

Reglementering ULM

2024

**Koninklijk besluit betreffende de
ultralichte motorluchtvaartuigen**

[https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body\(...\)](https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body(...))

Reglementering

- 1) Algemeenheden
- 2) De boord-documenten
- 3) De algemene vliegregels
- 4) De hoogtemeterinstellingen
- 5) De indeling van het Belgische luchtruim
- 6) Regels voor Zichtvluchten (Visual Flight Rules)
- 7) De voorrangsregels
- 8) De lichtsignalen
- 9) De signalen op de grond
- 10) De seinen voor het verkeer op de grond
- 11) De interceptie-signalen
- 12) De Transponder - SSR
- 13) Het vliegplan
- 14) De gebruikte afkortingen
- 15) De gebruikte eenheden
- 16) Koninklijk besluit van 20 december 2024

1) Algemeen heden

1.1) Het Directoraat Generaal Luchtvaart - DGL

Het Directoraat Generaal luchtvaart is een administratie van het ministerie van Mobiliteit en Vervoer. Het is belast met verscheidene taken, zoals :

- Het inschrijven van alle luchtvaartuigen en het afleveren van het inschrijvingsbewijs hiervoor.
- De technische controle van de luchtvaartuigen en het afleveren van de luchtwaardigheidsbewijzen hiervoor.
- Het opmaken van de wetten en reglementen met betrekking tot de luchtvaart en het naleven ervan te controleren.
- Het organiseren van examen en het afleveren van vergunningen en toelatingen.
- Het afleveren van toelatingen voor luchtvaarterreinen .

Het Directoraat Generaal Luchtvaart heeft zijn kantoren in :

Dienst vergunningen - Atrium - 6de Verdiep
Vooruitgangstraat 56
1210 Brussel
Tel: 02 / 277 43 11

→ OPS. SKEYES.be
accout

1.2) Skeyes

Het is een Autonomo Overheidsbedrijf dat afhangt van het Ministerie van Mobiliteit en Vervoer. Het zorgt, ondermeer, voor de volgende taken:

- Exploitatie van de openbare luchthavens.
- De onderhoud en werking van de radio-navigatie middelen.
- De luchtverkeersleiding.
- De meteorologische diensten.

Al de "Ulmodromen" worden uitgebaat door privaat initiatief, Skeyes komt hier dus niet tussen. Skeyes publiceert wel de informatie dewelke nodig is voor de luchtverkeersveiligheid. Deze informatie moet kunnen geraadpleegd worden op elke ulmodroom.

1.3) Aeronautical Information Publication AIP

Wegens de uitbreidig van de luchtvaart kon de veiligheid van het luchtverkeer alleen verzekerd worden als er een éénvormigheid bestaat in de reglementen. Tijdens de conventie van Chicago in 1944 werd het ICAO gesticht. Deze organisatie van de Internationale Burgerlijke Luchtvaart publiceert een basisreglementering die over de hele wereld dezelfde is.

Deze regels kunnen wel aangevuld worden met nationale voorschriften. Deze afwijkingen zijn per staat beschreven in een boek met vast mode
Dit boek omvat volgende hoofdstukken:

1.3.1) GEN: (Generalities)

- Aanduiding der autoriteiten bvb: Directoraat Generaal luchtvaart
- Verwijzing naar de nationale reglementen bvb: luchtwetboek
- Eenheden, Tijdsystemen, Afkortingen
- Plaatsindicaties bvb: EBBR = Brussel Nationaal
- Uren van zonsopgang en zonsondergang (SR en SS)
- Radio navigatie diensten
- Meteo - diensten en stations, obversatie - systemen
- Search and Rescue, grond-lucht visuele signalen
- Landingstaksen

1.3.2) ENR: (En Route)

- Algemene vliegregels
- Communicaties procedures
- Visual Flights Rules
- Indeling van het luchtruim
- Minimum hoogte in VFR
- ATS luchtruim classificatie
- Hoogtemeter instellingen
- VFR vliegniveau 's
- Vluchtplan
- Interceptiesignalen
- P, R, D gebieden, TRA 's, TSA 's, HTA 's, ASRA enz ...

1.3.3) AD (Aerodromes)

- Per belangrijke luchthaven een volledige beschrijving van administratieve en technische diensten.

Openingsuren, brandweermiddelen, brandstoffen, meteo, procedures, kaarten, landingsbanen, ...

- De voornaamste gegevens van:

Private vliegvelden, Militaire Vliegvelden, ULM terreinen en helihavens.

→ In welk hoofdstuk vind ik
de elevatie regel van EBBR

1.4) NOTAM's

Dit woord komt van: **NOTice To AirMan**. Wanneer er een informatie over een installatie, een dienst, een procedure, ... een dringende verspreiding onder het vliegend personeel vereist, voor de veiligheid van het luchtverkeer, dan worden deze berichten verzonden naar al de betrokken diensten en luchthavens.

De tekst wordt echter weergegeven met de ICAO afkortingen.
Elke NOTAM begint met een letter, vier cijfers, een breukstreep en nog twee cijfers. Bijvoorbeeld : B6024/18

Een letter duidt aan voor wie of voor welk gebied de Notam van toepassing is,
B is voor Private luchthavens, E voor communicatie en navigatiemiddelen,
F voor buiten het gecontroleerd luchtruim onder de 4500 ft AMSL.
M is alleen voor de Militairen en Z is een waarschuwing voor vogels.
De 4 cijfers zijn een volgnummer dat elk jaar weer op nul herbegint. De laatste twee cijfers duiden op het jaartal.

Notam's hebben dikwijls dezelfde structuur, zo zal men de periode vermelden met jaartal, maand, dag, en uur. De laterale zone of plaats, de onderste hoogte en de bovenste hoogte. De gebeurtenis en de opgelegde beperkingen.

Al de luchthaven zijn onderling verbonden met een onafhankelijk netwerk (AFS Telex) waardoor de verspreiding snel en ongehinderd kan gebeuren.

Alvorens een vlucht aan te vatten moet de piloot de NOTAM's raadplegen.
In deze NOTAM's vindt men ook de informatie of bepaalde gebieden actief zijn.

Men kan de NOTAM's raadplegen via het internet op de website van Skeyes.
www.skeyes.be
>visit operational website
>PIB Notam briefing
>Notam summary
>Real time

Er is ook een Notam Office aan de luchthaven van Zaventem.
AIM Belgium - AIP office
Tervuursesteenweg 303
1820 Steenokkerzeel
Tel. 02 / 206 26 30.
Dit Bureau is 24 uur per dag bereikbaar.

Autorization
Restraint
Circulation
Armen

2) De boorddocumenten

Deze documenten moeten zich aan boord van het luchtvaartuig bevinden.

2.1) Het inschrijvingsbewijs

Het is het bewijs dat het luchtvaartuig ingeschreven is in de registers van de luchtvaart. Hierdoor krijgt het luchtvaartuig een immatriculatienummer. Het bewijs is niet meer geldig als:

- Het luchtvaartuig van eigenaar verandert.
- Het luchtvaartuig buiten gebruik is.
- Het luchtvaartuig meer dan zes maanden vermist is.
- Het wordt ingetrokken door de bevoegde instantie.

2.2) De beperkte toelating tot het luchtverkeer (luchtaardigheid)

Dit bewijs duidt de luchtaardigheid aan van het luchtvaartuig. Het heeft een geldigheid van één jaar of zes maanden.

Het bewijs wordt ingetrokken als:

- Het luchtvaartuig beschadigd is.
- Het luchtvaartuig of gedeelten ervan gewijzigd werden.
- Het luchtvaartuig niet meer voldoet aan de gestelde eisen.

Dit bewijs kan voorwaarden opleggen waarvoor het luchtvaartuig mag gebruikt worden.

+ medisch attest
+ Vliegboek

2.3) De toelating tot het vliegen van het stuurpersoneel.

Deze oefenvergunning of de toelating tot het besturen van een luchtvaartuig moet aangevuld worden met het vliegboek.

2.4) Het reisdagboek.

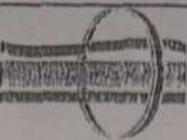
In dit boek worden al de vluchten vermeld dat het luchtvaartuig uitvoert en is dus eigen aan dat luchtvaartuig

2.5) De vergunning voor een radio-installatie.

Evenwel alleen als het toestel uitgerust is met een dergelijke installatie.

2.6) Het beperkt bewijs van radiotelefonist.

Van de persoon die de radio-installatie gebruikt



Autorisation restreinte
de circulation aérienne
pour aéronef ultra-léger

-D-1999-29-

Beperkte toelating
tot het luchtverkeer
voor ultralicht luchtvaartuig

La présente autorisation restreinte est délivrée à l'aéronef.
Deze beperkte toelating is afgeleverd aan het luchtvaartuig:

1. Marque: Air Crédit / Micronet
Mark:

Modèle: GTE-503S-MII.D 16
Model:

Nº: 132
Nr:

2. Type: DPM

Biplace / Tweezitter

3. Poids max. autorisé au décollage: 390 kg
Maximum opstijgingsgewicht:

4. Marque d'enregistrement: OO-C73

Registratiekenmerk:

5. Le présent document est valable dans les limites:
Dit document is geldig voor beperkte overvluchten:

- du territoire belge,
over het Belgisch grondgebied,
- des territoires étrangers et des étendues maritimes sous réserve de sa validation par les autorités compétentes.
over buitenlandse grondgebied en van zeeoppervlakten onder voorbehoud van zijn geldigmaking door de bevoegde overheden.

L'autorisation est délivrée conformément aux prescriptions de l'A.R. du 25/05/1999 et reste valable aussi longtemps que l'ensemble des conditions suivantes sont respectées:

Deze toelating wordt afgeleverd in overeenstemming met de voorschriften van het K.B. van 25/05/1999 en blijft geldig zolang aan het geheel van volgende voorwaarden wordt voldaan:

- l'aéronef est utilisé dans les limites techniques et opérationnelles autorisées par l'A.R. du 25/05/1999,
het toestel moet gebruikt worden binnen de technische en operationele beperkingen opgelegd door het K.B. van 25/05/1999,
- l'aéronef est entretenu conformément au manuel d'entretien du constructeur,
het toestel moet onderhouden worden in overeenstemming met het onderhouds handboek van de bouwer,
- l'aéronef n'a fait l'objet d'aucune modification structurelle, ni subi d'avarie,
het toestel mag geen enkele modifikatie aan de structuur ondergaan hebben of geen schade hebben opgelopen,

l'aéronef ne présente aucun vice affectant la sécurité de vol.
het toestel vertoont geen enkel defect dat de veiligheid kan beïnvloeden.

vers: Voir annexe

versen:



Bruxelles, le 25/11/99

Au nom du Directeur Général
Namens de Directeur-generaal

H. SPRUYT
Conseiller Général

3) De Algemene vliegeregels

De algemene vliegeregels zijn eigenlijk een samenvatting van vooral Ministeriële en Koninklijke Besluiten door de jaren heen. Ze worden ook wel eens omschreven als het „luchtwetboek”. Deze kunnen geraadpleegd worden op de website van het DGL.

URL : mobilit.belgium.be/nl/luchtvaart/wetgeving_en_reglementering

Hierna vindt men slecht een paar van deze Nationale wetten.

Tijdens de vlucht, maar ook op het terrein van een luchtvaartterrein wordt een luchtvaartuig gebruikt overeenkomstig met de algemene vliegeregels. Bovendien zal tijdens de vlucht naargelang het geval, gevlogen worden overeenkomstig met de regels voor zichtvluchten (VFR - Visual Flight Rules) of met de regels voor instrumentenvluchten (IFR - Instrument Flight Rules).

Een vliegtuig mag niet op zodanige nalatige of onvoorzichtige wijze worden bestuurd dat er voor het leven of voor de zaken van derden gevaar zou ontstaan.

X De gezagvoerder van een luchtvaartuig, indien hij al dan niet de stuurorganen bedient, is verantwoordelijk voor de besturing. Hij is eveneens verantwoordelijk voor het nakomen van de vliegeregels en reglementen. Hij mag er echter van afwijken als de veiligheidsredenen dit vereisen.

Voor de aanvang van een vlucht moet de gezagvoerder kennis nemen van al de beschikbare inlichtingen. Voor een vlucht buiten de nabijheid van het vliegveld zal de voorafgaande actie in elk geval de aandachtige studie van de meest actuele weerberichten en weersverwachtingen. Aandacht moet besteed worden aan de mee te voeren hoeveelheid brandstof, en een alternatieve koers.

Uitwerpen van voorwerpen of verstuiven is verboden, tenzij mits toelating van het Directoraat Generaal Luchtvaart.

Een vliegtuig zal niet vliegen in die gebieden waar luchtvaartbeperkingen bestaan. De evolutie mag er nochtans plaats hebben mits in acht name van de opgelegde beperkingen of mits de toelating van de bevoegde overheid (overheden).

Het is verboden van het stuurpersoneel van een luchtvaartuig deel uit te maken wanneer men onder de invloed is van alcohol, slaapwekkende of verdovende middelen.

Luchtfotografie is niet meer onderworpen aan enige toelating volgens het KB van 05 08 2006. Nochtans blijft strafbaar, hij die opname 's maakt van militaire installaties of gelijkaardige installaties.

Bovendien blijven ook de wetten op „Privacy” en „Luchtarbeid” gelden.

Tenzij om dringende noodzaak, mag een burgerluchtvaartuig niet landen op een militair luchtvaarterrein zonder de voorafgaande toelating van de Generale Staf van de Luchtcomponent van het Belgische Leger.

Met een luchtvaartuig zal men niet vliegen boven de bebouwde zone van gemeenten of steden, industries, de aardgas terminal van Zeebrugge, kerncentrales of een verzameling van personen in open lucht, tenzij op een zodanige hoogte dat bij een eventuele motorpech een landing kan gemaakt worden zonder schade te berokkenen aan personen of goederen.

Een luchtvaartuig of een ander voorwerp mag niet gesleept worden door een luchtvaartuig tenzij er aan de voorgeschreven vereisten van het Directoraat Generaal Luchtvaart wordt voldaan.

Tenzij in noodgeval is parachute-springen alleen toegelaten mits de toelating van de Minister dewelke het Directoraat Generaal Luchtvaart onder zijn bevoegdheid heeft.

Kunstvluchten mogen niet uitgevoerd worden, tenzij in VMC en op tenminste 600 m boven de grond. De Minister dewelke het Directoraat Generaal Luchtvaart onder zijn bevoegdheid heeft kan de toelating geven om op lagere hoogte kunstvluchten uit te voeren.

Boven de bebouwde zones van gemeenten, steden, industries, de aardgasterminal van Zeebrugge, kerncentrales of een verzameling van personen in open lucht, in het gecontroleerde luchtruim of "**restricted**" zones, mogen er geen kunstvluchten gehouden worden tenzij mits toelating.

Vluchten in formatie is enkel toegestaan in VMC en op voorwaarde dat er voorafgaand een overeenkomst is tussen de gezagvoerders. Landen en opstijgen in formatie is verboden tenzij het Directoraat Generaal Luchtvaart hiervoor een toelating gegeven heeft. Vluchten in formatie met betalende passagiers is verboden.

Een vliegtuig mag enkel opstijgen en landen op erkende luchtvaartterreinen. Geen luchtvaartterreinen mogen worden aangelegd of gewijzigd zonder de toelating van het Directoraat Generaal Luchtvaart.

Behoudens overmacht moet een vliegtuig dat uit een land komt van buiten de Schengen-zone of naar het land vliegt buiten de Schengen-zone, landen respektiefelijk opstijgen van een douane - luchtvaartterrein.

Als een vliegtuig, wegens overmacht, landt buiten een erkend luchtvaartterrein, dan moet de gezagvoerder:

- Ten spoedigste de dienst voor de regeling van het luchtverkeer verwittigen en dit om noodloos opsporen te voorkomen.
- De politie verwittigen, om schade aan derden of aan het vliegtuig te laten vaststellen.
- Het reisdagboek door de politie laten viseren om het bewijs te hebben dat deze overheid verwittigd werd.
- De douane verwittigen als het vliegtuig van buiten de Schengen-zone komt.

Het vliegtuig mag niet terug opstijgen zonder de toelating van het Directoraat Generaal Luchtvaart, zelfs al heeft het geen zichtbare schade opgelopen.

Behoudens noodzaak, is het verboden, in geval van ongeval het vliegtuig te verplaatsen of er stukken van weg te nemen, zonder de toelating van een Inspecteur van de luchtvaartpolitie.

4) De hoogtemeter instelling

Men kan de hoogtemeter instellen op drie manieren.

4.1) Instelling QFE (hoogte)

QFE is de luchtdruk ter hoogte van de startbaan. Wanneer men aan de startbaan staat stelt men de hoogtemeter in op "nul" meter. Wanneer men dan stijgt duidt de hoogtemeter de verticale afstand aan boven de startbaan. Deze afstand noemt men "hoogte".

De QFE instelling wordt zelden gebruikt en is alleen nog interessant voor lokale vluchten. Men zal dus landen op hetzelfde terrein vanwaar men is opgestegen.

ABOVE MSL SEA LEVEL

4.2) Instelling QNH (altitude)

QNH is de luchtdruk die heerst op het gemiddelde zeeniveau (AMSL). Wanneer men aan de startbaan staat stelt men zijn hoogtemeter zodanig in dat die de elevatie van die startbaan boven het gemiddelde zeeniveau aanduidt. Wanneer men dan stijgt duidt de hoogtemeter de verticale afstand aan boven het gemiddelde zeeniveau. Deze afstand noemt men „altitude”.

De QNH instelling is handig voor navigatie vluchten.

Bijvoorbeeld:

Men wenst van Baisy-Thy naar Isières te vliegen. Baisy-Thy ligt 520 ft boven het zeeniveau en Isières ligt op 128 ft. Deze waarde kan men opzoeken in de AIP.

Op het terrein van Baisy-thy stelt de piloot zijn hoogtemeter in op QNH. Als hij landt op Isières zal zijn hoogtemeter daar 128 ft aanduiden. De piloot kende deze waarde, de hoogtemeter blijft dus nuttig. Moest de piloot de QFE instelling gebruiken dan zou 392 ft boven het terrein van Isières de hoogtemeter reeds "nul" aanduiden. $520 - 128 \text{ ft} = 392 \text{ ft}$. De hoogtemeter zou dus onbruikbaar zijn.

Nota: Er wordt verondersteld dat er geen luchtdrukschommelingen waren ten gevolge van het weer.

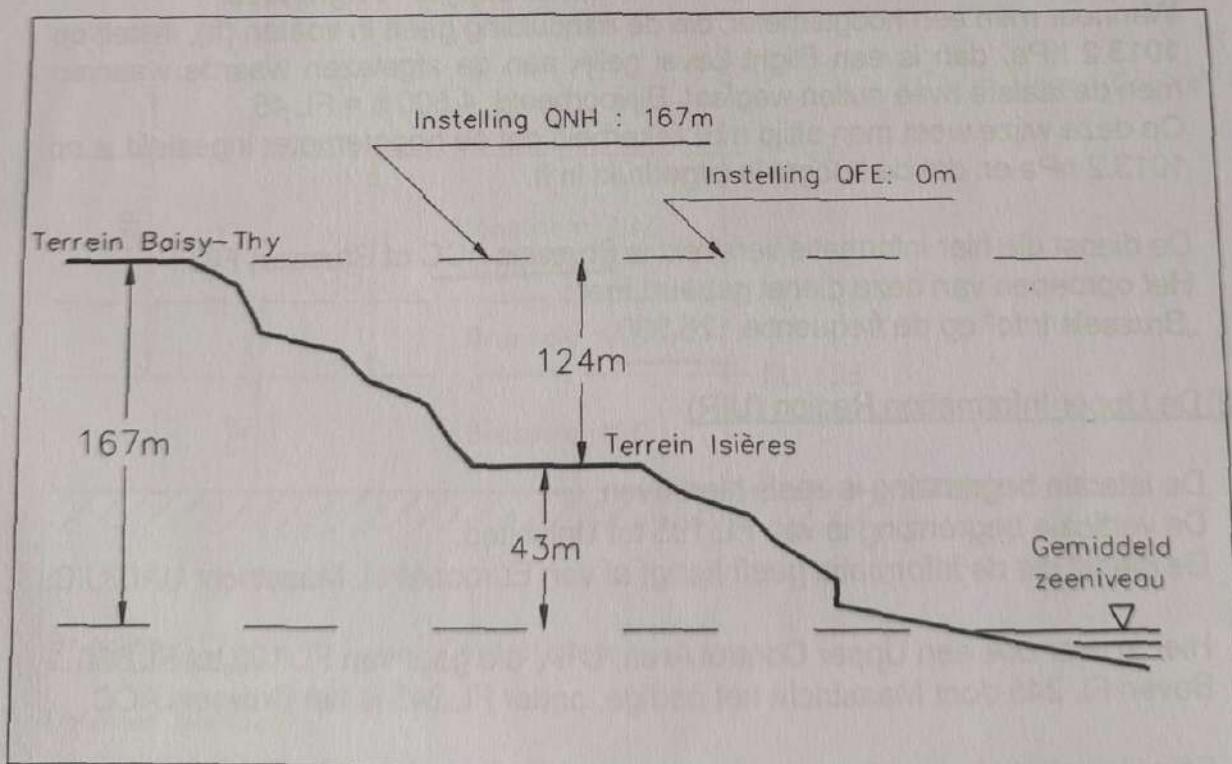
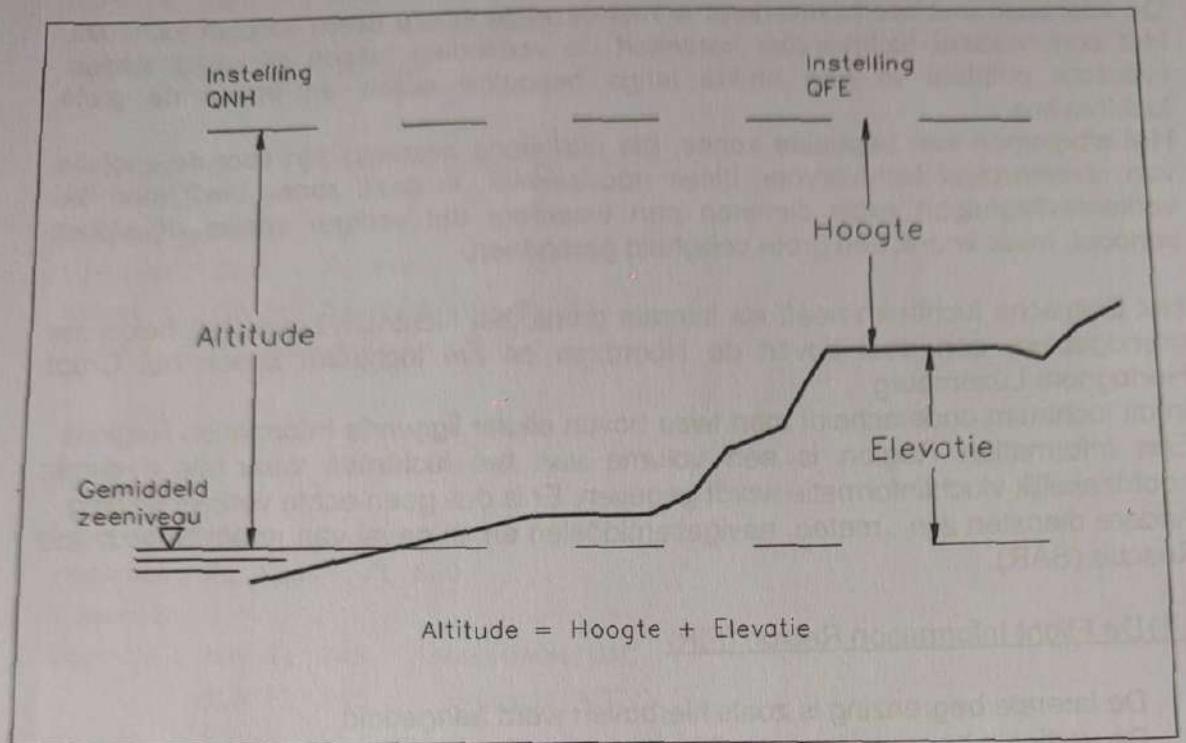
De QNH instelling is zeer interessant, aangezien dat de meeste waarden op de luchtvaartkaart het AMSL als referentie hebben.

4.3) De Standaard ICAO instelling (Flight Levels)

Bij deze instelling zal men in het venstertje van de hoogtemeter de STANDAARD instelling van 1013,2 hPa instellen. Deze dient voor het vliegen op Flight Levels. 6000 ft komt overeen met FL 60. 3500 ft is het FL 35.

In de microluchtvaart wordt deze instelling gebruikt voor het vliegen van lange navigatie als een gecontroleerde vlucht met radio en transponder

FL 195 = 19500 ft



5) De Indeling van het Belgische luchtruim

De intensiteit van het luchtverkeer is niet dezelfde in alle delen van het luchtruim. Het commercieel luchtvervoer verzekert de verbinding tussen de grote steden. Hierdoor ontstaat er een drukte langs bepaalde assen en boven de grote luchthavens.

Het afbakenen van bepaalde zones, die uitsluitend bestemd zijn voor de evolutie van commercieel luchtvervoer, bleek noodzakelijk. In deze zones biedt men die verkeersvliegtuigen extra diensten aan waardoor dat verkeer sneller en vlotter verloopt, maar vooral een grote veiligheid garandeert.

Het Belgische luchtruim heeft als laterale grens, het luchtruim boven het Belgische grondgebied, een deel boven de Noordzee en het luchtruim boven het Groot Hertogdom Luxemburg.

In dit luchtruim onderscheidt men twee boven elkaar liggende Information Regions. Een Information Region is een volume van het luchtruim waar als dienst hoofdzakelijk vluchtinformatie wordt gegeven. Er is dus geen echte verkeersleiding. Andere diensten zijn : meteo, navigatiemiddelen en, in geval van nood, Search and Rescue (SAR).

5.1) De Flight Information Region (FIR)

De laterale begrenzing is zoals hierboven werd aangeduid.

De verticale begrenzing is van het grondoppervlak tot FL 195.

Men gebruikt hier de uitdrukking FL 195. Dit wil zeggen "**Flight level**".

Wanneer men een hoogtemeter, die de aanduiding geeft in voeten (ft), instelt op 1013.2 hPa, dan is een Flight Level gelijk aan de afgelezen waarde waarvan men de laatste twee nullen weglaat. Bijvoorbeeld: 4.500 ft = FL 45

Op deze wijze weet men altijd met zekerheid dat de hoogtemeter ingesteld is op 1013.2 hPa en dat de hoogte is uitgedrukt in ft.

De dienst die hier informatie verstrekkt is Brussels ACC of Brussels FIC.

Het oproepen van deze dienst gebeurt met :

„Brussels Info” op de frequentie 126,900

5.2) De Upper Information Region (UIR)

De laterale begrenzing is zoals hierboven.

De verticale begrenzing is van FL 195 tot Unlimited.

De dienst die de informatie geeft hangt af van Eurocontrol. Maastricht UAC/UIC.

Hierin is er ook een Upper Control Area, UTA, die gaat van FL 195 tot FL 660. Boven FL 245 doet Maastricht het nodige, onder FL 245 is het Brussels ACC.

En er is ook de Lower Control Area, LCTA, die gaat van 4500 ft AMSL tot FL195 waarin Brussels ACC de controle doet.

Brussels UIR

Upper Flight Information Region

Laterale grenzen :

Verticaal : FL 195 – UNL

Klasse C

Controle : ABV FL 245 Maastricht UAC

BLW FL 245 Brussels ACC

ABV FL 660 Unclassified

Brussels FIR

Flight Information Region

Laterale grenzen :

Verticaal : GND – FL 195

Klasse G (Buiten gecontroleerd gebied)

Controle : Brussels ACC en FIC

Brussels UTA

Upper Control Area

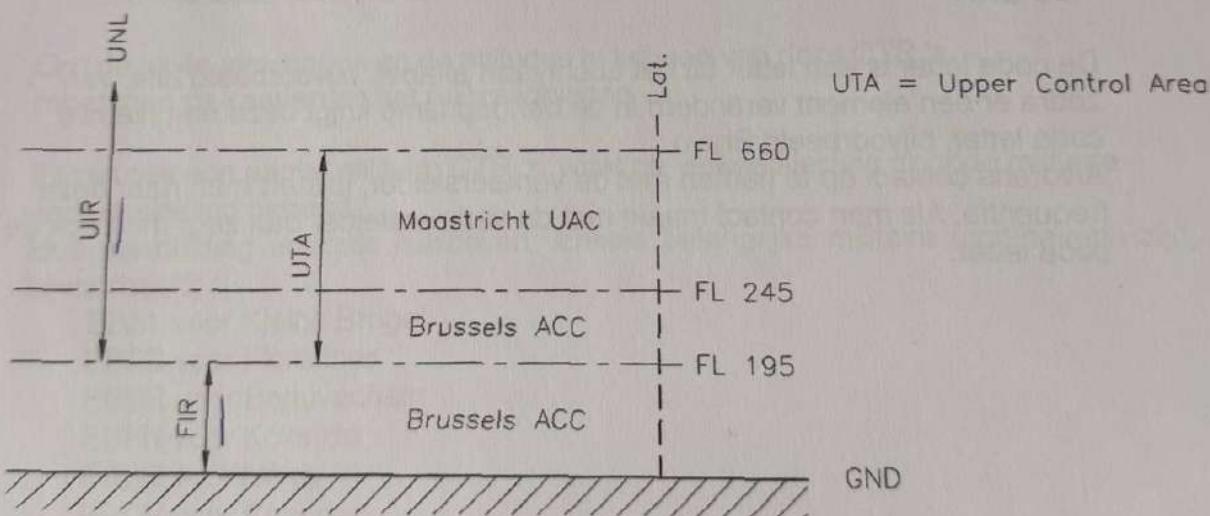
Laterale grenzen :

Verticaal : FL 195 – FL 660

Klasse C

Controle : ABV FL 245 Maastricht UAC

BLW FL 245 Brussels ACC

Brussels LCTA

Lower Control Area

Laterale grenzen :

Verticaal : 4.500 ft AMSL – FL 195

Klasse : C

Controle : Brussels ACC

Met uitzondering van AWY TMA CTA CTR

Zowel in het gecontroleerd luchtruim als in het niet gecontroleerd luchtruim worden er diensten aangeboden door de verkeersleiding, die „informatie” verstrekken. zo is er :

AFIS (Aerodrome Flight Information Service)

Deze dienst wordt aangeboden op niet gecontroleerde vliegvelden, waarbij een persoon via de radio de vliegbewegingen op het vliegveld coördineert. Deze dienst wordt opgeroepen en aangesproken met : „Radio”. Bijvoorbeeld „Radio Wevelgem” !

ATIS (Automatic Terminal Information Service)

Teneinde het werk van de verkeersleider ten ontlasten en de frequentie van een vliegveld niet onnodig te bezetten, heeft men een aparte frequentie waarop een bandopname de belangrijkste informatie steeds herhaalt. Deze informatie kan omvatten :

- De naam van het vliegveld.
- Een „code” letter.
- De landingsbaan in gebruik om te landen.
- De landingsbaan in gebruik om op te stijgen.
- De wind en de windrichting.
- De zichtbaarheid.
- Het actuele weer.
- De temperatuur en het dauwpunt.
- De QNH.
- ...

→ 02/206 2525

De code letter is een letter uit het Luchtvaart alfabet, bijvoorbeeld alfa, van zodra er een element veranderd in de bandopname krijgt deze een nieuwe code letter, bijvoorbeeld Bravo.

Alvorens contact op te nemen met de verkeersleider, luistert men naar deze frequentie. Als men contact maakt met de verkeersleider dan zegt men ook de code letter.

Binnen de begrenzing van de FIR liggen de gecontroleerde luchtruimen.

1) Plaatselijke Verkeersgebieden

Dit zijn gebieden met welbepaalde afmetingen, waarin het luchtverkeer onder leiding plaats vindt. De vliegtuigen krijgen dus bevelen die ze moeten opvolgen.

De verticale begrenzing is vanaf het grondoppervlak tot op een bepaalde altitude.

De laterale begrenzing is (was) dikwijls een cilinder die als midden een belangrijke luchthaven heeft. De oorsprong van deze cilindrische vorm moet gezocht worden bij het gebruik van de radar.

De verkeersleiding gebeurt vanuit de verkeerstoren en dus wordt het organisme met "TOWER" aangesproken.

Men noemt deze gebieden CTR's (control region)

(tot aan de grond)

In België zijn er 5 burgerlijke CTR's.

Ze worden aangeduid door 4 letters.

De eerste letter is een E van Europa,

(In feite een codeletter toegekend door het ICAO).

De tweede is een B van België,

De volgende letters duiden op de plaatsnaam.

BR voor Brussel

OS voor Oostende.

CI voor Charleroi

AW voor Antwerpen

LX voor Luxemburg

→ BOCAL

boocal is rond :)

GTE ook

Om de juiste afmetingen en de altitudes te kennen van deze CTR's moet men de kaarten en het AIP raadplegen.

Er zijn ook een aantal militaire CTR's, waar de verkeersleiding door de militaire verkeersleiding gebeurt.

Hun aanduiding is zoals hierboven. Enkele belangrijke militaire luchthavens zijn, bijvoorbeeld:

EBBL voor Kleine Brogel

EBFS voor Florennes

EBBE voor Beauvechain

EBFN voor Koksijde

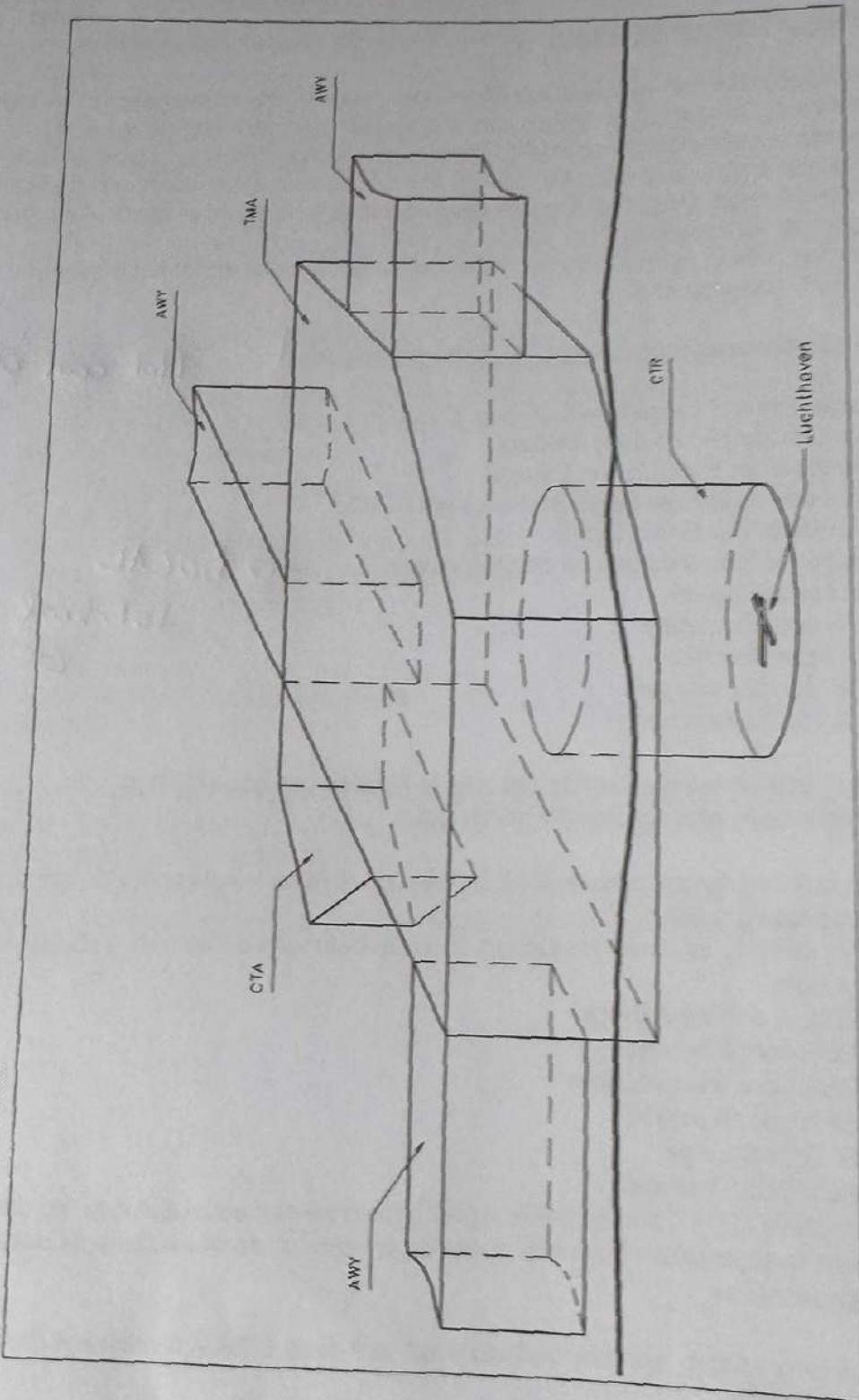
EBLG voor Liège

EBCV voor Chièvres.

Deze militaire CTR's zijn niet altijd actief. Indien ze niet actief zijn dan worden die zones soms overgenomen door een ander organisme of wordt ze zoals de daar rond liggende zones.

Voor de begrenzing en duur van activiteit van deze CTR's raadpleegt men ook de AIP of de kaarten.

Verkeersgebieden in het luchtruim



Vanaf bv. 4500 ft



2) De verkeersgebieden

Ook dit zijn de gebieden waar het luchtverkeer onder leiding plaats vindt. Deze gebieden strekken zich uit vanaf een bepaalde hoogte boven de grond tot een hogere hoogte. Ze zijn niet noodzakelijk verbonden aan een plaats (Luchthaven).

De TMA's (Terminal Area)

Een Terminal Area is een volume van een verkeersgebied dat principieel is opgericht op het kruispunt van de luchtwegen boven belangrijke luchthavens.

Men heeft vijf burgerlijke TMA's in België. Ze worden aangeduid door de letters TMA gevolgd door de letters van de CTR's. Zo kennen we :

- TMA EBBR Brussel
- TMA EBOS Oostende
- TMA ELLX Luxemburg
- TMA LFQQ Lille
- TMA EBCI Charleroi

TMA's kunnen nog verder verdeeld zijn in sectoren. Elke sector heeft zijn eigen laterale begrenzingen en zijn eigen "Lower" en "Upper" altitude.

Uiteraard zijn er ook militaire TMA's.

Voor de begrenzingen van de TMA's te kennen moet men de kaart raadplegen.

De AWY's (Airway)

→ aanspeling "APPROACH"



Een Luchtweg is een volume van het luchtruim in de vorm van een corridor (gang). Deze luchtwegen zijn gericht volgens de radio-bakens. Zoals een vuurtoren een oriëntatie biedt voor een schip's nachts op zee, zo biedt een radio-baken een vliegtuig begeleiding als het in of boven de wolken vliegt.

De onderste altitude van de AWY's is 4500 ft QNH, de bovenste grens is FL 660.

In de luchtwegen zijn er verschillende „verdiepingen“ die telkens 500 ft hoger zijn.

De AWY's in de hoogste verdiepingen (FL 195 tot FL 245 en FL 245 tot FL 660, volgens niet noodzakelijk dezelfde radio-bakens.

De CTA's (control area)

Het zijn verkeersgebieden die lateraal begrensd zijn door geografisch bepaalde plaatsen en die verticaal begrensd zijn door twee hoogtewaarden. Ze kunnen gebruikt worden als wachtruimte of als „binnenweg“.

Er is kans op verwarring, want al de verkeersgebieden worden allen gegroepeerd onder de verzamelnaam: CTA's.

! De verkeersleiding van al deze gebieden worden aangesproken met "APPROACH" bij een eventuele radio oproep.



Een vliegtuig vliegt van X naar Y,
wie spreekt hij dan als hij er is?

→ TOWER!

≠ APPROACH

3) De verboden, gereglementeerde en gevaarlijke gebieden

Buiten (of in) de verkeersgebieden waar de verkeersleiding de vluchten controleert zijn er gebieden die een speciaal statuut hebben. Men vindt ze terug op de kaart:

Topografische kaart - Low Air, GND - 4500 ft, België, 1/250.000.

Deze gebieden hebben iets bijzonder waardoor het luchtverkeer bijkomende beperkingen opgelegd krijgt.

Deze gebieden zijn aangeduid met 3 letters, waarvan de eerste een "E" is van Europa, de tweede een "B" van België en de derde een "P", "R", of een "D". De verdere aanduiding gebeurt door cijfers. In de AIP is dit verder beschreven.

Prohibited Verboden gebied, "P"

Bijvoorbeeld: E B P 2, het Koninklijk domein van Ciergon.

Een cirkel met een straal van 1,5 km van op de grond en zonder bovengrens.

De reden waarom dit gebied verboden is moet U duidelijk zijn.

Restricted Gereglementeerd gebied, "R"

Het kunnen de klim- en daalsectoren van militaire vliegvelden. Het doorvliegen van zo'n gebied is slechts toegelaten na toelating van de betrokken autoriteit.

Bijvoorbeeld: E B R 18 B, Florennes.

Danger Gevaarlijke gebieden, "D"

Deze gebieden zijn gevaarlijk voor de luchtvaart om tal van redenen waaronder; luchtacrobatie, vernietiging van explosieven, schietoefeningen door het leger, ..

Bijvoorbeeld: E B D 7, Lombardsijde, schietoefening boven de zee.

Buiten deze gebieden zijn er nog andere gebieden die een bepaald gevaar voor het luchtverkeer kunnen inhouden. Daarom moet men niet alleen de AIP maar ook de NOTAM's raadplegen. Deze gebieden zijn:

TRA (Temporary Restricted Area)

Welbepaald volume gelegen in het luchtruim waarin Militaire activiteiten plaats vinden die gevaarlijk zijn voor andere vliegtuigen.

De plaats en de duur van de activiteit wordt aangegeven per Notam.

Indien een TRA niet actief is, is hij onbestaand en behoort tot de klasse van het omliggende luchtruim.

Bijvoorbeeld : TRA 11 Ursel – Hier landt soms een C130 van de Luchtcomponent.

TSA (Temporary Segregated Area)

Welbepaald volume gelegen in het luchtruim waarin Militaire activiteiten een bepaald gedeelte reserveren voor een specifiek gebruik.

De plaats en de duur van de activiteit wordt aangegeven per Notam.

Een TSA is verboden voor niet-deelnemende vliegtuigen.

Bijvoorbeeld : TSA 28 B Elsenborn – Hier gebeuren oefeningen met de UAV

Deze gebieden zijn soms maar gedurende 50 minuten actief.

HTA (Helicopter Training Area)

Bijvoorbeeld : HTA 11 Koksijde – Oefenvluchten met de helikopters.

Heel dikwijls is de hoogte van deze gebieden beperkt tot 500 ft AGL of AMSL.

LFA (Low Flying Area)

Bijvoorbeeld : LFA 04 Ardennes

In deze gebieden worden op lage hoogte oefeningen gehouden door jachtvliegtuigen.

ASRA (Aerial Sporting and Recreational Activitues)

In het AIP waarschuwt men ook de gebruikers van het luchtruim voor bepaalde gebieden waar Sport of recreatief gevlogen wordt.

Bijvoorbeeld:	Ceroux-Mousty	Free Manned Balloons
	Moorsele	Parachuting
	Geraardsbergen	Glider Activity

De ATS Luchtruim classificatie.

Binnen de BRUSSELS FIR - UIR is het luchtruim verder verdeeld in "klassen". Deze zijn aangeduid met een letter en dit volgens de aanbevelingen van het ICAO. Afhankelijk van de vliegregels en de uitrusting die aan boord is mag men in bepaalde klassen vliegen. Eens men in die klasse vliegt moet men dan weer een aantal regels respecteren, maar hoe hoger de klasse, hoe beter de separatie tussen de vliegtuigen onderling gegarandeerd wordt. Het luchtruim van de klasse G is het niet gecontroleerd luchtruim. Voor de uitrusting, de gebieden en de regels verwijzen we naar de AIP – ENR 1.4

1) Klasse A

Alleen IFR is er toegelaten

2) Klasse B

Zowel voor IFR als VFR maar een scheiding moet verzekerd zijn

3) Klasse C

Scheiding: VFR vluchten van de IFR vluchten

Voor de VFR is er een Traffic Information voorzien om aanvaringen te voorkomen. Lager dan FL 250 is er een snelheidsbeperking van 250 kt.

Bovendien moet er altijd radioverbinding zijn met de verkeersleiding.

4) Klasse D

Scheiding: VFR vluchten van de IFR vluchten

Voor de VFR is er een Traffic Information voorzien om aanvaringen te voorkomen. Lager dan FL 250 is er een snelheidsbeperking van 250 kt.

Bovendien moet er altijd radioverbinding zijn met de verkeersleiding.

5) Klasse E

Het gaat hier om gebieden die wel voor België dienst doen maar niet boven het Belgisch grondgebied liggen

6) Klasse F

Niet van toepassing.

7) Klasse G

Scheiding: niet voorzien

Verkeersleiding: enkel Flight Information Service

Snelheidsbeperking: 250 kt IAS

Radio: niet verplicht

ATC Clearance: niet vereist

Militaire CTR's en TMA's.

Tijdens de openingsuren is het doorvliegen van een militaire CTR of TMA onderworpen aan een voorafgaande toelating. De aanvraag dient per radio te worden gedaan aan de betrokken verkeersleiding en op de aangeduide frequentie.

Buiten de openingsuren zullen de militaire luchtvaartterreinen niet overvlogen worden binnen een straal van 2 NM tot 2500 ft AMSL, tenzij mits toelating van het Ministerie van Landsverdediging.

Buiten de normale openingsuren mogen sommige militaire luchtvaartterreinen gebruikt worden door aeroclub 's. Dat is bijvoorbeeld het geval voor Ursel, Koksijde, Diest en Sint-Truiden. Het respecteren van het plaatselijk consigne is dan erg belangrijk.

Daar de bedrijvigheid van een militair luchtvaartterrein op ieder ogenblik kan hervat worden is het aan te raden de CTR's en TMA's van EBBE, EBCV, EBFS, EBBL, EBFN, EBLG en EBBT te vermijden. Bovendien is er op de militaire basis van Kleine Brogel en Florennes een QRA (Quick Reaction Alert), hiervoor is er een R gebied gemaakt, dat altijd verboden is met een straal van 2 NM en van GND tot FL 95.

6) Visual Flight Rules (VFR) - Regels voor zichtvluchten.

VMC, Visual Meteorological Conditions, zijn de weerkerende waarden, uitgedrukt in termen van zichtbaarheid, afstand tot de wolken en de wolkenbasis welke gelijk moeten zijn of beter dan bepaalde minima.

Met uitzondering van een „Special VFR Flight”, mag een VFR vlucht mag alleen plaats hebben als de weersomstandigheden voldoen aan de gestelde minima, dit wil zeggen: VMC.

Indien de weersomstandigheden slechter zijn dan de VMC dan noemt men dat IMC, Instrument Meteorological Conditions. Een vlucht mag dan alleen plaats hebben volgens de IFR, Instrument Flight Rules.

Om een vlucht uit te voeren in IFR moet zowel de piloot als het vliegtuig voldoen aan andere voorwaarden die uiteraard veel meer eisend zijn.

6.1) Minimum weersomstandigheden voor VFR.

VFR vluchten in het luchtruim klasse A zijn verboden.

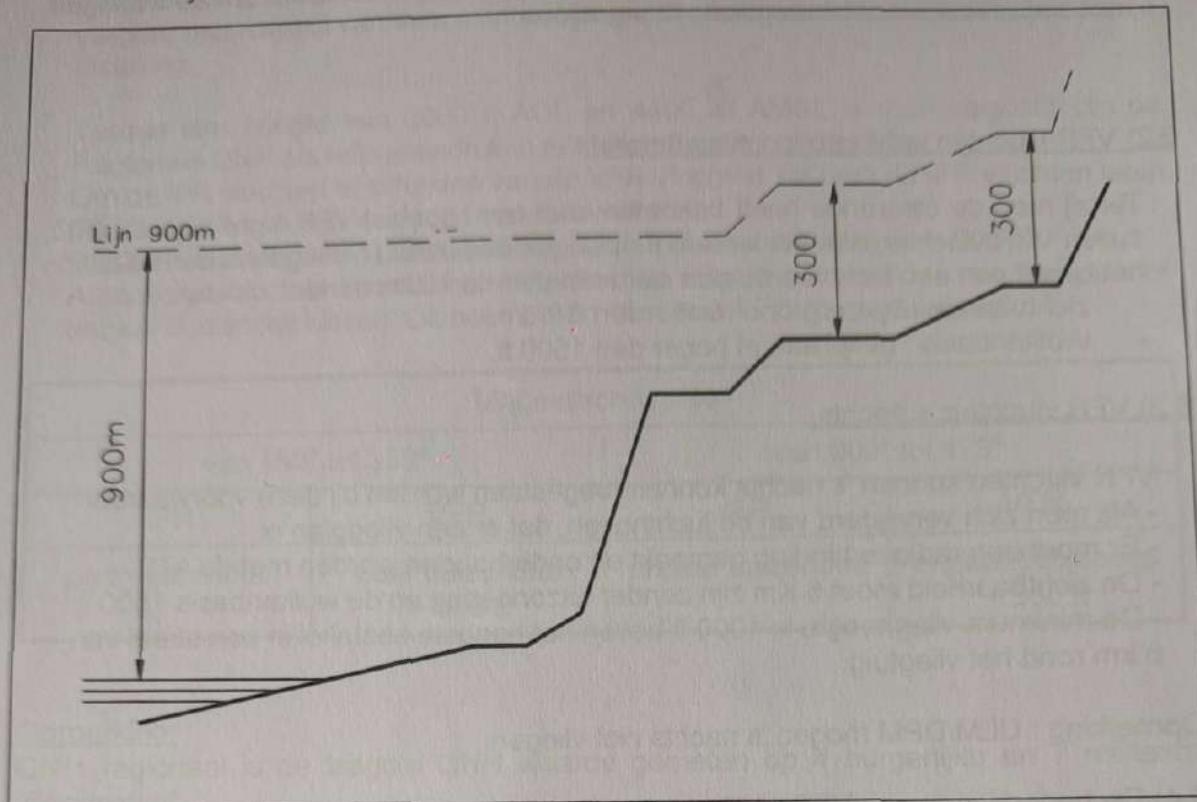
Deze tabel is enkel als voorbeeld, raadpleeg de AIP ENR 1.2

Altitude band	Airspace Class	Flight visibility	Distance from cloud
At and Above FL100	A B C D E F G	8 Km	1500 m hor. 1000 ft Ver.
Below FL100 and above 3000 ft AMSL	A B C D E F G	5 Km	1500m hor. 1000 ft Ve
At and below 3000 ft AMSL	A B C D E	5 Km	1500 m hor. 1000 ft Ver.
At and below 3000 ft AMSL	F G	5 Km	Clear of clouds and in sight of surface

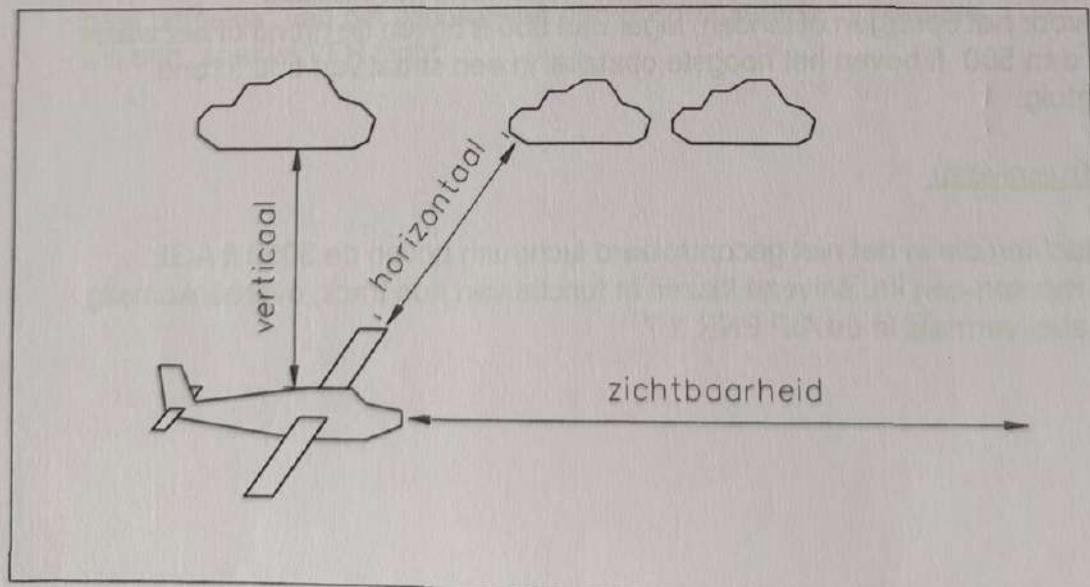
De zichtbaarheid in vlucht kan herleid worden tot 1500 m onder bepaalde omstandigheden :

- Als de IAS 140 kt is of lager en de mogelijkheid bied om tijdig ander verkeer te zien te ontwijken.
- In die omstandigheden dat er weinig ander verkeer is.

De "900 m" lijn



De "afstanden" in VFR



Helikopters mogen vliegen met een zichtbaarheid van minder dan 1500 m maar met een minimum van 800 m voor zover de snelheid aangepast wordt om aanvaringen met ander verkeer of hindernissen te vermijden.

6.2) VFR vluchten nabij een luchtvaartterrein.

Tenzij men de clearance heeft gekregen voor een „special VFR flight“ van de ATC, zullen VFR vluchten niet landen en/of opstijgen in een CTR, vliegen in een ATZ of in het circuit van een luchtvaartterrein als de meteo-condities minder zijn dan:

- zichtbaarheid op de grond : beter dan 5 km.
- Wolkenbasis : gelijk aan of hoger dan 1500 ft.

6.3) VFR vluchten 's nachts.

VFR vluchten kunnen 's nachts kunnen toegestaan worden bij deze voorwaarden:

- Als men zich verwijderd van de luchthaven, dat er een vliegplan is.
- Er moet een radioverbinding gemaakt en onderhouden worden met de ATS.
- De zichtbaarheid moet 5 Km zijn zonder uitzondering en de wolkenbasis 1500 ft.
- De minimum vlieghoogte is 1000 ft boven het hoogste obstakel in een straal van 8 km rond het vliegtuig.

Opmerking : ULM/DPM mogen 's nachts niet vliegen.

6.4) De beperkingen van VFR vluchten.

- VFR vluchten mogen niet hoger vliegen dan FL 195 tenzij mits toelating.
- Aan transsonische of subsonische snelheden.
- Over dichtbevolkte gebieden, steden, gemeenten, woonzone of verzamelingen van personen in open lucht, op een hoogte van minder dan 1000 ft boven het hoogste obstakel binnen een straal van 600 meter rond het vliegtuig.
- Tenzij voor het opstijgen of landen, lager dan 500 ft boven de grond of het water, of lager dan 500 ft boven het hoogste obstakel in een straal van 500 ft rond het vliegtuig.

6.5) VFR Kruisniveau.

- VFR vluchten die in het niet gecontroleerd luchtruim boven de 3000 ft AGL vliegen, moeten een kruisniveau kiezen in functie van hun track, overeenkomstig met de tabel vermeld in de AIP ENR 1.7

Op een hoogte van minder dan 900 m AGL is het kruisniveau vrij. Dit wil zeggen in gelijk welke richting men vliegt, men bepaalt zelf de hoogte waarop men wenst te vliegen, met respect van de minimum hoogte. De hoogtemeter zal gezet zijn op vrije instelling.

Tussen een hoogte van 3000 ft AGL en 4500 ^{PT} m AMSL is men verplicht om de Regionale QNH als referentiedruk in te stellen op zijn hoogtemeter.

Om de IFR vluchten te scheiden van de VFR vluchten zal men de IFR vluchten laten plaats hebben op een veelvoud van duizend voet.

De VFR vluchten zullen plaats hebben op een niveau dat eindigt op 500 ft.

Afhankelijk van de magnetische route die men volgt, moet men dan nog een paar of onpaar duizendtal kiezen. Dit noemt men "het Semi - Circular System".

Magnetische route			
van 180° tot 359°		van 000° tot 179°	
IFR	VFR	IFR	VFR
paar duizendtal	paar duizendtal + 500 ft	onpaar duizendtal	onpaar duizendtal + 500 ft

Opmerking:

QNH regionaal is de laagste QNH waarde gemeten op 4 burgerlijke en 7 militaire vliegvelden.

6.6) Gecontroleerde VFR vluchten

VFR vluchten zullen voldoen aan de voorwaarden bepaald door de Air Traffic Control Service als ze vliegen :

- in het luchtruim van klasse B , C of D
- deel uitmaken van het verkeer van een gecontroleerde luchthaven
- als een „special VFR flight” .

7) De voorrangsregels

De voorrangsregels zijn van toepassing voor VMC, ook als de vliegtuigen vluchten zouden uitvoeren onder verkeersleiding.

De piloot is de ultieme factor om een aanvaring te vermijden, de belangrijkste regel is dus:

"KIJK UIT"!

Zie ook in het AIP GEN 1.6

Het is verboden een vliegtuig op zodanige afstand van een ander te laten evolueren dat er gevaar bestaat voor een aanvaring.

De bestuurder van een vliegtuig dat voorrang geniet zal richting en snelheid handhaven, maar indien nodig toch alle maatregelen nemen om een aanvaring te vermijden. De kans bestaat dat de bestuurder van het ander vliegtuig niets gezien heeft.

Het vliegtuig dat voorrang moet geven zal vermijden: boven, onder of voor het ander vliegtuig te passeren, tenzij dit op veilige afstand kan gebeuren.

Twee luchtvaartuigen die recht of bijna recht tegen elkaar insturen moeten beiden naar rechts uitwijken zo er gevaar voor aanvaring zou bestaan.

Met inhalen bedoelt men een luchtvaartuig dat een ander langs achter nadert uit een richting die met het vlak van symmetrie van het ingehaalde vliegtuig een hoek maakt van minder dan 70°.

Het ingehaalde vliegtuig heeft voorrang, of het nu stijgt, daalt of horizontaal vliegt. Het inhalende vliegtuig moet het ingehaalde vliegtuig langs rechts voorbijsteken.

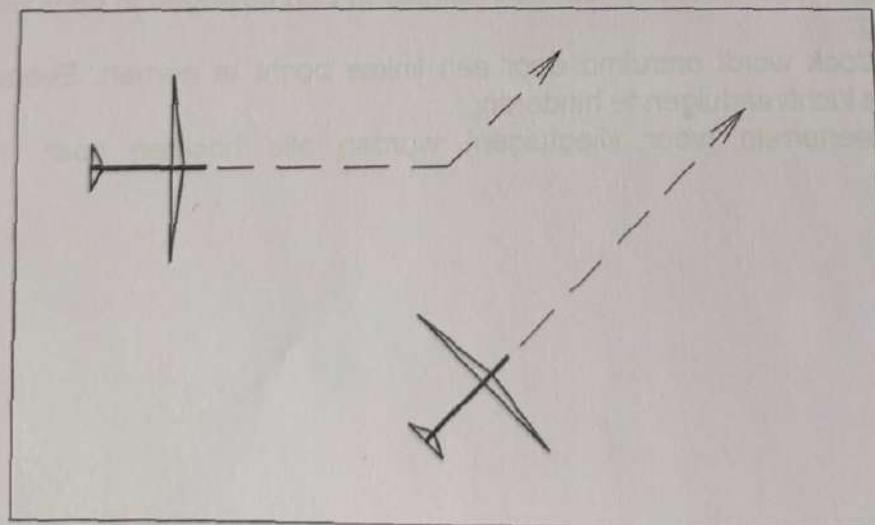
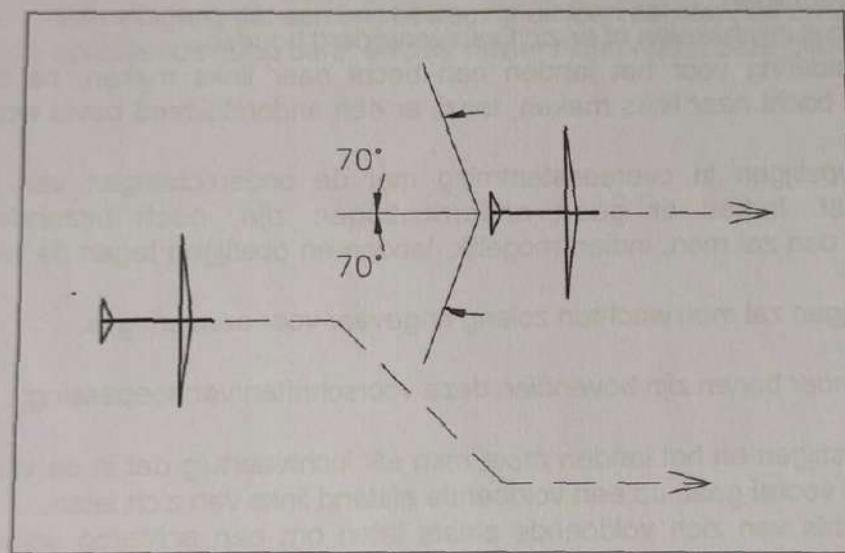
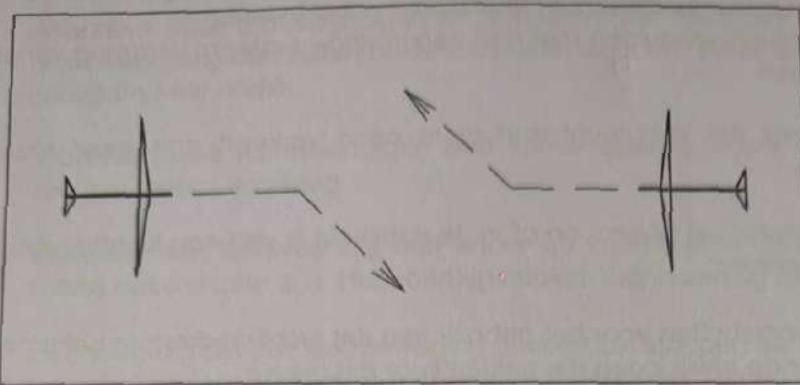
Een positieverandering van de beide vliegtuigen ten opzichte van elkaar zal het inhalende vliegtuig niet van deze regels ontslaan zolang het zich niet op een veilige afstand voorbij het ander vliegtuig bevindt.

Wanneer twee luchtvaartuigen ongeveer op dezelfde hoogte evolueren en samenlopende koersen volgen, dan moet het luchtvaartuig dat het andere rechts van zich heeft, voorrang geven. Nochtans zullen:

- aérodynen met een voortstuwingssysteem uitwijken voor: luchtschepen, zweefvliegtuigen en ballons.
- Luchtschepen uitwijken voor zweefvliegtuigen en ballons.
- Zweefvliegtuigen uitwijken voor ballons.
- Luchtvaartuigen met een voortstuwingssysteem moeten uitwijken voor luchtvaartuigen die een ander luchtvaartuig of voorwerp (spandoek) slepen.

Men kan zeggen dat het luchtvaartuig met de meeste mogelijkheden voorrang moet verlenen aan elkander met minder mogelijkheden.

De voorrangsregels



Als twee luchtvaartuigen gelijktijdig aanvliegen om te landen, krijgt het luchtvaartuig dat het laagst is de voorrang. Van deze regels mag geen misbruik gemaakt worden, door zich voor een ander luchtvaartuig te plaatsen of het in halen. Evenwel zullen de luchtvaartuigen met een aandrijving - systeem voorrang verlenen aan zweefvliegtuigen.

Wanneer men weet dat een luchtvaartuig in nood verkeert dan moet men dit voorrang verlenen.

Wanneer een luchtvaartuig boven, op of in de nabijheid is van een luchtvaartterrein, dan zal de gezagvoerder:

- De verkeersvoorschriften voor het gebruik van dat luchtvaartterrein nakomen en in het bijzonder de afwijkingen die gelden voor dat terrein.
- Het door de luchtvaartuigen gevormde verkeerscircuit eerbiedigen teneinde een aanvaring te vermijden.
- Zich in het circuit inschakelen of er zich van verwijderd houden.
- Tijdens de nadering voor het landen een bocht naar links maken, na het opstijgen een bocht naar links maken, tenzij er een andersluidend bevel wordt gegeven.
- Landen en opstijgen in overeenstemming met de onderrichtingen van de verkeersdienst. Indien er geen onderrichtingen zijn, noch bijzondere aanwijzingen, dan zal men, indien mogelijk, landen en opstijgen tegen de wind in.
- Voor het opstijgen zal men wachten zolang er gevaar voor aanvaring is.

Op vliegvelden zonder banen zijn bovendien deze voorschriften van toepassing:

- Tijdens het opstijgen en het landen moet men elk luchtvaartuig dat in de vlucht of op de grond vooraf gaat, op een voldoende afstand links van zich laten.
- Men moet rechts van zich voldoende plaats laten om een achterop volgend luchtvaartuig niet te hinderen.
- Op het landingsterrein moeten al de luchtvaartuigen zich bewegen in de richting van de landing.
- De landingsstrook wordt ontruimd door een linkse bocht te nemen. Evenwel zonder andere luchtvaartuigen te hinderen.
- Op het parkeerterrein (voor vliegtuigen) worden alle bochten naar links uitgevoerd.

Tijdens het uitvoeren van taxi bewegingen gelden de volgende voorrangsregels:

- Wanneer twee luchtvaartuigen recht naar elkaar toe rijden en er bestaat kans voor aanrijding dan zullen beide toestellen stoppen. Waar dit mogelijk is zal men uitwijken naar rechts.
- Wanneer twee luchtvaartuigen een samenlopende koers rijden dan heeft het rechtse toestel voorrang.
- Wanneer een luchtvaartuig een ander wil voorbijrijden dan moet hiervoor ruim plaats beschikbaar zijn. Het voorbijgestoken luchtvaartuig behoud zijn voorrang.
- Een vliegtuig dat een taxi beweging uitvoert zal stoppen aan elk "holding" punt tenzij het andere instructies gekregen heeft van de "Tower".
- Een vliegtuig dat een taxi beweging uitvoert zal stoppen en wachten aan elke oplichtende "stop bars" en pas verder rijden nadat deze gedoofd werd.

Voorschriften voor vliegvelden waar zweefvluchten plaats hebben.

- Zweefvliegen mag enkel bij dag en in VMC plaatsvinden.
- De luchthavenmeester moet vooraf zijn toelating tot zweefvliegen gegeven hebben. Hij mag het zweefvliegen stopzetten zo hij dit nodig acht om veiligheidsredenen.
- Bij lier starten moet de gebruikte kabel voorzien zijn van een rood - witte vlag met een minimum zijde van 50 cm dewelke aangebracht is op 5 m van het zweefvliegtuig.
- Bij starten, door slepen met een motorluchtvaartuig, moet dezelfde vlag om de 25 m aan de sleepkabel bevestigd zijn.
De kabel mag niet langer zijn dan 200 m.

Op vliegvelden waar zowel zweefvliegactiviteiten als andere vliegtuigen landen is:

- Het zweefvliegen enkel toegestaan aan de bestuurders met ten minste een internationaal brevet B van zwever en aan schoolvluchten uitgevoerd in dubbele besturing.
- Het circuit van de zweefvliegtuigen ligt in het circuit van de motorluchtvaartuigen.
- Het sleepvliegtuig en het zweefvliegtuig op sleep worden beschouwd als één luchtvaartuig, de voorrangsregels moeten strikt nageleefd worden.

8) De lichtsignalen.

Vliegtuigen zonder radio of wanneer het niet mogelijk is om een radioverbinding te maken, moeten toch gehoorzamen aan de bevelen die gegeven worden door de verkeersleiding of andere instanties. Daarom wordt er gebruik gemaakt van optische seinen. De gezagvoerder van een luchtvaartuig die een optisch sein waardeert moet er onmiddellijk aan gehoorzamen. Zie ook AIP GEN 1.7.3.1

8.1) Signaal dat duidt op ongewenste aanwezigheid.

Een reeks van projectielen, afgeschoten met een tussenpauze van ongeveer 10 seconden, die bij het ontploffen, rode en groene sterren voortbrengt, beduidt dat het luchtvaartuig in de nabijheid is van een "P, R of D" gebied. Het moet zich zo snel mogelijk uit dit gebied verwijderen. Het signaal kan gegeven worden van op de grond of vanuit de lucht.

8.2) Signalen voor het plaatselijk verkeer.

Deze signalen worden gegeven met de "Aldis - lamp". Dit is een lamp met een gerichte lichtstraal. In theorie kan maar één luchtvaartuig het signaal waarnemen.

lichtstraal gericht naar het betrokken vliegtuig	vliegtuig in de lucht	vliegtuig op de grond
reeks groene schitterlichten	keer terug om te landen (1)	taxiën toegestaan
blijvend groen licht	landen toegestaan	opstijgen toegestaan
reeks rode schitterlichten	luchtaartterrein onveilig, land niet	maak het in gebruik zijnde landingsgedeelte vrij 
blijvend rood licht	wijk uit voor ander en blijf cirkelen	stop
reeks witte schitterlichten	land op dit terrein (1)	keer terug naar het vertrekpunt

(1) De verdere toelatingen worden later gegeven.

8.3) Eén rode vuurpijl

Niettegenstaande eerder gegeven aanwijzingen, land niet.

De landingstoelating wordt nadien gegeven.

De gezagvoerder geeft te kennen de signalen te hebben ontvangen door:

- met de vleugels te schommelen, overdag in de lucht (niet in finale).
- de ailerons of het staartvlak te bewegen, overdag op de grond.

8.4) Navigatielichten

Tijdens de nacht, moeten de luchtvaartuigen hun navigatielichten aansteken, zowel in de vlucht als op het landingsterrein.

Deze zijn ononderbroken of schitterlichten dewelke zijn opgesteld aan de vleugeluiteinden en aan de achterzijde van de romp.

Deze lichten omvatten:

- Een rood licht, zichtbaar boven en onder het horizontaal vlak, in een hoek van 110°, gemeten van de voorzijde naar links.
- Een groen licht, zichtbaar boven en onder het horizontaal vlak, in een hoek van 110°, gemeten van de voorzijde naar rechts.
- Een wit licht, zichtbaar boven en onder het horizontaal vlak, in een hoek van 140°, gelijk verdeeld ten opzichte van het symmetrie - vlak achteraan.



De periode van de dag is :

Van zonsopgang tot zonsondergang, volgens de jaarkalender van het KMI

De periode van de nacht is de daar tussenliggende periode.

9) De signalen op de grond.

Deze signalen zijn meestal verzameld in het seinenvierkant. Soms staat nabij datzelfde vierkant ook de windrichtingaanduiding. Het respecteren van deze tekens is verplicht. Zie ook in de AIP bij het hoofdstuk : GEN 1.7.3.2

Rood vierkant met één gele diagonaal.

Opletten bij het landen, omwille van de slechte toestand van het landingsterrein of een andere reden.

Rood vierkant met twee gele diagonalen.

Verboden te landen.

Eén witte of oranje landings-T

Landen en opstijgen in de richting van het staande been en van de voet van de T naar de top (dwarsbalk).

Eén in een opvallende kleur rechtse pijl.

Voor het landen en na het opstijgen een bocht maken naar rechts, het circuit of een gedeelte ervan wordt rechts gevlogen.

Eén witte halter.

Luchtvaartuigen mogen uitsluitend op de banen landen en opstijgen en uitsluitend op de rijbanen taxiën.

Eén witte halter met zwarte dwarsbalken.

Luchtvaartuigen mogen uitsluitend op de landingsbanen landen en opstijgen, maar andere bewegingen zijn niet beperkt tot de rijbanen.

Een dubbel wit kruis.

Zweefvluchten zijn aan de gang.

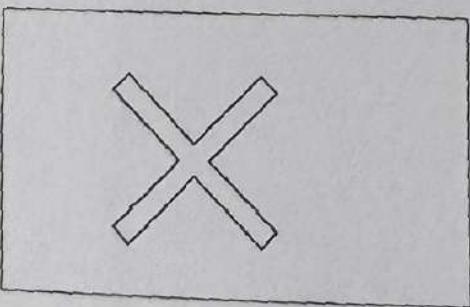
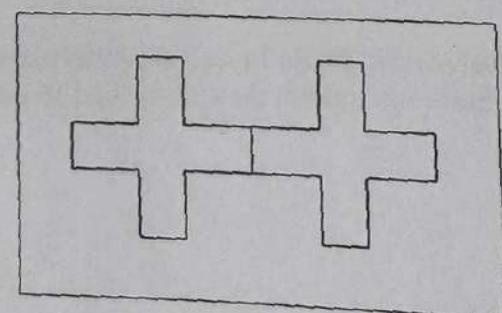
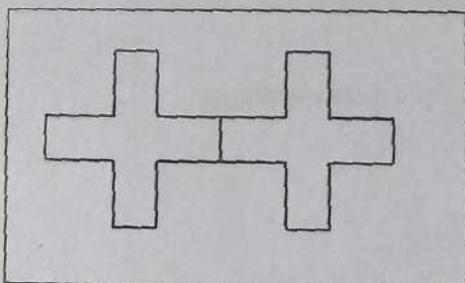
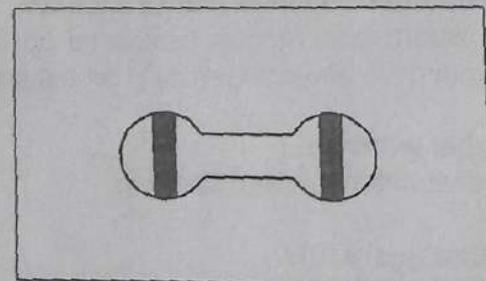
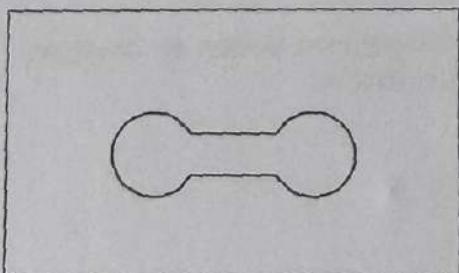
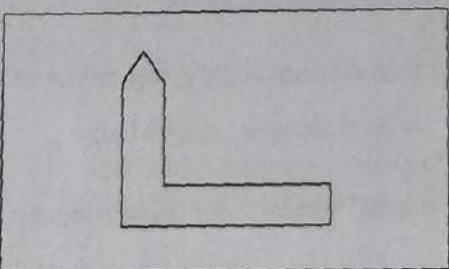
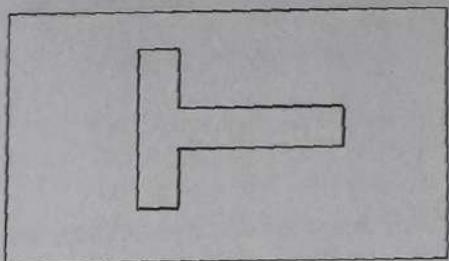
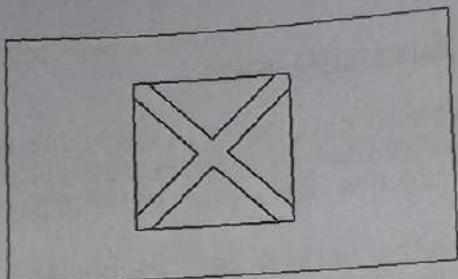
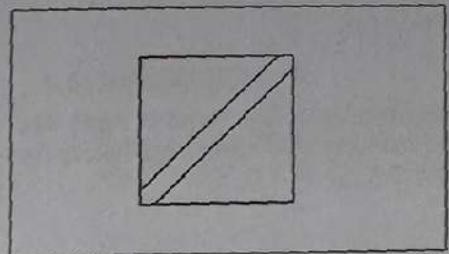
Een dubbel geel kruis.

Dit duidt op de plaats waar de sleepkabels moeten losgegooid worden.

Eén enkelvoudig kruis in een opvallende kleur.

Het gedeelte tussen de kruisen is onbruikbaar voor luchtvaartuigen.

De "signalen"



Een groep van twee cijfers nabij de verkeerstoren opgesteld.

Duidt de richting aan waarin moet worden opgestegen. De richting is uitgedrukt in tientallen graden van het magnetisch kompas en afgerond tot het naaste tiental.

Eén zwarte letter C op een gele achtergrond verticaal opgesteld.

Duidt op de plaats waar de meldingen van het luchtverkeer worden gedaan. Hier zal men ook de Landingstaks kunnen betalen.

Eén zwarte bal aan een mast.

Dit betekent dat er inlichtingen moeten genomen worden aan de verkeerstoren inzake richting van opstijgen.

Twee zwarte ballen aan een mast.

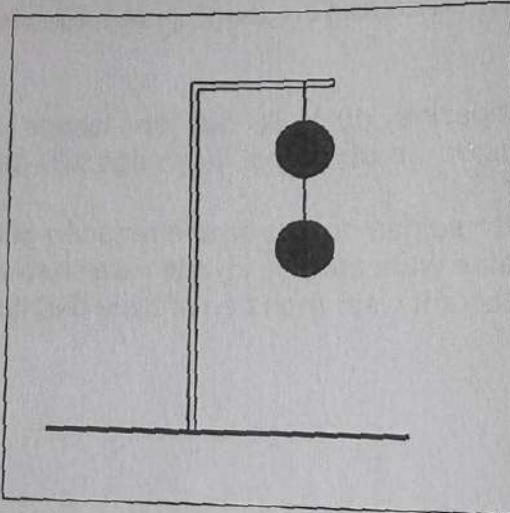
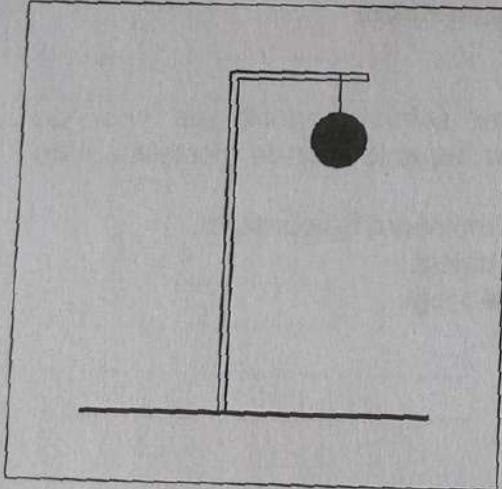
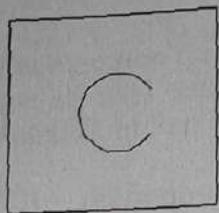
Dit duidt op de aan de gang zijnde zweefvliegactiviteiten.

Het is enigszins duidelijk dat de laatste vier seinen bedoelt zijn voor de luchtvaartuigen op de grond. De vorige zijn meer bepaald voor de toestellen in de lucht.

Soms zijn de seinen om praktische redenen gecombineerd bijvoorbeeld:

De witte halter waar men de zwarte dwarsbalken oplegt.

Het rode vierkant waar men één of twee diagonalen legt.



Luchthaven aanduidings borden

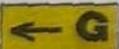
Borden met witte cijfer en/of letters op een rode achtergrond, verplicht om te **stoppen**, zowel voor vliegtuigen en voertuigen, of het paneel al dan niet is opgelicht.
Voor bij rijden mag alleen als men een klaring heeft verkregen.



Borden met een Gele Letter op een zwarte achtergrond, duiden op de locatie.



Borden met zwarte letters en/of cijfers op een gele achtergrond, duiden op een richting, uitrit, bestemming, frequentie of een "EXIT".



→ Runway Actijd WITTE strepen
Taxibaan " GELE strepen

Visuele seinen van de GROND naar de lucht.

Visuele seinen van de grond naar de lucht, ten behoeve van de overlevenden.

NR	BERICHT	SEIN
1	Vragen bijstand	V
2	Vragen medische bijstand	X
3	Neen of Negatief	N
4	Ja of Positief	Y
5	We begeven we in deze richting	↑

Visuele seinen van de grond naar de lucht, ten behoeve van de reddingsdiensten.

NR	BERICHT	SEIN
1	Operatie beëindigd	LLL
2	Alle inzittenden werden gevonden	LL
3	Slechts een deel van de inzittenden gevonden	++
4	Kunnen onmogelijk verder. Keren terug	XX
5	Hebben ons verdeeld in 2 groepen. Iedere groep begeeft zich in aangeduid richting	↔↔
6	Hebben vernomen dat luchtvaartuig zich in deze richting bevindt	→→
7	Niets gevonden. Zetten opzoeken voort	NN

Termen en uitdrukkingen gebruikt op het vliegveld.

Indien er geen aanduidingen zijn, dan wordt het circuit links gevlogen: dit noemt men het standaard circuit. Als de pijl in het seinenvierkant naar rechts wijst moet men een rechts circuit vliegen.

De startbaan wordt ook wel "RUNWAY" genoemd. Meestal wordt er opgestegen tegen de wind in, dus "UP-WIND". Nadien maakt men een bocht van 90°, men heeft de wind dus op zij van zich. Dit noemt men "CROSS-WIND". Als men nogmaals een bocht van 90° vliegt zodanig dat men de wind in de rug heeft, dan is men op de "DOWN-WIND" zijde.

De verplichte bocht die men moet nemen alvorens te landen, is de hoek die gemaakt wordt door "BASE-LEG" en "FINAL".

Soms maakt men onderscheid tussen "SHORT-FINAL" en "LONG-FINAL".

Het verschil zit in de afstand tot de landingsbaan.

Landingsbanen krijgen meestal een nummer. Het nummer wordt bekomen door de magnetische richting van de landingsbaan af te ronden naar het dichtste decimaal. Bijvoorbeeld: Magnetische richting is 189°. Afgerond = 190°. In decimaal = 19. De baan krijgt het nummer 19. Maar op een landingsbaan kan men in twee richtingen landen. Dus heeft elke baan twee nummers. Het verschil tussen de twee baannummers, van dezelfde baan, moet 18 zijn.

De aanduiding van de landingsbaanrichting noemt men QFU.

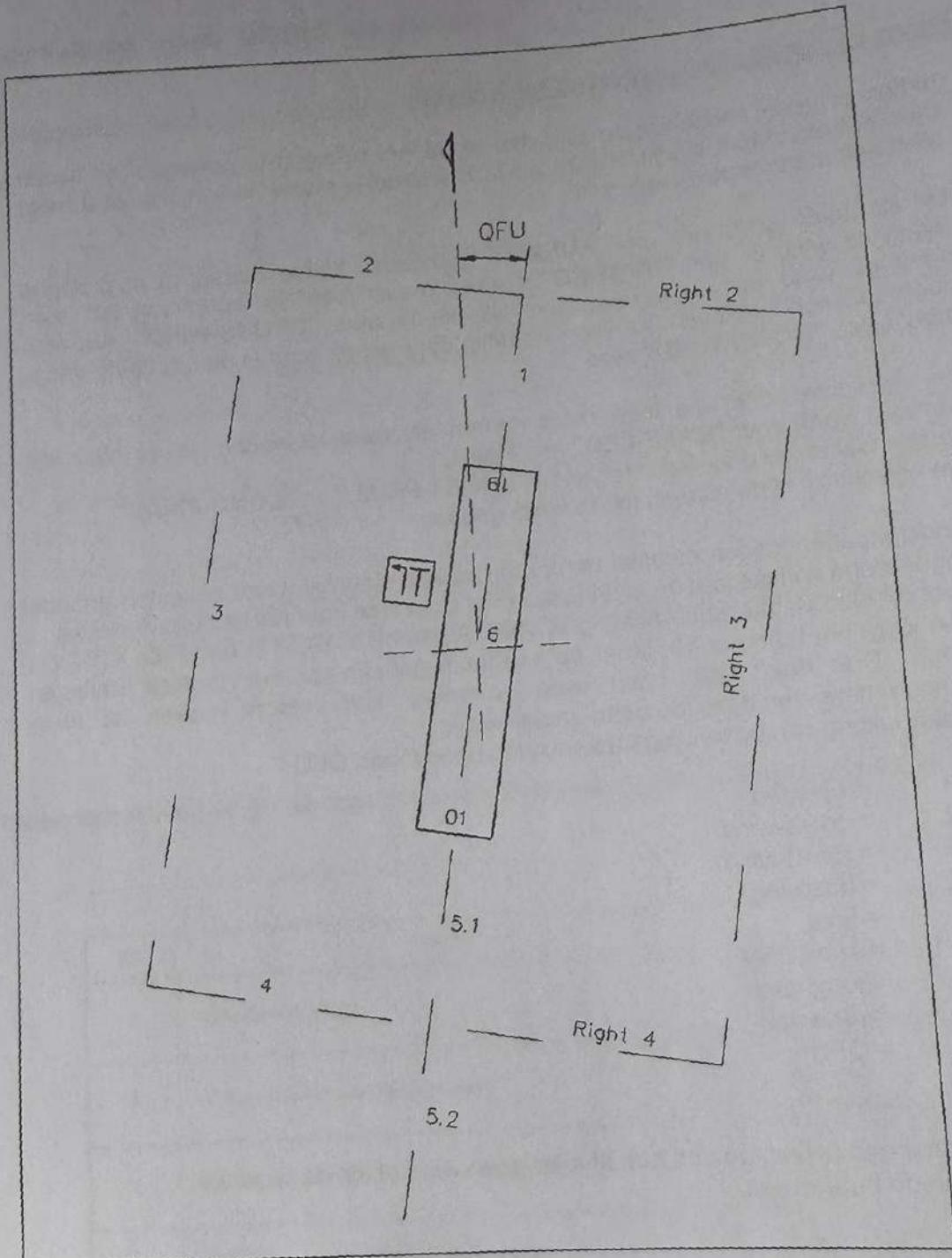
- | | |
|-----|---------------|
| 1 | = up-wind |
| 2 | = cross-wind |
| 3 | = down-wind |
| 4 | = base-leg |
| 5 | = final |
| 5.1 | = short final |
| 5.2 | = long final |
| 6 | = runway |
| 7 | = QFU |

Opgelet:

Deze benamingen blijven gelden ook al is er geen wind of als de wind niet in de as van de baan waait.

Opmerkingen:

- Snelle vliegtuigen maken een groter circuit dan tragere vliegtuigen.
- Inhalen in het circuit is fout.
- Normaal vliegt men NOOIT binnen het volume van het circuit.
- De integratie doet men bij voorkeur door verticaal boven het terrein te vliegen, minstens 300 ft hoger dan de circuithoogte, om dan te integreren op het begin of het midden van de "downwind", tenzij **plaatselijke onderrichtingen anders vermelden!**



- 1 : Up-wind
- 2 : Cross-wind
- 3 : Down-wind
- 4 : Base-leg
- 5.1 : Final
- 5.2 : Final (long)
- 6 : Runway
- 01 en 19 : Baannummer
- QFU : Baanrichting t.o.v. magnetisch noorden

10) Seinen voor het verkeer op de grond.

Deze seinen worden gegeven door een "Marshaller". Ze hebben tot doel de vliegtuigen op het bewegingsterrein te begeleiden. Ze worden gegeven met behulp van de handen, pallets of zaklantaarns. Op meetings en Fly-in's zal men regelmatig met een marshaller te doen hebben. Zie ook in de AIP, GEN 1.7.4.1

Een arm, verticaal gestrekt, beweegt zich van links naar rechts en terug.
Geeft gevolg aan mijn aanwijzingen !

De armen, even ter zijde, worden herhaaldelijk wenkend opwaarts achterwaarts bewogen.

Recht vooruit rijden !

De linkerarm van de seingeve wijs naar beneden, de rechterarm wordt herhaaldelijk wenkend opwaarts achterwaarts bewogen.

Rechtse bocht draaien !

De rechterarm van de seingeve wijs naar beneden, de linkerarm wordt herhaaldelijk wenkend opwaarts achterwaarts bewogen!

Linkse bocht draaien !

De armen worden herhaaldelijk boven het hoofd gekruist.

Stop !

Eén arm met de hand ter hoogte van de keel, met de handpalm naar beneden, heen en weer bewegen.

Motor afzetten !

De rechterhand beschrijft een cirkel ter hoogte van het hoofd, terwijl de linkerhand een motor aanwijst.

De aangeduide motor aanzetten !

De armen worden zijwaarts naast het lichaam heen en weer bewogen, de handpalmen naar achter, de duimen naar binnen.

Blokken aan de wielen zetten !

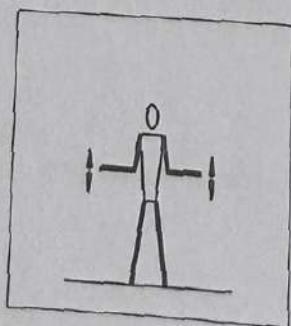
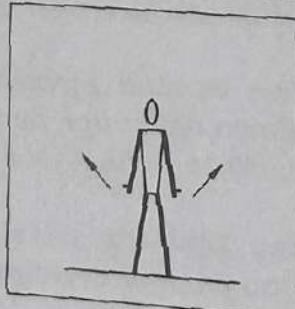
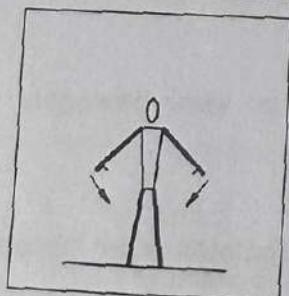
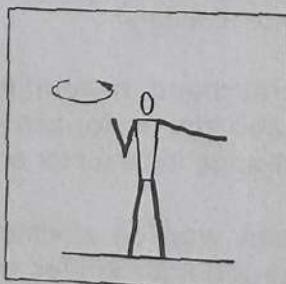
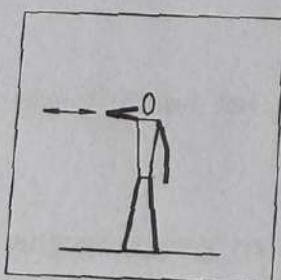
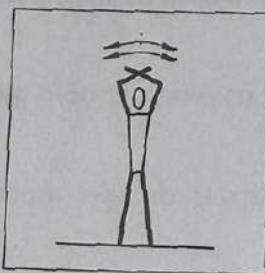
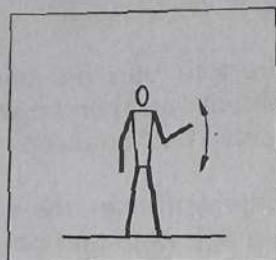
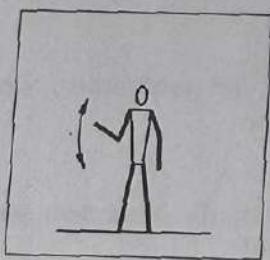
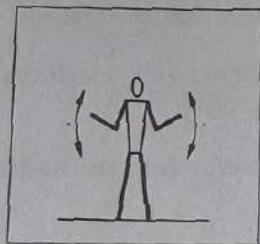
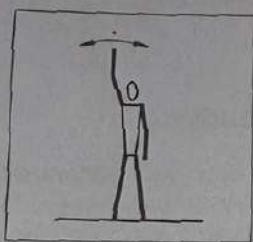
De armen worden zijwaarts naast het lichaam heen en weer bewogen, de handpalmen naar voor, de duimen naar buiten.

De blokken worden verwijderd aan de wielen !

De armen zijwaarts naast het lichaam, met de handpalmen naar beneden gericht, op en neer bewegen.

Snelheid minderen !

De "Marshaller"



De armen recht omhoog gestrekt met de handpalmen naar elkaar.
Hier voor mij parkeren !

De rechterarm naar voor gestrekt, de hand tot vuist gebald, de duim naar omhoog gestoken.
Alles OK !

Ter hoogte van de schouder, de open hand tot een vuist ballen.
Zet uw remmen vast !

Ter hoogte van de schouder, Een vuist openen tot een open hand.
De remmen los zetten !

**Met de rechterhand een 8-figuur maken van schouder tot aan de knie
en met de linkerhand naar een plaats van het vliegtuig wijzen.**
Er is een brand aan de aangetoonde plaats !

11) De Interceptiesignalen.

Dit zijn signalen dat één vliegtuig tot een ander geeft, vooral wanneer er geen communicatie langs de radio zou mogelijk zijn. Bijvoorbeeld: vliegtuigen zonder radio. Zie ook AIP ENR 1.12

Seinen interceptorend vliegtuig	Seinen onderschept vliegtuig
Op en neer bewegen van de vleugels in een positie voor het te onderscheppen vliegtuig (1) (2) VOLG MIJ !	op en neer bewegen van de vleugels BEGREPEN !
Plots zwenken van 90° of meer en klimmen U KUNT DOORGAAN !	op en neer bewegen van de vleugels BEGREPEN !
Cirkelen boven een vliegveld en landingsgestel neerlaten LAND OP DIT VLIEGVELD !	hetzelfde als het interceptorend vliegtuig en landen BEGREPEN!

Seinen onderschept vliegtuig	Seinen interceptorend vliegtuig
schommelen met de vleugels zie hierboven: tijdens het overvliegen van de landingsbaan (boven de 300 m) DIT TERREIN IS VOOR MIJ ONGESCHIKT	VOLG MIJ of U KUNT DOORGAAN !
onregelmatig lichten knipperen IK BEN IN NOOD !	VOLG MIJ of U KUNT DOORGAAN !

- (1) Normaal in een positie links voor het onderschepte vliegtuig, en na antwoord van het onderschepte vliegtuig een langzame bocht naar links maken. Als dit niet mogelijk is, mag het interceptorende vliegtuig een positie rechts voor innemen, om nadien een langzame bocht naar rechts te maken.
- (2) Als de snelheid van het interceptorende vliegtuig te groot is en het onderschepte vliegtuig kan niet volgen, dan zal het interceptorende vliegtuig hippodroomcircuits vliegen en telkens bij het voorbij steken met de vleugels schommelen.

12) De Radar en de Transponder - SSR

Het woord radar komt van Radio Detection and Ranging.

De Primaire Radar is een systeem waarover de luchtverkeersleiders beschikken om een vliegtuig te ontdekken en ook om zijn positie ten opzichte van een grondstation te bepalen.

Hiervoor is er geen speciale apparatuur vereist aan boord van het vliegtuig.

De radar bestaat uit een parabolische antenne die rond draait om een vast punt en radio-impulsen uitzendt. Deze radio-impulsen botsen tegen een voorwerp (vliegtuig) en worden weerkaatst. Deze weerkaatsing wordt opgevangen door dezelfde antenne.

Op een scherm wordt deze echo zichtbaar gemaakt door een oplichtende blip.

Hierdoor kan de verkeersleider de positie van het vliegtuig bepalen ten opzichte van het grondstation. *Zijn er twee blips dan moeten er bijkomende acties gebeuren om met zekerheid te weten welk vliegtuig zich waar bevindt. Als hij één vliegtuig een scherpe bocht laat maken dan ziet hij dat op het scherm. Hij kan de piloot ook vertellen welke kompaskoers hij moet aansturen om tot boven het grondstation te komen.*

Maar ook andere voorwerpen, zoals hoge masten, onweersbuien en sneeuw, weerkaatsen de radio-impulsen. Dit beperkt het gebruik van de primaire radar.

De Transponder is een bijkomend systeem op de bestaande primaire radar die een identificatie van elke blip mogelijk maakt. Daarom krijgt het ook de naam van SSR ofwel

Secondary Surveillance Radar. Hiervoor moet er aan boord van het vliegtuig een bijkomend instrument geplaatst worden, de Transponder.

Wanneer nu de transponder een implus ontvangt dan zal hij hierop antwoorden met een code van 4 cijfers. Deze code werd via de radio (VHF) aan de piloot meegedeeld en ingesteld op de transponder. Op het scherm van de verkeersleider verschijnt nu geen blip meer maar die code. Elk vliegtuig kan nu ondubbelzinnig geïdentificeerd worden zonder bijkomende acties.

De evolutie van de techniek heeft het mogelijk gemaakt om zelfs de hoogte van het vliegtuig te bepalen. Dat zijn de transponders "Mode C en Mode S". Naast de identificatie op het scherm, verschijnt ook de hoogte van het vliegtuig. De computers maken het ook mogelijk om vectors op te stellen en conflict-routes te voorspellen.

Nu worden vooral transponders "Mode S" gebruikt, waarbij de code, alleen die op het scherm, vervangen wordt door de immatriculatie van het vliegtuig. Maar ook de gegevens van het vliegplan kunnen er bij in worden verwerkt.

De Transponder bestaat in hoofdzaak uit :

Eén schakelaar met vier standen :

OFF = Het toestel staat uit.

SBY = Het toestel staat aan maar zendt niets uit.

ON = Het toestel staat aan en werkt normaal.

ALT = Het toestel zendt de code en de hoogte door.

Vier draaiknoppen die toelaten de code in te stellen.

Elke knop kan gezet worden in een stand van(0) nul tot (7) zeven.

In totaal zijn er maar 4096 code 's mogelijk, tussen 0000 en 7777.

Eén schakelaar in de vorm van een drukknop.

Deze is de IDENT. Door hierop te drukken na het verzoek van de verkeersleider zal de code (blip) op het scherm extra oplichten en aldus de aandacht trekken.

Het gebruik van de transponder :

In de meeste Europese landen is in het gecontroleerd gebied het gebruik van de transponder verplicht ook als men VFR vliegt.

Het volstaat om de code in te stellen die de verkeerleider gegeven heeft via de radio.

Sommige code 's moeten gebruikt worden in speciale gevallen :

7700 Emergency Noodtoestand MAYDAY

7600 Radio failure Radio is onbruikbaar

7500 Interference Kaping of gelijkaardig

5101 Monitoring in Class G (Mode S)

2000 In afwachting van code

7000 When not receiving ATS

0041 tot 0057 VFR code 's van Brussels Info
(Voor België zie ook AIP - ENR - 1.6)

13) Het vliegplan.

De inlichtingen dewelke betrekking hebben op een geplande vlucht of een gedeelte ervan dat gebruikt maakt van ATS, zullen aan de verkeersleiding overgemaakt worden in de vorm van een "vliegplan".

Voor de eenvoud kan men, een daarvoor speciaal formulier indienen bij de verkeersleiding waarop de gevraagde inlichtingen ingevuld werden.

Men is verplicht om een vliegplan in te dienen in de volgende gevallen :

- Elke IFR vlucht
- Elke gecontroleerde vlucht of een gedeelte ervan
- Elke vlucht boven de FL 660
- Elke vlucht dewelke de internationale grenzen overschrijdt.
(VFR vluchten binnen de Schengen zone, moeten geen FLP hebben voor Brussels FIR).
- Elke vlucht 's nachts, als deze zich van het luchtvaartterrein verwijderd.

De gezagvoerder mag, indien hij dat wenst, een vliegplan indienen voor elke vlucht. De gezagvoerder wordt aangeraden een vliegplan in te dienen wanneer hij over schaars bevolkte gebieden vliegt en vooral als het vliegtuig geen radioverbinding heeft.

De gezagvoerder is niet verplicht om een vliegplan formulier in te dienen om een ATC clearance te krijgen voor een vlucht naar een gecontroleerd vliegveld.

Een gezagvoerder die een vliegplan ingediend heeft voor een vlucht vertrekkend van een privaat vliegveld is verantwoordelijk voor de verdere afhandeling van het vliegplan zodat het de betrokken ATS bereikt.

Wanneer dit mogelijk is zal men een vliegplan indienen voor het vertrek op de ARO van het vliegveld van het vertrek.

Een vliegplan voor een vlucht dewelke ATC diensten zal gebruiken moet ten minste 30 minuten voor de EOBT ingediend worden.

Als de EOBT die vermeld is op het vliegplan overschreden wordt met

- 15 minuten voor een gecontroleerde vlucht
- 60 minuten voor een niet-gecontroleerde vlucht,

dan is het vliegplan niet meer geldig. Een nieuw vliegplan moet dan worden ingediend of het oude aangepast worden, zo niet wordt de vlucht afgelast.

Een vliegplan mag niet vroeger dan 5 dagen op voorhand ingediend worden.

Men maakt onderscheid in drie soorten van vliegplannen :

- Het Volledig vliegplan ingediend voor vertrek.
- Het volledig vliegplan ingediend tijdens de vlucht.
- Een beperkt vliegplan, ingediend voor vertrek of tijdens de vlucht.

Dit laatste heeft de bedoeling, VFR vluchten toe te laten om een CTR te kruisen, er te gaan landen of er in op te stijgen.

TELEFAX

FLIGHT PLAN
VLIEGPLAN
PLAN DE VOL

Reserved to AIS Services

ADDRESSEE(S) / Geaddresseerde(n) / Destinataire(s)

Priority
Prioriteit
Priorité

<=> FF <=>

To be filled by the PILOT or HIS REPRESENTATIVE in capital letters using a black ballpoint

3 MESSAGE TYPE
Berichtstype
Type de message

<=> (FPL)

9 NUMBER
Aantal
Nombre13 DEPARTURE AERODROME
Vliegveld van vertrek
Aerodrome de départ15 CRUISING SPEED
Kruisvlieshoudt
Vitesse croisière7 AIRCRAFT IDENTIFICATION
Identificatie van het vliegtuig
Identification de l'avionTYPE OF AIRCRAFT
Type van vliegtuig
Type d'avionWAKE TURBULENCE CATEGORY
Zwichturbulens categorie
Catégorie de turbulance de sillage8 FLIGHT RULES
Vliegregels
Règles de volTYPE OF FLIGHT
Aard van de vlucht
Type de volTIME
Uur
HeuresROUTE
Route
Route10 EQUIPMENT
Uitrusting
Équipement18 OTHER INFORMATION
Andere inlichtingen
Renseignements divers16 DESTINATION AERODROME
Vliegveld van bestemming
Aerodrome de destinationTOTAL EET
Totaal geschat tijdsverloop
Durée totale estimée
HR MINALTN AERODROME
Uitwijkhaven
Aerodrome de dégagement2 NO ALTN AERODROME
Tweede uitwijkhaven
2ème aerodrome de dégagement19 ENDURANCE
Vliegbarek
Autonomie

HR / MIN

PERSONS ON BOARD
Personen aan boord
Personnes à bordPORTABLE EMERGENCY RADIO
Draagbare nooddadio
Radio de secours portable
UHF VHF ELBA→ R / U V E

SURVIVAL EQUIPMENT / Overlevingsuitrusting / Equipment de survie

→ S / P D→ P /

JACKETS / Reddingsvesten / Gilets de sauvetage

POLAR
Polar
PolaireDESERT
Woestijn
DésertMARITIME
Maritiem
MaritimeJUNGLE
Jungle
JungleLIGHT
Verfichl
LampesFLUORES
Fluorescent
Fluores

UHF

VHF

DINGHIES / Bootjes / Canots

NUMBER
Aantal
NombreCAPACITY
Capaciteit
CapacitéCOVER
Overdak
CouvertureCOLOUR
Kleur
Couleur→ J / L F U V→ D / → C / → C / → C / A /

REMARKS / Opmerkingen / Remarques

 N /

PILOT-IN-COMMAND / Gezagvoerder / Pilote Commandant de bord

 C /

FILED BY / Ingevuld door / Déposé par

Telephone Brussels ARQ for validation of your flight plan.
 For IFR flight plans you should wait 15 minutes to permit processing by IFPS.
 TEL : +32 (0) 2 206 25 40 or 41 - FAX : +32 (0) 2 206 25 38 or 39

Een vliegplan ingediend tijdens de vlucht zal normaal doorgeseind worden naar de ATS verantwoordelijk voor de FIR of CTA waarin het vliegtuig vliegt of wenst te vliegen. Indien dit niet mogelijk is dan moet het vliegplan via een tussenstation naar het betrokken ATS gezonden worden.

Een vliegplan ingediend tijdens de vlucht moet ingediend worden zodanig dat het de betrokken ATS bereikt ten minste 10 minuten alvorens het vliegtuig de gecontroleerde zone binnenvliegt.

Een volledig vliegplan kan voor vertrek ingediend worden op het ARO. Dit kan per telefoon of persoon gebeuren. Indien het per FAX ingediend wordt, dan moet hier toe een aangepast document gebruikt worden.

Vliegplannen kunnen ook per Internet ingediend worden op de website van Skeyes. Alleen het ter beschikking gesteld elektronisch document mag gebruikt worden.

Een vliegplan wordt ingevuld met een zwarte balpen en in hoofdletters.

Een „volledig vliegplan“ zal minstens deze volgende inlichtingen omvatten :

- Identificatie van het vliegtuig
- Flight rules
- Type van het luchtvaartuig
- Vliegveld van vertrek
- EOBT
- kruissnelheid
- kruishoogte
- de gevolgde route
- vliegveld van aankomst en de vliegtijd
- uitwijkvliegvelden
- brandstofautonomie
- aantal personen aan boord
- uitrusting (radio-, nood- en overlevingsuitrusting.)

Deze inlichtingen worden als belangrijk beschouwd door de ATS. Al de wijzigingen ten opzichte van het vliegplan ingediend voor een IFR vlucht, een gecontroleerde VFR vlucht, een niet-gecontroleerde VFR vlucht, dewelke als belangrijk kunnen beschouwd worden moeten zo snel mogelijk aan de betrokken verkeersleiding gemeld worden.

Op het vliegplan worden de tijden vermeld in UTC.

Teneinde misverstanden te vermijden met lokale tijden, worden de tijden op een vliegplan steeds in UTC vermeld. UTC = GMT

UTC = Co-ordinated Universal Time

GMT = Greenwich Meridian Time

Het bericht van aankomst zal dadelijk na de landing aan de betrokken ATS op het vliegveld van bestemming gedaan worden, voor elke vlucht waarvoor een vliegplan was ingediend.

Indien op het vliegveld van bestemming geen ATS is, zal de piloot van de vlucht waarvoor een vliegplan was ingediend een bericht van aankomst melden, onmiddellijk na de landing aan:

BRUSSELS - ARO

Tel : 02 / 206 25 40

Het niet naleven van deze verplichting, het zenden van een bericht van aankomst, kan aanleiding geven tot onnodige en dure zoek- en redningsoperaties. (SAR)

De luchtverkeersleiding heeft als doel aanvaringen te vermijden en het luchtverkeer op een snelle en geordende wijze te laten verlopen. Daarom zullen de piloten de "clearances" gegeven door de verkeersleiding, al dan niet via het vliegplan, strikt naleven.

14) De gebruikte afkortingen.

Teneinde de kaarten en de AIP boeken te kunnen lezen is het absoluut noodzakelijk een behoorlijk aantal afkortingen te kennen.

Hieronder een lijst van de meest gebruikte. In de AIP - GEN vindt men de volledige lijst. Merk op dat op examens ook gebruik wordt gemaakt van afkortingen in de gestelde vragen.

ACC: Area Control Center

ACFT: Aircraft

ACT: Active

AD: Aerodrome

AFT: After

AGA: Aerodromes, air routes and ground aid

AGL: Above Ground Level

AIP: aeronautical Information Publication

ALT: Altitude

AMSL: Above mean sea level

APP: Approach Control Office

ARO: Air traffic service Reporting Office

ARP: Aerodrome reference point

ARR: Arrival

ATC: Air Traffic Control

ATS: Air traffic service

ATD: Actual Time of Departure

ATZ: Aerodrome Traffic Zone

AVGAS: Aviation gasoline

AWY: Airway

BS: Commercial Broadcasting Station

BTN: Between

C: Degrees Celcius

CAVOK: Visibility, cloud and present weather better than prescribed values or conditions

CIV: Civil

CLD: Cloud

CLR: Clearance

COM: Telecommunications

CTA: Control Area

CTR: Control Zone

D : Danger

DEP: Departure

DEST: Destination

DIST: Distance

DPM: Motorised Deltaplane

ELEV: Elevation
ENG: Engine
ETA: Estimated Time of Arrival
ETO: Estimated Time Over
EOBT: Estimated off block time
EXC: Except

FAL: Facilitations of International Air Transport
FIC: Flight Information Center
FIR: Flight Information Region
FL : Flight Level
FM: From
FRI: Friday

GEN: General
GLD: Glider
GND: Ground
GRASS: Grass landing area
GS: Ground Speed

H24: Continuous day and night service
HDG: Heading
HEL: Helicopter
HGT: Height
HJ: Sunrise to sunset
HN: Sunset to sunrise
HOL: Holiday
HR: Hours

IFR: Instrument Flight Rules
IMC: Instrument Meteorological Conditions

JAN: January

KG: Kilograms
KT: Knots

LAT: Latitude
LONG: Longitude

MAG: Magnetic
MAP: Aeronautical maps an charts
MEA: Minimum en route altitude
MET: Meteorologie
MIL: Military
MSL: Mean Sea Level

NAV: Navigation
NGT: Night
NM : Nautical Miles

OPN: Open
O/R: On request

P: Prohibited area
PJE: Parachute jumping exercise
PPR: Prior permission required

QFE: Luchtdruk op het vliegveld
QFU: Magnetic orientation of runway
QNH: Luchtdruk op het gemiddeld zeeniveau

RDO: Radio
RTE: Route
RWY: Runway

SAR: Search And Rescue
SR : Sunrise
SS : Sunset
SUN: Sunday

TAS: True Air Speed
TFC: Traffic
TMA: Terminal Control Area
TRA: Temporary reserved airspace
TSA: Temporary Segregated Airspace
TYP: Typ of aircraft
TWR: Aerodrome Control Tower
TWY: Taxiway

ULM: Ultra Light Motorized aircraft
UNL: Unlimited
UTC: Co-ordinated Universal Time
UIR: Upper flight Information Region
U/S: Unserviceable

VAR: Magnetic variation
VIS: Visibility

WPT: Waypoint

QBB: Afstand tot de wolken, verticaal
QBA: Afstand tot de wolken, horizontaal

Lezen van de Luchtvaartkaart LOW AIR GND - 4500ft AMSL

Het lezen van de luchtvaartkaart vereist enige kennis van het luchtruim en het kennen van codes en afkortingen. De laterale begrenzingen zijn op de kaart aangeduid met lijnen, stippellijnen en arceringen. Merk op dat er ook verschillende kleuren (Blauw, rood, roos, ...) en arceringen worden gebruikt. De onderste grens en de bovenste grens van een zone zijn aangeduid met een getal waarde en een referentie luchtdrukvlak. Het zal nodig zijn om de AIP te raadplegen om de laterale begrenzingen juist te bepalen of de activiteit in die zone te kennen. Het zal nodig zijn om de NOTAM 's te raadplegen om te weten of een zone al dan niet actief is zoals bijvoorbeeld TSA 28 A

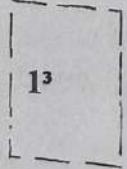
- 1) Amsterdam **FIR** – Brussel **FIR**
- 2) Brussel **CTR** 1500 ft AMSL C
- 3) Beauvechain **CTR** 2500 ft AMSL C
- 4) EBBR **TMA** Sector 1 1500 ft AMSL – FL 195
- 5) Beauvechain **TMA** Sector 1 2500 ft AMSL – 4500 ft AMSL
- 6) Brussels **CTA** East One 2500 ft AMSL – FL 195

AWY niet zichtbaar op kaart LOW AIR

- 7) EBP 1 UNL / GND
- EBR 02 GND / 4500 ft AMSL
- EBD 52 2000 ft / GND
- 8) TRA 11 4000 ft AMSL / GND BAF Reserve Ursel
- 9) HTA 10 2000 ft AMSL /GND Helicopter training Area
- 10) TSA 28A FL 105 / GND Elsenborn
- 11) Power transmission Line 

- 12) Baisy-Thy  551

- 13) Lion de Waterloo  443 Compulsory Reporting Point in VFR
- 14) Alfabet in **ICAO** code

- 15) Hoogste hindernis in honderd voet binnen het **quadrant** 

15) De gebruikte eenheden.

Zie ook in de AIP, hoofdstuk GEN 2.1

Aanduiding	Eenheid	Symbol
Afstand (lange)	mijl	NM
Afstand (korte)	meter	m
Hoogte	voet	ft
Elevatie	voet	ft
Altitude	voet	ft
Snelheid horizontaal	knopen	kt
Snelheid verticaal	voet / minuut	ft / m
Windrichting voor landen	magnetisch Noord.	° (graden)
voor andere	Ware Noorden	° (graden)
Luchtdruk	hecto Pascal	hPa
Temperatuur	graden Celsius	° C
Gewicht	Kilogram	Kg
Zichtbaarheid	Kilometer of meter	Km of m

Enkele omzettingen:

$$1 \text{ Nautical mile} = 1852 \text{ m}$$

$$1 \text{ ft} = 0,30 \text{ m} \text{ maar voor verkeersleiding neemt men } 500 \text{ ft} = 150 \text{ m}$$

$$1 \text{ kt} = 1 \text{ NM / h}$$

16) Het Koninklijk Besluit van 24 december 2024

KONINKRIJK BELGIË**FEDERALE OVERHEIDS DIENST
MOBILITEIT EN VERVOER****Luchtvaart****KONINKLIJK BESLUIT BETREFFENDE DE ULTRALICHTE
MOTORLUCHTVAARTUIGEN****FILIP, KONING DER BELGEN****Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen,
ONZE GROET.**

Gelet op de wet van 27 juni 1937 houdende herziening van de wet van 16 november 1919 betreffende de regeling van de luchtvaart, inzonderheid op de artikelen 2 en 5, §1, gewijzigd bij de wet van 2 januari 2001;

Gelet op het koninklijk besluit van 16 maart 2009 tot vaststelling van de voorwaarden voor de toelating tot het luchtverkeer aan bepaalde luchtvaartuigen die niet beschikken over een bewijs van luchtaardigheid;

Gelet op Verordening (EU) 2016/679 van het Europees Parlement en de Raad van 27 april 2016 betreffende de bescherming van natuurlijke personen in verband met de verwerking van persoonsgegevens en betreffende het vrije verkeer van die gegevens, en tot intrekking van Richtlijn 95/46/EG;

Gelet op het Koninklijk besluit van 25 mei 1999 tot vaststelling van de bijzondere voorwaarden opgelegd voor de toelating tot het luchtverkeer van ultralichte motorluchtvaartuigen;

Gelet op het advies van de Inspectie van Financiën van 27 november 2023;

Gelet op het akkoord van de Staatssecretaris voor Begroting van 5 december 2023;

Gelet op de omstandigheid dat de gewestregeringen bij het ontwerpen van dit besluit betrokken zijn;

Gelet op het advies van de Gegevensbeschermingsautoriteit van 26 april 2024;

Gelet op advies nr. 74.998/4 van de Raad van State, gegeven op 24 januari 2024 met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 1°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Gelet op de vervulling van de procedure van Richtlijn (EU) 2015/1535 van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 betreffende een informatieprocedure op het gebied van technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij;

Overwegende bijlage I bij Verordening (EU) 2018/1139 van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2018 inzake gemeenschappelijke regels op het gebied van burgerluchtvaart en tot oprichting van een Agentschap van de Europese Unie voor de veiligheid van de luchtvaart, en tot wijziging van de Verordeningen (EG) nr. 2111/2005, (EG) nr. 1008/2008, (EU) nr. 996/2010, (EU) nr. 376/2014 en de

Richtlijnen 2014/30/EU en 2014/53/EU van het Europees Parlement en de Raad, en tot intrekking van de Verordeningen (EG) nr. 552/2004 en (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad en Verordening (EEG) nr. 3922/91 van de Raad;
 Overwegende de Verordening (EEG) nr. 3922/91 van de Raad van 16 december 1991 inzake de harmonisatie van technische voorschriften en administratieve procedures op het gebied van de burgerluchtvaart;

Op de voordracht van de minister van Mobiliteit,

HEBBEN WIJ BESLOTEN EN BESLUITEN WIJ:

**HOOFDSTUK I.
DEFINITIES EN ALGEMENE BEPALINGEN**

Artikel 1. Voor de toepassing van dit besluit, verstaat men onder:

1. **Ultralicht motorluchtvaartuig (ULM):** een ULA, ULH, DPM of autogiro met niet meer dan 2 zitplaatsen en met een geregistreerde maximumstartmassa, (Maximum Take Off Mass, MTOM) van niet meer dan:

	ULA/ULH/DPM	Amfibie ULA/ULH/DPM	Total recovery parachute gemonteerd op het luchtframe	Autogiro
éénpersoons	300 kg MTOM	Extra 30 kg MTOM	Extra 15 kg MTOM	600 kg MTOM
tweepersoons	450 kg MTOM	Extra 45 kg MTOM	Extra 25 kg MTOM	600 kg MTOM
En waarvan voor de ULA en DPM de overtreksnelheid of de minimale constante vliegsnelheid in landingsconfiguratie niet hoger is dan 35 knopen gekalibreerde luchtsnelheid (Calibrated Air Speed, CAS)				
Maximum tweepersoons	600 kg MTOM	650 kg MTOM	Niets extra	
En waarvan voor de ULA en DPM de overtreksnelheid of de minimale constante vliegsnelheid in landingsconfiguratie niet hoger is dan 45 knopen gekalibreerde luchtsnelheid (Calibrated Air Speed, CAS).				

2. **Ultralicht gemotoriseerd vliegtuig (hierna ULA):** ULM waarvan de controle in vlucht wordt verzekerd door aerodynamische stuuroorganen rond ten minste twee assen.
3. **Ultralicht gemotoriseerd vliegtuig van het type "deltavleugel" (hierna DPM):** ULM waarvan de controle in vlucht gebeurt door een verplaatsing van het zwaartepunt uitgevoerd door de piloot.

4. **Landingsterrein:** een deel van het bewegingsgebied dat bestemd is voor het landen en opstijgen van luchtvaartuigen.
5. **Luchtvaartterrein:** een bepaald gebied op het land of op het water (eventueel gebouwen, installaties en materieel inbegrepen) dat bestemd is om, geheel of gedeeltelijk, te worden gebruikt voor de aankomst, het vertrek en de verplaatsingen op de grond van luchtvaartuigen.
6. **Seingebed:** gebied van het luchtvaartterrein waar de seinen *op de grond* zijn uitgelegd.
7. **Autogiro:** ULM die in de vlucht wordt ondersteund door de reacties van de lucht op een of meer rotors die vrij rond nagenoeg verticale assen draaien.
8. **Commerciële vluchttuitvoering:** elke vluchttuitvoering met een luchtvaartuig, tegen bezoldiging of andere vergoeding, die voor het publiek beschikbaar is of, wanneer deze niet voor het publiek beschikbaar is, die wordt verricht krachtens een overeenkomst tussen een exploitant en een klant, waarbij deze laatste geen enkele controle over de exploitant uitoefent.
9. **Exploitant:** elke natuurlijke persoon of rechtspersoon die een of meer luchtvaartuigen exploiteert of voornemens is te exploiteren.
10. **Medische certificaten klasse 1, 2, LAPL:** medische certificaten afgegeven in overeenstemming met de Aircrew-verordening.
11. **Ongeval:** een met het gebruik van een luchtvaartuig verband houdend voorval dat, in het geval van een bemand luchtvaartuig, plaatsvindt tussen het tijdstip waarop een persoon zich aan boord begeeft met het voornemen een vlucht uit te voeren en het tijdstip waarop alle personen die zich met dit voornemen aan boord hebben begeven, zijn uitgestapt, of, in het geval van een onbemand luchtvaartuig, tussen het tijdstip waarop het luchtvaartuig klaar is om zich in beweging te zetten met het oog op het uitvoeren van een vlucht tot het tijdstip waarop het tot stilstand komt na het beëindigen van een vlucht en de hoofdaandrijving is stopgezet, waarbij:
 - a) een persoon dodelijk of ernstig gewond raakt omdat hij:
 - zich in het luchtvaartuig bevond, of
 - direct in contact is gekomen met een onderdeel van het luchtvaartuig, inclusief onderdelen die van het luchtvaartuig zijn losgeraakt, of
 - direct is blootgesteld aan de uitlaatstroom van de reactoren,
 behalve wanneer de letsel een natuurlijke oorzaak hebben, door de persoon zelf of door anderen zijn toegebracht;
 - b) het luchtvaartuig schade of een structureel defect oploopt waardoor afbreuk wordt gedaan aan zijn soliditeit, prestaties of vliegeigenschappen, en die normaliter ingrijpende herstelwerkzaamheden of vervanging van het getroffen onderdeel noodzakelijk zouden maken, behalve wanneer het gaat om motorstoring of motorschade en de schade beperkt is tot één motor (*met inbegrip van de motorkap of motoronderdelen daarvan*), de propellers, vleugelpunten, antennes, sondes, banden, remmen, wielen, stroomlijnkappen, panelen, luiken van het landingsgestel, ruiten, de vliegtuighuid (zoals deukjes of gaatjes) of lichte schade aan de hoofdrootorbladen, staartrotorbladen, het landingsgestel en schade ten gevolge van hagel of vogelaanvaringen; of

- c) het luchtvaartuig vermist wordt of volledig onbereikbaar is.
- 12. Autorotatie:** vluchtconditie van een hefschroefvliegtuig waarbij de draagrotor uitsluitend door lucht wordt aangedreven wanneer het vliegtuig in beweging is.
- 13. Incident:** een voorval, met uitzondering van een ongeval, dat verband houdt met het gebruik van een luchtvaartuig en dat de veilige exploitatie van dat luchtvaartuig in gevaar brengt of kan brengen.
- 14. Ultralichte gemotoriseerde helikopter (ULH):** ULM die in de lucht hoofdzakelijk wordt gedragen door de werking van de lucht op een of meer door een krachtbron aangedreven rotors op hoofdzakelijk verticale assen.
- 15. Belangrijke wijziging:** elke wijziging betreffende een van de beschrijvende elementen van de typeoelating of een wijziging die een aanzienlijk effect heeft op de prestaties, de massa, de zwaartepuntsgrenzen, de structurele weerstand, de betrouwbaarheid of de gebruikskerenmerken van de ULM.
- 16. Initiatievlucht:** elke lokale vlucht die wordt uitgevoerd tegen betaling of enige andere vergoeding, met een maximale duur van 45 minuten, met als doel nieuwe leerlingen aan te trekken en die aan de volgende cumulatieve voorwaarden voldoet:
- a) dat de initiatievlucht wordt voorafgegaan door een theorieles van ten minste 30 minuten waarvan de minister of zijn gemachtigde de inhoud bepaalt en;
 - b) dat de initiatievlucht wordt uitgevoerd door een instructeur met een luchtvaartuig dat aanvaard is om opleidingen te geven en dat de exploitant in eigendom of op grond van een huurovereenkomst exploiteert en;
 - c) dat de betaling of enige andere vergoeding voor deze initiatievluchten beperkt is tot het dekken van de directe kosten van de betrokken vluchten. "Directe kosten" zijn kosten die rechtstreeks verband houden met een vlucht (bv. brandstof, luchthavenbelastingen). Er is geen winselement, en;
 - d) initiatievluchten zijn slechts een marginale activiteit van de exploitant. Initiatievluchten worden als een marginale activiteit van de exploitant beschouwd als de exploitant niet tegen betaling reclame maakt voor deze vluchten en als deze vluchten niet meer bedragen dan 10% van het totale aantal vlieguren dat door de exploitant in het lopende kalenderjaar is gevlogen;
 - e) de minister of zijn gemachtigde kan aanvullende voorwaarden bepalen voor initiatievluchten, met als doel de operationele veiligheid te waarborgen.
- 17. Lokale vlucht:** vlucht uitgevoerd rondom een luchtvaartterrein op zodanige afstand dat vanaf de grond gegeven optische seinen steeds waarneembaar zijn.
- 18. Overlandvlucht:** vlucht tussen twee punten op een afstand van 40 km of meer.
- 19. Solovlucht:** vlucht waarbij de leerling de enige inzittende van het luchtvaartuig is.
- 20. Directeur-generaal van het Directoraat-generaal Luchtvaart, FOD Mobiliteit en Vervoer.**
- 21. DGLV:** Directoraat-generaal Luchtvaart, FOD Mobiliteit en Vervoer.

22. **Minister:** minister bevoegd voor de luchtvaart en het luchtvervoer.
23. **Aircrew-verordening:** Verordening (EU) nr. 1178/2011 van de Commissie van 3 november 2011 tot vaststelling van technische eisen en administratieve procedures met betrekking tot de bemanning van burgerluchtvaartuigen, overeenkomstig Verordening (EG) nr. 216/2008 van het Europees Parlement en de Raad.
24. **Leerling-piloot:** natuurlijke persoon in opleiding om een toelating tot het besturen te verkrijgen.
25. **Opleiding tot het besturen:** actie om een piloot of leerling-piloot de theoretische en praktische kennis te laten verwerven om in alle veiligheid een ULM te besturen.
26. **Psychoactieve stoffen:** alcohol, opioïden, cannabinoïden, sedativa en hypnotica, cocaïne, andere psychostimulantia, hallucinogene middelen en vluchtige oplosmiddelen, met uitzondering van cafeïne en tabak.
27. **ULM:** ULM van een reeks soortgelijke ULM's gebouwd volgens een referentiedesign.
28. **Beperkte toelating tot het luchtverkeer (BTTL):** toelating afgegeven aan elk ULM dat voldoet aan de voorwaarden bedoeld in hoofdstuk IV "Permanente luchtwaardigheid".
29. **Voorlopige toelating tot het luchtverkeer (VTTL), "luchtvaartpas" genoemd:** toelating afgegeven voor elk ULM dat voldoet aan de voorwaarden bedoeld in het artikel 21.
30. **Typetoelating (TT):** door het DGLV afgegeven document waaruit blijkt dat het technisch dossier van een type ULM voldoet aan de eisen van artikelen 31, 32 en 33.
31. **Aanvaarding typetoelatingen (TT) andere Staten :** handeling waarbij de bevoegde autoriteit in het kader van de afgifte van typetoelating voor een ULM rekening houdt met de in artikel 40 genoemde documenten die afkomstig zijn uit andere lidstaten van de Europese Unie of uit een EVA-staat die partij is bij de EER-overeenkomst, onverminderd de aanvullende tests die nodig zouden zijn om de veiligheid van luchtvaartuigen te waarborgen.
32. **Aanvaarding van vergunningen :** handeling waarbij de bevoegde autoriteit in het kader van de afgifte van een vergunning voor een ULM rekening houdt met door ander Staten afgegeven vergunningen als bedoeld in artikel 45, onverminderd de aanvullende eisen die nodig zouden zijn om de veiligheid van luchtvaartuigen te waarborgen. Dit kan een conversie of validering zijn in de zin van de Verordening (UE) 1178/2011.
33. **ULM vergunning:** toelating afgegeven aan elke piloot die voldoet aan de voorwaarden bedoeld in hoofdstuk VI, afdeling 2.
34. **ULM voor de opleiding tot het besturen:** ULM uitgerust met primaire besturingselementen die direct toegankelijk zijn voor de instructeur en de leerling-piloot, zoals vereist door de minister of zijn gemachtigde
35. **Gezagvoerder:** de piloot aangewezen als gezagvoerder en belast met het veilige verloop van de vlucht.
36. **ULM klasse:** zijn de ULA, ULH, DPM en autogiro's.

37. **Voorrecht:** een toelating voor de piloot om binnen een ULM klasse te vliegen met toestellen met een bepaalde technische specificatie of volgens bepaalde operationele karakteristieken, zoals bepaald in de artikelen 58 tot 62.
38. **TMG:** Touring Motor Glider, oftewel Zelfstartend gemotoriseerd zweefvliegtuig, tenzij anders bepaald volgens het certificeringsproces overeenkomstig bijlage I (deel 21) bij Verordening (EU) nr. 748/2012, een specifieke klasse van gemotoriseerde zweefvliegtuigen met een als één geheel gemonteerde, niet-intrekbare motor en een niet-intrekbare propeller. Het moet in staat zijn om met zijn motorvermogen te starten en te klimmen overeenkomstig het betreffende vlieghandboek.
39. **Acrobatische vlucht:** opzettelijk manoeuvre dat een abrupte verandering in de stand van een luchtvaartuig, een abnormale stand of abnormale versnelling teweegbrengt en die niet nodig is voor een normale vlucht of voor instructie voor andere vergunningen, certificaten of bevoegdverklaringen dan de bevoegdverklaring voor stuntvliegen.

Art. 2. De artikelen 2 tot 42 en 50 van het koninklijk besluit van 15 maart 1954 tot regeling der luchtvaart zijn niet van toepassing op de ULM's indien aan de bij dit besluit vastgelegde voorwaarden is voldaan.

HOOFDSTUK II. REGISTRATIE

Afdeling 1 Aanvraag tot registratie

Art. 3. Bij het DGLV wordt een register van de ULM's bijgehouden.

Art. 4. § 1. Op aanvraag worden geregistreerd:

- 1° de ULM's welke geheel, in volle of blote eigendom toebehoren aan onderdanen van de Europese Unie die in België hun woonplaats hebben;
- 2° de ULM's welke geheel, in volle of blote eigendom toebehoren aan rechtspersonen naar Belgisch recht, waarvan de hoofdelijk verbonden vennoten, de beherende vennoten, de beheerders, de zaakvoerders of lasthebbers onderdanen van de Europese Unie zijn.

§ 2. Kunnen met machtiging van de minister of van zijn gemachtigde worden geregistreerd:

- 1° de ULM's behorende voor een deel in volle of blote eigendom:
 - a) aan onderdanen van de Europese Unie die in België hun woonplaats hebben;
 - b) aan rechtspersonen naar Belgisch recht die voldoen aan de in § 1, 2° vastgelegde voorwaarden;
- 2° de ULM's welke geheel of gedeeltelijk, in volle of blote eigendom toebehoren:
 - a) aan Belgen die hun woonplaats in het buitenland hebben maar met het oog op de registratie een gekozen woonplaats in het Koninkrijk hebben;
 - b) aan rechtspersonen naar Belgisch recht die niet voldoen aan de in § 1, 2° vastgelegde voorwaarden;
 - c) aan vreemdelingen die gemachtigd zijn hun woonplaats in België te vestigen of in België verblijf te houden en die er sedert ten minste één jaar ononderbroken verblijf houden;

- d) aan rechtspersonen naar buitenlands recht die in België sedert ten minste één jaar ononderbroken een bedrijfszetel, een agentschap of een bureau hebben.

Art. 5. Een uittreksel uit het register van de ULM's wordt afgegeven aan al wie dit aanvraagt. Het register is tevens publiek toegankelijk. Zowel het uittreksel als het publiek toegankelijke register tonen de voornaam, naam, het adres en het registratiekenmerk van de ingeschreven ULM van de personen die hiervoor toestemming gaven.

Art. 6. Geen enkel in het buitenland geregistreerd of ingeschreven ULM wordt in België geregistreerd alvorens het in het buitenlandse register is doorgehaald.

Art. 7. De registratie of inschrijving in het buitenland van een vroeger in het register van de ULM's geregistreerd luchtvaartuig heeft in het Koninkrijk slechts uitwerking indien de registratie ervan in dat register vooraf is doorgehaald.

Art. 8. § 1. De in artikel 4 bedoelde personen die in België een ULM wensen te registreren, richten een ondertekende aanvraag tot registratie aan de DG of aan zijn gemachtigde. De minister bepaalt hiervoor de voorwaarden.

§ 2. De aanvraag tot registratie vermeldt:

- 1° het merk van de ULM en het model van de ULM, zoals erkend door het DGLV, het bouwjaar en het serienummer;
- 2° de naam en woonplaats van de fabrikant van de ULM;
- 3° indien de aanvrager een natuurlijke persoon is, zijn naam, voornaam(en), nationaliteit, woon- en verblijfplaats en, in voorkomend geval, zijn gekozen woonplaats;
- 4° indien de aanvrager een rechtspersoon is, de benaming, de maatschappelijke zetel, de plaats en de datum van oprichting, de naam, voornamen, nationaliteit, woon- en verblijfplaats van de hoofdelijke vennooten, beheerders of zaakvoerders die voor de firma mogen tekenen;
- 5° indien een of meer natuurlijke personen of rechtspersonen, andere dan de aanvrager, rechten van eigendom of vruchtgebruik hebben op de ULM, vermeldt de aanvraag de aard en het aandeel van die rechten, alsmede voor elk van die personen, de hierboven bepaalde gegevens.

§ 3. Bij de aanvraag worden gevoegd:

- 1° een nationaliteitsbewijs van iedere natuurlijke persoon en de statuten van iedere rechtspersoon, die voor de registratie in aanmerking worden genomen;
- 2° de titels waaruit de rechten van de aanvrager op de ULM blijken;
- 3° in voorkomend geval een attest van doorhaling in het buitenlandse register.

Art. 9. Van elk feit dat aanleiding geeft tot wijziging van de gegevens die de aanvraag en de documenten volgens artikel 8 moet bevatten met het oog op de registratie, moet binnen dertig dagen door de houder van het registratiebewijs schriftelijk ter kennis worden gegeven aan de minister of aan zijn gemachtigde.

Afdeling 2 Registratiebewijs (RB)

Art. 10. Een registratiebewijs wordt afgegeven voor elk behoorlijk in het register van de ULM's geregistreerd luchtvartuig.

Art. 11. In geval van ongewilde buitenbezitstelling van het registratiebewijs, moet dit worden vervangen. De minister of zijn gemachtigde kan dit vervangen op vraag van de persoon aan wie het buitenbezitgestelde registratiebewijs werd afgegeven.

Art. 12. § 1. Het registratiebewijs is niet meer geldig:

- 1° in geval de eigendomsrechten op het toestel een einde nemen;
- 2° in geval één van de oorzaken voor doorhaling van ambtswege van de registratie zich voordoet, zoals bepaald in artikel 13;
- 3° in geval de doorhaling plaats heeft op grond van artikel 14.

§ 2. Wanneer het bewijs niet meer geldig is, is de houder ervan gehouden het onmiddellijk terug te zenden aan de minister of aan zijn gemachtigde.

Afdeling 3 Doorhaling in het register

Art. 13. De registratie in het register van de ULM's wordt ambtshalve doorgehaald:

- 1° wanneer de ULM definitief buiten gebruik is;
- 2° wanneer de beperkte toelating tot het luchtverkeer, bedoeld in hoofdstuk III, artikel 22, §1, sinds meer dan 2 jaar niet meer geldig is en er geen nieuws is van de houder van het registratiebewijs;
- 3° wanneer niet meer wordt voldaan aan de in artikel 4 bedoelde registratievoorwaarden.

Art. 14. De registratie, die op grond van artikel 4, § 2 heeft plaats gehad, kan te allen tijde door de minister of zijn gemachtigde worden doorgehaald.

Art. 15. De doorhaling wordt schriftelijk ter kennis gebracht aan de persoon aan wie het registratiebewijs was afgegeven.

Afdeling 4 Registratiekenmerken

Art. 16. Elk ULM toestel geregistreerd in het register van de ULM's voert het kenmerk van de Belgische nationaliteit, namelijk de letters OO, gevuld door zijn registratiekenmerk bestaande uit een groep van drie cijfers of een combinatie van maximum drie letters en cijfers, zoals bepaald door de minister of zijn gemachtigde.

Art. 17. De plaats, afmetingen en karakters van het in artikel 16 bedoelde kenmerk worden door de minister of zijn gemachtigde voorgeschreven.

Art. 18. Elke gezagvoerder van een ULM moet erover waken dat het in artikel 16 bedoelde kenmerk goed zichtbaar is.

Art. 19. Elke ULM draagt op een goed zichtbare plaats op de romp een identificatieplaat in een vuurvaste stof, waarop het merk, het model en het serienummer gegraveerd zijn.

HOOFDSTUK III. TOELATING TOT HET LUCHTVERKEER

Afdeling 1 Voorwerp

Art. 20. Alle ULM's, geregistreerd in België, die vliegen naar, binnen of vanuit het grondgebied van het Koninkrijk, moeten een beperkte toelating tot het luchtverkeer (BTTL) verkrijgen, zoals bedoeld in artikel 22 of een voorlopige toelating tot het luchtverkeer (VTTL), luchtvaartpas genoemd, als bedoeld in artikel 21.

Afdeling 2 Overvliegen van het grondgebied - luchtvaartpas

Art. 21. § 1. Een voorlopige toelating tot het luchtverkeer (VTTL), luchtvaartpas genoemd, zoals bedoeld in het koninklijk besluit van 11 juli 2003 tot regeling van de luchtvaartpassen voor luchtvaartuigen ingeschreven of geregistreerd in België kan aan elk ULM worden toegekend. Deze toelating vermeldt de bijzondere voorwaarden van het gebruik van het luchtvaartuig.

§ 2. De voorlopige toelating tot het luchtverkeer (VTTL), luchtvaartpas genoemd, is beperkt tot het grondgebied van het Koninkrijk, behoudens uitzonderingen opgenomen in overeenkomsten tussen het DGLV en de bevoegde luchtvaartautoriteit van een andere Staat of in het kader van een door een andere Staat toegekende bijzondere toelating.

Afdeling 3 Toelating tot het luchtverkeer

Art. 22. § 1. De toelating tot het luchtverkeer van een ULM wordt vastgesteld door een beperkte toelating tot het luchtverkeer (BTTL), afgegeven door de minister of zijn gemachtigde.

§ 2. De toelating tot het luchtverkeer van een ULM voorzien van een beperkte toelating tot het luchtverkeer (BTTL) is beperkt tot het grondgebied van het Koninkrijk, behoudens uitzonderingen opgenomen in overeenkomsten tussen het DGLV en de luchtvaartautoriteit van een andere Staat of in het kader van een door een andere Staat toegekende bijzondere toelating.

Afdeling 4 Duur van de BTTL

Art. 23. De geldigheidsduur van de beperkte toelating tot het luchtverkeer bedraagt drie jaar.

Art. 24. Het DGLV kan de geldigheidsduur verlengen van de beperkte toelating tot het luchtverkeer van de ULM waarvan de eigenaar verklaart dat het in overeenstemming is gebleven met het toegelaten type en dat het wordt onderhouden overeenkomstig de bepalingen van het gebruikershandboek of, in het geval van ULM waarvoor deze handleiding niet vereist was, overeenkomstig het koninklijk besluit van 21 september 1983 tot vaststelling van de bijzondere voorwaarden opgelegd voor de toelating tot het luchtverkeer van sommige ultralichte motorluchtvaartuigen.

Art. 25. De vorm en de inhoud van de in te dienen verklaring voor het verkrijgen van de verlenging van de beperkte toelating tot het luchtverkeer en de procedures voor de verlenging ervan worden door de minister of zijn gemachtigde vastgelegd.

Art. 26. In geval van overdracht van een ULM geeft de initiële eigenaar de beperkte toelating tot het luchtverkeer, het gebruikers- en onderhoudshandboek en het boekje bedoeld in artikel 28, tweede lid door aan de nieuwe eigenaar.

HOOFDSTUK IV. PERMANENTE LUCHTWAARDIGHEID

Afdeling 1 Algemene vereisten

Art. 27. De ULM's moeten volgens de voorschriften van de fabrikant worden gebouwd, nagekeken en getest. De gebruikte materialen en onderdelen moeten oorspronkelijk zijn of moeten worden gekozen als beschikbaar over de kwaliteit en de kenmerken die nodig zijn voor de functie die eraan is toegewezen.

Art. 28. De ULM mag enkel worden gebruikt indien het zich in zulke staat van onderhoud bevindt dat zijn basiskenmerken behouden blijven en het alle waarborgen vertoont voor een veilig gebruik.

Hiervoor moet er voor elk ULM een boekje bijgehouden worden waarin alle technische incidenten en onderhoudswerken, inzonderheid de herstellingen, het vervangen van de onderdelen en elk uitnemen en terugplaatsen van de motor, moeten worden vermeld.

Art. 29. Alle onderhouds- en inspectiewerkzaamheden worden uitgevoerd onder de verantwoordelijkheid van de eigenaar, overeenkomstig de bepalingen van het gebruikers- en onderhoudshandboek dat deel uitmaakt van het in artikel 31 bedoelde technisch dossier.

Art. 30. Het DGLV voert elke controle uit die het nodig acht om de conformiteit of luchtwaardigheid van een ULM te garanderen, of laat deze controle uitvoeren, onder zijn toezicht en verantwoordelijkheid.

Afdeling 2 De aanvraag van de typetoelating (TT)

Art. 31. De aanvraag tot het verkrijgen van een typetoelating voor een ULM moet vergezeld zijn van een technisch dossier en van een gebruikershandboek.

Art. 32. De postulant voor een typetoelating is verantwoordelijk voor de luchtwaardigheidsgegevens die dit technisch dossier bevat.

Art. 33. De inhoud van het technisch dossier en van het gebruikershandboek, evenals de te volgen procedures worden door de DG vastgelegd.

Afdeling 3 Typetoelating (TT) – Wijzigingen

Art. 34. Elke belangrijke wijziging van een ULM moet, vóór de toepassing ervan, door de minister of zijn gemachtigde worden goedgekeurd.

Art. 35. § 1. De aanvraag tot goedkeuring van een belangrijke wijziging kan betrekking hebben op een bepaald type luchtvaartuig dan wel op een individueel luchtvaartuig.

§ 2. In het eerste geval wordt de aanvraag tot goedkeuring van de belangrijke wijziging ingediend door de houder van de typetoelating.

§ 3. In het tweede geval kan de aanvraag door de eigenaar van het betrokken luchtvaartuig worden ingediend.

Art. 36. De aanvraag moet vergezeld zijn van een technisch dossier dat is opgesteld volgens dezelfde regels als voor het opstellen van het in artikel 31 bedoelde technisch dossier.

Afdeling 4 Uitrusting

Art. 37. § 1. De volgende aanwijzingen moeten, aan boord van de ULM worden aangebracht en goed leesbaar zijn voor de piloot in vlucht :

- 1° de maximaal toelaatbare startmassa;
- 2° de snelheden:
 - overtrekken (Vso) voor de ULA's en DPM's;
 - maximale niet te overschrijden (Vne) ;
- 3° elke andere nuttige aanwijzing die toelaat het luchtvaartuig in alle veiligheid te gebruiken zoals door de fabrikant beschreven in het gebruikershandboek.

§ 2 Een indicatie in tekens van 6 mm hoog "Niet gecertificeerd luchtvaartuig / Aéronef non certifié" moet duidelijk zichtbaar aangebracht worden voor alle personen aan boord van de ULM.

Art. 38. De ULA waarvan het type na de inwerkingtreding van dit besluit is toegelaten en die voor een initiële ULA opleiding worden gebruikt, moeten over een overtrekwaarschuwingssapparaat beschikken of specifieke kenmerken vertonen die waarschuwen voordat het toestel overtrekt.

Art. 39. Om een toelating te krijgen voor het slepen, moet de ULM voldoen aan de specificaties die door de minister of zijn gemachtigde zijn vastgesteld.

Afdeling 5 Aanvaarding typetoelatingen (TT) andere Staten

Art. 40. Voor de afgifte van een typetoelating (TT) voor een ULM die wettig is gebouwd en/of in de handel gebracht in een andere lidstaat van de Europese Unie of in een EVA-staat die partij is bij de EER-overeenkomst, kunnen worden aanvaard:

- 1° de voorschriften aangaande ontwerp, fabricatie en controle in andere lidstaten van de EU of in een EVA-staat die partij is bij de EER-overeenkomst, voor zover deze een veiligheidsniveau verzekeren dat ten minste gelijkwaardig is aan datgene vereist door de Belgische regelgeving;
- 2° de certificaten afgegeven door de bevoegde autoriteit of door deze autoriteit erkende instanties in andere lidstaten van de Europese Unie of in een EVA-staat die partij is bij de EER-overeenkomst, waaruit blijkt dat is voldaan aan de Belgische regelgeving of aan voorschriften van andere lidstaten en EVA-staten waarvan het veiligheidsniveau ten minste gelijkwaardig is aan datgene vereist door de Belgische regelgeving;

3° de typetoeelingen afgegeven in andere EU-lidstaten en EVA-stataten, voor zover het verkrijgen van deze toelatingen resulteert uit de naleving van de voorschriften en van een controle uitgevoerd volgens de in 1° en 2° beschreven voorwaarden.

Art. 41. Het bewijs van gelijkwaardigheid waarvan sprake in artikel 40, 1° et 2° wordt geleverd door de verantwoordelijke autoriteit of door een door de bevoegde autoriteit van een in artikel 40 omschreven lidstaat erkende instantie of door een door het DGLV aanvaardbare derde partij.

Art. 42. De DG kan, niettemin, eisen dat aanvullende testen worden uitgevoerd om de veiligheid van de luchtvaartuigen te garanderen.

Art. 43. De Minister of zijn gemachtigde kan de typetoeeling intrekken voor de ULM die een gebrek vertoont, waardoor de vliegveiligheid van dat type luchtvaartuig wordt aangetast.

HOOFDSTUK V. BOORDDOCUMENTEN

Art. 44. Geen enkele ULM wordt tot het luchtverkeer toegelaten indien het de volgende documenten niet meevoert:

- 1° het registratiebewijs;
- 2° de beperkte toelating tot het luchtverkeer of de voorlopige toelating tot het luchtverkeer, luchtvaartpas genoemd;
- 3° het reisdagboek, zoals bedoeld in het ministerieel besluit van 12 juli 1988 houdende regeling van het uitreiken en bijhouden van het residagboek van de luchtvaartuigen, behalve voor een lokale vlucht;
- 4° voor ULM's waarvan het type na 25 mei 1999 werd toegelaten, het in artikel 31 bedoelde gebruikershandboek, behalve voor de ULM's die niet over een gesloten cabine beschikken;
- 5° de vergunning voor radio-installatie, indien van toepassing;
- 6° de actuele en geschikte luchtvaartkaarten voor het gebied van de geplande vlucht.

HOOFDSTUK VI. BESTURING

Afdeling 1 Algemene vereisten

Art. 45. § 1. Niemand mag een in België geregistreerd ULM besturen indien hij geen houder is van de ULM vergunning met de toepasselijke voorrechten, de met zijn functies overeenstemmende bevoegdverklaring, en een geldig medisch certificaat klasse 1, klasse 2 of klasse LAPL, of indien hij hiertoe als leerling-piloot niet gemachtigd is.

§ 2. De ULM vergunning wordt door de minister of zijn gemachtigde afgegeven.

§ 3. Elke beperking of uitbreiding van de bevoegdheden verleend door een ULM vergunning, zoals de bevoegdverklaring als instructeur of machtiging als examinator wordt op de ULM vergunning vermeld.

§ 4. Voor zover ze als gelijkwaardig worden beoordeeld, kunnen de door andere Staten afgegeven vergunningen worden aanvaard door de minister of zijn gemachtigde. De laatstgenoemde kan deze aanvaarding te allen tijde intrekken.

§ 5. De aanvaarding van een door andere Staten afgegeven vergunning gebeurt in overeenstemming met de door de minister vastgelegde voorwaarden.

§ 6. Alle piloten die een in België geregistreerde ULM naar, binnen of vanuit België exploiteren, moeten houder zijn van een ULM vergunning, zoals bedoeld in artikel 46 en volgende van dit besluit of van een aanvaarding, zoals bedoeld in artikel 45, § 5.

Afdeling 2 ULM Vergunning

Art. 46. § 1. In het kader van een opleiding tot het besturen van een ULM, is de leerling-piloot gemachtigd om:

- 1° dubbelbesturingsvluchten uit te voeren in aanwezigheid van zijn instructeur of examinator aan boord. Deze vluchten vinden plaats onder de verantwoordelijkheid van de instructeur of examinator;
- 2° als enig inzittende lokale vluchten uit te voeren onder de verantwoordelijkheid en met voorafgaande schriftelijke toelating van zijn instructeur;
- 3° als enig inzittende overlandvluchten uit te voeren onder de verantwoordelijkheid en met voorafgaande schriftelijke toelating van zijn instructeur, op voorwaarde dat hij een minimale ervaring van twee overlandvluchten in dubbelbesturing aantoont.

§ 2. De leerling-piloot moet:

- 1° ten minste 16 jaar oud zijn;
- 2° bij een instructeur geregistreerd zijn voor de opleiding tot het besturen van een ULM;
- 3° houder zijn van een geldig medisch certificaat klasse 1, klasse 2 of klasse LAPL, vóór de eerste vlucht als enig inzittende;
- 4° indien tijdens de opleiding van een leerling-piloot de registratie naar een nieuwe instructeur moet worden overgedragen, moet deze laatste een kopie van het opleidingsdossier ontvangen van de vorige instructeur.

Art. 47. Uit de ULM vergunning blijkt dat de houder de geschiktheid heeft tot het besturen, als enig inzittende, van elk ULM binnen de klasse waarvoor hij met goed gevolg de examens heeft afgelegd die vereist zijn voor het verkrijgen van deze ULM vergunning en waarvoor hij de eventuele bijkomende voorrechten binnen de klasse heeft bekomen bij een instructeur.

Art. 48. Om de ULM vergunning te verkrijgen, moet de aanvrager:

- 1° de volle leeftijd van 16 jaar hebben bereikt;
- 2° met goed gevolg het theoretisch examen over de algemene materies luchtvaartwetgeving, meteorologie, menselijke prestaties en communicatie hebben afgelegd bij de daartoe door de minister aangewezen instantie en overeenkomstig de voorwaarden die de minister heeft vastgelegd;
- 3° Voorgedragen zijn door zijn instructeur om de vakbekwaamheidsbeoordeling af te leggen bij een examinator met de betreffende klassebevoegdheid;

4° geslaagd zijn voor een praktische proef met een examinator aan boord die tot doel heeft de verwerving van specifieke theoretische en praktische kennis betreffende de toepasselijke ULM klasse, bepaald door de minister of zijn gemachtigde, aan te tonen. Deze specifieke theoretisch kennis gaat voor iedere klasse over "Beginselen van het vliegen", "Operationele procedures", "Vluchtprestaties en -planning", "Algemene kennis van het luchtvaartuig" en "Navigatie". De examinator stelt vast of de kandidaat al dan niet geslaagd is en brengt verslag uit aan de DG. Hij maakt er ook melding van in het vlieglogboek van de kandidaat.

Art. 49. § 1. De eisen voor het bekomen van de klassebevoegdverklaring van een ULA zijn de volgende:

- 1° ten minste 25 uur vlieginstructie met ULA's hebben gevuld, onder de verantwoordelijkheid van een instructeur, waaronder ten minste:
 - a) 10 uur solovliegtijd onder toezicht;
 - b) 5 uur overlandvluchten waaronder ten minsten 3 uur solovlucht overland onder toezicht;
 - c) 30 starts, 30 naderingen en 30 landingen tot volledige stilstand onder toezicht.
- 2° Van de vliegtijd bedoeld in § 1, 1° moet ten minste 15 uur zijn voltooid met het type ULA waarmee de praktische proef wordt afgelegd.

§ 2. De houders van een geldige vergunning in de categorie vliegtuigen, afgegeven in overeenstemming met de Aircrew-verordening, zijn vrijgesteld van de eisen bedoeld in art 49 paragraaf 1, punten 1° et 2° indien ze een opleiding volgen over de verschillen tussen vliegtuigen en ULA's van ten minste 5 vlieguren met dubbele besturing met een instructeur.

Art. 50. § 1. De eisen voor het bekomen van de klassebevoegdverklaring voor een ULH zijn de volgende:

- 1° ten minste 40 uur vlieginstructie met ULH's hebben gevuld, onder de verantwoordelijkheid van een instructeur, waaronder ten minste:
 - a) 10 uur solovliegtijd onder toezicht;
 - b) 5 uur overlandvluchten waaronder ten minsten 3 uur solovlucht overland onder toezicht;
 - c) 30 starts, 30 naderingen en 30 landingen tot volledige stilstand onder toezicht.
- 2° Van de vliegtijd bedoeld in, § 1, 1° moet ten minste 35 uur zijn voltooid met het type ULH waarmee de praktische proef wordt afgelegd.

§ 2. De houders van een geldige vergunning in de categorie helikopters, afgegeven in overeenstemming met de Aircrew-verordening, zijn vrijgesteld van de eisen bedoeld in paragraaf 1, punten 1° en 2°, indien ze een opleiding volgen over de verschillen tussen helikopters en ULH's van ten minste 5 vlieguren met dubbele besturing met een instructeur.

Art. 51. De eisen voor het bekomen van de klassebevoegdverklaring voor een DPM zijn de volgende:

- 1° ten minste 25 uur vlieginstructie met DPM's hebben gevuld, onder de verantwoordelijkheid van een instructeur, waaronder ten minste:

- a) 10 uur solovliegtijd onder toezicht;
 - b) 5 uur overlandvluchten waaronder ten minsten 3 uur solovlucht overland onder toezicht;
 - c) 15 starts, 15 naderingen en 15 landingen tot volledige stilstand onder toezicht.
- 2° Van de vliegtijd bedoeld in punt 1° moet ten minste 15 uur zijn voltooid met het type DPM waarmee de praktische proef wordt afgelegd.

Art. 52. De eisen voor het bekomen van de klassebevoegdverklaring voor een autogiro zijn de volgende:

- 1° ten minste 25 uur vlieginstructie met autogiro's hebben gevuld, onder de verantwoordelijkheid van een instructeur, waaronder ten minste:
 - a) 10 uur solovliegtijd onder toezicht;
 - b) 5 uur overlandvluchten waaronder ten minsten 3 uur solovlucht overland onder toezicht;
 - c) 15 starts, 15 naderingen en 15 landingen tot volledige stilstand onder toezicht.
- 2° Van de vliegtijd bedoeld in punt 1° moet ten minste 15 uur zijn voltooid met het type autogiro waarmee de praktische proef wordt afgelegd.

Art. 53. § 1. De ULM vergunning met een bepaalde klassebevoegdverklaring is geldig voor onbeperkte duur, voor zover dat deze vergezeld is van een geldig medisch certificaat klasse 1, klasse 2 of klasse LAPL, en dat de houder van de vergunning in de 24 maanden volgende op de praktische proef voor het bekomen van de toelating tot besturen of de laatste positieve herhalingstraining met een instructeur in de relevante klasse, aan de hieronder bedoelde eisen heeft voldaan:

- 1° ten minste 12 vlieguren als enige piloot in de relevante ULM-klasse hebben uitgevoerd, met inbegrip van 12 starts en landingen waarvan ten minste 6 uur in het voorgaande jaar; en
- 2° Een herhalingstraining in vlucht te hebben gevuld in de relevante ULM-klasse, waarbij de instructeur nagaat of de houder van de toelating tot besturen onder alle omstandigheden het toestel veilig kan besturen.

§ 2. De houders van een ULM vergunning die niet voldoen aan de eisen onder paragraaf 1 moeten:

- 1° onder de verantwoordelijkheid van een instructeur, als enig inzittende of met dubbele besturing, de bijkomende vlieguren of starts en landingen uitvoeren om te voldoen aan de eisen onder paragraaf 1, punt 1;
- 2° een herhalingstraining van tenminste 1 uur totale vliegtijd volgen in de overeenkomstige klasse met een instructeur. Tijdens de herhalingstraining moeten alle oefeningen van een vaardigheidstest worden uitgevoerd met de instructeur aan boord.

§ 3. Indien de instructeur tijdens de herhalingstraining vaststelt dat de piloot geen capaciteit vertoont om oordeelkundig te handelen en niet beschikt over de relevante vaardigheden en gedragingen die verenigbaar zijn met de veiligheid van het luchtverkeer, en evenmin over een grondige kennis beschikt om de vluchtdoelstellingen te behalen, brengt de instructeur hierover verslag uit aan de DG.

§ 4. Het in § 3 bedoelde gebrek aan handelingsbekwaamheid leidt tot de onmiddellijke schorsing van de voorrechten van de ULM vergunning als bedoeld in artikel 90, lid 1, c).

§ 5. In het geval van de § 4 bedoelde schorsing of wanneer de herhalingsvlucht met een instructeur niet binnen de periode van 24 maanden werd uitgevoerd, kunnen de voorrechten van de ULM vergunning slechts opnieuw worden uitgeoefend indien:

- 1° de houder met goed gevolg een herhalingstraining volgt voor de overeenkomstige klasse bij een instructeur met de vereiste kwalificaties;
- 2° de inhoud van de herhalingstraining valt onder de verantwoordelijkheid van de instructeur; et
- 3° de houder voor een examinator, die dit in het vliegboek van de piloot vermeldt, het bewijs levert van de door de minister vastgelegde theoretische en praktische kennis en kunde nodig voor de overeenkomstige klasse.

De houder van de vergunning zal het DGLV op de hoogte brengen van iedere verlenging van de klassebevoegdheden op een manier door de DG bepaald.

Afdeling 3 Klassebevoegdverklaringen en voorrechten voor ULM

Art. 54. De klassebevoegdverklaring voor ULM bepaalt aan boord van welke ULM-klasse (ULA, ULH, autogiro of DPM) de voorrechten die de vergunning tot het besturen verleent, mogen worden uitgeoefend.

Art. 55. § 1. De bevoegdverklaringen worden per klasse toegekend en zijn als volgt verdeeld:

- 1° de ultralichte gemotoriseerde vliegtuigen (ULA's);
- 2° de ultralichte gemotoriseerde vliegtuigen van het type "deltavleugel" (DPM's);
- 3° de ultralichte gemotoriseerde helikopters (ULH's);
- 4° de autogiro's.

Art. 56. Het slagen voor de examens opgelegd voor het verkrijgen van een toelating tot het besturen, geeft aan de kandidaat de bevoegdverklaring voor de ULM-klasse die bij deze proeven wordt gebruikt.

Art. 57. Een bijkomende klassebevoegdverklaring wordt afgegeven aan de kandidaat die heeft voldaan aan de voorwaarden van artikel 48 §1 °3 en°4, 49, 50, 51 of 52 volgens de gewenste bijkomende klassebevoegdverklaring.

Art. 58. § 1. Om een voorrecht binnen een klassebevoegdverklaring te bekomen, moet de piloot een opleiding volgen bij een instructeur die zelf over dit voorrecht beschikt.

§ 2. De inhoud van de opleiding wordt door de instructeur bepaald en moet het verwerven van bijkomende kennis over het voorrecht en een vliegopleiding omvatten.

§ 3. Voor het voorrecht om zweefvliegtuigen te slepen zijn de specifieke bepalingen van het artikel 71 van toepassing.

§ 4. Het verkrijgen van het voorrecht door de instructeur wordt in het vliegboek van de piloot geregistreerd en bevestigd door de instructeur.

§ 5. Een voorrecht binnen een klasse wordt samen met de klassebevoegdverklaring verlengd door een instructeur indien de piloot via zijn persoonlijk vlieglogboek kan aantonen dat het voorrecht voor tenminste 6 uur werd toegepast in de voorbije 2 jaar. Voor het voorrecht om zweefvliegtuigen te slepen wordt deze vereiste vervangen door artikel 71 §1, tweede lid.

§ 6. Een voorrecht dat niet meer geldig is mag niet meer uitgeoefend worden alvorens dit opnieuw verkregen is van een instructeur volgens dit artikel.

Art. 59. De voorrechten die bekomen kunnen worden voor de klasse ULA zijn:

- 2-assige besturing
- 3-assige besturing
- Automatische piloot
- Drijvers of amfibie
- Intrekbaar landingsgestel
- Staartwiel
- Slepen van zweefvliegtuigen
- Variabele spoed
- Vliegen met passagiers.

Art. 60. De voorrechten die bekomen kunnen worden voor de klasse DPM zijn:

- Drijvers of amfibie
- Slepen van zweefvliegtuigen
- Vliegen met passagiers.

Art. 61. De voorrechten die bekomen kunnen worden voor de klasse autogiro zijn:

- Automatische piloot
- Drijvers
- Variabele spoed
- Vliegen met passagiers.

Art. 62. Voor de klasse ULH dient voor ieder type ultralichte helikopter een specifiek voorrecht bekomen te worden. Voor het vliegen met passagier dient een bijkomend voorrecht bekomen te worden.

Afdeling 4

De bevoegdverklaring als instructeur

Art. 63. § 1. De bevoegdverklaring als instructeur wordt geregistreerd op de ULM vergunning en laat de houder toe om voor de klassebevoegdverklaring en voorrechten die hijzelf bezit:

- a) de opleiding te geven met het oog op het verkrijgen van een ULM vergunning met een bepaalde klassebevoegdverklaring of een bijkomende klassebevoegdverklaring op een bestaande ULM vergunning;
- b) de geldigheid van de klassebevoegdverklaringen en de verkregen voorrechten te verlengen voor een periode van 24 maanden;
- c) de opleiding te geven voor en het toekennen van een voorrecht binnen een ULM-klasse.

§ 2. Een instructeur is integer, naar behoren bevoegd verklaard en objectief.

Art. 64. § 1. De afgegeven bevoegdverklaring van instructeur is beperkt tot het geven van vlieginstructie onder toezicht van een andere instructeur met dezelfde klassebevoegdheid.

§ 2. Tijdens het uitvoeren van opleidingen onder toezicht, in overeenstemming met §1, heeft de instructeur niet de bevoegdheid om leerling-piloten toestemming te geven om eerste solovluchten en eerste solovluchten overland uit te voeren. Deze toelating zal schriftelijk gegeven worden door de toezichthoudende instructeur.

§ 3. De beperkingen onder §1 en §2 kunnen geschrapt worden wanneer de instructeur ten minste 100 uur vlieginstructie onder toezicht heeft gegeven. De instructeur, die tenminste de laatste 20u toezicht heeft gehouden, stuurt hiertoe een aanbeveling naar de DG en maakt een aantekening in het vliegboek van de instructeur onder toezicht.

§ 4. Enkel een instructeur die aan de condities zoals bepaald in paragraaf 3 voldaan heeft, mag toezicht houden op een instructeur zoals voorzien in paragraaf 1.

Art. 65. § 1. Wanneer hij opleidingen tot het besturen van een ULM of opleidingen voor een voorrecht of herhalingstrainings geeft, moet de instructeur:

- 1° ervoor zorgen dat de communicatie met de leerling zonder taalbarrières kan plaatsvinden;
- 2° de aandacht van de leerling vestigen op de gevolgen wanneer hij onvolledige, onnauwkeurige of valse informatie verstrekt betreffende de opleiding of zijn vliegervaring;
- 3° ervoor zorgen dat het opleidingsprogramma aangepast is aan de vaardigheden, kennis en ervaring van de leerling;
- 4° het opleidingsprogramma opstellen en erop toezien dat het vlieglogboek van de leerling correct wordt ingevuld door voor elke trainingsvlucht zijn handtekening te plaatsen;
- 5° een gedocumenteerd opleidingsdossier bijhouden per leerling.

§ 2. Wanneer hij herhalingstrainings geeft, moet de instructeur:

- 1° de kandidaat evalueren en hem op het einde van de opleiding informeren over zijn/haar niveau;
- 2° de kandidaat, indien de instructeur vaststelt dat de leerling niet langer in staat is om de vliegdoelstellingen veilig te behalen, meedelen dat hij de voorrechten verbonden aan zijn ULM vergunning niet langer kan uitoefenen zolang hij/zij niet met goed gevolg een herhalingstraining heeft gevuld;
- 3° de bijkomende opleidingsbehoeften gedetailleerd beschrijven, in het geval dat de instructeur vaststelt dat de kandidaat niet langer in staat is om de vliegdoelstellingen veilig te behalen.

Art. 66. § 1. Om de bevoegdverklaring als instructeur te verkrijgen, moet de aanvrager:

- 1° aanduiden voor welke ULM-klasse hij de bevoegdverklaring als instructeur wil verkrijgen;
- 2° houder zijn van een geldige toelating tot het besturen van een ULM met de bevoegdverklaring voor de klasse waarvoor hij de bevoegdverklaring als instructeur wil verkrijgen;

- 3° een minimale ervaring hebben, al naargelang de klasse waarvoor hij de bevoegdverklaring als instructeur wil bekomen, van ten minste:
 - a) 100 vlieguren als gezagvoerder van een ULA;
 - b) 200 vlieguren als gezagvoerder van een ULH;
 - c) 100 vlieguren als gezagvoerder van een DPM;
 - d) 100 vlieguren als gezagvoerder van een Autogiro;
- 4° de in FCL.930.FI, b), 1, van de Aircrew-verordening bedoelde cursus instructietechniek, of gelijkwaardig, hebben gevolgd;
- 5° met goed gevolg de door de minister bepaalde vakbekwaamheidsbeoordeling bij een examinator met de betreffende klassebevoegdheid hebben afgelegd;

§ 2. In afwijking van paragraaf 1 :

- 1° de houders van een LAPL(A)-, PPL(A)-, CPL(A)- of ATPL(A)-vergunning die houder zijn van een geldig FI(A)-certificaat van vlieginstructeur mogen de minimale uren vereist in punt 3°a) met 50% verminderen voor het verkrijgen van een bevoegdverklaring als instructeur in de klasse ULA.
- 2° de houders van een LAPL(H)-, PPL(H)-, CPL(H)- of ATPL(H)-vergunning die houder zijn van een geldig FI(H)-certificaat van vlieginstructeur mogen de minimale uren vereist in punt 3°b) met 50% verminderen voor het verkrijgen van een bevoegdverklaring als instructeur in de klasse ULH.
- 3° de houders van een LAPL, PPL, CPL of ATPL vergunning die houder zijn van een geldig FI certificaat van vlieginstructeur zijn vrijgesteld van de in punt 4° bedoelde eisen voor het verkrijgen van een bevoegdverklaring als instructeur.

Art. 67. De bevoegdverklaring als instructeur wordt voor een periode van drie jaar toegekend.

Art. 68. Om de verlenging van zijn bevoegdverklaring als instructeur te verkrijgen, moet de houder slagen voor een vakbekwaamheidsbeoordeling bij een examinator met de betreffende klassebevoegdheid. Deze vakbekwaamheidsbeoordeling omvat:

- a) de door de minister voorziene en bepaalde oefeningen;
- b) een beoordeling van het bijhouden van de dossiers van de piloten aan wie de instructeur opleiding heeft gegeven tijdens de geldigheidsperiode van de bevoegdverklaring.

Art. 69. De Minister of zijn gemachtigde kan de bevoegdverklaring instructeur intrekken wanneer er niet voldaan wordt aan de vereisten.

Art. 70. Bij gebrek aan beschikbaarheid van instructeurs met de nodige klassebevoegdverklaring of voorrecht, kan de Minister of zijn gemachtigde de bevoegdverklaring instructeur voor een bepaalde klasse of voorrecht toekennen op basis van aangetoonde ervaring en kennis binnen de klasse of voorrecht.

Afdeling 5 Voorrecht voor slepen

Art. 71. § 1. Om het voorrecht voor het slepen van zweefvliegtuigen te verkrijgen, moet de aanvrager:

- 1° Na het behalen van de toelating tot besturen van een ULA/DPM, een ervaring bewijzen van minstens 30 uur als gezagvoerder in de betreffende ULM klasse. In deze vliegtijd moeten minstens 5 uur begrepen zijn op het ULM-type waarmee geslept zal worden;
- 2° een minimale theoretische opleiding in overeenstemming met het de door minister of zijn gemachtigde beschreven programma hebben gevolgd. Het opleidingsprogramma legt met name de competentiedoelstellingen vast die overeenkomen met het slepen van zweefvliegtuigen met een ULA/DPM. De opleiding wordt gegeven door een instructeur, houder van het voorrecht voor het slepen van zweefvliegtuigen;
- 3° een minimale praktische opleiding in overeenstemming met het de door minister of zijn gemachtigde beschreven programma hebben gevolgd. De opleiding wordt gegeven door een instructeur, houder van het betreffende voorrecht voor het slepen van zweefvliegtuigen. De praktische opleiding zal een minimum van 10 sleepstarts omvatten waarvan er minstens 5 samen met de instructeur gebeuren in een toestel met dubbelbesturing;
- 4° moet de piloot een minimum van 5 starts in een zweefvliegtuig uitvoeren met een behoorlijk gekwalificeerd instructeur indien hij niet in het bezit is van een geldige zweefvliegvergunning, met de startwijze sleepstart;

Het voorrecht voor het slepen van zweefvliegtuigen kan door een behoorlijk gekwalificeerd instructeur verlengd worden, indien in de loop van de voorbije 24 maanden ten minste 15 slepingen werden uitgevoerd.

§ 2. De houders van een geldige LAPL(A)-, PPL(A), CPL(A)- of ATPL(A)-vergunning die over de bevoegdverklaring voor het slepen van zweefvliegtuigen beschikken, zijn vrijgesteld van de vereisten van punt 4 van artikel 71 voor het verkrijgen van het voorrecht slepen van zweefvliegtuigen.

Afdeling 6 Examens en examinatoren

Art. 72. § 1. Ten minste om de 3 jaar stelt de DG een lijst van personen op, gekozen uit de instructeurs, die zullen worden aangewezen om de proeven voor het verkrijgen van de ULM vergunning, de klassebevoegdverklaringen of de bevoegdverklaring als instructeur af te nemen.

De DG kiest de examinatoren op basis van hun ervaring en hun bevoegdverklaring.

§ 2. Elke persoon aan wie in de loop van de drie jaren voorafgaand aan de aanvraag strafrechtelijke of administratieve sancties werden opgelegd als gevolg van een of meer inbreuken op de uchtvaartwetgeving of -regelgeving kan niet als examinator worden gekozen.

De persoonsgegevens die kaderen in een strafrechtelijke of administratieve sanctie worden bewaard vereenkomen met artikel 10 van de Algemene Verordening Gegevensbescherming.

e keuze als examinator wordt automatisch ingetrokken zodra een definitieve strafrechtelijke of administratieve sanctie, als bedoeld in het eerste lid, werd opgelegd.

Art. 73. § 1. De DG bepaalt de wijze waarop de aanvragen voor examens worden ingediend en treft de nodige schikkingen voor de organisatie van de proeven.

§ 2. De vliegproeven worden afgelegd voor de aangewezen examinatoren die zijn opgenomen in de in artikel 72 bedoelde lijst.

§ 3. Het staat de kandidaat vrij zijn examinator te kiezen, behoudens andersluidende beslissing van de DG. In dat geval zal een andere examinator aangeduid worden.

§ 4. De examinator dient gebruik te maken van het formulier, waarvan de vorm en publicatiemodaliteiten door de DG worden bepaald.

Art. 74. § 1. Niemand mag bij een proef als examinator optreden wanneer zijn/haar echtgenote/echtgenoot of een van zijn bloed- of aanverwanten tot in de 4de graad aan deze proef deelneemt.

§ 2. De examinatoren mogen geen praktische proeven afnemen voor de afgifte van een ULM vergunning of een bevoegdverklaring aan kandidaten aan wie ze vlieginstructie hebben gegeven vereist voor de ULM vergunning, voor een klassebevoegdverklaring of voor een bevoegdverklaring als instructeur.

§ 3. De examinatoren mogen enkel praktische proeven afnemen voor de afgifte van ULM vergunning of een bevoegdverklaring indien zijzelf over een geldige bevoegdheidverklaring als instructeur beschikken voor de klassebevoegdheid.

§ 4. De examinatoren mogen zich bij de uitoefening van hun opdracht als examinator niet in een situatie van financiële en/of persoonlijke belangenvermenging bevinden. De veiligheid van het publiek en van de activiteiten van de burgerluchtvaart is hun hoogste prioriteit.

§ 5. Een examinator moet, op verzoek van het DGLV, kunnen aantonen dat zijn objectiviteit niet in het gedrang komt.

Art. 75. Voor elk examen waarvoor hij aangewezen werd, stelt de examinator vast dat de kandidaat geslaagd dan wel gezakt is en hij brengt hierover verslag uit aan de DG via een beoordelingsverslag waarvan de vorm door de DG wordt bepaald.

Afdeling 7 Vliegboek

Art. 76. § 1. De piloot dient al zijn vluchten chronologisch in zijn vliegboek in te schrijven en daarbij telkens de datum, het gebruikte type ULM en de registratie ervan, de duur van de vlucht alsook de plaatsen en tijdstippen van opstijgen en landen, en zijn functie als piloot, leerling piloot of instructeur te vermelden.

§ 2. De vluchten uitgevoerd onder toezicht van een instructeur worden door deze laatste in het vliegboek medeondertekend.

Art. 77. § 1. De in artikel 28, tweede lid en in artikel 44 bedoelde documenten moeten op eenvoudig verzoek aan de beambten van het DGLV worden voorgelegd.

§ 2. Het vliegboek moet aan de examinator worden voorgelegd vóór de afgifte van een nieuwe klassebevoegdverklaring.

§ 3. De minister of zijn gemachtigde kan weigeren om een ULM vergunning, een klassebevoegdverklaring, een bevoegdverklaring als instructeur of een machtiging als examinator af te geven als het vliegboek niet alle in artikel 76 §1 bedoelde inlichtingen bevat.

HOOFDSTUK VII. LUCHTVERKEERSREGELS

Art. 78. De bewegingen van de ULM's zijn onderworpen aan Uitvoeringsverordening (EU) nr. 923/2012 van de Commissie van 26 september 2012 tot vaststelling van gemeenschappelijke luchtverkeersregels en operationele bepalingen betreffende luchtvaartnavigatiediensten en -procedures en tot wijziging van Uitvoeringsverordening (EU) nr. 1035/2011 en Verordeningen (EG) nr. 1265/2007, (EG) nr. 1794/2006, (EG) nr. 730/2006, (EG) nr. 1033/2006 en (EU) nr. 255/2010 en aan het koninklijk besluit van 19 december 2014 betreffende de luchtverkeersregels en operationele bepalingen betreffende luchtvaartnavigatiediensten en -procedures.

Art. 79. Naast de in artikel 78 bedoelde reglementaire bepalingen zijn de volgende regels van toepassing:

- 1° de ULM's mogen enkel vliegen bij dag, met zicht op de grond of het water, en in weersomstandigheden die vliegen op zicht toelaten. De zichtbaarheid op de grond en in de lucht mag niet minder zijn dan 5 km, behalve in het geval van oefening in het circuit waarvoor slechts een minimale zichtbaarheid van 3 km vereist is;
- 2° de ULM's mogen geen acrobatische vluchten uitvoeren.

Art. 80. De ULM-piloot dient, zoals omschreven in Verordening (EU) nr. 996/2010 van het Europees parlement en de raad van 20 oktober 2010 inzake onderzoek en preventie van ongevallen en incidenten in de burgerluchtvaart en houdende intrekking van Richtlijn 94/56/EG, elk incident of ongeval, dat zich voordoet bij het gebruik van het luchtvaartuig, uiterlijk binnen de 48 uur, of zo snel mogelijk in geval van fysieke verhindering, schriftelijk aan de DG te melden.

HOOFDSTUK VIII VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN DE GEZAGVOERDER

Art. 81. De gezagvoerder houdt zich aan de wetten, reglementen en procedures van de Staten op wier grondgebied de ULM wordt gebruikt.

Art. 82. De gezagvoerder onderneemt geen vlucht alvorens zich met alle gewone middelen waarover hij beschikt te hebben vergewist van de toereikendheid van de terreinen en de beschikbare installaties en diensten op de grond die onmiddellijk noodzakelijk zijn voor deze vlucht en voor de veiligheid van het vliegtuig, met inbegrip van de telecommunicatiemiddelen en van de navigatiehulpmiddelen.

Art. 83. Geen enkele vlucht mag worden aangevat alvorens de gezagvoerder zich ervan vergewist heeft:

- 1° dat de ULM geschikt is voor de vlucht, naar behoren geregistreerd, en dat de stukken die dit bewijzen aan boord zijn;
- 2° dat de leden van het stuurpersoneel de ULM vergunning of de valideringen door de DGLV van de door andere Staten afgegeven toelatingen tot het besturen hebben en dat deze documenten aan boord zijn;
- 3° dat het beperkt bewijs van radiotelefonist van de gebruiker van de radio-installatie aan boord is, indien van toepassing;

- 4° dat de ULM voorzien is van de gepaste instrumenten en uitrusting, rekening houdend met de voorziene vliegomstandigheden;
- 5° dat de noodzakelijke onderhoudswerken uitgevoerd zijn overeenkomstig de bepalingen van hoofdstuk IV;
- 6° dat de massa en de centrering van de ULM toelaten de vlucht in alle veiligheid uit te voeren, rekening houdend met de voorziene vliegomstandigheden;
- 7° dat de lading aan boord verspreid wordt geplaatst en op zodanige wijze vastgemaakt dat de veiligheid niet in het gedrang komt;
- 8° dat de gebruikslimieten van het ULM, vastgelegd in het vlieghandboek of in een gelijkaardig document, niet worden overschreden.

Art. 84. De gezagvoerder waakt erover dat geen enkele vlucht:

- 1° wordt aangevat indien hij niet in staat is om zijn functies uit te oefenen om redenen als verwonding, vermoeidheid, ziekte, effecten als gevolg van psychoactieve stoffen of zijn capaciteiten worden beïnvloed;
- 2° wordt voortgezet dan naar het dichtstbijzijnde geschikte landingsterrein wanneer zijn geschiktheid om zijn functies uit te oefenen aanzienlijk verminderd is als gevolg van een afname van zijn capaciteiten wegens vermoeidheid of ziekte.

HOOFDSTUK IX. COMMERCIËLE VLUCHTUITVOERING

Art. 85. § 1. Wat de commerciële vluchtuitvoering betreft, mogen de ULM's uitsluitend voor de volgende activiteiten worden gebruikt, mits voorafgaande toelating tot commerciële vluchtuitvoering afgegeven door de minister of zijn gemachtigde:

- 1° de opleiding;
- 2° reclame aangebracht op het luchtframe;
- 3° het slepen van zweefvliegtuigen;
- 4° de initiatievlucht.

§ 2. De minister of zijn gemachtigde bepaalt de technische en operationele voorwaarden met betrekking tot de opleiding, de reclame, het slepen en de initiatievlucht.

Art. 86. De DG bepaalt de vorm en de inhoud van de toelating tot commerciële vluchtuitvoering.

Art. 87. De geldigheidsduur van de toelating tot commerciële vluchtuitvoering bedraagt ten hoogste twee jaar.

HOOFDSTUK X. ADMINISTRATIEVE MAATREGELEN

**Afdeling 1
BTTL: Intrekking en opschorting**

Art. 88. De beperkte toelating tot het luchtverkeer (BTTL) kan door de minister of door zijn gemachtigde worden ingetrokken of opgeschorst:

- 1° in geval een belangrijke wijziging aan de ULM of aan een onderdeel van de ULM is aangebracht zonder voorafgaande toelating van de minister of zijn gemachtigde, als bedoeld in artikel 34;
- 2° in geval van averij;
- 3° in geval van gebrek aan onderhoud;
- 4° in geval van niet-naleving van de verplichtingen die door dit koninklijk besluit worden opgelegd.

Afdeling 2 Toelating tot besturen (TB): Beperking en opschorting

Art. 89. De minister of zijn gemachtigde kan de draagwijdte van een ULM vergunning en de bevoegdverklaringen of bijbehorende machtigingen beperken of deze opschorten, in de volgende gevallen:

- a) het verkrijgen van een ULM vergunning, een bevoegdverklaring of een machtiging als examinator door vervalsing van de voorgelegde bewijsstukken;
- b) een vervalsing van het vliegboek of de dossiers van een ULM vergunning;
- c) het feit dat de houder van de ULM vergunning niet meer aan de toepasselijke eisen van dit besluit voldoet;
- d) de uitoefening van de voorrechten van een ULM vergunning, een bevoegdverklaring of een machtiging onder invloed van psychoactieve stoffen;
- e) de nalatigheid in de uitoefening van de bevoegdheden verleend door de ULM vergunning en de bevoegdverklaringen of bijbehorende voorrechten;
- f) de beroepsnalatigheid of frauduleus gebruik van de bevoegdverklaring als instructeur of machtiging als examinator;
- g) het vervullen, in voor de veiligheid onaanvaardbare omstandigheden, van de taken of verantwoordelijkheden van een instructeur of examinator tijdens om het even welke fase van de vlucht;
- h) tijdens de duur van elke strafvordering die kan leiden tot een van de in artikel 90 bedoelde veroordelingen;
- i) als het strafregister van een piloot veroordelingen bevat die direct verband houden met de voorrechten verleend door zijn ULM vergunning of die een gevaar voor de veiligheid van het luchtverkeer kunnen vormen;
- j) in geval van schending van de voorwaarden van dit besluit;
- k) in geval van schending van de geldende nationale of Europese luchtvaartregelgeving;
- l) in geval de veiligheid van het luchtverkeer of de veiligheid van personen of goederen op de grond in gevaar wordt gebracht.

Afdeling 3
TB: weigering, intrekking

Art. 90. De minister of zijn gemachtigde gaat over tot weigering of intrekking van ULM vergunning, een bevoegdverklaring of een machtiging in de volgende gevallen:

- a) het verkrijgen van een ULM vergunning, een bevoegdverklaring of een machtiging door vervalsing van de voorgelegde bewijsstukken;
- b) vervalsing van het vliegboek of de dossiers van de ULM vergunning;
- c) het feit dat de houder van ULM vergunning niet meer aan de toepasselijke eisen van dit besluit voldoet;
- d) de uitoefening van de voorrechten van een ULM vergunning, een bevoegdverklaring of een machtiging onder invloed van psychoactieve stoffen;
- e) de houder werd veroordeeld tot een criminale straf of tot enige andere straf wegens aanslag op de inwendige of uitwendige veiligheid van de Staat;
- f) als de houder ten minste twee keer werd veroordeeld tot een correctionele straf wegens inbreuken op de luchtvaartregelgeving, waarbij de laatste straf minder dan vijf jaar geleden werd uitgesproken;
- g) als tegen de houder een administratieve maatregel werd genomen wegens meer dan één inbreuk op dezelfde bepaling van de luchtvaartregelgeving in de loop van een periode van 36 maanden;
- h) als de houder zich schuldig heeft gemaakt aan beroepsnalatigheid of frauduleus gebruik van de toelating tot besturen;
- i) het vervullen, in voor de veiligheid onaanvaardbare omstandigheden, van de taken of verantwoordelijkheden van een instructeur of examinator tijdens om het even welke fase van de vlucht;
- j) in geval van schending van de voorwaarden van dit besluit;
- k) in geval van al dan niet opzettelijke schending van de geldende nationale en Europese luchtvaartregelgeving;
- l) in geval de veiligheid van het luchtverkeer of de veiligheid van personen of goederen op de grond in gevaar wordt gebracht.

Afdeling 4
Toelating tot commerciële vluchttuivvoering: Intrekking en opschorting

Art. 91. De toelating tot commerciële vluchttuivvoering kan door de minister of door zijn gemachtigde worden ingetrokken of geschorst:

- a) in geval van niet-naleving van de voorwaarden en bepalingen van de toelating;
- b) in geval van overtreding van de voorwaarden van dit besluit;
- c) in geval van niet-naleving van de door de minister of zijn gemachtigde vastgestelde technische en operationele voorwaarden.

HOOFDSTUK XI.
VERWERKING VAN PERSOONSGEGEVENS

Art. 92. § 1. In uitvoering van hoofdstuk II worden de volgende categorieën van persoonsgegevens verwerkt van de gehele of gedeeltelijke, volle of blote eigenaar van in België geregistreerde ULM's:

- a) voornamen en achternamen
- b) nationaliteit
- c) woon- en verblijfplaats en, in voorkomend geval, de gekozen woonplaats
- d) geboortedatum
- e) rijksregisternummer
- f) e-mailadres
- g) telefoonnummer
- h) registratiekenmerk van het luchtvaartuig

§ 2. De aanvraag tot registratie vermeldt de toestemming van de betrokkenen om diens naam, voornaam, adresgegevens en registratiekenmerk van het luchtvaartuig weer te geven in het publiek toegankelijk register bedoeld in artikel 5.

§ 3. De in §1 vermelde persoonsgegevens worden bewaard zolang de ULM in België geregistreerd is. Ook daarna dienen de naam, voornaam, adresgegevens en registratiekenmerk bewaard te worden teneinde een bewijs van schrapping te kunnen afleveren.

Art. 93. § 1. In uitvoering van hoofdstuk VI worden de volgende categorieën van persoonsgegevens verwerkt van de (kandidaat-)houders van een ULM vergunning en aanverwante bijzondere toelatingen zoals omschreven in hoofdstuk VI.:

- a) voornamen en achternamen
- b) nationaliteit
- c) woonplaats en, in voorkomend geval, een ander communicatieadres
- d) geboortedatum
- e) rijksregisternummer
- f) e-mailadres
- g) telefoonnummer
- h) geslacht
- i) de gewenste taal waarin de vergunning afgeleverd wordt en men wenst te communiceren

§ 2. De persoonsgegevens worden bewaard in een register zolang de ULM vergunning geldig is.

Art. 94. § 1. Het DGLV is de verwerkingsverantwoordelijke in de zin van artikel 4, punt 7) van de Algemene Verordening Gegevensbescherming voor de verwerkingsactiviteiten met betrekking tot de in uitvoering van dit besluit verwerkte persoonsgegevens.

§ 2. Het personeel van het DGLV heeft voor de implementatie van dit besluit toegang tot de gegevens in de registers omschreven in artikel 5 en 93 §3.

HOOFDSTUK XII.

WIJZIGINGS-, OVERGANGS-, OPHEFFINGS EN SLOTBEPALINGEN

Afdeling 1

Wijziging - Koninklijk besluit van 16 maart 2009 tot vaststelling van de voorwaarden voor de toelating tot het luchtverkeer aan bepaalde luchtvaartuigen die niet beschikken over een bewijs van luchtwaardigheid

Art. 95. In het koninklijk besluit van 16 maart 2009 tot vaststelling van de voorwaarden voor de toelating tot het luchtverkeer aan bepaalde luchtvaartuigen die niet beschikken over een bewijs van luchtwaardigheid wordt artikel 9/1 toegevoegd:

“Elke ULM die in het buitenland geregistreerd is en voor een periode van meer dan 180 nachten per burgerlijk jaar op het grondgebied van het Koninkrijk is gestationeerd, moet voldoen aan het koninklijk besluit betreffende de ultralichte motorluchtvaartuigen.”

Art. 96. In artikel 4 van hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht :

- 1° De paragraaf 2, 4° is opgeheven;
- 2° De paragraaf 4 is opgeheven.

Art. 97. In artikel 5 van hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht :

- 1° In paragraaf 2 wordt de zin « Ze wordt afgeleverd voor tijdelijk of permanent gebruik. » opgeheven;
- 2° In paragraaf 3 lid 2, 1° worden de woorden « voor een tijdelijk gebruik » opgeheven;
- 3° In paragraaf 3 lid 2, 2° worden de woorden « voor een permanent gebruik niet » tussen de woorden « mag » en « de geldigheidsduur » opgeheven;
- 4° In de Nederlandse tekst, in de paragraaf 3 lid 2, 2° wordt het woord « niet » ingevoegd tussen de woorden « de geldigheidsduur » en « overschrijden »;
- 5° De paragraaf 4, 1° is opgeheven;
- 6° In paragraaf 4, 2° zijn de woorden « punten 6° en 7° » door het woord « punt 6° » vervangen.

Art. 98. In artikel 8 van hetzelfde besluit worden de volgende wijzigingen aangebracht :

- 1° De woorden « aan luchtvaartuigen die niet aan bovenvermelde eisen voldoen » tussen de woorden « treedt » en « zullen » zijn opgeheven;

2° De woorden « negentig dagen » worden vervangen door « een jaar ». Deze wijziging gaat in op de datum van inwerkingtreding van dit besluit.

Afdeling 2 Overgangsbepalingen

Art. 99. § 1. Artikel 23 van dit besluit is van toepassing op de beperkte toelatingen tot het luchtverkeer afgegeven krachtens het koninklijk besluit van 25 mei 1999 tot vaststelling van de bijzondere voorwaarden voor de toelating tot het luchtverkeer van ultralichte motorluchtvaartuigen.

§ 2. De verklaring om de verlenging van de in artikel 24 bedoelde geldigheid te verkrijgen, wordt ingediend binnen een termijn van drie jaar na de datum van bekendmaking van dit besluit.

Art. 100. De toelatingen (BTTL) afgegeven krachtens het koninklijk besluit van 25 mei 1999 tot vaststelling van de bijzondere voorwaarden voor de toelating tot het luchtverkeer van ultralichte motorluchtvaartuigen blijven geldig.

Art. 101. Typetoelatingen (TT) afgegeven vóór de inwerkingtreding van dit besluit blijven geldig.

Art. 102. De registratiebewijzen (RB's) afgegeven vóór de inwerkingtreding van dit besluit blijven geldig.

Art. 103. De toelatingen tot het besturen afgegeven vóór de inwerkingtreding van dit besluit blijven geldig tot zij verstrijken.

Art. 104. De houders kunnen een nieuwe ULM vergunning verkrijgen mits zij op het moment van de aanvraag voor de afgifte van de nieuwe toelating voldoen aan de in artikel 53 bedoelde voorwaarden voor het behoud van de geldigheid van de toelating tot het besturen.

Art. 105. De bevoegdverklaringen als monitor afgegeven vóór de inwerkingtreding van dit besluit worden beschouwd als bevoegdverklaringen als instructeur in overeenstemming met dit besluit. Deze bevoegdverklaringen zijn geldig voor een periode van één jaar vanaf de datum van inwerkingtreding van dit besluit.

Art. 106. De overeenkomstig artikel 102 bevoegde instructeurs hebben één jaar de tijd om aan de in artikel 66, paragraaf 1 punten 4° en 5°, bedoelde voorwaarden te voldoen. De bepaling in artikel 66, paragraaf 2 is van toepassing op overeenkomstig aan de artikel 102 bevoegde instructeurs.

Art. 107. Indien de instructeurs na afloop van deze periode van één jaar niet aantonen dat zij aan de in artikel 66 bedoelde voorwaarden voldoen, wordt hun bevoegdverklaring ingetrokken.

Art. 108. § 1. De examinatoren aangewezen vóór de inwerkingtreding van dit besluit kunnen gedurende een periode van één jaar vanaf de datum van inwerkingtreding van dit besluit de proeven afnemen voor het verkrijgen van de ULM vergunning en voor het verkrijgen en verlengen.

§ 2. Na afloop van deze periode worden de examinatoren overeenkomstig artikel 72 aangewezen.

Art. 109. § 1. De houders van een toelating voor het oefenen aan boord van een ULM afgegeven vóór de inwerkingtreding van dit besluit kunnen de opleiding voortzetten overeenkomstig artikel 46.

§ 2. De toelating voor het oefenen zal niet langer moeten worden hernieuwd.

Art. 110. Aan ULA of DPM-instructeurs die op het ogenblik van hun aanvraag van de ULA of DPM-vergunning een ervaring hebben van 200 sleepvluchten met zweefvliegtuigen en die voldoen aan de voorwaarden van artikel 71, punten 2, 3 en 5, wordt de bevoegdverklaring voor slepen afgegeven. De vereiste sleepervaring kan vervuld zijn op vliegtuigen of op TMG's.

Art. 111. Toelatingen tot commerciële vluchtauitvoering, afgegeven voor de inwerkingtreding van hoofdstuk IX blijven geldig tot zij verstrijken.

**Afdeling 3
Opheffingsbepalingen**

Art. 112. Het koninklijk besluit van 25 mei 1999 tot vaststelling van de bijzondere voorwaarden opgelegd voor de toelating tot het luchtverkeer van ultralichte motorluchtvaartuigen wordt opgeheven.

**Afdeling 4
Slotbepalingen**

Art. 113. De minister bevoegd voor de luchtvaart is belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te

VAN KONINGSWEGE:

De Minister van Mobiliteit,

Georges GILKINET