



# Trainingsmanual

## Rijbevoegdheid Manoeuvring Area (ABSAL 1)

Developed by: Robert Jense

Reviewed by: Mark Remmel

Approved by: Wil Berghmans

Codification: MAA.TRM.SAL1

Version: V2023.001

Issue date: 15 februari 2023



# Inhoud

<b>1. DOEL VAN DEZE MODULE .....</b>	<b>3</b>
1.1 OPLEIDING EN BEVOEGDHEID .....	3
1.2 EISEN EN GELDIGHEID .....	4
1.3 DOCUMENTATIE .....	5
<b>2. VERANTWOORDELIJKHEDEN BESTUURDER .....</b>	<b>6</b>
2.1 VOORDAT U HET LUCHTHAVENTERREIN BETREEDT .....	6
2.2 VOERTUIGBEWEGINGEN .....	6
<b>3. EISEN VOERTUIG .....</b>	<b>8</b>
3.1 KEURING VOERTUIGEN .....	8
3.2 VOERTUIGCHECK .....	8
<b>4. MAA TERMINOLOGIE EN REGELS .....</b>	<b>9</b>
4.1 TERMINOLOGIE .....	9
<b>5. BEWEGEN IN HET LANDINGSTERREIN .....</b>	<b>10</b>
5.1 COMMUNICATIE IN HET LANDINGSTERREIN .....	10
5.2 VEILIG WERKEN IN HET LANDINGSTERREIN .....	12
<b>6. INFRASTRUCTUUR IN HET LANDINGSTERREIN .....</b>	<b>13</b>
6.1 INFRASTRUCTUUR: BANENSTELSEL .....	13
6.2 INFRASTRUCTUUR: RIJBANEN .....	18
6.3 INFRASTRUCTUUR: BANEN .....	21
<b>7. PROCEDURES IN HET LANDINGSTERREIN .....</b>	<b>23</b>
7.1 PROCEDURES: RIJBANEN .....	23
7.2 PROCEDURES: BANEN .....	23
<b>8. SPECIFIEKE SITUATIES IN HET LANDINGSTERREIN .....</b>	<b>25</b>
8.1 SPECIFIEKE SITUATIES IN HET LANDINGSTERREIN .....	25
<b>9. ACHTERGRONDINFORMATIE .....</b>	<b>26</b>
9.1 BAANVERLICHTING UITGEBREID .....	26
9.2 SPECIFIEKE WEGEN IN HET LANDINGSTERREIN .....	26
<b>10. BIJLAGEN .....</b>	<b>27</b>
10.1 INFRASTRUCTUUR (VERHARDING) TEN BEHOEVE VAN VLIEGTUIGBEWEGINGEN .....	27
10.2 INFRASTRUCTUUR (VERLICHTING) TEN BEHOEVE VAN VLIEGTUIGBEWEGINGEN .....	28
10.3 INFRASTRUCTUUR (BEBORDING) TEN BEHOEVE VAN VLIEGTUIGBEWEGINGEN .....	29
10.4 INFRASTRUCTUUR (MARKERING) TEN BEHOEVE VAN VLIEGTUIGBEWEGINGEN .....	30
10.5 VEILIGHEIDSGEBIEDEN IN HET LANDINGSTERREIN .....	31
10.6 INFRASTRUCTUUR (BEBORDING) TEN BEHOEVE VAN VOERTUIGBEWEGINGEN .....	32
10.7 INSTRUMENTEN IN HET LANDINGSTERREIN .....	33
10.8 CALAMITEITEN .....	34
10.9 BIJZONDERE OMSTANDIGHEDEN .....	35
10.10 RADIOTELEFONIE (RT) ROEPNAMEN .....	36
10.11 NAVO SPELLINGSALFABET .....	37
BIJLAGE I: PLATTEGROND RIJBEVOEGDHEID MANOEUVRING AREA (ABSAL1) .....	38



# 1. Doel van deze module

Het doel van deze module is om bestuurders van voertuigen in het landingsterrein te voorzien van een opleiding waardoor ze kennis hebben van het terrein en de van toepassing zijnde regels.

## 1.1 Opleiding en bevoegdheid

MAA beschikt over twee rijbevoegdheidsmodules, zijnde Rijbevoegdheid Airside (ABSAL2) en Rijbevoegdheid Manoeuvring Area (ABSAL1). Deze modules bestaan beide uit een praktijk- en theoriegedeelte.

### - Rijbevoegdheid Airside (ABSAL2)

Rijbevoegdheid Airside is de autorisatie waarover bestuurders, in het bezit van een luchthavenpas, moeten beschikken om zelfstandig een voertuig te mogen besturen op de platforms en randwegen (airside) op Maastricht Aachen Airport.



### - Rijbevoegdheid Manoeuvring area (ABSAL1)

Rijbevoegdheid Manoeuvring area is de autorisatie waarover bestuurders moeten beschikken om zelfstandig het landingsterrein te mogen betreden







### **Geldigheid**

De rijbevoegdheid vervalt automatisch op het moment dat:

- uw luchthavenpas vervalt;
- uw nationale rijbewijs vervalt (categorie B);
- u niet tijdig een profcheck afneemt;
- u niet slaagt voor de tweede herkansing van de profcheck.

Ook ziet Airport Operations toe op orde en veiligheid en kan handhavend optreden op basis van het gestelde in het luchthavenreglement MAA en kan de rijbevoegdheid intrekken. Afhankelijk van de gemaakte overtreding worden er mogelijk sancties opgelegd, vastgelegd in het sanctioneringsreglement.

### **Vrijstellingen AAO en OSC**

De AAO en de OSC hebben vrijstelling om zelfstandig te opereren op de rijbanen A, W tot aan holding W2 en E. De vrijstelling op rijbanen A, W en E gelden voor de verharde gedeeltes van de betreffende rijbanen. Er gelden echter ook de volgende uitzonderingen op deze afspraak, in welke gevallen zij toegang tot de rijbanen moeten aanvragen bij de toren:

- De AAO of OSC opereert als begeleider van andere voertuigen
- Tijdens BZO Beperkt Zicht Operaties (BZO)

Zie kaart bijlage 1 voor de aangegeven gebieden waarop de vrijstelling van toepassing is.

Dit gebeurt via de VHF-ontvanger afgesteld op het baankanaal (121.900 MHz)

Alle overige voertuigen/personen zullen expliciete toestemming van de toren moeten hebben om deze rijbanen te betreden.

### **Contactgegevens veldbevoegde**

De veldbevoegde is er voor verantwoordelijk dat MAA beschikt over zijn/haar e-mailadres voor het bekend stellen van mededelingen en wijzigingen op het trainingsmanual ABSAL1.

Indien er wijzigingen plaatsvinden in het trainingsmanual ABSAL1 zal de veldbevoegde een refresher training dienen te volgen.

Wijzigingen in het e-mailadres van de veldbevoegde dienen door de veldbevoegde per e-mail te worden doorgegeven via [airportauthority@maa.nl](mailto:airportauthority@maa.nl)

## **1.3 Documentatie**

### **Te raadplegen documentatie:**

- Zakboek Safety & Security
- Aerodrome manual
- Luchthavenreglement MAA



## 2. Verantwoordelijkheden bestuurder

### 2.1 Voordat u het luchthaventerrein betreedt

#### **Uw bevoegdheid**

Op airside bevindt u zich uitsluitend op locaties waarvoor u volgens de aan u toegekende rijbevoegdheidscategorie bevoegd bent. Het dragen van hoge zichtbaarheidskleding op airside is verplicht (Luchthavenreglement Art.5 Lid 5).

#### **Uw fysieke gesteldheid**

Bij het rijden op airside mag u niet onder invloed zijn van alcohol of medicatie die uw rijvaardigheden kunnen beïnvloeden. Tevens dient u er zorg voor te dragen dat u niet oververmoeid bent, zodat u uw taak veilig kunt uitvoeren. Ook is het niet toegestaan om te roken op airside. Raadpleeg hiervoor de bepalingen uit het luchthavenreglement

#### **Voertuigcheck**

Voordat u airside betreedt met uw voertuig op de volgende zaken gecontroleerd worden:

- voldoende brandstofvoorraad of voldoende lading elektrisch voertuig;
- controleer of er in de cabine spullen losliggen die uw aandacht tijdens het rijden kunnen/doen afleiden;
- er geen olie lekkages of andere mankementen aan het voertuig zijn;
- het voertuig moet geschikt zijn voor het beoogde doel.
- de aanwezigheid van een actuele banenstelsel- en sectorkaart van het landingsterrein;
- de werking van de twee rode toplichten op het hoogste punt van het voertuig (indien aanwezig)
- de werking van het oranje zwaailicht.
- de werking van communicatiemiddelen benodigd in het landingsterrein om in contact te staan met de luchtverkeersleiding

#### **Aan- en afmelden bij het beveiligingsbedrijf**

Komt u met een voertuig van buiten het luchtvaartterrein, dan dient u zich fysiek bij het beveiligingsbedrijf te melden en uw voorgenomen werkzaamheden toe te lichten, voordat u het luchtvaartterrein betreedt zal het voertuig worden onderworpen aan een voertuigcontrole. U meldt zich altijd af bij het beveiligingsbedrijf wanneer u het Luchtvaartterrein verlaat.

#### **Toestemming Airport Operations**

Airport Operations is eindverantwoordelijk voor de goede orde en veiligheid in het landingsterrein. Voor het betreden van het landingsterrein is daarom altijd toestemming nodig van Airport Operations. U meldt zich altijd eerst bij Airport Operations om toestemming te verkrijgen om werkzaamheden in het landingsterrein uit te voeren. U begeeft zich uitsluitend op locaties waarvoor u van de AAO toestemming heeft gekregen.

### 2.2 Voertuigbewegingen

#### **Uw rijstijl**

Als bestuurder in het landingsterrein dient u het verkeersbeeld van de toren verkeersleider en vliegers zo min mogelijk te verstoren. Zorg dat uw rijgedrag voor een vlieger geen aanleiding is uw bewegingen extra in de gaten te houden. Regels voor het rijden op het terrein zijn verder toegelicht in Hoofdstuk 4. Rijd rustig, maak geen onverwachte manoeuvres, houdt gepaste afstand tot het overige verkeer en anticipeer op de lange remweg van voertuigen met een grote massa.



### **Uw werkomgeving**

Laat u op airside niet afleiden door eventuele passagiers en maak tijdens het rijden geen gebruik van telefoons.

### **Situational awareness**

Maak, naast uw parate kennis, ook gebruik van de in het landingsterrein aanwezige bebording en de actuele kaart en van het landingsterrein in uw voertuig zodat u zich altijd bewust bent van uw locatie en de te volgen route.

Monitor, indien uw voertuig is uitgerust met een VHF ontvanger, de torenfrequentie 119.480 MHz voor het gebied waar u zich bevindt zodat u zich bewust bent van wat er om u heen gebeurt.

### **Logistieke transporten**

Logistieke transporten op het luchthaventerrein zijn alleen toegestaan:

- na toestemming vooraf van Airport Operations en
- onder begeleiding door een medewerker van Airport Operations of het beveiligingsbedrijf

Voor sommige transporten, bijvoorbeeld gepland bouwverkeer, kan in een voorbereidingstraject al namens Airport Operations toestemming zijn gegeven.

### **Begeleidingen**

Begeleiding door een medewerker van Airport Operations, in het bezit van de juiste rijbevoegdheidscategorie, is noodzakelijk voor verplaatsingen van:

- bestuurders die niet voldoen aan de vereisten;
- logistieke transporten;
- overige mobiele objecten.

### **FOD**

De betekenis van het begrip FOD is Foreign Object Debris: alle niet in het luchthaventerrein thuishorende objecten als plastic, verpakkingsmaterialen, gereedschap, etc.

Vanwege het grote risico dat met FOD gepaard gaat, in het bijzonder als het gaat om het opzuigen van dit afval door vliegtuigmotoren en eventueel uitval hiervan, dient iedere veldbevoegde alert te zijn op FOD risico's en bij signalering gepaste maatregelen te nemen. Dit kan door het veiligstellen (opruimen) van FOD of, indien niet mogelijk, Airport Operations direct in kennis te stellen.

### **Storingen infrastructuur**

Storingen aan luchthaveninfrastructuur dienen aan Airport Operations gemeld te worden.

### **Onregelmatigheden**

Indien u op airside onregelmatigheden, van welke aard dan ook, constateert dient u hiervan direct melding te maken bij Airport Operations.



## 3. Eisen voertuig

### 3.1 Keuring voertuigen

Voertuigen die het luchtvaartterrein betreden en tevens ook opereren in het landingsterrein dienen te voldoen aan:

- de nationale keuringseisen (bijvoorbeeld voor Nederland geldt Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW));
- voertuigen zijn voorzien van door de Exploitant voorgeschreven markeringstekens;
- voorzien van bedrijfslogo conform het Luchthavenreglement MAA;
- in goede technische staat zijn;
- voorgeschreven markeringstekens en verlichting conform ADR.OPS.B.080 van Bijlage IV van de Verordening (EU) Nr. 139/2014

### 3.2 Voertuigcheck

Zoals beschreven onder hoofdstuk 2 dient er een voertuigcheck uitgevoerd te worden waarbij aan alle punten aandacht besteedt dient te worden. Indien een voertuig niet voldoet aan de eisen is toegang tot het luchtvaartterrein niet toegestaan.





## 4. MAA terminologie en regels

### 4.1 Terminologie

#### **Luchtvaartterrein**

het Luchtvaartterrein Maastricht, zoals bepaald in de Aanwijzing, is gelegen binnen de grenzen waarvan worden aangegeven op een kaart, zie Luchthavenreglement. (Het aangewezen terrein ingericht voor het opstijgen en landen van luchtvaartuigen.)

#### **Airside**

Het gedeelte van het luchtvaartterrein dat gebruikt wordt voor het landen, starten, taxiën, slepen, parkeren en afhandelen van luchtvaartuigen, inclusief de rand- en dienstwegen en de onverharde terreinen.

#### **Het landingsterrein**

Het landingsterrein is het deel van het luchtvaartterrein dat wordt gebruikt voor het opstijgen, landen en taxiën van luchtvaartuigen inclusief onverharde gebieden, met uitzondering van de platformen, dienst- en randwegen.

#### **Movement area**

De zogenaamde movement area is het gebied waarover vliegtuigen zich kunnen bewegen voor het opstijgen, landen en taxiën, inclusief de platforms. Oftewel, manoeuvring area plus platformen.

#### **Manoeuvring Area**

De zogenaamde manoeuvring area is het gebied waarover vliegtuigen zich kunnen bewegen voor het opstijgen, landen en taxiën, exclusief de platforms. Deze begrenzing waar de manoeuvring area begint, is aangegeven door een 60 cm brede klaringslijn op de verharding (platforms). Het rode gebied geeft schematisch de manoeuvring area aan.

#### **Platform (Apron)**

Het verharde gedeelte op airside m.u.v. landingsterrein en rand- en dienstwegen. De plek waar vliegtuigen geparkeerd staan, gelost, geladen en getankt worden en waar passagiers boarden.

#### **Vliegtuigopstelplaats (VOP)**

Een gemarkeerd gebied op het platform bedoeld voor het parkeren van een luchtvaartuig.

#### **Runway incursions**

Het landingsterrein is een gebied waar sprake is van een hoog afbreukrisico, in het bijzonder rondom start- en landingsbanen. Een runway incursion op een start- of landingsbaan kan catastrofale gevolgen hebben.

Een runway incursion is volgens ICAO als volgt gedefinieerd:

*“Any occurrence at an aerodrome involving the incorrect presence of an aircraft, vehicle or person on the protected area of a surface designated for the landing and take-off of aircraft”.*

Of, in het Nederlands:

*“Elke situatie op een luchthaven waarbij een vliegtuig, voertuig of persoon onbedoeld aanwezig is op een locatie die valt binnen het beschermde gebied (manoeuvring area) bedoeld voor het landen en starten van vliegtuigen.”*

Maastricht Aachen Airport (MAA) voert een actief beleid in samenwerking met de Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) om runway incursions te voorkomen.



## 5. Bewegen in het landingsterrein

### 5.1 Communicatie in het landingsterrein

#### **Inleiding**

In dit hoofdstuk staan de regels beschreven waar u zich bij het voeren van communicatie aan moet houden. Een juiste manier van communiceren in het landingsterrein is zeer belangrijk, misverstanden en onduidelijkheden in de communicatie kunnen immers ernstige gevolgen hebben.

Voor het deelnemen aan deze training (ABSAL1) is de Regeling Radiotelefonie onderdeel van de theorie (ARATE).

#### **Gebruik baankanaal 121.905 MHz**

Het baankanaal gebruikt u voor het contact met de toren. Het baankanaal is een onbeveiligde radioverbinding, alle gesprekken kunnen door derden afgeluisterd worden. Houd hiermee rekening bij het zenden. Alle communicatie wordt opgenomen en bewaard met in acht name van een bewaartermijn.

Voor bestuurders gelden de volgende algemene regels ten aanzien van de communicatie op het baankanaal:



Nr.	Regel
1.	Alle bestuurders die over rijbevoegdheid Manoeuvring area (ABSAL1) beschikken en zich in het landingsterrein begeven zijn verplicht het baankanaal uit te luisteren. Selecteer daarom het baankanaal <u>altijd</u> als primaire frequentie en stel het volume zodanig in dat de uitzendingen op het baankanaal andere kanalen overstemmen.
2.	De voertaal op het baankanaal is Nederlands.
3.	Berichten dienen kort en bondig te zijn, voor langere berichten gebruikt u de telefoon.
4.	Reageer alleen op de voor u bestemde oproepen (wees extra alert bij op elkaar gelijkende roepnamen).
5.	Denk na over wat u wilt zeggen voordat u de spreek sleutel indrukt.
6.	Luister goed uit voordat u de spreek sleutel indrukt, hinder geen medegebruikers.
7.	Articuleer goed, spreek duidelijk en niet te snel.
8.	De inhoud van klaringen en opdrachten wordt herhaald door de ontvanger om misverstanden te kunnen signaleren (het z.g. 'read-back-hear-back' principe).
9.	Bij twijfel vraagt u om herhaling van het bericht, u doet geen aannames.
10.	De begrippen "over" en "uit" worden niet gebruikt.
11.	Alle opdrachten en aanwijzingen van de toren worden door bestuurders strikt opgevolgd.
12.	Geef aan wanneer u een voor u bestemde opdracht niet kunt uitvoeren en waarom.
13.	Een van de toren verkregen toestemming om een handeling uit te voeren wordt "klaring" genoemd.
14.	Voor het aanduiden van specifieke eenheden, hetzij mobiel (voertuigen), hetzij vaste posten, dienen de roepnamen te worden gebruikt welke zijn opgenomen in Bijlage 11.10. Bij elke oproep of aanvraag vermeldt u uw roepnaam.
15.	Voor het aanduiden van letters dient gebruik te worden gemaakt van het zgn. NAVO spellingsalfabet, opgenomen in Bijlage 11.12.
16.	Maak per situatie een afweging welke radiocommunicatie relevant is voor uw taakuitvoering. Schakel frequenties welke niet relevant zijn uit of stel deze in op een lager volume.
17.	Voer telefoongesprekken, tenzij om dringende operationele redenen niet mogelijk, alleen handsfree of nadat u uw voertuig op een veilige locatie heeft stilgezet.
18.	Blijf gedurende uw verblijf in de manoeuvring area altijd in de buurt van uw voertuig, zodat u direct kunt antwoorden indien u wordt opgeroepen.



## 5.2 Veilig werken in het landingsterrein

### **Jetblast / Propwash & Pushback procedure**

Wees alert op de mogelijk sterke luchtstroom uit (straal)motoren (jetblast of propwash), in het bijzonder wanneer een luchtvaartuig vanuit stilstand wegtaxiet. De sterkte van de jetblast/propwash hangt af van diverse factoren en is moeilijk te voorspellen, houd daarom altijd voldoende afstand.

Het is **niet** toegestaan om een vliegtuig achterlangs te kruisen (op de randwegen) als deze zijn rode anti-collision light aan heeft staan. Het is verplicht om te stoppen bij de stopstrepen die op de dienstwegen/platformen staan aangegeven.

Indien men in het landingsterrein rijdt en een toestel op een vliegtuigopstelplaats zijn anti-collision light aan heeft staan, houdt er dan rekening mee dat dit toestel mogelijk gaat push-backen. Luister hiervoor goed het baankanaal uit om instructies van de verkeersleiding op te volgen en indien nodig de taxibaan vrij te maken. Voor AAO en OSC geldt dat indien zij zelfstandig opereren in het landingsterrein op de hertoe aangewezen gebieden zij de torenfrequentie 119.480 MHz dienen uit te luisteren en zelf zorgen dat zij het verkeer niet belemmeren.



### **Storing aan verlichtingsarmaturen**

De verlichtingsinstallatie van banen en rijbanen is ten behoeve van de vliegveiligheid zodanig ontworpen dat de installatie bij storing toch stroom blijft leveren. Dit is ook het geval in situaties die bij andere installaties zouden leiden tot totale uitval. Bovendien wordt voor het voeden van verlichtingsarmaturen op banen en rijbanen gebruik gemaakt van grote stroomsterktes. De rijbevoegde moet er altijd rekening mee houden dat er spanning staat op verlichtingsarmaturen of andere stroom geleidende delen van een verlichtingsinstallatie, ook als deze ogenschijnlijk uitgevallen zijn.

Let op: raak voor uw eigen veiligheid nooit verlichtingsarmaturen of andere stroom-geleidende delen van een verlichtingsinstallatie aan tenzij u daarvoor bevoegd bent.

### **Onregelmatigheden**

Indien u tijdens uw aanwezigheid in het landingsterrein onregelmatigheden, van welke aard dan ook, constateert dient u hiervan direct melding te maken bij de Airport Operations.



## 6. Infrastructuur in het landingsterrein

### 6.1 Infrastructuur: banenstelsel

#### Banenstelsel

Maastricht Aachen Airport beschikt over één start- en landingsbaan. De nummers van de baan zijn afgeleid van hun ligging ten opzichte van het magnetisch noorden (de ligging is de richting waarin u kijkt als u zich aan het begin van de baan in start- of landingsrichting opstelt).

Er wordt gebruik gemaakt van de 360<sup>o</sup> kompasroos, waarbij met de wijzers van de klok mee 090<sup>o</sup> verwijst naar het oosten, 180<sup>o</sup> naar het zuiden, 270<sup>o</sup> naar het westen en 360<sup>o</sup> naar het noorden.

Om het baannummer vast te stellen vindt eerst een afronding plaats op tientallen, daarna vervalt het laatste cijfer, bijvoorbeeld:

Baan 03:       ligging op kompasroos 032<sup>o</sup>; naar beneden afgerond: 030;  
                  het laatste cijfer vervalt: baan 03.

Baan 21:       ligging op kompasroos 212<sup>o</sup>; naar beneden afgerond: 210;  
                  het laatste cijfer vervalt: baan 21.

De rijbanen die aansluiten op de banen hebben per rijbaan een unieke letter.

#### Uitspraak baannummers

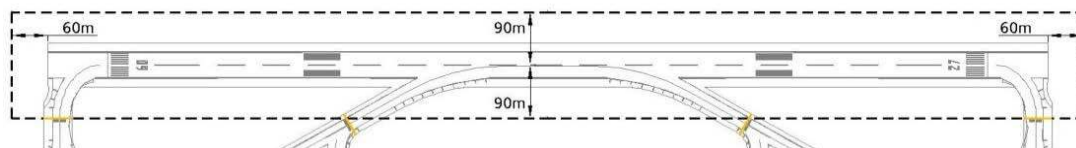
De baannummers worden als volgt uitgesproken, altijd het laagste baannummer als eerste

Baan	Uitspraak
03-21	Nul drie – twee één

#### 90 / 150 meter gebied

Het 90 meter gebied omvat het gebied parallel aan de baan, zich uitstrekkend tot:

- 90 meter vanuit de baan as aan weerszijden van de baan;
- 60 meter voor de verharding van beide baankoppen.



Het 90 meter gebied is het gebied dat dient ter bescherming van een baan, een obstakel-limitatiefvlak <sup>(1)</sup>, de ILS CAT1 critical/sensitive area <sup>(2)</sup>, waarvoor taxiënde vliegtuigen en voertuigen moeten stoppen, tenzij klaring is verkregen van de toren.

Het 150 meter gebied is het gebied dat dient ter bescherming van de ILS CAT3 critical/sensitive area, tijdens een CAT3 operatie gedurende BZO, dan wel tijdens CAT3 naderingen.

<sup>(1)</sup> Een obstakellimitatiefvlak is een ruimtelijk vlak waarbinnen hoogterestricties gelden.

<sup>(2)</sup> Zie "ILS: critical area" en "ILS: sensitive area" in dit hoofdstuk.

De grens van het 90 / 150 meter gebied wordt langs dienstwegen en, op grote onderlinge afstand in onverhard terrein, aangegeven door de volgende bebording:



### **Onverharde terreinen**

De rijbevoegde voorkomt schade aan de onverharde terreinen in de vorm van bandensporen en kuilvorming door geen bochten en rijroutes af te snijden.

De gevolgen van schades aan onverharde terreinen zijn o.a. aantrekking van vogels door plasvorming in de ontstane kuilen.

Hiermee wordt een van de doelstellingen van het faunabeheer, het vogelonvriendelijk houden van het landingsterrein, en daarmee ook de vliegveiligheid, in negatieve zin beïnvloed. Bovendien zijn met herstelwerkzaamheden hoge kosten gemoeid.

### **ILS**

In het onverharde terrein rondom baan 03-21 staan de antennes van het ILS (Instrument Landing System): de localizer- en glidepath antenne.

De ILS antennes zenden een signaal uit om het vliegtuig op de juiste wijze naar de landingsbaan te geleiden. Om verstoringen van de ILS signalen te voorkomen zijn critical- en sensitive areas vastgesteld waarbinnen restricties voor voertuigbewegingen gelden.

De ILS antennes en de critical- en sensitive areas worden onderstaand toegelicht.

### **ILS: localizer antenne**

De localizer antenne van het ILS bevindt zich achter het baaneinde van een instrument landingsbaan en zendt een signaal uit naar het landende vliegtuig ter indicatie van de hartlijn van de baan



Afbeelding: *localizer antenne baan 03.*



### ILS: glidepath antenne

De glidepath antenne van het ILS bevindt zich ter hoogte van het landingsdoelpunt, ongeveer 300 meter vanaf het begin van de instrumentlandingsbaan, en zendt een signaal uit naar het landende vliegtuig ter indicatie van het landingsdoelpunt



Afbeelding: Glidepath antenne baan 21

### ILS: critical area

De critical area is het gebied rondom de localizer- en de glidepath antenne van het ILS waarbinnen de aanwezigheid van vliegtuigen of voertuigen een onacceptabele verstoring van het ILS-sigitaal tot gevolg heeft.

De critical area wordt aangegeven door onderstaande bebording:



Oprijden is in beginsel niet toegestaan. Alleen indien u in het bezit bent van de rijbevoegdheids categorie L (ABSAL1) en de AAO en toren u toestaat in dit gebied werkzaamheden te verrichten kan een uitzondering van toepassing zijn.

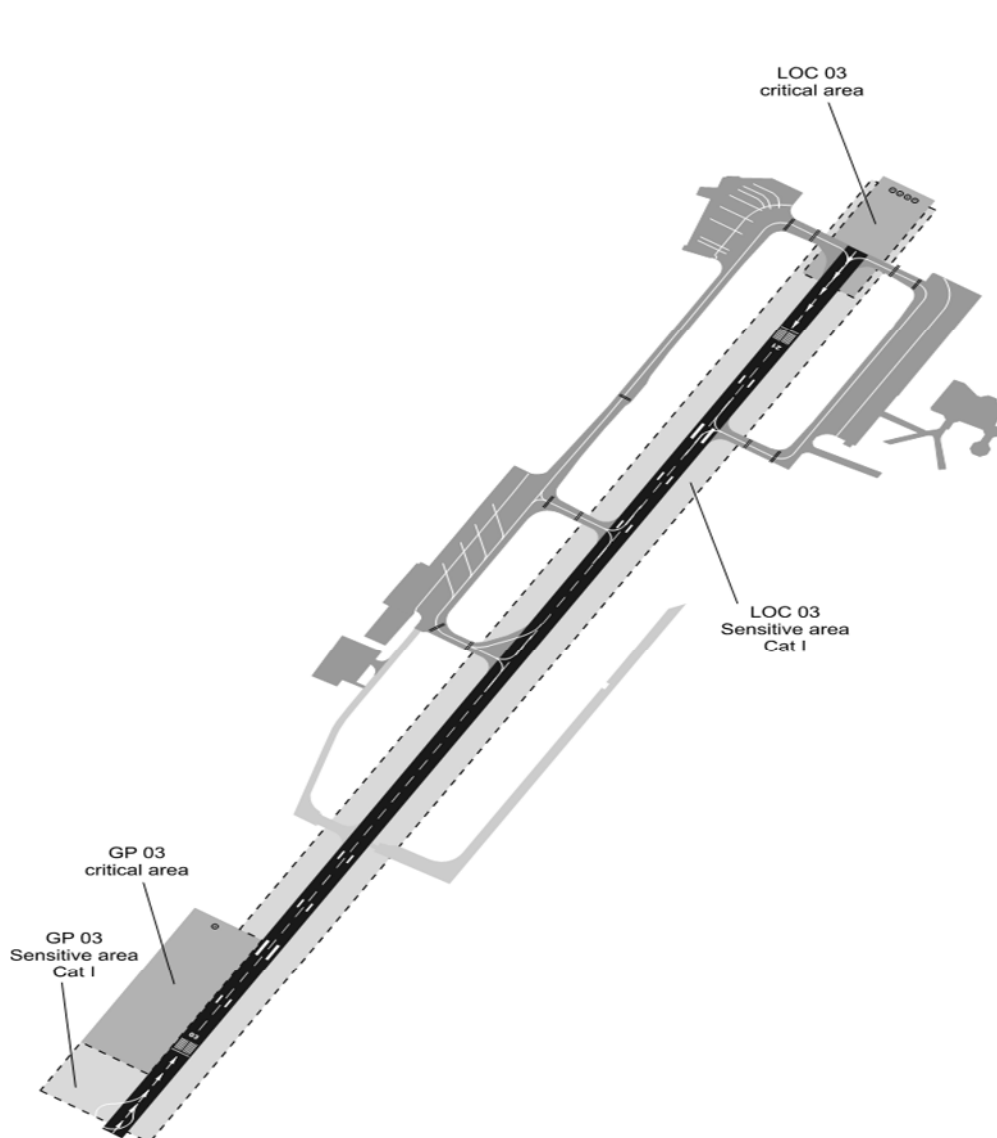
### ILS: sensitive area

De sensitive area is het gebied rondom de baan waarbinnen de aanwezigheid van vliegtuigen of voertuigen een onacceptabele verstoring van het ILS-sigitaal tot gevolg kan hebben. Er kunnen tijdens Bijzonder Zicht Omstandigheden (BZO) geen naderingen plaatsvinden op de baan als er zich een voertuig in de sensitive area bevindt.

Tijdens BZO is het betreden van de sensitive area nooit toegestaan, behalve in uitzonderlijke situaties, bij acute operationele noodzaak en uitsluitend na klaring van de toren. Vanwege de uitzonderlijkheid bestaat hiervoor geen standaard RT protocol.



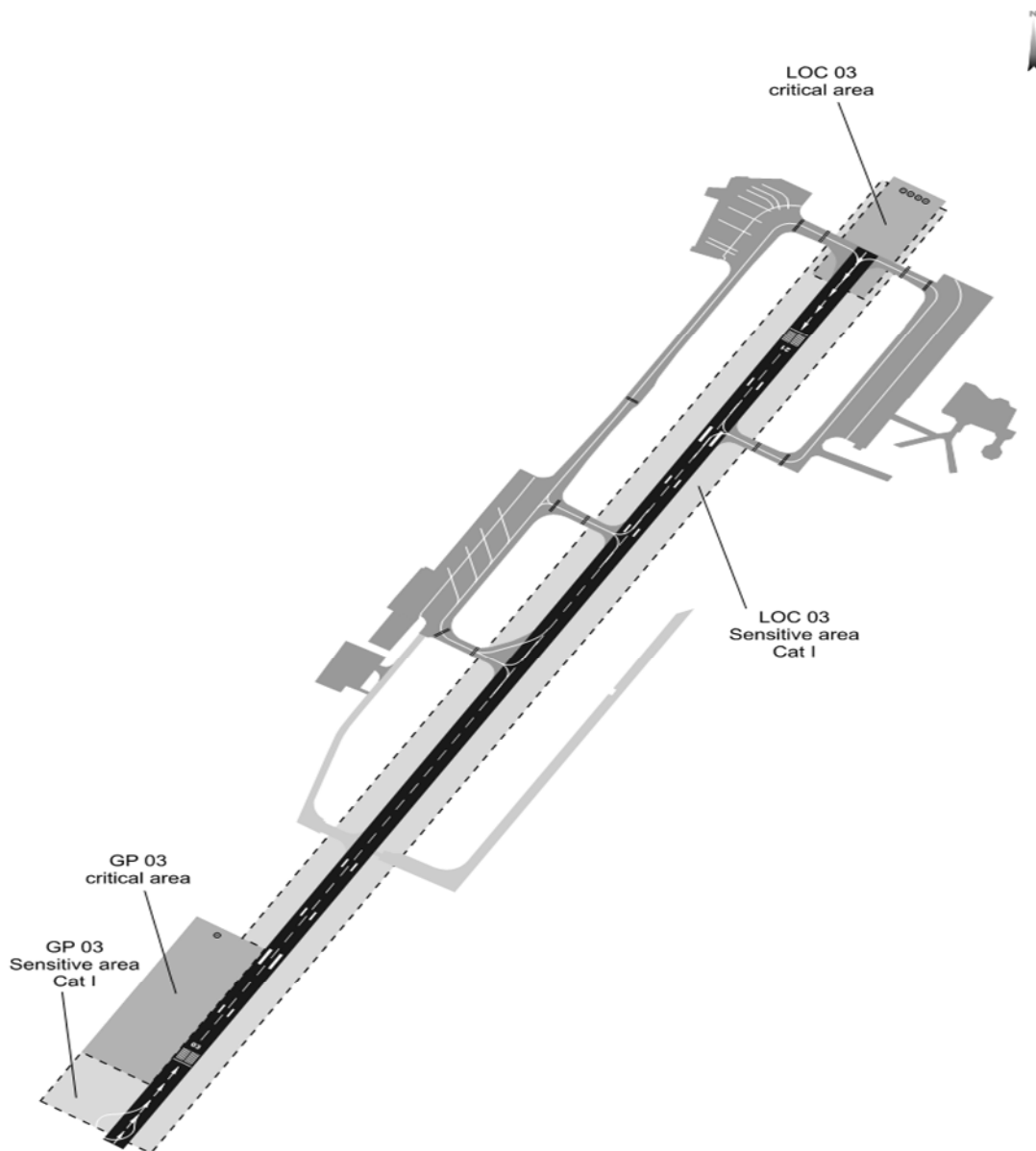
Onderstaand een overzicht sensitive- en critical area van baan 03, ILS CAT1.







Onderstaand een overzicht sensitive- en critical area van baan 21, ILS CAT3.





## 6.2 Infrastructuur: rijbanen

### Rijbanenstelsel

Het rijbanenstelsel vormt de verbinding tussen de start- en landingsbanen en de platformen. De betreffende rijbanen worden aangeduid door middel van een letter, welke volgens het NAVO alfabet uitgesproken dient te worden, bijvoorbeeld rijbaan W – rijbaan Whiskey (zie Bijlage 11.12).

### Markering en verlichting rijbaan en intersecties

De intersecties zijn voorzien van verlichting op de hartlijn (centerline). Dit ter verduidelijking van de rijbaanas. Verder zijn alle rijbanen voorzien van randverlichting aan de zijkant.

De kleurstelling is als volgt:

	Kleur markering	Kleur verlichting / reflectors
hartlijn (centerline)	geel (enkele lijn)	groen
zijkant rijbaan	geel (dubbele lijn)	blauw

### Information signs

Information signs zijn onderverdeeld in de categorieën location signs en direction signs:

	Categorie	Uitvoering	Functie
	location sign	zwarte ondergrond, gele karakters	locatieaanduiding
	direction sign	gele ondergrond, zwarte karakters	verwijzing naar een locatie

### Information markings

Information markings bestaan uit op vliegers gerichte informatie die op een rijbaan zijn gemarkeerd. Dit kan zijn ter ondersteuning van een information sign of om additionele informatie te verschaffen, bijvoorbeeld een MAXSPAN (maximale spanwijdte) marking.

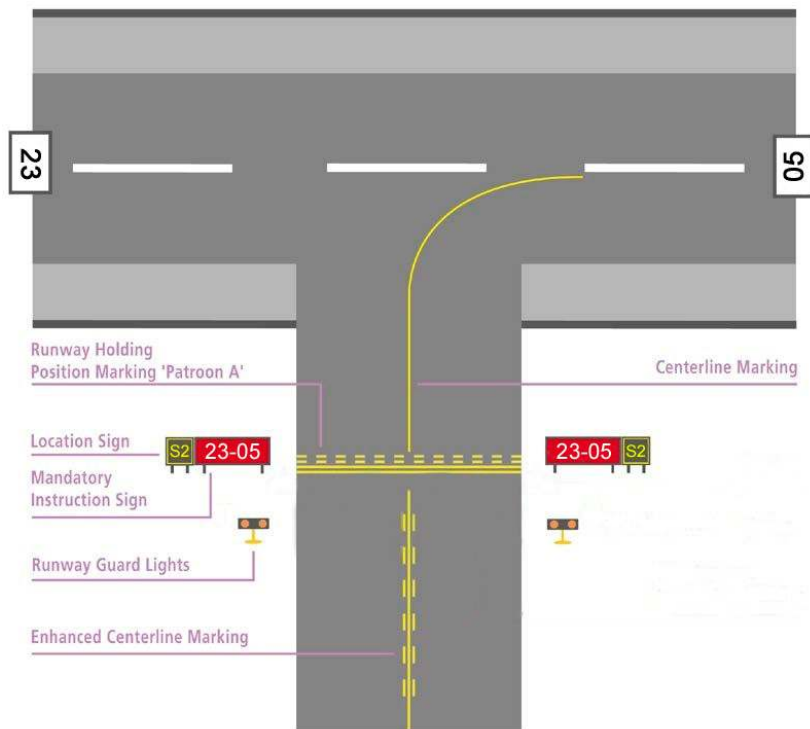
### Markering en bebording grens rijbaan en baan

Op een rijbaan herkent u de grens van de rijbaan en de baan <sup>(1)</sup> aan een combinatie van:

Markering	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Runway Holding Position (RHP) marking</li> <li>→ Mandatory Instruction Marking</li> <li>→ Enhanced Centerline marking (niet overal aanwezig)</li> </ul>
Bebording	→ Mandatory Instruction signs <sup>(2)</sup>
Verlichting	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ in specifieke situatie: een ontstoken stopbar</li> <li>→ op specifieke locaties: runway guard lights</li> </ul>

<sup>(1)</sup> Of een rijbaansegment dat binnen de obstakellimitatievlakken van de baan valt en/of waarbinnen de signalen van het ILS verstoord kunnen worden.

<sup>(2)</sup> Voorzien van een location sign



Afbeelding: grens rijbaan en baan

Oprijden is alleen toegestaan indien u in het bezit bent van rijbevoegdheidscategorie L (ABSAL1) . Op de volgende pagina's worden bovenstaande markerings-, bebordings- en verlichtingskenmerken nader toegelicht.

### Runway holding position (RHP)

Een runway holding position dient ter bescherming van een baan, een obstakel-limitatievlak, en/of een ILS critical/sensitive area, en waarvoor taxiënde vliegtuigen en voertuigen moeten stoppen, tenzij klaring is verkregen van de toren.

Een runway-holding position is altijd voorzien van een runway holding position marking patroon A en indien een bij een ILS CAT3 baan een tweede marking is toegepast, een patroon B.

### RHP marking patroon A

De runway holding position marking patroon A is aangebracht over de breedte van de rijbaan, haaks op de hartlijn:

- Op de grens van het 90 meter uit de baan as of;
- Op 150 meter uit de baan as op locaties waar een grotere veiligheidsmarge noodzakelijk is. Op MAA is dat bij W1 en E1.
- Bij de holding W2 op taxibaan W, ter bescherming van het glijpadsignaal van de GP21.

Patroon A	Uitvoering	Restricties
Baanzijde	twee gele onderbroken lijnen	geen
Rijbaanzijde	twee gele doorgetrokken lijnen	overschrijden uitsluitend na klaring van de toren



Patroon A heeft de volgende kenmerken:

*Baanzijde*



*Rijbaanzijde*

*Afbeelding: runway holding position marking patroon A*

### RHP marking patroon B

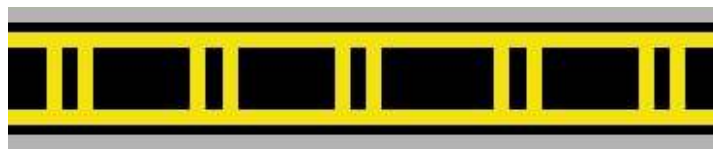
De runway holding position marking patroon B is aangebracht over de breedte van de rijbaan, haaks op de hartlijn:

- Op de grens van het 150 meter gebied t.b.v. de bescherming van de sensitive area van de ILS CAT3 operatie van baan 21-03.

Patroon B heeft de volgende kenmerken:

Patroon B	Uitvoering	Restricties
Baanzijde	één gele doorgetrokken lijn, verbonden met dwarslijnen	geen
Rijbaanzijde	één gele doorgetrokken lijn, verbonden met dwarslijnen	overschrijden uitsluitend na klaring van de toren

*Baanzijde*



*Rijbaanzijde*

*Afbeelding: runway holding position marking patroon B:*

### Enhanced centerline marking

Enhanced centerline marking bestaat uit een gele onderbroken lijn aan weerszijden van de hartlijn van de rijbaan ter aanduiding van een naderende runway holding position marking patroon A.





## 6.3 Infrastructuur: banen

### Markering baan

De markering van de baan is uitgevoerd volgens onderstaande tabel. *Cursief de Engelstalige benaming, waar mogelijk wordt eerst de Nederlandse vertaling weergegeven.*

Soort markering	Locatie	Kleur
Baandrempel (zebrapad) <i>Threshold</i>	baandrempel	wit
Baannummer <i>Runway designator</i>	baandrempel	wit
Hartlijn <i>Centerline</i>	baanas	wit
Rand <i>Side stripe</i>	weerszijden baan	wit
Landingsmat <i>Touchdown zone</i>	na de baandrempel	wit
Landingsdoelpunt <i>Aiming point</i>	onderdeel van de landingsmat, ter hoogte van de ILS glidepath antenne	wit
Landingsmat <i>Touchdown zone</i>	voor en achter het landingsdoelpunt (in lengterichting baan)	wit



### Verlichting baan

De baanverlichting wordt vooraf gegaan door de approach(aanvlieg) verlichting die tot buiten het luchthaventerrein is geplaatst op verhoogde barettes. Zowel buiten als tijdens UDP (\*) kan de toren de baanverlichting ontsteken.

Soort verlichting	Locatie	Kleur
Baandrempel verlichting <i>Threshold lights</i>	baandrempel	groen
Hartlijn verlichting <i>Centerline lights</i>	begin van de baan (in start/landingsrichting)	wit
	nadering baaneinde	eerst wit/rood dan rood
Rand verlichting <i>Edge lights</i>	begin van de baan (in start/landingsrichting)	wit
	nadering baaneinde	amber
Baaneinde verlichting <i>Runway end lights</i>	baaneinde	rood
Centerline verlichting draaikop <i>Turnpad</i>	baaneinde baan 21	groen

Uniform Daylight Period: 15 minuten voor zonsopkomst tot 15 minuten na zonsondergang.  
Zie voor een uitgebreid overzicht van de baanverlichting hoofdstuk 10.1 "Baanverlichting uitgebreid".



## 7. Procedures in het landingsterrein

### 7.1 Procedures: rijbanen

#### Rijbaan naderen vanaf een dienstweg

Bij het naderen van baan dient u in het bijzonder alert te zijn op passerende vliegtuigen. U rijdt pas op nadat u toestemming van de toren hebt verkregen en als u er zeker van bent dat u geen gevaar of hinder veroorzaakt voor vliegtuigen of overig verkeer op de rijbaan.

#### Passive control

Op rijbanen in het landingsterrein zijn bestuurders zelf verantwoordelijk voor separatie met overig verkeer, zonder tussenkomst van de toren. Dit wordt ook wel “passive control” genoemd. Dit is alleen toegestaan voor de mobile 1, 2 en 3.

#### Active control

Bij verkeer onder “active control” worden door de toren routeklaringen gegeven: de toestemming om zich via een door de toren vastgestelde route via het rijbanenstelsel naar een specifieke locatie te verplaatsen. Door bestuurders moet in bepaalde gevallen routeklaring worden aangevraagd: zie “Routeklaring” in dit hoofdstuk.

### 7.2 Procedures: banen

#### Klaring van de toren

Indien u als bestuurder klaring krijgt van de toren om een beweging op of binnen de invloedssfeer van de baan uit te voeren, betekent dit dat de toren u uitsluitend separeert van:

- startend verkeer
- landend verkeer

Bij het afrijden van de baan bent u dus niet automatisch gesepareerd van taxiënd- of sleepverkeer dat op deze baan taxiëet en/of kruist, maar gelden de airside voorrang-regels (Hoofdstuk 4), tenzij de toren anders aangeeft.

#### Baanstatus

Aan een baan wordt door de AAO een operationele status toegekend:

Baanstatus	De baan
Gesloten	Is niet te gebruiken, bijvoorbeeld vanwege langdurig onderhoud
Aan Havendienst	Wordt <u>niet</u> door LVNL gebruikt voor starts / landingen
Aan Toren	Wordt <u>wel</u> door LVNL gebruikt voor starts /landingen

**Let op:** De baanstatus “Aan Toren” betekent niet dat er continu op wordt gestart of geland.

#### Voorwaarden aanvragen baan

Het kruisen of oprijden van een baan en het betreden van het 150 meter gebied doet u uitsluitend vanwege operationele noodzaak **en** als u in het bezit bent van rijbevoegdheid L (ABSAL1) **en** na voorafgaande toestemming van de AAO (\*) **en** volgens de procedure “Baan aanvragen en vrij melden” in dit hoofdstuk en de Regeling Radiotelefonie.

(\*) Uitgezonderd van voorafgaande toestemming van de AAO zijn de AAO, OSC, brandweer en overige hulpdiensten tijdens een calamiteit waarbij de baan “Aan Havendienst” is.



In uitzonderlijke gevallen kan de AAO u toestemming geven een *onbruikbare* baan te betreden zonder deze aan te vragen, bijvoorbeeld tijdens werkzaamheden aan deze baan. Hierbij gelden de volgende voorwaarden:

- de AAO heeft aan u bekend gesteld dat de baan onbruikbaar is **en**
- deze toestemming geldt maximaal tot einde werkzaamheden van de betreffende dag.

De toestemming van de ene dag houdt niet automatisch in dat deze ook geldt voor een volgende dag.

### Baan aanvragen en vrijmelden

Bij uw aanvraag voor het kruisen of afrijden van een baan, of het betreden van het 90 of 150 meter gebied, anticipeert u op de actuele verkeerssituatie door de volledige lengte van de start- of landingsbaan, inclusief het luchtruim voor de landingsbaan, te scannen voordat u uw aanvraag doet.

Uw aanvraag en vrij melding doet u als volgt:

BZO	Locatie	Baan aanvragen voor de	Baan vrijmelden na
Nee	rijbaan	runway holding position marking 150 mtr	het volledig passeren van de runway holding position op de locatie waar u de baan verlaat
	overig	grens van het 150 meter gebied	het geheel vrijmaken van het 150 meter gebied

**Let op:** Voordat u uw voertuig na uw aanvraag in beweging zet heeft u:

- gecheckt dat de aan u gegeven klaring exact overeen komt met uw aanvraag;
- de klaring in zijn geheel teruggelezen.

Zie ook de Regeling Radiotelefonie.

### Uitluisteren bij afrijden baan

Stel het baankanaal 121.905 MHz in op een goed hoorbaar volume. Stel alle minder relevante communicatiemiddelen in op een lager volume.

### Begeleiding bij baangebruik

Indien u voertuigen begeleidt bij het gebruik van een baan:

- stemt u de procedure af met de bestuurder van het betreffende voertuig;
- stelt u zich altijd voor het te begeleiden voertuig op zodat er geen misverstand kan ontstaan over het al dan niet mogen oprijden;
- Controleert u of er geen FOD achterblijft tijdens het gebruik van de baan.

### Aanvragen critical area betreden

Voor het betreden van de critical area moet het glidepath of de localizer van het betreffende ILS eerst worden uitgezet. Toestemming vraagt u:

- vooraf aan de AAO;
- aan de toren voordat u de critical area daadwerkelijk betreedt.

**Let op:** Ook als u van de toren al toestemming heeft werkzaamheden in bijvoorbeeld het 90 of 150 meter gebied uit te voeren dient u de critical area altijd separaat aan te vragen volgens bovenstaande procedure.





## 8. Specifieke situaties in het landingsterrein

### 8.1 Specifieke situaties in het landingsterrein

#### **Alarmeringen**

Voor luchtvaart gerelateerde incidenten en calamiteiten kunnen verschillende alarmvormen door Airport Operations worden afgekondigd.

Voor coördinatie tijdens een ingestelde alarmvorm is het baankanaal het primaire communicatiemiddel. De luchthavenbrandweer ten behoeve van bronbestrijding dienen snel ter plaatse zijn en niet gehinderd te worden door het “bezet zijn” van het baankanaal.

Radiostilte houdt in dat bestuurders zich onthouden van alle communicatie op het baankanaal, tenzij:

- men zich vrij meldt van een baan;
- men wordt opgeroepen.

NOTE: Tenzij de rijbevoegde een rol heeft in de calamiteitenorganisatie.

#### **Uitval mobilfoon**

Indien uw baankanaal mobilfoon defect raakt terwijl u zich in het landingsterrein bevindt:

- maakt u de locatie waarvoor u klaring heeft gekregen van de toren vrij;
- neemt u per mobiele telefoon of een ander communicatiekanaal contact op met Airport Operations en, indien van toepassing, meldt u zich vrij van de locatie waarvoor u klaring heeft gekregen;
- blijft u vrij van locaties waarvoor klaring van de toren vereist is;
- verlaat u het landingsterrein middels de door de AAO aangegeven route.

#### **Desoriëntatie**

Indien u gedesoriënteerd raakt terwijl u zich in het landingsterrein bevindt:

- stelt u zich indien mogelijk zodanig op dat u geen gevaar vormt voor overig verkeer;
- verzoekt u Airport Operations om assistentie.

#### **Defect voertuig**

Indien uw voertuig defect raakt terwijl u zich in het landingsterrein bevindt:

- stelt u, indien uw voertuig zich binnen de klaring van een (rij)baan bevindt, de toren onmiddellijk via het baankanaal op de hoogte;
- stelt u indien mogelijk uw voertuig zodanig op dat het geen gevaar vormt voor overig verkeer;
- stelt u Airport Operations op de hoogte en overlegt u vervolgstappen.

#### **Achterlaten voertuig**

Het is niet toegestaan voertuigen onbeheerd in het landingsterrein achter te laten. U dient in de nabijheid van uw voertuig aanwezig te zijn.



## 9. Achtergrondinformatie

### 9.1 Baanverlichting uitgebreid

#### Verlichting baan uitgebreid

Onderstaande tabel geeft, aanvullend op de tabel uit hoofdstuk 6.3 “Verlichting baan”, de complete kleurstelling van de baanverlichting weer.

Soort verlichting	Locatie	Kleur
Baandrempel verlichting <i>Threshold lights</i>	baandrempel	groen
Hartlijn verlichting <i>Centerline lights</i>	<i>tot:</i> 900 m. voor baaneinde	wit
	<i>vanaf:</i> 900 m. voor baaneinde	wit / rood
	<i>vanaf:</i> 300 m. voor baaneinde	rood
Rand verlichting <i>Edge lights</i>	<i>tot:</i> 600 m. voor baaneinde	wit
	<i>vanaf:</i> 600 m. voor baaneinde	amber
Baaneinde verlichting <i>Runway end lights</i>	baaneinde	rood

#### PAPI

PAPI staat voor Precision Approach Path Indicator. Dit is een visueel hulpmiddel dat de vlieger door middel van de kleurcombinatie (rood of wit) van een viertal lampen aangeeft of tijdens de landing de juiste dalingshoek wordt aangehouden.

De PAPI is opgesteld naast de baan ter hoogte van het landingsdoelpunt. Een bestuurder ziet vanuit zijn perspectief altijd vier rode lampen.



Afbeelding: PAPI (links midden), indicatie “juiste dalingshoek” gezien vanuit de cockpit.

### 9.2 Specifieke wegen in het landingsterrein

#### Serviceweg GP03

Het inspectie pad GP03 is een verharde strook door zone 5 west om het Glijpad 03 en meteoveld in dit gebied te kunnen bereiken. Indien men dit inspectie pad wenst af te rijden, dient men ter hoogte van de intersectie W5 hiervoor toestemming te vragen aan de LVNL via de frequentie 121.905 MHz.




## 10. Bijlagen

### 10.1 Infrastructuur (verharding) ten behoeve van vliegtuigbewegingen

Begrip	Definitie
Airside	Het gedeelte van het luchtvaartterrein dat gebruikt wordt voor het landen, starten, taxiën, slepen, parkeren en afhandelen van luchtvaartuigen, inclusief de rand- en dienstwegen en de onverharde terreinen.
Landingsterrein	Het landingsterrein is het deel van het luchtvaartterrein dat wordt gebruikt voor het opstijgen, landen en taxiën van luchtvaartuigen inclusief onverharde gebieden, met uitzondering van de platformen, dienst- en randwegen.
Start- en landingsbaan	Het deel van de verharding dat gebruikt wordt voor het starten en landen van vliegtuigen. Een start- en landingsbaan maakt deel uit van het 90 -150 meter gebied.
Taxibaan	Het deel van de verhardingen dat wordt gebruikt om te taxiën van en naar de start- en landingsbaan en van en naar de platformen.
Instrument Landingsbaan	Landingsbaan die is uitgerust met een ILS (Instrument Landing System) en daardoor geschikt is voor landingen bij slecht zicht omstandigheden (o.a. tijdens BZO).
Rijbaan	Het deel van de verharding dat gebruikt wordt voor het taxiën of slepen van vliegtuigen.
Platform	Dat gedeelte van de luchthaven, dat bestemd is voor het parkeren en afhandelen van luchtvaartuigen. Op MAA zijn de platformen van de rijbanen gescheiden door middel van de 60 centimeter brede rode klaringslijn.
Randweg	Weg op airside, gelegen langs de platformen, taxibanen en start- en landingsbaan.
Runway holding point	Een aangewezen positie die bedoeld is om een startbaan, een obstakelbeperkingsoppervlak of een ILS/MLS kritiek/gevoelig gebied te beschermen waar taxiënde luchtvaartuigen en voertuigen moeten, tenzij anders aangewezen door de verkeerstoren van het luchtvaartterrein.



## 10.2 Infrastructuur (verlichting) ten behoeve van vliegtuigbewegingen

Begrip	Definitie
Naderingsverlichting ( <i>Approach lights</i> )	De verlichting die is aangebracht in de aanvliegrichting van een landingsbaan en is gelegen vóór de baandrempeel.
Baandrempeelverlichting	De groene verlichting, gelegen over de breedte van de baan, die de baandrempeel aanduidt: het begin van de landingsbaan.
Hartlijnverlichting baan	De verzonken verlichting, aangebracht in de lengterichting van een start- of landingsbaan, die het midden van baan aanduidt. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wit: vanaf het begin van de baan tot 900 meter voor het baaneinde;</li> <li>▪ Wit / rood: vanaf 900 meter tot 300 meter voor het baaneinde;</li> <li>▪ Rood: vanaf 300 meter voor het baaneinde tot het baaneinde.</li> </ul>
Randverlichting baan	De verlichting die de randen markeert van het dragende oppervlak van start- en landingsbanen. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wit: vanaf het begin van de baan tot 600 meter voor het baaneinde;</li> <li>▪ Amber: vanaf 600 meter voor het baaneinde.</li> </ul>
Baaneindeverlichting	De rode verlichting, gelegen over de breedte van de baan, die het einde van de landings- of startbaan aangeeft.
Randverlichting rijbaan	De blauwe verlichting die de randen markeert van het dragende oppervlak van rijbanen.
Edge marker	Een blauw retro-reflecterend paaltje dat op rechte stukken rijbaan wordt gebruikt als alternatief voor randverlichting.
Hartlijnverlichting rijbaan	De groene verzonken verlichting, aangebracht in de lengterichting, die het midden van de rijbaan aanduidt.
Hartlijnverlichting draaikop	De groene verzonken verlichting, aangebracht in de lengterichting, die de te volgen route op de draaikop aanduidt.
Runway guard lights "Wig-Wags" 	Een set om en om knipperende amberkleurige lampen, aan weerszijden van baan 21-03 ter hoogte van de holding W1 en E1, die aangeven dat een aan LVNL beschikbaar gestelde baan wordt genaderd.
PAPI "Precision Approach Path Indicator"	Visueel naderingshulpmiddel, geplaatst naast een landingsbaan nabij het landingsdoelpunt, dat door middel van vier onder een hoek geplaatste lichtsystemen aan vliegers informatie verschaft over de hoogte ten opzichte van de ideale dalhoek.



### 10.3 Infrastructuur (bebording) ten behoeve van vliegtuigbewegingen

Begrip	Definitie
<p>Mandatory instruction sign</p> 	<p>Bebording (rode achtergrond met witte tekst). Geplaatst aan weerszijden van een runway holding position. Mag uitsluitend gepasseerd worden na klaring van de toren.</p>
<p>Location Sign</p> 	<p>Bebording (zwarte achtergrond met gele tekst). Geeft aan de benaming van de locatie.</p>
<p>Direction Sign</p> 	<p>Bebording (gele achtergrond met zwarte tekst). Geeft aan (door middel van een pijl) de richting naar de vermelde locatie.</p>



#### 10.4 Infrastructuur (markering) ten behoeve van vliegtuigbewegingen

Begrip	Definitie
Baandrempelmarkering	Witgekleurde, parallelle streepvormige markering in de breedte van de baan aangebracht, om het fysieke begin van een landingsbaan te markeren.
Baannummer markering	Witgekleurde markering, aangebracht tussen de baandrempel en de landingsmat, die het baannummer aangeeft.
Hartlijn markering baan	Witgekleurde onderbroken markering aangebracht in de lengterichting van een baan, die het midden van start- en landingsbanen aanduidt.
Landingsmat markering	Witgekleurde markering, aangebracht aan weerszijden van de hartlijnmarkering, die de 'landingsmat' van een landingsbaan aanduidt
Landingsdoelpunt markering	Markering, bestaande uit twee brede vlakken gelegen binnen de "landingsmat" die het ideale "landingsdoelpunt" punt aangeeft.
Hartlijn markering rijbaan	Geelgekleurde ononderbroken markering aangebracht in de lengterichting van een rijbaan, die het midden van de rijbaan aanduidt.
MAXSPAN markering rijbaan	Geeft op een rijbaan een wingspan beperking in meters aan voor taxiënde vliegtuigen, bijv: MAXSPAN36M.
Runway holding position marking "patroon A"	Geelkleurige markering aangebracht over de breedte van een rijbaan ter aanduiding van een runway holding position. De onderbroken lijnen bevinden zich aan de baanzijde, de doorgetrokken lijnen aan de rijbaanzijde.
Runway holding position marking "patroon B"	Geelkleurige markering aangebracht over de breedte van een rijbaan ter aanduiding van een runway holding position. De onderbroken lijnen bevinden zich aan de baanzijde en aan de rijbaanzijde, verbonden met dwarslijnen.
Enhanced centerline marking	Onderbroken gele markering, aangebracht aan weerszijden van de gele hartlijn markering rijbaan op locaties waar men een runway holding position "patroon A" nadert.



## 10.5 Veiligheidsgebieden in het landingsterrein

Begrip	Definitie
<b>90 / 150 meter gebied</b>	<p>Het 90 meter gebied omvat het gebied parallel aan de baan, zich uitstrekkend tot:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 90 meter vanuit de baan aan weerszijden van de baan, ref ILS CAT1;</li><li>▪ 150 meter vanuit de baan aan weerszijden van de baan, ref ILS CAT3;</li><li>▪ 60 meter voor de verharding van beide baankoppen.</li></ul> <p>Het 90 / 150 meter gebied is het gebied dat dient ter bescherming van een baan, een obstakellimitatievlak, de ILS CAT1 / CAT3 critical / sensitive area.</p>
<b>Invloedsfeer rijbaan</b>	<p>Het denkbeeldige gebied dat zich over de grond uitstrekt tot een vastgesteld aantal meters vanuit de rijbaanas, dat primair ten doel heeft om obstakels te separeren van vliegtuigen.</p> <p>Hierbij dient de afstand aangehouden te worden die betrekking heeft op het type vliegverkeer dat op dat moment plaatsvindt, met als minimum de afstand voor een code C luchtvaartuig.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Code C → 26 meter</li><li>• Code D → 37 meter</li><li>• Code E → 43,5 meter</li></ul> <p>NOTE:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• De afstand gemeten vanaf de centerline van de rijbaan.</li><li>• Er kan worden afgeweken van de afstand indien u beschikt over specifieke toestemming van de AAO en LVNL.</li></ul>
<b>Obstakellimitatievlak</b>	<p>Een ruimtelijk vlak waarbinnen hoogterestricties gelden. Obstakellimitatievlakken grenzen bijvoorbeeld aan start- en landingsbanen.</p>



## 10.6 Infrastructuur (bebording) ten behoeve van voertuigbewegingen

Bord	Betekenis
	<p><i>“STOP start-/landingsbaan”</i></p> <p>Bord dat bestuurders waarschuwt dat zij een start- of landingsbaan naderen.</p>
	<p><i>“Storingsgebied”</i></p> <p>Bord dat bestuurders waarschuwt dat zij de critical area (het storingsgebied) van een glidepath- of localizer antenne naderen.</p>





## 10.7 Instrumenten in het landingsterrein

Begrip	Definitie
<b>ILS</b> "Instrument Landing System"	Het samengestelde systeem van glidepath en localizer, dat nauwkeurige geleiding verschaft aan vliegtuigen de een landingsbaan naderen en tijdens het uitrollen op de baan. Het systeem is primair ontworpen om een veilige nadering en landing te waarborgen tijdens Beperkt Zicht Omstandigheden.
<b>Glidepath antenne</b>	Antenne, geplaatst naast een landingsbaan, nabij het landingsdoelpunt die door middel van een radiofrequentie een elektronisch signaal verstuurt onder een dalingshoek van 3°.
<b>Localizer Antenne</b>	Antenne, geplaatst aan het einde van een landingsbaan die door middel van een radiofrequentie een elektronisch signaal verstuurt dat overeenkomt met de juiste aanvliegkoers van de betreffende landingsbaan.
<b>Windzak</b>	Mast voorzien van een rood/wit gestreepte windzak. Op MAA bevinden zich drie windzakken langs de baan 03-21.
<b>Windmeter</b>	Mast welke nauwkeurige informatie verschaft over windrichting en -sterkte. Windmeters zijn geplaatst nabij de landingsdoelpunten van de instrumentlandingsbanen.
<b>RVR meters</b> "Runway Visual Range" meters	Zichtmeters, geplaatst naast start- en landingsbanen, die bij horizontaal zicht van minder dan 2000 meter per baansegment <sup>(*)</sup> een nauwkeurig gemeten zichtwaarde verschaffen.  <sup>(*)</sup> Iedere baan is verdeeld in drie baansegmenten van gelijke afmeting: A, B en C. Segment A is standaard gelegen aan de zijde van de baan met het laagste baannummer.



## 10.8 Calamiteiten

Begrip	Definitie
<b>Alarmering</b>	<p>Procedures, vastgelegd in het Calamiteitenplan, waarbij beperkende maatregelen gelden bij het betreden van het landingsterrein.</p> <p>Onderstaande is van kracht indien u niet deel uit maakt van de hulpverlening ten behoeve van het incident:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• u bent in het landingsterrein; u verlaat zo snel mogelijk (maar op een veilig manier) het landingsterrein.</li><li>• u wilt het landingsterrein in; u zult moeten wachten tot het incident is afgehandeld.</li></ul> <p>NOTE: Airport Operations heeft het ten tijde van een incident druk met coördinerende taken. Het is niet wenselijk dat u hen verzoekt of u het landingsterrein in kunt.</p>



## 10.9 Bijzondere omstandigheden

Begrip	Definitie
<b>BZO</b> "Beperkt Zicht Omstandigheden"	<p>Procedures die in werking treden wanneer het horizontale zicht, gemeten door de RVR meters, minder dan 2000 meter bedraagt en/of de wolkenbasis lager is dan 300 ft.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• BZO is verdeeld in vier fases; A, B, C en D.</li><li>• Tijdens BZO is de toegang tot het landings-terrein beperkt.</li></ul> <p><i>Zie BHB 1.5.6.1.</i></p>
<b>Active Control</b>	<p>Bij verkeer onder <i>active control</i> worden door de toren routeklaring gegeven: de toestemming om zich via een door de toren vastgestelde route via het rijbanenstelsel naar een specifieke locatie te verplaatsen.</p> <p>Het initiatief voor het verkrijgen van <i>active control</i> ligt altijd bij de bestuurder.</p>
<b>Passive Control</b>	<p>De wijze waarop bestuurders, wanneer geen active control vereist is, zichzelf separeren van overig verkeer in het landingsterrein.</p>
<b>Afgezet werkgebied</b>	<p>Werkgebied dat door middel van operationele afzettingen, bijv. door middel van klapborden.</p>
<b>Geïsoleerd werkgebied</b>	<p>Werkgebied dat door middel van aaneengesloten hekwerk is afgeschermd van het landingsterrein.</p>



## 10.10 Radiotelefonie (RT) roepnamen

Roepnaam	Functie/voertuig
Toren	LVNL Toren
Airport 1 Mobil <nummer>	Mobil 1 met Inspectie aan boord Voertuigen die door Airport Operations of brandweer personeel op airtside worden gebruikt, bijv.: <ul style="list-style-type: none"><li>• Mobil 1 AAO</li><li>• Mobil 2 OSC</li><li>• Mobil 3 AAO</li></ul>
Havendienst	Airport Operations (kantoor)
ATC <nummer>	LVNL technische dienst
Electro <nummer>	Voertuigen van de technische dienst <ul style="list-style-type: none"><li>• Electro &lt; 1 / 2 / 3 &gt;</li></ul>
Brandweer <nummer>	Voertuigen die onder brandweer beheer vallen, bijv.: <ul style="list-style-type: none"><li>• Crashtenders &lt; 1 / 2 / 3 / 4 &gt;</li><li>• Redvoertuig 5</li></ul>
Infra 1	MAA technische dienst



## 10.11 NAVO spellingsalfabet

Letter	Uitspraak
A	ALFA
B	BRAVO
C	CHARLIE (tsjarlie)
D	DELTA
E	ECHO (ekko)
F	FOXTROT
G	GOLF
H	HOTEL
I	INDIA
J	JULLIET (djoeliejet)
K	KILO
L	LIMA
M	MIKE (maik)
N	NOVEMBER
O	OSCAR
P	PAPA
Q	QUEBEC (ke'beck)
R	ROMEO
S	SIERRA (sjerra)
T	TANGO (tengo)
U	UNIFORM (joeniform)
V	VICTOR
W	WHISKY
X	X-RAY (eks-ree)
Y	YANKEE (jenkie)
Z	ZULU (zoeloe)

