

# Inleiding Luchtrecht



# Inleiding Luchtrecht

**mr. dr. Ronald M. Schnitker**

Met medewerking van Arnold Rossing

2014 Berghauser Pont Publishing, Amsterdam

# Inleiding Luchtrecht

1e druk: 2014

ISBN 978-94-91073-97-7

NUR 820

Copyright © 2014 Berghauser Pont Publishing, Amsterdam

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd of opgeslagen op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke goedkeuring van de uitgever.

De bij toepassing van art. 16B en 17 Auteurswet 1912 wettelijk verschuldigde vergoedingen wegens fotokopiëren, dienen te worden voldaan aan de Stichting Reprorecht, Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp. Voor het overnemen van een gedeelte van deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken op grond van art. 16 Auteurswet 1912 dient men zich tevoren te wenden tot: Berghauser Pont Publishing, Postbus 14580, 1001 LB Amsterdam.

Hoewel uiterste zorg is besteed aan de inhoud van dit handboek, aanvaarden de uitgever en redactie geen aansprakelijkheid voor onvolledigheid of onjuistheid of voor gevolgen daarvan.

Uitgever: Berghauser Pont Publishing/drs. R.D. Berghauser Pont

Grafische vormgeving: Zedline

# Voorwoord

Deze inleiding luchtrecht is in de eerste plaats bedoeld als leerboek voor studenten aan de Hogeschool van Amsterdam om kennis over luchtvaartvoorschriften te vergaren. Gepoogd is om de lezers met dit boek op een handzame wijze uitleg te geven over de geldende luchtvaartregelgeving die van toepassing is binnen de verschillende sectoren binnen de luchtvaart.

Daarnaast heeft dit boek ook een praktisch doel, namelijk het verschaffen van inzicht en praktische bruikbaarheid van de luchtvaartregels in de luchtvaart.

Dit boek is niet enkel bedoeld als studieboek bij de opleidingen aan de Hogeschool van Amsterdam, maar ook als naslagwerk voor degenen die al dan niet beroepsmatig betrokken zijn bij of te maken krijgen met de praktische toepassing van luchtvaartregels in de verschillende sectoren van de luchtvaart.

Een bijzonder woord van dank gaat uit naar Arnold Rossing, docent aan de KLM Luchtvaartschool, die medewerking verleende aan de totstandkoming van dit boek. Bij het schrijven van dit boek is zo dicht mogelijk bij de officiële wetsteksten gebleven. De lezer die zich wil beroepen op de exacte weergave van een rechtsregel raden wij daarom aan om de officiële wetsteksten te raadplegen.

Een studieboek is nooit volmaakt. Wij hopen dan ook dat de lezers niet zullen aarzelen ons op de hoogte te brengen van hun suggesties voor verbeteringen van dit boek. Feedback kan worden gestuurd naar [info@berghauserpont.nl](mailto:info@berghauserpont.nl).

De tekst van dit boek is op 1 december 2013 voltooid.

# Gebruikte afkortingen

AMvB:	Algemene maatregel van bestuur
AOC:	Aircraft Operator Certificate
ASOP:	Aviation Safety Oversight Programme
Awb:	Algemene wet bestuursrecht
BVOM:	Bureau Verkeersveiligheid Openbaar Ministerie
DGTL:	Directoraat-Generaal Transport en Veiligheid
EAS:	European Air Sports
EASA:	European Aviation Safety Agency
ECAC:	European Civil Aviation Conference
ENPRM:	Eurocontrol Notice of Proposed Rulemaking
EU:	Europese Unie
EU-FCL:	European Union on Flight Crew Licensing
EU-OPS:	European Union on Operations
FAR:	Federal Aviation Requirements
IATA:	International Air Transport Association
ICAO:	International Civil Aviation Organization
IFALPA:	International Federation of Air Line Pilots' Associations
I&M:	(Ministerie van) Infrastructuur en Milieu
ILT:	Inspectie Leefomgeving en Transport
JAA:	Joint Aviation Authority
JAR-FCL:	Joint Aviation Requirements on Flight Crew Licensing
JAR-OPS:	Joint Aviation Requirements on Operations
JAR:	Joint Aviation Rules
KB:	Koninklijk besluit
KLPD:	Korps Landelijke Politiediensten
KNVvL:	Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Luchtvaart
LVNL:	Luchtverkeersleiding Nederland
LVR:	Luchtverkeersreglement
LVW:	Luchtvaartwet
MLA:	Micro Light Aircraft/ Militaire Luchtvaart Autoriteit
OM:	Openbaar Ministerie
OvJ:	Officier van Justitie
OvV:	Onderzoeksraad voor Veiligheid
PANS:	Procedure for Air Navigation Services
RLD:	Rijksluchtvaartdienst
ROVV:	Rijkswet Onderzoeksraad voor Veiligheid
RTL:	Regeling Toezicht Luchtvaart
RVTV:	Raad voor de Transportveiligheid
SAFA:	Safety Assessment of Foreign Aircraft
SAGA:	Safety Assessment of General Aviation
SANA:	Safety Assessment of National Aircraft
SARP:	Standard and Recommended Practice
SUPP:	Regional Supplementary Procedure
USOAP:	Universal Safety Oversight Audit Programme
V&W:	(Ministerie van) Verkeer en Waterstaat

VNV:	Vereniging van Nederlandse Verkeersvliegers
WLv:	Wet luchtvaart
WvSr:	Wetboek van Strafrecht
WvSv:	Wetboek van Strafvordering
ZBO's:	Zelfstandige bestuursorganen

# Inhoud

Voorwoord .....	v
Gebruikte afkortingen .....	vi
<b>1 Internationale bronnen van publiek luchtrecht .....</b>	<b>1</b>
1.1 Verdrag van Chicago .....	1
1.1.1 Historische achtergrond .....	1
1.1.2 Indeling van het verdrag .....	2
1.1.3 Voornaamste bepalingen uit deel I .....	2
1.2 Internationale Organisatie voor de Burgerluchtvaart (ICAO).....	5
1.2.1 Doelstellingen .....	5
1.2.2 Organisatie .....	5
1.2.3 Geografische indeling .....	8
1.2.4 Het proces van regelgeving binnen ICAO .....	8
1.2.5 Annexen.....	9
1.2.6 Implementatie van ICAO regelgeving in nationale wetgeving.....	11
<b>2 Europese bronnen van luchtvaartregelgeving.....</b>	<b>18</b>
2.1 European Civil Aviation Conference (ECAC) .....	18
2.1.1 De totstandkoming van een Europese burgerluchtvaartorganisatie .....	19
2.2 European Aviation Safety Agency.....	20
2.3 Hoofdlijnen uit de SES-Verordeningen .....	24
2.3.1 Kaderverordening.....	24
2.3.2 Luchtvaartnavigatiedienstenverordening .....	25
2.3.3 Luchtruimverordening.....	29
2.4 Implementatie van Single European Sky.....	30
2.4.1 EUROCONTROL.....	30
2.4.2 Safety Regulation.....	32
<b>3 De Nederlandse luchtvaartregelgeving .....</b>	<b>34</b>
3.1 Inleiding .....	34
3.1.1 Historische ontwikkeling.....	34
3.2 Vlieg- en Luchtvaartwet .....	34
3.2.1 De Nederlandse wetgever .....	36
3.3 Luchtvaartwet .....	37
3.3.1 Algemeen.....	37
3.4 Wet Luchtvaart .....	38
3.4.1 Algemeen.....	38
3.4.2 Delegatie van regelgeving .....	39
3.4.3 Deregulering van luchtvaartwetgeving voor de ‘kleine’ luchtvaart .....	39
<b>4 Luchtvervoer .....</b>	<b>43</b>
4.1 Inleiding .....	43
4.1.1 Bilaterale overeenkomsten.....	43
4.1.2 Deregulering en liberalisatie .....	43



4.2	Vrijheden in het luchtverkeer.....	45
4.3	Exploitatievergunning.....	47
4.3.1	ICAO.....	47
4.3.2	Europa.....	47
4.3.3	Nederland.....	48
4.4	EU-OPS/EASA-OPS.....	49
4.5	Air Operator Certificate (AOC).....	49
4.5.1	Aanvraag.....	50
4.5.2	Situaties waarin een AOC niet is vereist.....	50
4.5.3	AOC voor rondvluchtbedrijven.....	51
4.5.4	Proeflesvluchten.....	51
4.5.5	Niet-commerciële vluchtuitvoeringen.....	52
4.6	Vluchten zonder baat.....	52
4.6.1	ICAO.....	52
4.6.2	Nederland.....	53
4.7	Leasing, code sharing en interchange.....	53
4.7.1	Vormen van leasing.....	53
4.7.2	Nederlands uitvoeringsbeleid.....	55
4.8	Onderscheid geregeld en ongeregeld luchtvervoer.....	55
4.9	Faciliteiten voor passagiers en bemanningen.....	56
4.9.1	Boorddocumenten.....	57
4.9.2	Boordpersoneel.....	57
4.10	Gehandicapten en personen met beperkte mobiliteit.....	58
4.11	Vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht.....	60
4.11.1	ICAO.....	60
4.11.2	Nederland.....	60
4.12	Vervoer van dieren.....	60
4.12.1	Internationaal.....	60
4.12.2	Europa.....	61
4.12.3	Nederland.....	61
4.13	Privaatrechtelijke aspecten van luchtvervoer.....	61
4.13.1	Aansprakelijkheid van de luchtvervoerder.....	61
4.13.1.1	Verdrag van Warschau.....	61
4.13.1.2	Verdrag van Montreal.....	64
4.13.1.3	Europese Verordening (EG) nr. 261/2004.....	66
4.13.1.4	Verdrag van Rome.....	68
<b>5</b>	<b>Vluchtuitvoering – Operations of Aircraft (OPS).....</b>	<b>69</b>
5.1	Inleiding.....	69
5.1.1	Vluchtuitvoering algemeen.....	69
5.1.2	Het begrip vluchtuitvoering.....	70
5.1.3	Soort vluchtuitvoering.....	70
5.2	Luchtvaartregelgeving rond vluchtuitvoering.....	71
5.2.1	Internationaal kader.....	71
5.2.2	Toepasselijkheid EU-OPS (in Nederland tot 28 oktober 2014).....	73
5.3	Nationaal wettelijk kader.....	77
5.3.1	Vluchtuitvoering - Wet luchtvaart.....	77
5.3.2	Besluit vluchtuitvoering.....	77

5.3.3	Regeling vluchtuitvoering.....	77
5.3.4	Wet luchtvaart.....	78
5.4	Arbeidstijden .....	79
5.4.1	Internationale regelgeving .....	79
5.4.2	Werk- en rusttijden Nederland.....	79
5.4.3	Het Arbeidstijdenbesluit .....	79
5.5	Vluchtuitvoering general aviation .....	80
5.5.1	Toepasselijkheid .....	80
5.5.2	Algemene regels .....	81
5.5.3	Vluchtvoorbereiding .....	81
5.5.4	Procedures tijdens de vlucht .....	83
5.5.5	Vereiste instrumenten, uitrusting en vluchtdocumentatie .....	84
5.5.6	Communicatie en navigatie uitrusting.....	86
5.6	Vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht .....	88
5.6.1	ICAO.....	88
5.6.2	Nederland.....	88
5.7	Vervoer van dieren.....	90
5.7.1	Internationaal .....	90
5.7.2	Europa .....	90
5.7.3	Nederland.....	90
5.8	Toezicht op de vluchtuitvoering.....	93
<b>6</b>	<b>Luchtvaartuigen .....</b>	<b>94</b>
6.1	Nationaliteits- en inschrijvingskenmerken van luchtvaartuigen .....	94
6.1.1	Internationaal kader.....	94
6.1.2	Nederland.....	95
6.2	Luchtwaardigheid en onderhoud .....	97
6.2.1	Internationaal kader.....	97
6.2.2	Nederland.....	100
6.2.3	Onderhoud.....	102
6.2.3.1	Onderhoudsprogramma (Aircraft Maintenance Programme (AMP)) .....	103
6.2.4	Risky carriers .....	105
6.2.5	Onbemande luchtvaartuigen (RPAS) .....	114
<b>7</b>	<b>Bemanning en de bediening van luchtvaartuigen .....</b>	<b>116</b>
7.1	Inleiding.....	116
7.2	De gezagvoerder .....	116
7.2.1	Definitie van gezagvoerder .....	117
7.2.2	Verantwoordelijkheden van de gezagvoerder.....	117
7.2.3	Bevoegdheden en verplichtingen van de gezagvoerder .....	117
7.2.4	Adressaat van rechtsnormen.....	118
7.2.5	Verhouding positie gezagvoerder – verkeersleiding .....	118
7.2.6	Afwijken van luchtverkeersregels .....	118
7.3	Uitgifte van brevetten volgens ICAO .....	119
7.4	Nederlandse eisen ten aanzien van de bediening.....	119

7.5	Bewijzen van Bevoegdheid .....	120
7.5.1	Verdrag van Chicago en Annex 1 .....	120
7.5.2	Europese brevetten PART-FCL .....	121
7.6	Nederlandse wet- en regelgeving .....	122
7.7	Brevetten voor luchtsporten .....	124
7.8	Gelijkstelling militaire BvB's .....	124
7.9	Opleidingsinstellingen en examens .....	125
7.9.1	Opleidingsinstellingen .....	125
7.9.2	Examens .....	126
7.10	Lichamelijke en geestelijke gesteldheid .....	127
7.11	Alcohol, drugs en psychotrope geneesmiddelen .....	127
7.12	Invoering alcoholnorm .....	128
7.13	'Bottle to throttle'-eis .....	130
7.14	Medicijnen en drugs .....	130
7.15	Vluchtvoorbereidingshandelingen .....	131
7.16	Toezicht en opsporing .....	131
7.17	Alcohol en luchtverkeersdienstverlening .....	133
7.18	Zorgplicht binnen bedrijven .....	133
<b>8</b>	<b>Luchtverkeer .....</b>	<b>137</b>
8.1	Inleiding vliegvoorschriften .....	137
8.1.1	Toepasselijkheid .....	137
8.1.2	Onderscheid in vliegvoorschriften .....	137
8.2	General Flight Rules .....	138
8.2.1	Inleiding .....	138
8.2.2	Luchtverkeer .....	138
8.2.3	Bijzondere luchtvaartactiviteiten .....	138
8.2.4	Verboden, beperkings- en gevaarsgebieden .....	141
8.2.5	Vermijden van botsingen .....	144
8.2.6	Airborne Collision Avoidance System .....	146
8.2.7	Blindvliegopleiding .....	146
8.2.8	Vluchten langs ATS-routes uitgevoerd door gecontroleerde vluchten .....	147
8.2.9	Verkeer op of nabij luchthavens .....	147
8.2.10	Gecontroleerde vluchten .....	149
8.2.11	Ongecontroleerde vluchten .....	150
8.2.12	Tijd .....	150
8.3	Zichtvliegvoorschriften .....	151
8.3.1	Minimum vereiste vliegzicht en afstand tot de wolken .....	151
8.3.2	Special VFR .....	152
8.3.3	Beperkingen voor VFR-vluchten .....	153
8.3.4	Minimumhoogten .....	154
8.3.5	Hoogtekeuze .....	155
8.3.6	Gecontroleerde VFR-vluchten .....	155
8.3.7	Ongecontroleerde VFR-vluchten .....	156
8.3.8	Overgaan van VFR naar IFR .....	156

8.4	Instrumentvliegvoorschriften.....	156
8.4.1	Vereiste uitrusting .....	156
8.4.2	Beperkingen voor IFR-vluchten .....	157
8.4.3	Minimumhoogte.....	157
8.4.4	Hoogtekeuze.....	157
8.4.5	Instrumentnaderingsprocedure .....	157
8.4.6	Gecontroleerde IFR-vluchten .....	157
8.4.7	Ongecontroleerde IFR-vluchten.....	158
8.4.8	Overgaan van IFR naar VFR .....	158
8.5	ATS-vliegplan.....	159
8.5.1	Inleiding .....	159
8.5.2	Het vliegplanformulier.....	159
8.5.3	Indienen .....	161
8.5.4	Tijdstip van indienen .....	162
8.5.5	Veranderingen in het vliegplan.....	163
8.5.6	Reclearance .....	163
8.5.7	Onopzettelijk afwijken van het vliegplan tijdens gecontroleerde vluchten (ICAO).....	164
8.5.8	Afwijken van het vliegplan tijdens gecontroleerde vluchten (Nederland) .....	164
8.5.9	Indienen van een vliegplan in de lucht .....	165
8.5.10	Annuleren van een vliegplan in de lucht .....	165
8.5.11	Afsluiten van een vliegplan.....	166
8.5.12	Repeterende vliegplannen .....	166
8.5.13	Central Flow Management Unit.....	167
8.6	Lichten te tonen door luchtvaartuigen .....	167
8.6.1	Inleiding .....	167
8.6.2	Soorten luchtvaartuigverlichting.....	168
8.6.3	Lichten te tonen door vliegtuigen.....	168
8.6.4	Lichten te tonen door luchtschepen .....	169
8.6.5	Lichten te tonen door ballonnen.....	170
8.6.6	Lichten voor ankerkabels van luchtschepen en ballonnen .....	170
8.7	Seinen, grondtekens, parkeer- en manoeuvreertekens .....	170
8.7.1	Nood- en spoedseinen .....	170
8.7.2	Seinen met lichtkogels en lichtseinen van de verkeerstoren.....	171
8.7.3	Seinen in geval van onderschepping .....	172
8.7.4	Seinen bij SAR-operaties.....	172
8.7.5	Grondtekens .....	172
8.7.6	Parkeer- en manoeuvreertekens.....	174
8.8	Luchtvaartinlichtingendienst .....	180
8.8.1	ICAO-bepalingen .....	180
8.8.2	Nederlandse bepalingen .....	184
9	Luchtverkeersdienstverlening.....	186
9.1	Inleiding.....	186
9.1.1	Annex 11.....	186
9.1.2	ATS Safety Management.....	187

9.2	Doelstellingen en indeling van de luchtverkeersdiensten .....	188
9.2.1	Doelstellingen .....	188
9.2.2	Indeling.....	188
9.2.3	Wanneer te verlenen .....	189
9.3	Het luchtruim: indeling, classificatie en vereiste nauwkeurigheid van navigatie.....	190
9.3.1	Indeling.....	190
9.3.2	Classificatie .....	193
9.3.3	Vereiste nauwkeurigheid van navigatie .....	196
9.3.4	ATS-routes: minimum vlieghoogten en systeem van routeaanduiding.....	197
9.3.5	Geografische coördinaten .....	199
9.4	Grondslagen ATS .....	200
9.4.1	Grondslagen voor de luchtverkeersleiding.....	200
9.4.2	Toepassing.....	200
9.4.3	Functioneren .....	200
9.4.4	Grondslagen voor de vluchtinformatieverstrekking.....	203
9.4.5	Operational Flight Information Service (OFIS) .....	204
9.4.6	Traffic Information Broadcasts by Aircraft .....	204
9.4.7	Grondslagen voor de alarmering .....	205
9.4.8	Waarschuwen van het Rescue Coordination Centre .....	206
9.4.9	Inlichten van de operator.....	207
9.4.10	Inlichten van andere vliegtuigen .....	207
9.4.11	Emergency Locator Transmitters (ELT).....	207
9.5	ATS Capaciteit.....	208
9.5.1	Doelstelling .....	208
9.5.2	Capacity Management .....	208
9.5.3	Air Traffic Flow Management (ATFM) .....	209
9.5.4	EUROCONTROL, SES en Europese ATFM maatregelen .....	209
9.5.5	Flexible Use of Airspace (FUA) .....	210
9.5.6	Flexible Use of Airspace in het ECAC-luchtruim .....	211
9.5.7	Free Route Airspace Concept .....	212
9.6	ATS Procedures.....	212
9.6.1	Inleiding luchtverkeersdienstprocedures .....	212
9.6.2	Klaringen.....	213
9.6.3	Klaring en turbulentie.....	214
9.6.4	Routeaanduiding.....	214
9.6.5	Klaringslimiet .....	215
9.6.6	Teruglezen (read-back) van ontvangen klaringen .....	215
9.6.7	Snelheidsaanpassingen .....	216
9.6.8	Veranderen van radiotelefonieroepnaam tijdens de vlucht .....	216
9.6.9	Voorrang vragen.....	216
9.6.10	Positiemeldingen .....	216
9.6.11	Inhoud van een positiemelding .....	217
9.6.12	Melden van operationele en meteorologische informatie .....	218
9.6.13	Controller Pilot Data Link Communication Services (CPDLC) ...	220
9.7	Separatiemethoden en -criteria .....	222
9.7.1	Inleiding .....	222

9.8	Aerodrome Control Service .....	222
9.8.1	Verantwoordelijkheid .....	222
9.8.2	Baankeuze .....	223
9.8.3	Inlichtingen aan vliegtuigen .....	223
9.8.4	Inlichtingen over de toestand van het landingsterrein en platforms .....	224
9.8.5	Luchtverkeersleiding .....	225
9.8.6	Runway incursions.....	227
9.8.7	Luchtverkeersleiding in het verkeerscircuit .....	228
9.8.8	Vorrangsregels voor aankomende en vertrekkende vliegtuigen.....	228
9.8.9	Luchtverkeersleidingsprocedures voor vertrekkende vliegtuigen.....	228
9.8.10	Luchtverkeersleidingsprocedures voor aankomende vliegtuigen.....	228
9.8.11	Opschorten van de VFR-vluchtuitvoering .....	228
9.8.12	Toestemming voor Special VFR-vluchten.....	229
9.9	Radar Services .....	229
9.9.1	Algemeen.....	229
9.9.2	Het gebruik van SSR-transponders.....	230
9.9.3	Algemene radarprocedures.....	230
9.9.4	Gebruik van radar bij Air Traffic Control Service.....	233
9.9.5	Gebruik van radar bij Approach Control Service.....	235
9.9.6	Gebruik van radar bij Aerodrome Control Service .....	239
9.9.7	Gebruik van radar bij Flight Information Service .....	239
9.10	Flight Information Service en Alerting Service .....	240
9.10.1	Inleiding vluchtinformatieverstrekkingprocedures .....	240
9.10.2	Vluchtadvisering.....	240
9.10.3	Luchtvaartterreininformatieverstrekking.....	241
9.10.4	Operational Flight Information Service Broadcast .....	242
9.10.5	Alarmeringsprocedures .....	244
9.11	Procedures voor noodgevallen en andere onvoorziene omstandigheden .....	244
9.11.1	Procedures voor noodgevallen.....	244
9.11.2	Gestoorde verbinding en/of radarcontact tijdens gecontroleerde vluchten .....	247
9.11.3	Assistentie aan VFR-vluchten.....	251
9.11.4	Procedures voor andere onvoorziene omstandigheden.....	252
9.11.5	Onvoorziene omstandigheden ATC .....	257
9.11.6	Ernstige voorvallen in het luchtverkeer .....	258
9.12	Luchtverkeersdienstverlening in Nederland.....	258
9.12.1	Gebieden van verantwoordelijkheid .....	258
9.12.2	Luchtruimklassen .....	259
9.12.3	Luchtverkeersroutes.....	260
9.12.4	Dienstverlenende centra.....	263
9.12.5	Routekeuze.....	264
9.12.6	Luchtverkeersdienstverlening in de CTR.....	264
9.12.7	Radiotelefonische berichtenwisseling .....	265

<b>10 Luchthavens .....</b>	<b>266</b>
10.1 Inleiding.....	266
10.1.1 Algemeen.....	266
10.2 Aanleg, inrichting en gebruik .....	267
10.2.1 ICAO.....	267
10.3 Runways (RWY) en Taxiways (TWY) .....	267
10.3.1 Inleiding .....	267
10.3.2 Aerodrome reference code .....	268
10.3.3 Luchthavengegevens .....	269
10.3.4 Radio Altimeter Operating Area .....	274
10.4 Obstakels .....	274
10.4.1 Obstacle Limitation Surfaces.....	276
10.4.2 Blijvende hindernissen .....	278
10.4.3 Tijdelijke hindernissen .....	278
10.4.4 Voertuigen .....	278
10.5 Hindernisaanduiding .....	279
10.5.1 Algemeen.....	279
10.5.2 Hoogspanningsleidingen en kabels.....	279
10.6 Visuele grondhulpmiddelen, gebruiksaanduidingen en verkeersborden op luchthavens.....	280
10.6.1 Aangeven van de ligging van een luchthaven.....	280
10.6.2 Aangeven van de identiteit van een luchthaven .....	280
10.6.3 Aangeven van de grens van het landingsterrein .....	281
10.6.4 Aangeven van de windrichting .....	282
10.6.5 Aangeven van de landingsrichting .....	282
10.6.6 Seinlamp.....	282
10.6.7 Verkeersborden.....	282
10.6.8 Gebodsborden .....	283
10.6.9 Informatieborden.....	285
10.7 Markeringen en aanduidingen op en nabij runways en taxiways .....	288
10.7.1 Paved runways (verharde banen) .....	288
10.7.2 Paved taxiways (verharde rijbanen) .....	293
10.7.3 Unpaved runways .....	296
10.7.4 Unpaved taxiways.....	296
10.7.5 De stopway .....	296
10.7.6 De VOR-controlepositie.....	296
10.8 Aanduiding van onbruikbare gedeelten op luchthavens.....	297
10.8.1 Onbruikbare gedeelten van het landingsterrein en platform .....	297
10.9 Verlichting op en nabij runways en taxiways.....	299
10.9.1 Paved runways (ICAO).....	299
10.9.2 Paved taxiways (ICAO) .....	301
10.9.3 Unpaved runways en taxiways .....	303
10.9.4 De stopway .....	304
10.10 Approach lighting systems .....	305
10.10.1 Circling guidance lights.....	305
10.10.2 Runway lead-in lights.....	306
10.10.3 Simple Approach Lighting System .....	306
10.10.4 ICAO Precision Approach Lighting CAT I.....	307
10.10.5 ICAO Precision Approach Lighting CAT II en CAT III .....	307

10.11	Visual Approach Slope Indicator Systems .....	309
10.11.1	Doel.....	309
10.11.2	Soorten .....	309
10.11.3	Uitvoering .....	310
10.11.4	Principe van de systemen .....	310
10.11.5	De T-VASIS en de AT-VASIS .....	311
10.11.6	Beeld in de stuurhut bij gebruik van de T-VASIS .....	312
10.11.7	De PAPI (ICAO).....	312
10.11.8	Interpretatie PAPI .....	313
10.11.9	Interpretatie APAPI.....	313
10.12	Veiligheid op een luchthaven .....	313
10.12.1	Verkeersregeling en -geleiding op de grond.....	313
10.12.2	Verkeersgeleiding op het landingsterrein .....	314
10.12.3	Ontsteken van luchtvaartgrondlichten .....	314
10.12.4	Verwijderen van vliegtuigen met averij.....	315
10.12.5	Bevoorraden van vliegtuigen.....	315
10.13	De aanleg, de inrichting, de uitrusting en het gebruik van luchthavens in Nederland .....	315
10.13.1	Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen.....	316
10.13.2	Aanleg, inrichting, uitrusting en gebruik van burgerluchthavens die worden gebruikt door vliegtuigen en waarvoor een luchthavenbesluit is vastgesteld .....	317
10.13.3	Aanleg, inrichting, uitrusting en gebruik van helikopterluchthavens die worden gebruikt door helikopters en waarvoor een luchthavenbesluit is vastgesteld .....	319
10.14	Certificering.....	320
10.14.1	Veiligheidsmanagementsysteem.....	321
10.15	Goede orde en veiligheid op een luchthaven.....	322
10.15.1	Inleiding .....	322
10.15.2	Algemeen Luchthavenreglement.....	322
10.16	Terreinen voor tijdelijk en uitzonderlijk gebruik (TUG) .....	324
10.16.1	Inleiding .....	324
10.17	Specifieke regelingen voor grotere luchthavens.....	325
10.17.1	Grondafhandeling.....	325
<b>11</b>	<b>Beveiliging van de burgerluchtvaart .....</b>	<b>327</b>
11.1	Internationale verdragen .....	327
11.1.1	De Verdragen van Tokyo, Den Haag en Montreal .....	327
11.1.2	Verdrag van Tokyo.....	327
11.1.3	Verdrag van Den Haag.....	330
11.1.4	Verdrag van Montreal .....	331
11.1.5	Protocol bij het Verdrag van Montreal.....	333
11.1.6	Conventie inzake het merken van kneedspringstoffen ten behoeve van de opsporing ervan (1991) .....	333
11.1.7	De uitvoering van de Verdragen van Tokyo, Den Haag en Montreal in de Nederlandse wetgeving .....	334
11.1.8	Optreden tegen wederrechtelijke handelingen volgens ICAO ...	335
11.1.9	Verband met andere ICAO documenten .....	337



11.2	Beveiliging tegen wederrechtelijke gedragingen.....	338
11.2.1	ICAO.....	338
11.2.2	ECAC.....	341
11.2.3	EU-OPS.....	341
11.2.4	EG-verordening 300/2008.....	342
11.3	Nederland.....	342
11.3.1	Verplichtingen van de exploitant.....	342
11.3.2	De controletaak.....	344
11.4	Beveiliging aan boord van een luchtvaartuig.....	346
11.4.1	Air Marshals.....	346
11.5	Verstoring van de orde aan boord van een luchtvaartuig.....	347
11.5.1	Wangedrag.....	347
11.5.2	Preventieve maatregelen op grond van EU-OPS.....	347
11.5.3	Andere mogelijkheden voor aanpak van amokmakers.....	348
11.5.3.1	Verdrag van Tokyo.....	348
11.5.3.2	Nederland.....	348
<b>12</b>	<b>Handhaving van de Nederlandse luchtvaartregelgeving.....</b>	<b>351</b>
12.1	Inleiding.....	351
12.1.1	Verbodsbepalingen.....	351
12.1.2	Strafbepalingen.....	352
12.2	Vangnetartikel.....	352
12.3	Handhavingsinstrumenten.....	353
12.4	Bestuursrechtelijke handhaving.....	353
12.5	Strafrechtelijke handhaving.....	353
12.6	Toezicht naleving luchtvaart.....	354
12.6.1	Bijzondere toezichthoudende ambtenaren.....	354
12.6.2	Bevoegdheden van toezichthouders.....	355
12.6.3	Standaard toezichtsbevoegdheden.....	355
12.6.4	Toezichtbevoegdheden op grond van de luchtvaartwetgeving.....	357
12.6.5	Toezicht op buitenlandse luchtvaartuigen.....	358
12.7	Opsporing.....	359
12.7.1	Opsporingsbevoegdheden.....	359
12.7.2	Landelijk Coördinerend Luchtvaartofficier van Justitie.....	360
12.7.3	Afstemming bestuursrechtelijke en strafrechtelijke handhaving.....	360
<b>13</b>	<b>Ongevallen, incidenten en SAR.....</b>	<b>361</b>
13.1	Inleiding.....	361
13.2	ICAO.....	361
13.3	Annex 13.....	361
13.3.1	Uitgangspunten Annex 13.....	362
13.3.1.1	Definities.....	362
13.3.1.2	Doel van het onderzoek.....	363
13.3.1.3	Non-disclosure of records.....	363
13.4	Europa.....	364
13.4.1	EU-richtlijn grondbeginselen onderzoek.....	364
13.4.2	Doel van het onderzoek volgens Richtlijn 94/56.....	365

13.5	Het luchtvaartongevallenonderzoek in Nederland .....	365
13.5.1	Rijkswet Onderzoeksraad voor veiligheid.....	365
13.5.2	Taken van de raad .....	365
13.5.3	Doelstelling van de raad.....	366
13.5.4	Doel van het onderzoek.....	366
13.5.5	Definities .....	366
13.5.6	Verplichte melding.....	367
13.5.7	Aanpak.....	368
13.5.8	Bevoegdheden .....	368
13.5.9	Jurisdictie .....	368
13.5.10	Aanbevelingen en reactie op de aanbevelingen .....	369
13.5.11	Informatie niet beschikbaar voor andere doelen .....	369
13.5.12	Geheimhouding.....	370
13.5.13	Aangifte van strafbare feiten.....	370
13.5.14	Verhouding tot andere onderzoeken .....	370
13.5.15	Verhouding tot het strafrechtelijk onderzoek.....	370
13.5.16	Onderzoeksverplichtingen .....	370
13.5.17	Onderzoek door een andere staat .....	371
13.5.18	Deelname van de raad aan een onderzoek in een ander land.....	371
13.5.19	Beschikbaarstellen van informatie aan een andere staat.....	372
13.5.20	Afstemmingsprotocol OvV – OM.....	372
13.6	Onderzoek van incidenten in de burgerluchtvaart .....	372
13.6.1	Soorten incidenten.....	372
13.6.2	Onveilige situaties in het kader van de vluchtuitvoering .....	373
13.6.3	Attachment E.....	373
13.6.4	Onveilige situaties in het kader van onderhoud.....	374
13.6.5	EG-Richtlijn 2003/42 .....	376
13.6.6	Verplichte melding Analysebureau Luchtvaartvoorvallen .....	377
13.7	Melding van voorvallen ten behoeve van een veiligheidsmanagementsysteem .....	379
13.8	Voorvallen in het luchtverkeer .....	379
13.8.1	Wijze van rapporteren .....	380
13.9	Implementatie Eurocontrol safety regulatory requirements.....	381
13.10	Opsporing verongelukte luchtvaartuigen en redding inzittenden.....	382
13.10.1	Instellen van Search and rescue (SAR)-gebieden .....	382
13.10.2	Verplichting gezagvoerder en te volgen procedures .....	383
13.10.3	SAR-seinen .....	385
13.10.4	Nederland.....	386
13.11	IATA Safety Audits .....	387
	Trefwoordenregister.....	389