

## BL 3-1

# Bestemmelser om etablering af offentlige VMC-flyvepladser

Udgave 1, 10. marts 1993

### Indholdsfortegnelse:

1. **Referencedokumenter**
2. **Definitioner**
3. **Generelt**
  - 3.1 Anvendelsesområde
  - 3.2 Ansvar
  - 3.3 Etableringstilladelse
  - 3.4 Projektgodkendelse
  - 3.5 Teknisk godkendelse
  - 3.6 Koncession til drift af flyveplads
4. **Flyvepladsdata**
  - 4.1 Referencekode
  - 4.2 Referencepunkt
  - 4.3 Højde over havet
  - 4.4 Flyvepladsers dimensioner med tilhørende oplysninger
  - 4.5 Bæreevne for områder med fast belægning
  - 4.6 Kontrolposition for højdemåler
  - 4.7 Operative banelængder
5. **Baner**
  - 5.1 Generelt
  - 5.2 Baners længde
  - 5.3 Baners bredde
  - 5.4 Afstand mellem parallelle baner
  - 5.5 Baners hældning
  - 5.6 Baners bæreevne
  - 5.7 Baners overflade
6. **Baneskuldre**
  - 6.1 Generelt
  - 6.2 Baneskuldres bredde
  - 6.3 Baneskuldres hældning
  - 6.4 Baneskuldres bæreevne
7. **Sikkerhedszoner**
  - 7.1 Generelt
  - 7.2 Sikkerhedszonens længde
  - 7.3 Sikkerhedszonens bredde
  - 7.4 Sikkerhedszonens beskaffenhed
  - 7.5 Sikkerhedszonens længdehældning
  - 7.6 Sikkerhedszonens tværhældning
8. **Sikkerhedsområder ved baneender**
9. **Hindringsfrie stigeområder**
  - 9.1 Generelt
  - 9.2 Hindringsfrie stigeområdets længde
  - 9.3 Hindringsfrie stigeområdets beliggenhed og udstrækning
  - 9.4 Hindringsfrie stigeområdets hældninger
10. **Stopveje**
  - 10.1 Generelt
  - 10.2 Stopvejes bredde
  - 10.3 Stopvejes hældninger
  - 10.4 Stopvejes bæreevne
  - 10.5 Stopvejes overflade
11. **Rulleveje**
  - 11.1 Generelt
  - 11.2 Rullevejes bredde
  - 11.3 Kurver på rulleveje

- 11.4 Rullevejes placering
  - 11.5 Rullevejes hældninger og hældningsændringer
  - 11.6 Rullevejes bæreevne
  - 11.7 Rullevejes overflade
  - 11.8 Skuldre ved rulleveje
  - 11.9 Sikkerhedszoner omkring rulleveje
- 12. Ventepositioner og venteområder**
- 13. Forpladser, herunder standpladser**
- 13.1 Generelt
  - 13.2 Forpladsers bæreevne
  - 13.3 Forpladsers overflade
  - 13.4 Forpladsers hældning
  - 13.5 Standpladsers sikkerhedsafstand
  - 13.6 Fortøjningsgrej
- 14. Flader og områder**
- 14.1 Generelt
  - 14.2 Konisk flade
  - 14.3 Horisontalflade
  - 14.4 Indflyvningsflade og indflyvningsområde
  - 14.5 Overgangsflader
  - 14.6 Udflyvningsflade
- 15. Begrænsning og fjernelse af hindringer**
- 15.1 Generelt
  - 15.2 Konisk flade, horisontalflade, indflyvningsflade og overgangsflade
  - 15.3 Udflyvningsflade
  - 15.4 Andre genstande
- 16. Signalmidler**
- 16.1 Vindpose
  - 16.2 Signalplads
- 17. Dagmarkering af anlæg med fast belægning**
- 17.1 Generelt
  - 17.2 Banenummer
  - 17.3 Banecenterlinie
  - 17.4 Banetærskel
  - 17.5 Sætningszonemarkering
  - 17.6 Banekantmarkering
  - 17.7 Rullevejscenterlinie
  - 17.8 Ventepositionsmarkering
  - 17.9 Rullevejskrydsmarkering
  - 17.10 Standpladsmarkering
- 17.11 Forpladssikkerhedslinier
  - 17.12 Sikkerhedszonemarkering
- 18. Dagmarkering af anlæg uden fast belægning**
- 19. Lys, armaturer og anlæg**
- 19.1 Lysanlæg
  - 19.2 Farlige og misledende lys
  - 19.3 Udformning af lysarmaturer og bærende konstruktioner
- 20. Skilte**
- 20.1 Generelt
  - 20.2 Påbudsskilte
  - 20.3 Orienteringsskilte
  - 20.4 Standpladsidentifikationsskilt
  - 20.5 Skilt for meldekontor m.v.
- 21. Markering af områder med begrænset brugbarhed**
- 21.1 Lukkede baner og rulleveje eller dele heraf
  - 21.2 Ikke-bæredygtige overflader
  - 21.3 Områder uden for banetærskel
- 22. Supplerende installationer og udstyr**
- 22.1 Generelt
  - 22.2 Afspærring og tilskuerpladser
  - 22.3 Brand- og redningsudstyr
  - 22.4 Førstehjælpsudstyr
  - 22.5 Diverse udstyr
  - 22.6 Telefon og informationsmateriale
  - 22.7 Ikke-krævet anlæg/udstyr
- 23. Tjenester**
- 24. Tilbagekaldelse**
- 25. Afgifter**
- 26. Gebyr**
- 27. Dispensation**
- 28. Klageadgang**
- 29. Straf**
- 30. Ikrafttræden**

I medfør af § 52, § 148 og § 149, stk. 10, i lov om luftfart, jf. lovbekendtgørelse nr. 408 af 11. september 1985, som ændret ved lov nr. 837 af 18. december 1991, fastsætter Statens Luftfartsvæsen herved efter bemyndigelse fra Trafikministeriet, jf. bekendtgørelse nr. 170 af 28. april 1985 om specifikationer for flyvepladser, § 1, følgende:

## 1. Referencedokumenter

1.1 Annex 14 til Chicago-konventionen, Aerodromes, Volume I, seneste udgave.

1.2 Aerodrome Design Manual, seneste udgave.

1.3 Lov om naturbeskyttelse, jf. lov nr. 9 af 3. januar 1992.

1.4 Lov om planlægning, jf. lov nr. 388 af 6. juni 1991, som ændret ved lov nr. 9 af 3. januar 1992.

1.5 Lov om miljøbeskyttelse, jf. lov nr. 358 af 6. juni 1991, som ændret ved lov nr. 936 af 27. december 1991.

1.6 Ministeriet for Offentlige Arbejders bekendtgørelse nr. 321 af 16. juni 1985 vedrørende ordensreglement for flyvepladser.

1.7 BL 3-2, Bestemmelser om etablering af offentlige IMC-flyvepladser, seneste udgave.

1.8 BL 3-3, Radionavigations- og radio-landingshjælpemidler på jorden, seneste udgave.

1.9 BL 3-6, Tankning af luftfartøjer m.m., seneste udgave.

1.10 BL 3-9, Bestemmelser om brand- og redningstjeneste, seneste udgave.

1.11 BL 3-10, Bestemmelser om luftfartshindringer, seneste udgave.

1.12 BL 3-12, Arbejdsaktiviteter på offentlige flyvepladser, seneste udgave.

1.13 BL 3-18, Flyvepladsledelse på godkendte flyvepladser, seneste udgave.

1.14 BL 3-21, Lysanlæg for natbeflyvning af offentlige VMC- og private flyvepladser, seneste udgave.

1.15 BL 3-24, Etablering af lufttrafiktjeneste, seneste udgave.

1.16 BL 3-29, Internationale lufthavne/flyvepladser, seneste udgave.

1.17 BL 3-32, Radiokommunikationsanlæg på jorden, seneste udgave.

1.18 BL 3-33, Bestemmelser om registrering af data, seneste udgave.

1.19 BL 3-34, Etablering af vejrobservationstjeneste, seneste udgave.

1.20 BL 3-36, Bestemmelser om flyvepladser på vandområder for søflyvemaskiner m.v., seneste udgave.

1.21 BL 3-37, Bestemmelser om etablering af meteorologisk tjeneste, seneste udgave.

1.22 BL 6-61, Internationalt VHF-telefonistbevis, seneste udgave.

1.23 Gebyrreglementet for Statens Luftfartsvæsen, seneste udgave.

## 2. Definitioner

*AIP (Aeronautical Information Publication):*  
Publikation udgivet af en stat eller efter bemyndigelse af en stat og indeholdende sådanne oplysninger af varig natur, som er af væsentlig betydning for luftfarten.

*ASDA (Accelerate-Stop Distance):*  
Den strækning, en flyvemaskine efter motorstop ved kritisk hastighed ( $V_1$ ) tilbagelægger under en afbrudt start, målt fra det punkt, hvor starten påbegyndes, til flyvemaskinen er bragt til fuldt stop.

*Bane (Runway):*

Et på en landflyveplads afmærket, rektangulært område til brug ved landing og start med luftfartøjer.

*Egenkontrol:*

En virksomheds egen kvalitetsstyring og risikoadministration.

*Flyveplads (Aerodrome):*

Et bestemt område på land eller vand (omfattende bygninger, installationer og udstyr) beregnet til anvendelse helt eller delvis ved landing, start og manøvrering af luftfartøjer.

*Flyvepladschef (Aerodrome manager):*

Chef for flyvepladsledelsen.

*Flyveplads, godkendt (Aerodrome, approved):*

En flyveplads, der af Statens Luftfartsvæsen er godkendt til en særlig aktivitet.

*Flyveplads, offentlig (Aerodrome, public):*

En flyveplads, der er godkendt af Statens Luftfartsvæsen, og som på nærmere fastsatte vilkår er åben for offentligheden.

*Flyvepladsens afspærrede område (Aerodrome airside):*

Den del af flyvepladsens område, som ved hegnsføring, skiltning m.v. er afgrænset til afvikling af trafik med luftfartøjer, passager- og godsekspedition.

*Flyvepladsledelse (Aerodrome management):*

En organisation, som af Statens Luftfartsvæsen er godkendt til at forestå den daglige drift og det daglige tilsyn med pladsen eller det civile område på en militær flyvestation.

*Flyvepladstjeneste (Aerodrome services):*

En tjeneste, der har til opgave at sikre, at flyvepladsen med dens anlæg og tilbehør er i foreskreven stand.

*Forplads (Apron):*

Et på en landflyveplads afgrænset område, som er beregnet til luftfartøjers ophold under optagning eller afsætning af passagerer eller gods, tankning, parkering eller vedligeholdelse.

*Helikopter start- og landingsområde (Helicopter take-off and landing area):*

Et afgrænset område, inden for hvilket den sidste del af en indflyvning samt hovering eller landing med en helikopter kan foregå, og start med en helikopter påbegyndes. Dette område kan være placeret over vand.

*Hindring (Obstacle):*

Enhver fast, midlertidig eller permanent, eller flytbar genstand eller dele heraf, der befinder sig på et område, der er beregnet til luftfartøjers manøvrering på jorden, eller gennemskærer en nærmere angivet flade, hvis formål er at beskytte luftfartøjer under flyvning.

*Hindringsbegrænsende flade (Obstacle limitation surface):*

Flere flader etableret omkring en flyveplads med det formål at skabe hindringsfrihed for luftfartøjers manøvrering i forbindelse med start og landing.

*Hindringsfrit stigeområde (Clearway):*

Et afgrænset, rektangulært område på jorden eller vandet, der kontrolleres af vedkommende myndighed og er udpeget eller forberedt som et anvendeligt område, gennem hvilket et luftfartøj kan udføre en del af dets udflyvning til en nærmere angivet højde.

*Hjulafstand:*

Afstanden mellem næsehjulet og det geometriske centrum af hovedhjulene.

*Hjulsporvidde:*

Afstanden mellem de ydre afgrænsninger af hovedhjulene.

*Hældning (Slope):*

Maksimal koteforskel over en nærmere fastsat distance, udtrykt i procent.

*IMC (Instrument meteorological conditions):*

Se instrumentvejrforhold.

*Indflyvningsområde (Approach area):*

Indflyvningsfladens projektion på det underliggende terræn, over hvilket indflyvning til en flyveplads finder sted.

*Instrumentvejrforhold (Instrument meteorological conditions - IMC):*

Vejrforhold, udtrykt i værdier for sigtbarhed, afstand fra skyer og skydækkeshøjde, der er mindre end de minima, der er fastsat for visuelle vejrforhold.

*LDA (Landing distance available):*

Længden af den del af en landingsbane, som af vedkommende myndighed er godkendt til brug for landing.

*Luftfartøj (Aircraft):*

En indretning, der bæres oppe i atmosfæren ved luftens påvirkning, bortset fra indretninger, der bæres oppe alene ved direkte luftpåvirkning på jordens overflade.

*Lufttrafik (Air traffic):*

Al trafik med luftfartøjer under flyvning eller under manøvrering på en flyveplads' manøvreområde.

*Manøvreområde (Manoeuvring area):*

Den del af en flyveplads, der anvendes til luftfartøjers start, landing og kørsel, bortset fra forpladsen.

*Operative banelængder (Declared distances):*

Fællesbetegnelse for TORA, TODA, ASDA og LDA.

*Rullevej (Taxiway):*

En vej, der er anlagt på en landflyveplads til brug for luftfartøjer under kørsel fra en del af flyvepladsen til en anden, herunder:

- a. Rullevej ved standplads. Den del af et rullevejssystem, som findes på forpladsen, og som kun har til formål at give adgang til standpladser.
- b. Rullevej på forplads. Den del af et rullevejssystem, som findes på forpladsen, og som i en gennemgående rute krydser forpladsen.
- c. Rullevej til hurtig frakørsel. En rullevej, som slutter sig til en bane i en spids vinkel, således at landende luftfartøjer kan køre fri af banen med en højere

hastighed, end det ellers er muligt, med det formål at nedbringe den tid, banen er optaget.

*Rullevejssikkerhedszone (Taxiway strip):*

Et nærmere angivet område på begge sider af en rullevej, hvis formål er at reducere risikoen for skader på luftfartøjer, der kører af rullevejen.

*Serviceområde (Service area):*

Et på en landflyveplads afgrænset område uden for manøvreområdet og forpladsområdet, som alene er beregnet til luftfartøjers parkering og vedligeholdelse, og hvor der ikke må optages eller afsættes passagerer i erhvervs-mæssigt øjemed.

*Sikkerhedsstandplads (Security stand):*

En standplads eller et område til parkering af luftfartøjer, som vides eller formodes at være udsat for en ulovlig handling, eller som af andre årsager isoleres fra de normale aktiviteter på flyvepladsen.

*Sikkerhedszone (Runway strip):*

Et nærmere angivet område omkransende en bane og eventuelt en stopvej, hvis formål er

- a. at reducere risikoen for skader på luftfartøjer, der kører af banen, samt
- b. at beskytte luftfartøjer under start og landing.

*Skulder (Shoulder):*

Et areal, der støder op til kanten af en fast belægning, og som er behandlet således, at der opnås en jævn overgang mellem belægningen og det tilstødende terræn.

*Standplads (Aircraft stand):*

Et nærmere udpeget område på en forplads beregnet til parkering af et luftfartøj.

*Stopvej (Stopway):*

Et areal, som i forlængelse af en bane af vedkommende myndighed er godkendt til standsning af luftfartøjer.

*Tjenestetid (Hours when service is provided):*

Den periode, hvor der på en offentlig flyveplads ydes flyvepladstjeneste og lufttrafiktjeneste.

*TODA (Take-off distance available):*

Længden af bane og af eventuelt hindringsfrit stigeområde, som af vedkommende myndighed er godkendt til startløb og påfølgende stigning til en højde af 35 FT over hindringsfrit niveau.

*TORA (Take-off run available):*

Længden af den del af en bane, som af vedkommende myndighed er godkendt til startløb.

*Trafikområde (Movement area):*

Den del af en flyveplads, der anvendes til luftfartøjers start, landing og kørsel, inklusive manøvreområde og forpladser.

*Tærskel (Threshold):*

Begyndelsen af den del af banen, som kan bruges til landing.

*Udflyvningsområde (Take-off area):*

Udflyvningsfladens projektion på det underliggende terræn, over hvilket udflyvning fra en flyveplads finder sted.

*Venteområde (Holding bay):*

Et nærmere bestemt område, hvor et luftfartøj kan opholde sig eller blive passeret med det formål at sikre en hurtigere afvikling af flyvepladstrafikken.

*Venteposition (Taxi holding position):*

En nærmere markeret position, hvor rullende luftfartøjer og køretøjer kan blive pålagt at standse med henblik på at opnå tilstrækkelig frigang fra banen.

*Visuelle vejrforhold (Visual meteorological conditions - VMC):*

Vejrforhold, udtrykt i værdier for sigtbarhed, afstand fra skyer og skydækkeshøjde, der er lig med eller større end fastsatte minima.

*VMC (Visual meteorological conditions):*

Se visuelle vejrforhold.

*Åbningstid (Hours when aerodrome is available for use):*

Den periode, en offentlig flyveplads er stillet til rådighed for luftfart.

*Farve:*

I denne BL forstås ved farver de farver, der opfylder CIE-normerne, som er beskrevet i ICAO Annex 14, Volume I, Appendix 1.

### **3. Generelt**

#### **3.1 Anvendelsesområde**

Denne BL fastsætter bestemmelser om etablering af offentlige VMC-flyvepladser, herunder helikopterflyvepladser, medmindre andet fremgår af andre bestemmelser.

*Anm. 1: Hvis der på en godkendt flyveplads ud over de godkendte baner ønskes anvendt særlige områder til operationer med helikoptere, skal disse områder godkendes i overensstemmelse med de bestemmelser, der er gældende herfor, eller efter normer, der i hvert enkelt tilfælde vil blive fastsat af Statens Luftfartsvæsen.*

*Anm. 2: BL 3-2 fastsætter bestemmelser om etablering af offentlige IMC-flyvepladser.*

*Anm. 3: BL 3-36 fastsætter bestemmelser om flyvepladser på vandområder for søflyvemaskiner.*

#### **3.2 Ansvar**

Ansvar for, at en flyveplads etableres, ændres, sikres, forsynes med udstyr og drives i overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat i denne BL, påhviler den, der har fået tilladelse til at drive pladsen, i det følgende kaldet koncessionshaveren, jf. BL 3-18.

#### **3.3 Etableringstilladelse**

3.3.1 Til at etablere en offentlig flyveplads i henhold til denne BL kræves tilladelse af Trafikministeriet.

*Anm.: Det påhviler den, der ønsker at etablere en offentlig flyveplads, at indhente fornødne tilladelser i medfør af anden lovgivning, såsom miljøbeskyttelseslovgivningen, naturbeskyttelseslovgivningen og planlægningslovgivningen, og for internationale flyvepladser*

*fornødne tilladelser fra politi- og toldmyndighederne m.v.*

3.3.2 Ansøgning om tilladelse til etablering af en offentlig flyveplads skal stiles til Trafikministeriet og indsendes til Statens Luftfartsvæsen samt være Statens Luftfartsvæsen i hænde senest 12 måneder, før flyvepladsen ønskes taget i brug. Ansøgningen skal være vedlagt følgende:

- a. Et kort i målestoksforholdet 1:50.000 med angivelse af flyvepladsens beliggenhed og de hindringsfri flader, jf. afsnit 9 og afsnit 14.
- b. Oplysning om arten og omfanget af den forventede trafik.
- c. Oplysning om flyvepladsens forventede åbningstid og tjenestetid.
- d. En erklæring om, at der i forbindelse med ovennævnte er taget hensyn til
  1. pladsens topografi, luftfartshindringer på og i nærheden af pladsen,
  2. vejrforholdene og den fremherskende vindretning,
  3. forekomsten af restriktionsområder, fareområder, forbudte områder, bebyggede områder, specielt i de beregnede ind- og udflyvningsområder, og områder med risiko for fuglekollisioner,
  4. eventuelle problemer med støjgener for eksisterende og planlagte bebyggelser i nærheden af pladsen eller i ind- og udflyvningsområderne,
  5. mulighederne for at installere visuelle og ikke-visuelle hjælpemidler på og ved pladsen,
  6. afstanden til nærliggende flyvepladser og

7. fremtidige udbygningsmuligheder.

3.3.3 Etableringstilladelse gives med gyldighed indtil videre.

3.3.3.1 Hvis en etableringstilladelse ikke er udnyttet inden 2 år efter, at tilladelse er meddelt, bortfalder den dog.

### **3.4 Projektgodkendelse**

3.4.1 Før anlægsaktiviteter påbegyndes med henblik på etablering eller ændring af en flyveplads, skal projektet for arbejdet være godkendt af Statens Luftfartsvæsen, og der skal foreligge en etableringstilladelse, jf. pkt. 3.3.

3.4.2 Ansøgning om projektgodkendelse skal være Statens Luftfartsvæsen i hænde senest 3 måneder, før anlægsaktiviteter ønskes påbegyndt, og være vedlagt følgende:

- a. Dokumentation for ejerforholdet samt oplysning om servitutter og tingbogsnoteringer eller tilsvarende vedrørende de hindringsbegrænsende flader.
- b. Kort i målestoksforholdet 1:50.000, der viser placering og dimensioner af flyvepladsens anlæg og udstyr, samt oplysning om flyvepladsens referencopunkt og højde over havet og øvrige data for flyvepladsen, der er nævnt i afsnit 4.
- c. Situationsplan i målestoksforholdet 1:5.000, der viser placering og dimensioner af flyvepladsens anlæg og udstyr.
- d. Målsatte tegninger og beskrivelse af flyvepladsens udstyr.
- e. Afmærknings- og bemalingsplan.
- f. Minimumsgebyr, hvis størrelse meddeles af Statens Luftfartsvæsen.

### **3.5 Teknisk godkendelse**

3.5.1 Før en flyveplads tages i brug, skal den være teknisk godkendt af Statens Luftfartsvæsen.

3.5.2 Godkendelsen meddeles i form af et godkendelsesbevis med gyldighed indtil videre. Statens Luftfartsvæsen kan dog i særlige tilfælde give den tekniske godkendelse på bestemt tid.

3.5.3 Ansøgning om teknisk godkendelse skal vedlægges driftshåndbog, jf. BL 3-18, og udkast til flyvepladsreglement, jf. Ministeriet for Offentlige Arbejders bekendtgørelse nr. 321 af 16. juni 1985 vedrørende ordensreglement for flyvepladser, § 12, stk. 1.

3.5.4 Bortset fra ændringer i serviceområdet skal ændringer af en flyveplads, der berører dennes trafikområde, navigations- og lys-systemer, flyvepladsens tjenester eller de hindringsfri flader godkendes af Statens Luftfartsvæsen.

3.5.4.1 Projekter til nyopførelse eller udvidelse af terminalbygninger, hvis budgetterede udgifter overstiger 791.673 kr. (byggeindeks 128 pr. 1. april 1992), og baneforlængelser/baneforstærkninger skal indsendes til Statens Luftfartsvæsen til forelæggelse for Trafikministeriet.

3.5.4.2 Arbejdsaktiviteter som følge af de ændringer, der er nævnt i pkt. 3.5.4, må ikke iværksættes, før godkendelsen foreligger, jf. BL 3-12.

### **3.6 Koncession til drift af flyveplads**

3.6.1 Før driften af en flyveplads påbegyndes, skal der af Statens Luftfartsvæsen være udstedt en koncession.

3.6.2 Koncession kan udstedes, når

- a. der foreligger etableringstilladelse, jf. pkt. 3.3.1,
- b. der foreligger teknisk godkendelse, jf. pkt. 3.5.1, og

c. der er etableret de tjenester, der er nævnt i afsnit 23.

3.6.3 Koncession gives på bestemt tid og kan gøres afhængig af yderligere vilkår, hvis dette skønnes påkrævet.

3.6.3.1 Ansøgning om forlængelse af koncessionen indsendes til Statens Luftfartsvæsen senest én måned før koncessionens udløb.

## **4. Flyvepladsdata**

### **4.1 Referencekode**

4.1.1 Anlæg på den situationsplan, der er nævnt under pkt. 3.4.2 c, godkendes efter nedenstående tabel 4-1, der er baseret på den flyvemaskinetype, der påregnes anvendt ved beflyvning af flyvepladsen, og som giver det højeste kodeciffer, det største vingespan og den største hjulsporvidde (det dimensionerende luftfartøj):



Kode-ciffer	Kodeelement 1	Kode-bogstav	Kodeelement 2	
	Banelængde		Vingespan	Hjulspor-vidde
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Mindre end 800 m	A	Mindre end 15 m	Mindre end 4,5 m
2	800 m og mindre end 1200 m	B	15 m og mindre end 24 m	4,5 m og mindre end 6 m
3	1200 m og mindre end 1800 m	C	24 m og mindre end 36 m	6 m og mindre end 9 m
4	Større end eller lig med 1800 m	D	36 m og mindre end 52 m	9 m og mindre end 14 m
		E	52 m og mindre end 65 m	9 m og mindre end 14 m

4.1.2 Hver bane tildeles en referencekode bestående af ét ciffer og ét bogstav.

4.1.3 En bane med tilhørende rullevej klassificeres under hensyn til kodiciffer og kodebogstav. Resten af anlægget fastsættes ud fra det største kodiciffer.

4.1.4 Statens Luftfartsvæsen kan bestemme, at et anlæg skal henføres til en anden referencekode end den, der er angivet i pkt. 4.1.1 eller pkt. 4.1.3.

## 4.2 Referencepunkt

4.2.1 For hver flyveplads skal der fastsættes et referencepunkt (Aerodrome Reference Point, ARP).

4.2.2 Referencepunktet skal være beliggende så nær flyvepladsens oprindelige eller planlagte geografiske centrum som muligt og skal normalt ikke ændres, når det først er fastlagt.

4.2.3 Referencepunktets beliggenhed skal angives i geografisk bredde og længde med en nøjagtighed på 1/2 buesekund.

## 4.3 Højde over havet

Flyvepladsens højde over havet, hvorved forstås højden over havet (koten) af det højeste punkt inden for manøvreområdet, skal angives med en nøjagtighed på 0,1 m.

## 4.4 Flyvepladsers dimensioner med tilhørende oplysninger

4.4.1 Placering og dimensioner af overflader, hældninger og afstande, der er nødvendige for bestemmelse af flyvepladsens flyoperationelle begrænsninger, samt samtlige data, der bekendtgøres i AIP for den pågældende flyveplads skal fastsættes.

4.4.2 Følgende data skal oplyses:

- a. Baner: Retning i forhold til geografisk nord, banenummer, længde, bredde, banehældning/-hældninger, overfladebelægning samt oplysninger om eventuel forskudt tærskel.
- b. Længde, bredde og overfladebelægning på stopveje, sikkerhedszoner, rullebaner og standpladser.

- c. Hindringsfri stigeplade, længde og længdeprofil.
- d. Placering, højeste højde med en nøjagtighed på 0,1 m over havet samt beskrivelse af hindringen, for så vidt angår hindringer af betydning på eller i nærheden af lufthavnen.

#### 4.5 Bæreevne for områder med fast belægning

4.5.1 Bæreevnen for områder med fast belægning inden for flyvepladsens manøvreområde skal fastsættes.

4.5.2 Bæreevnen for områder, der skal benyttes af luftfartøjer med en maksimal tilladt startmasse på 5.700 kg eller derover, skal angives med Aircraft Classification Number (ACN)/Pavement Classification Number (PCN)-metodens reference til overfladetype, bærelagsstyrke, maksimalt dæktryk og vurderingsgrundlag.

*Anm.: Nærmere beskrivelse af ACN/PCN-systemet findes i kapitel 2 til Annex 14, Attachment A til Annex 14, Volume I, og Aerodrome Design Manual, Part 3.*

4.5.3 Bæreevnen for områder, der kun vil blive tilladt anvendt af luftfartøjer med den maksimal tilladt startmasse på under 5.700 kg, skal angives med reference til maksimalt tilladte totalmasse og maksimalt tilladte dæktryk (f.eks. 4.000 kg/0,50MPa).

#### 4.6 Kontrolposition for højdemåler

Der skal fastsættes en position med højde over havet, kontrolposition, hvor kontrol af højdemåleren kan udføres.

*Anm.: Det anbefales, at kontrolpositionen placeres på forpladsen. En middelværdi af forpladsens højde kan angives, hvis ingen punkter på denne afviger mere end 3 m fra middelværdien.*

#### 4.7 Operative banelængder

For hver baneretning fastsætter Statens Luftfartsvæsen de operative banelængder for den del af banen, som er godkendt til startløb (TORA), længden af banen og af eventuelt hindringsfrit stigeområde, som er godkendt til startløb og påfølgende stigning til en højde af 10,65 m (35 FT) over hindringsfrit niveau (TODA), den samlede længde af startbane og stopvej, som er godkendt til startløb og standsning af en flyvemaskine i forbindelse med afbrudt start (ASDA), og længden af den del af landingsbanen, som er godkendt til brug for landing (LDA).

*Anm.: Med hensyn til beregning af disse afstande henvises til Attachment A, afsnit 3, til Annex 14, Volume I, Calculation of Declared Distances.*

### 5. Baner

#### 5.1 Generelt

Til sikring af indflyvningen til flyvepladsen skal der foreligge en plan med angivelse af de områder uden for flyvepladsen, hvor der ved servitutpålægning skal fastsættes højdebe- grænsninger med hensyn til bebyggelse, be- plantning, master, ledninger og andre luft- fartshindringer.

*Anm. 1: Ved planlægning af en flyveplads anbefales det, at der udlægges et tilstrækkeligt areal til at dække pladsens behov inden for en overskuelig tidsramme.*

*Anm. 2: Ved planlægning af antal, beliggen- hed og orientering af baner anbefales det, at de faktorer, der er nævnt i pkt. 3.3.2 d, indgår i vurderingen.*

*Anm. 3: Antallet af baner og orientering af disse skal så vidt muligt tilrettelægges, således at der i 95% af tiden, regnet på årsbasis, kan landes på mindst én bane, uden at den højest tilladte sidevindskomponent for de flytyper, fly- vepladsen er beregnet på, overskrides.*

*Normalt regnes der med, at landing med luft- fartøjer ikke kan ske, hvis sidevindskompo- nenten overskrider følgende værdier:*

- a. 37 km/t (20 kt) for luftfartøjer, som kræver banelængder på 1.500 m eller mere. I tilfælde af, at dårlig bremsevirkning som følge af nedsat banefriktion forventes at forekomme med en vis hyppighed, må det antages, at start og landing ikke kan ske, hvis sidevindskomponenten overstiger 24 km/t (13 kt).
- b. 24 km/t (13 kt) for luftfartøjer, som kræver banelængder på mellem 1.200 m og 1.500 m.
- c. 19 km/t (10 kt) for luftfartøjer, som kræver banelængder på mindre end 1.200 m.

Hvis man kun har én bane til rådighed, bør den placeres i den retning, som er fremherskende for vindstyrker på over 19 km/t (10 kt).

Der henvises i øvrigt til Attachment A, afsnit 1 til Annex 14, Volume I, Number, siting and orientation of runways.

Anm. 4: Findes der to krydsende baner, anbefales det, at disse skærer hinanden i en vinkel på så nær 90° som muligt og ikke under 60°.

## 5.2 Baners længde

Mindst én af banerne skal have en længde af mindst 650 m. De øvrige baner skal have en længde af mindst 550 m.

Anm.: Det anbefales, at de øvrige baner ikke er kortere end 85% af den længste bane.

## 5.3 Baners bredde

En bane skal have mindst nedenstående bredde, målt i m:

**Tabel 5-1**

Kodeciffer	Kodebogstav				
	A	B	C	D	E
1	18	18	23		
2	23	23	30		
3	30	30	30	45	
4			45	45	45

Anm.: Det anbefales ved fastlæggelse af banebredden at tage hensyn til belægningens art samt den forventede hyppighed af forekomsten af nedsat bremsevirkning.

- 210 m for baner med kodeciffer 3 eller 4,
- 150 m for baner med kodeciffer 2 og
- 120 m for baner med kodeciffer 1.

## 5.4 Afstand mellem parallelle baner

Afstanden mellem centerlinierne på parallelle baner må ikke være mindre end følgende værdier:

## 5.5 Baners hældning

### 5.5.1 Længdehældning

5.5.1.1 Den maksimale højdeforskel må ikke være større end

- 1% af banelængden for baner med kodeciffer 3 og 4 og
- 2% af banelængden for baner med kodeciffer 1 og 2.

5.5.1.2 Hældningen langs en bane må ikke på noget punkt overstige følgende værdier:

- 1,25% for baner med kodeciffer 4, dog at hældningen på første og sidste fjerdedel af banen ikke må overstige 0,8%,
- 1,5% for baner med kodeciffer 3 og
- 2% for baner med kodeciffer 1 og 2.

5.5.1.3 Hvis ændringer i overfladens hældning langs banen ikke kan undgås, må forskellen mellem to hældninger ikke på noget sted overstige følgende værdier:

- 1,5% for baner med kodeciffer 3 og 4 og
- 2% for baner med kodeciffer 1 og 2.

5.5.1.3.1 Overgangen mellem to hældninger langs banen skal udføres i form af en krum flade med en mindste krumningsradius som følger:

**Tabel 5-2**

Kodeciffer	Mindste krumningsradius	Tilsvarende største ændring i hældning
4	30.000 m	0,1% pr. 30 m
3	15.000 m	0,2% pr. 30 m
1 og 2	7.500 m	0,4% pr. 30 m

5.5.1.4 Hvis ændringer i banens længdehældning ikke kan undgås, skal følgende betingelser vedrørende sigtelinier være opfyldt:

- For baner med kodebogstav C, D eller E skal hele banens overflade være synlig fra et hvilket som helst punkt beliggende 3 m over banen til alle andre punkter beliggende 3 m over banen inden for mindst den halve banelængde.
- For baner med kodebogstav B skal hele banens overflade være synlig fra et hvilket som helst punkt beliggende 2 m over banen til alle andre punkter beliggende 2 m over banen inden for mindst den halve banelængde.
- For baner med kodebogstav A skal hele banens overflade være synlig fra et hvilket som helst punkt beliggende 1,5 m over banen til alle andre punkter beliggende 1,5 m over banen inden for mindst den halve banelængde.

## 5.5.2 Tværhældning

Banens overflade skal indrettes med en tværhældning på mindst 1% bortset fra krydsninger med taxiveje eller andre baner.

Hældningen må ikke overstige følgende værdier:

- 1,5% for baner med kodebogstav C, D eller E og
- 2% for baner med kodebogstav A eller B.

Hældningen skal enten udføres med højeste punkt midt på banen og symmetrisk fald til begge sider eller med hældning fra den ene side af banen til den anden.

*Anm. 1: Det anbefales, at en bane indrettes med en hældning fra den ene side af banen til den anden, hvis de fremherskende vindforhold i forbindelse med regn medfører, at en sådan hældning vil resultere i det hurtigste vandafløb.*

*Anm. 2: Det anbefales, at overfladens hældning på tværs af banen er ens i alle tværsnit bortset fra krydsninger med taxiveje eller andre baner.*

## **5.6 Baners bæreevne**

Bæreevnen for hver bane skal beregnes/fastsættes under hensyntagen til den forventede trafik og årstidsvariationerne.

*Anm.: Vægten af køretøjer, der anvendes på flyvepladsen, kan være afgørende, når banens bæreevne skal beregnes.*

## **5.7 Baners overflade**

5.7.1 Overfladen på en bane skal være jævn og uden uregelmæssigheder, som kan forårsage nedsat bremsevirkning eller på anden måde indvirke på kontrollen med et luftfartøj under kørsel på banen i forbindelse med start og landing.

5.7.2 Overfladen på en bane med fast belægning skal være således, at acceptabel bremsevirkning (friktionskoefficient mindst 0,30) opnås, selv om banen er våd.

*Anm.: Nærmere oplysninger om friktionsforhold findes i Attachment A til Annex 14, afsnit 7, og Airport Services Manual, part 2.*

5.7.3 Baner uden fast belægning skal være drænet, således at overfladen overalt er fast og bæredygtig. Der skal endvidere træffes passende foranstaltninger mod støvgener, der kan udgøre en flyvesikkerhedsmæssig risiko.

5.7.4 Baner, hvis overflade består af sten og/eller grus, skal behandles således, at der ikke forekommer løse sten med en diameter over 25 mm.

5.7.5 Eventuel bevoksning skal bestå af græs, der maksimalt må have en højde på 20 cm.

## **6. Baneskuldre**

### **6.1 Generelt**

Baneskuldre skal etableres ved baner med kodebogstav D eller E, hvis banens bredde er mindre end 60 m.

### **6.2 Baneskuldres bredde**

Baneskuldre skal udstrækkes symmetrisk på hver side af banen. Den totale bredde af baner og skuldre må ikke være under 60 m for baner med kodebogstav D eller E.

### **6.3 Baneskuldres hældning**

Baneskuldres overflade, der støder op til banen, skal flugte med banens overflade. Tværhældningen må ikke overstige 2,5%.

### **6.4 Baneskuldres bæreevne**

Baneskuldre skal være opbygget og konstrueret på en sådan måde og med en sådan bæreevne, at luftfartøjer, som ruller af banen, ikke udsættes for strukturelle skader.

## **7. Sikkerhedszoner**

### **7.1 Generelt**

En bane og en eventuel stopvej skal omkranses af en sikkerhedszone.

*Anm.: Ved flyvepladser uden fast belægning (f.eks. græsbaner) kan sikkerhedszoner under visse betingelser anvendes til sideforskydning af banen for at mindske sliddet på overfladen.*

### **7.2 Sikkerhedszonens længde**

Sikkerhedszonens ydre begrænsning i banens længderetning skal være beliggende i mindst følgende afstand fra baneenderne/stopvejenderne:

Kodeciffer	Mindste afstand
2, 3 eller 4	60 m
1	30 m

### 7.3 Sikkerhedszonens bredde

På begge sider af banen og i hele sikkerhedszonens længde skal dens ydre begrænsning være beliggende i mindst følgende afstand fra banens centerlinie:

Kodeciffer	Mindste afstand fra centerlinie
3 og 4	75 m
2	40 m
1	30 m

Afstanden fra banekanten til sikkerhedszonens ydre begrænsning skal være mindst 20 m.

### 7.4 Sikkerhedszonens beskaffenhed

7.4.1 Sikkerhedszonen skal være planeret i sin fulde udstrækning.

7.4.2 Planeringen og bæreevnen skal være således, at risikoen for skader reduceres mest muligt for de luftfartøjer, som banen er beregnet til at betjene, hvis disse kører af banen.

7.4.3 Hvor sikkerhedszonen støder op til en bane med fast belægning, må sikkerhedszonens tilslutning ikke ligge højere end baneoverfladen af hensyn til en effektiv dræning af vand. Overgangen mellem bane og sikkerhedszone skal være jævn.

7.4.4 Ved enden af en bane med fast belægning skal sikkerhedszonens overfalde være i niveau med banens overflade.

*Anm.: For at sikre en jævn overgang mellem banens og sikkerhedszonens bæreevne anbefales det, at banens bærelag udstrækkes 5-10 m ind under sikkerhedszonens overflade.*

7.4.5 Sikkerhedszonen i banens forlængelse skal ud til en afstand af mindst 30 m have en sådan beskaffenhed, at erosion hidrørende

fra lufttrykket fra startende luftfartøjer forhindres.

7.4.6 I sikkerhedszonen må der ikke dyrkes landbrugsafgrøder, bortset fra græs i en højde op til 40 cm.

### 7.5 Sikkerhedszonens længdehældning

7.5.1 Sikkerhedszonens længdehældning skal så vidt muligt følge banens hældning og må ikke overstige følgende værdier:

Kodeciffer	Største længdehældning
4	1,5%
3	1,75%
1 og 2	2%

7.5.2 Hældningsændringer skal være så små som muligt. Bratte overgange skal undgås.

### 7.6 Sikkerhedszonens tværhældning

7.6.1 Sikkerhedszonens tværhældning skal være tilstrækkelig til, at ansamling af vand på overfladen forhindres, og skal være beliggende mellem følgende værdier:

Kodeciffer	Største tværhældning
3 og 4	+ 2,5% og - 2,5%
1 og 2	+ 3,0% og - 3,0%

7.6.2 De inderste 3 m fra banens kant skal have negativ hældning, der dog ikke må overstige 5% målt udefter fra banens kant. Bratte ændringer i hældningen skal undgås.

## 8. Sikkerhedsområder ved baneender

8.1 Et plant område ved baneenden, sikkerhedsområdet, skal forefindes ved baner med kodeciffer 3 eller 4.

8.2 Sikkerhedsområdetets bredde skal være mindst den dobbelte af banebredden.

Længden, som måles fra sikkerhedszonens ophør, skal være så stor som muligt, dog mindst 90 m.

8.3 Genstande i sikkerhedsområdet, som kan udgøre en fare for luftfartøjer, skal betragtes som hindringer og om muligt fjernes.

8.4 Sikkerhedsområdets overflade må ikke gennemskære start/stigepladen. Negativ hældning må højst udgøre 5%. Overgangen mellem hældninger skal være så gradvis som muligt.

8.5 Tværhældningen på sikkerhedsområdet skal ligge mellem + 5% og - 5%.

8.6 Sikkerhedsområdet skal have en sådan bæreevne og være således konstrueret, at et luftfartøj, som måtte befinde sig i området, ikke beskadiges væsentligt.

## 9. Hindringsfrie stigeområder

### 9.1 Generelt

Hvis et hindringsfrit stigeområde etableres i forlængelse af en bane i stedet for at forlænge selve banen, skal stigeområdet udformes som angivet i dette afsnit.

### 9.2 Hindringsfrie stigeområders længde

Et hindringsfrit stigeområdes længde må ikke overstige 50% af vedkommende banes TORA.

### 9.3 Hindringsfrie stigeområders beliggenhed og udstrækning

9.3.1 Et hindringsfrit stigeområde skal ligge inden for et areal, som koncessionshaver har hel eller delvis rådighed over.

9.3.2 Det hindringsfrie stigeområdes ydre begrænsning skal på begge sider af banens forlængede centerlinie være beliggende i en afstand af mindst 75 m fra centerlinien.

## 9.4 Hindringsfrie stigeområders hældninger

9.4.1 Overfladen inden for et hindringsfrit stigeområde må ikke gennemskære et plan, som har en positiv hældning på 1,25% (1:80).

9.4.2 Planets nedre begrænsning er en vandret linie gennem og vinkelret på banens centerlinie i det punkt, hvor den for banen beregnede TORA slutter, jf. pkt. 4.7.

9.4.3 Negativ hældning i et hindringsfrit stigeområde må højst udgøre 5%.

*Anm. 1: Statens Luftfartsvæsen vil i de enkelte tilfælde kunne vurdere, om større hældninger vil kunne tillades. Negativ hældning af et hindringsfrit stigeområde kan forårsage pludseligt tab af "jordeffekt" for et startende luftfartøj med efterfølgende risiko for, at luftfartøjet ikke kan holde den beregnede stigeprofil over det hindringsfrie stigeområde.*

*Anm. 2: Når hældningen af overfladen inden for et hindringsfrit stigeområde er lille, eller middelhældningen er positiv, anbefales det at undgå tværhældninger. Inden for et område, der begrænses af banekanternes forlængelser, bør hældninger stort set falde sammen med banens hældninger. Begrænsede fordybninger som f.eks. krydsende grøfter vil normalt kunne accepteres.*

## 10. Stopveje

### 10.1 Generelt

Hvis en stopvej etableres for at forlænge ASDA, skal den udføres som angivet i dette afsnit.

### 10.2 Stopvejes bredde

En stopvej skal have samme bredde som den tilstødende bane.

### 10.3 Stopvejes hældninger

10.3.1 Hældninger og hældningsændringer på en stopvej skal opfylde de begrænsninger,

som er angivet i pkt. 5.5 for den tilsluttende bane.

10.3.1.1 Begrænsningerne i pkt. 5.5.1.2 vedrørende hældning på første og sidste fjerdedel af banen behøver dog ikke at være opfyldt.

10.3.1.2 Ved tilslutning mellem en bane og en stopvej må den maksimale hældningsændring højst være 0,3% pr. 30 m for baner med kodeciffer 3 og 4 og 0,6% pr. 30 m for baner med kodeciffer 1 og 2.

#### 10.4 Stopvejes bæreevne

En stopvej skal have en sådan bæreevne, at de luftfartøjstyper, banen er beregnet for, uden risiko kan anvende denne ved afbrudt start.

#### 10.5 Stopvejes overflade

Overfladen på en stopvej med fast belægning skal være således, at acceptabel bremsevirkning (friktionskoefficient mindst 0,30) opnås, selv om banen er våd.

*Anm.: Nærmere oplysninger om friktionsforhold findes i Attachment A til Annex 14, afsnit 7, og Airport Services Manual, part 2.*

**Tabel 11-1**

Kodebogstav	Mindste hjulafstand til rullevejskant
A	1,5 m
B	2,25 m
C	3,0 m      hvis rullevejen skal godkendes til luftfartøjer med hjulafstand på mindre end 18 m 4,5 m      hvis rullevejen skal godkendes til luftfartøjer med hjulafstand på 18 m eller derover
D, E	4,5 m

*Anm.: Der henvises til figur 11-1.*

## 11. Rulleveje

### 11.1 Generelt

11.1.1 Rulleveje skal etableres mellem baner og standpladser.

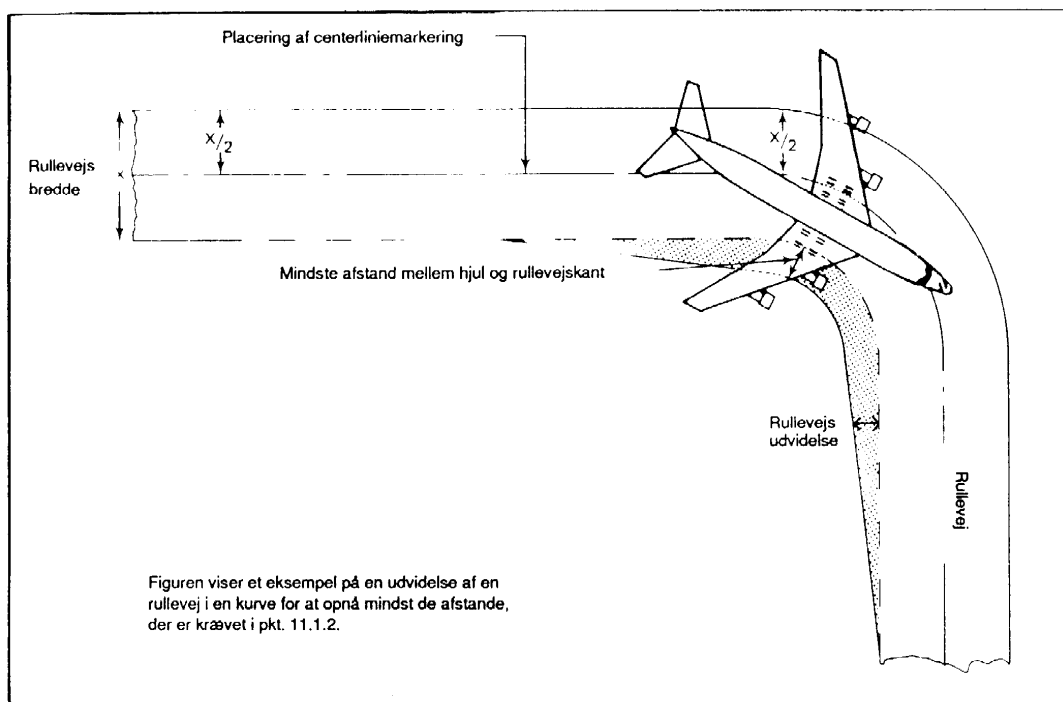
*Anm. 1: Trafikkapaciteten på en bane kan øges gennem indretning af rullebaner, udformet for afkørsel fra banen med høj hastighed.*

*Anm. 2: Hvis rulleveje ikke er ført helt frem til baneenden, kan det være nødvendigt at anlægge vendeområder for luftfartøjer ved baneenden. Sådanne områder kan også være fordelagtige langs banen for at mindske behovet for kørsel over lang afstand.*

*Anm. 3: Nærmere oplysning om udformning af rulleveje findes i Annex 14, Volume I, afsnit 3, og Aerodrome Design Manual.*

11.1.2 Rulleveje skal udformes således, at afstanden mellem det ydre hjul på understellet og rullevejens kant ikke er mindre end følgende værdier, hvis førerkabinen på det dimensionerende luftfartøj befinder sig over rullevejens centerlinie:





Figur 11-1 Rullevejskurve

## 11.2 Rullevejs bredde

Rulleveje skal på lige strækninger have mindst følgende bredde:

Tabel 11-2

Kodebogstav	Rullevejsbredde	
A	7,5 m	
B	10,5 m	
C	15,0 m	hvis rullevejen skal godkendes til luftfartøjer med hjulafstand på mindre end 18 m
	18,0 m	hvis rullevejen skal godkendes til luftfartøjer med hjulafstand på 18 m eller derover
D	18,0 m	hvis rullevejen skal godkendes til luftfartøjer med hjulafstand på mindre end 9 m
	23,0 m	hvis rullevejen skal godkendes til luftfartøjer med hjulafstand på 9 m eller derover
E	23,0 m	

## 11.3 Kurver på rulleveje

Retningsændringer på rulleveje skal begrænses mest muligt.

## 11.4 Rullevejes placering

Bortset fra rullevejes tilslutninger til baner må afstanden mellem centerlinier på rulleveje indbyrdes og afstanden mellem rulleveje og baner ikke være mindre end følgende værdier:

**Tabel 11-3**

Kodebogstav	Afstand mellem banecenterlinie og rullevejscenterlinie i meter			Afstand mellem centerlinierne på to rulleveje i meter
	1	2	Kodeciffer 3	4
A	37,5	47,5		23,75
B	42,0	52,0		33,5
C			93,0	44,0
D			101,0	66,5
E			107,5	80,0

### 11.5 Rullevejes hældninger og hældningsændringer

11.5.1 Rullevejens længdehældning skal være så lille som mulig og må ikke overstige nedenstående værdier:

Kodebogstav	Største længdehældning
C, D og E	1,5%
A og B	3%

11.5.2 Overgangen mellem to hældninger langs rullevejen skal udføres i form af en krum flade med en mindste krumningsradius som følger:

Kodebogstav	Mindste krumningsradius	Tilsvarende største hældningsændring
C, D og E	3.000 m	1% pr. 30 m
A og B	2.500 m	1% pr. 25 m

11.5.3 Hvis ændringer i rullevejens længdehældning ikke kan undgås, skal følgende betingelser vedrørende sigtelinier være opfyldt:

- For baner med kodebogstav C, D og E skal hele rullevejens overflade være synlig indtil en afstand af 300 m fra et hvilket som helst punkt beliggende 3 m over rullevejen.
- For baner med kodebogstav B skal hele rullevejens overflade være synlig

indtil en afstand af 200 m fra et hvilket som helst punkt beliggende 2 m over rullevejen.

- For baner med kodebogstav A skal hele rullevejens overflade være synlig indtil en afstand af 150 m fra et hvilket som helst punkt beliggende 1,5 m over rullevejen.

11.5.4 Rullevejens overflade skal indrettes med en tværhældning, der dog ikke må overstige følgende værdier:

Kodebogstav	Største tværhældning
C, D og E	1,5%
A og B	2,0%

### 11.6 Rullevejens bæreevne

For hver bane skal bæreevnen på mindst én af de tilsluttende rulleveje svare til banens bæreevne.

### 11.7 Rullevejens overflade

11.7.1 Overfladen på en rullevej skal være jævn og uden uregelmæssigheder, som kan forårsage skade på kørende luftfartøjer.

11.7.2 Overfladen på en rullevej med fast belægning skal være således, at acceptabel

bremsevirkning (friktionskoefficient mindst 0,30) opnås, selv om rullevejen er våd.

11.7.3 Rulleveje uden fast belægning skal være drænet, således at overfladen overalt er fast og bæredygtig. Der skal endvidere træffes passende foranstaltninger mod støvgener, der kan udgøre en flyvesikkerhedsmæssig risiko.

## 11.8 Skuldre ved rulleveje

11.8.1 Hvis skuldre ved rulleveje etableres, skal de have samme bredde på begge sider af rullevejen og skal sammen med rullevejen på lige strækninger have en totalbredde på mindst:

Kodebogstav	Mindste totalbredde
E	44 m
D	38 m
C	25 m

11.8.2 Hvis rulleveje, som ikke har skuldre med fast belægning, påregnes anvendt af jetluftfartøjer, skal sikkerhedszonens overflade have en sådan beskaffenhed, at ingen løse genstande suges ind i motorerne, og at erosion hidrørende fra lufttrykket fra luftfartøjer forhindres.

*Anm.: Det anbefales, at overgangen mellem rullebanen og overfladen ved siden af denne ved baner med kodebogstav C, D og E udføres i form af skuldre med fast belægning.*

## 11.9 Sikkerhedszoner omkring rulleveje

11.9.1 En rullevej skal omgives af en sikkerhedszone.

11.9.2 På begge sider af rullevejen og i hele rullevejssikkerhedszonens længde skal sikkerhedszonens ydre begrænsning være beliggende i mindst følgende afstand fra rullevejens centerlinie:

Kodebogstav	Mindste afstand
A	16,25 m
B	21,5 m
C	26,0 m

D	40,5 m
E	47,5 m

11.9.3 Overgangen mellem en rullevej og sikkerhedszonen skal være jævn. De inderste 3 m af sikkerhedszonen fra rullevejens kant skal have negativ hældning, der dog ikke må overstige 5% målt udefter fra rullevejens kant. Bratte ændringer i hældningen skal undgås.

11.9.4 Sikkerhedszonens tværhældning skal være tilstrækkelig til, at ansamling af vand på overfladen forhindres, og skal være beliggende mellem følgende værdier:

Kodebogstav	Største tværhældning
C, D og E	+2,5% og -5%
A og B	+3% og -5%

11.9.5 En stigende tværhældning i rullevejens sikkerhedszone uden for det regulerede terræn må ikke overstige 5% i forhold til vandret.

11.9.6 Sikkerhedszonen skal være planeret ud til mindst følgende afstande fra rullevejens centerlinie:

Kodebogstav	Mindste afstand
A	11,0 m
B, C	12,5 m
D	19,0 m
E	22,0 m

## 12. Ventepositioner og venteområder

12.1 En venteposition skal etableres ved tilslutninger mellem rulleveje og baner.

12.2 Hvis et venteområde etableres på grund af trafikintensiteten, skal venteområdet opfylde kravene i dette afsnit.

12.3 Afstanden mellem en venteposition eller et venteområde og banens centerlinie må ikke være mindre end:

Kodeciffer	Mindste afstand
1	30 m

2	40 m
3 og 4	75 m

12.4 For venteområder gælder samme krav til hældning, bæreevne og overfladebeskaffenhed som for de tilknyttede rulleveje.

## 13. Forpladser, herunder standpladser

### 13.1 Generelt

13.1.1 Der skal etableres forpladser, hvor af- og påtagning af passagerer og gods samt betjening af luftfartøjer kan ske uden gener for flyvepladstrafikken.

*Anm. 1: Det anbefales, at forpladsernes størrelse er tilpasset flytrafikkens omfang ved maksimal trafikintensitet. Der bør tages hensyn til eventuelle fremtidige udvidelser.*

*Anm. 2: Vedrørende sikkerhedsafstande mellem rulleveje og luftfartøjer på forpladser henvises til Annex 14, Volume I, afsnit 3.*

13.1.2 Forpladser skal placeres, således at parkerede luftfartøjer ikke gennemskærer de hindringsfri flader.

### 13.2 Forpladsers bæreevne

Bæreevnen for en forplads skal beregnes under hensyntagen til den forventede trafik og til, at forpladser er udsat for større trafikthed end baner og for større belastninger fra langsomtgående og stillestående luftfartøjer.

### 13.3 Forpladsers overflade

Overfladen på en forplads skal kunne holdes fri for løse sten og andre genstande, som kan forårsage skader på luftfartøjer og motorer. Der skal endvidere træffes passende foranstaltninger mod støvgener, der kan udgøre en flyvesikkerhedsmæssig risiko.

### 13.4 Forpladsers hældning

For at forhindre ansamlinger af vand skal forpladser indrettes med en hældning. På standpladser må hældningen ikke overstige 1%.

### 13.5 Standpladsers sikkerhedsafstand

13.5.1 Standpladser skal have en sådan størrelse og udformning, at de luftfartøjer, der er beregnet til at betjene, kan anvende dem uden risiko.

13.5.2 Standpladser skal etableres således, at afstanden mellem luftfartøjer, der påregnes opstillet på de enkelte standpladser og mellem luftfartøjer og nærliggende bygninger og hindringer mindst udgør følgende:

Kodebogstav	Mindste sikkerhedsafstand
A	3 m (se anm.)
B	3 m
C	4,5 m
D og E	7,5 m

*Anm.: Denne afstand kan også anvendes på forpladser for flyvepladser med banekodebogstav C, D eller E, hvis forpladsen kun anvendes af luftfartøjer, som kan benytte baner med kodebogstav A eller B.*

### 13.6 Fortøjningsgrej

Forpladser skal være forsynet med fortøjningsgrej, hvor det findes nødvendigt for de luftfartøjer, som pladsen er beregnet på at betjene. Hver enkelt fortøjningsanordning skal kunne modstå en belastning på 13 kN. For fortøjning af flermotorede luftfartøjer skal hver anordning kunne modstå en belastning på 17 kN.

*Anm.: Det anbefales, at fortøjningsmateriel udføres som faste anordninger, f. eks. wirer nedstøbt i jorden eller ringe.*

## 14. Flader og områder

### 14.1 Generelt

14.1.1 For at beskytte luftfartøjer på jorden

og i luften i forbindelse med start og landing skal der tilvejebringes hindringsfrihed over de flader, som efterfølgende er beskrevet, jf. figur 14-1 og tabel 15-1.

14.1.2 De flader, der er nævnt i dette afsnit, skal være sikret ifølge lov om luftfart, §§ 62-65, medmindre Trafikministeriet fastsætter andet.

14.1.3 For flyvepladser med baner uden fast belægning med kodeciffer 1 eller 2 kan der opnås dispensation for sikringen af indflyvningen. Udgifter til fjernelse eller afmærkning af hindringer, der gennemskærer de hindringsbegrænsende flader, afholdes af koncessionshaveren. For flyvepladser, hvor fjernelse eller afmærkning af sådanne hindringer ikke gennemføres, bortfalder koncessionen til drift af flyvepladsen som offentlig flyveplads.

## 14.2 Konisk flade

Den koniske flade skal udformes med en positiv hældning bort fra den ydre begrænsning af horisontalfladen.

## 14.3 Horisontalflade

14.3.1 Horisontalfladen består af to eller flere cirkelafsnit beliggende i et vandret plan over en flyveplads og dens omgivelser.

14.3.2 Radierne skal måles fra følgende punkter:

- a. Ved baner med kodeciffer 1 og 2 fra banens midtpunkt.
- b. Ved baner med kodeciffer 3 eller 4 fra hver banes endepunkt.

## 14.4 Indflyvningsflade og indflyvningsområde

14.4.1 Et indflyvningsområde, der er projektionen af indflyvningsfladen, begrænses af

- a. en indre kant af nærmere fastsat længde, vinkelret på banens centerlinie,

- b. to sidekanter, som udgår fra den indre kants ender, og som divergerer ens fra banens forlængede centerlinie og
- c. en ydre kant, parallel med inderkanten.

14.4.2 Indflyvningsfladens nedre begrænsning udgøres af en vandret linie i det lodrette plan, som skærer indflyvningsområdet i dets inderkant, og som ligger i en nærmere fastsat afstand fra tærsklen og i samme niveau som tærsklens midtpunkt.

14.4.3 Indflyvningsfladens hældning over vandret plan måles i det lodrette plan gennem banens centerlinie.

## 14.5 Overgangsflader

14.5.1 Overgangsfladerne er beliggende mellem sikkerhedszonens ydre begrænsning, indflyvningsfladerne og horisontalfladen.

14.5.2 Overgangsfladernes begrænsning er som følger:

- a. Den nedre begrænsning udgår fra skæringen af indflyvningsfladens kant med horisontalfladen og strækker sig langs indflyvningsfladen til dennes indre kant og derfra langs sikkerhedszonen parallelt med banens centerlinie.

- b. Den øvre begrænsning er beliggende i horisontalfladen.

14.5.2.1 Koten til ethvert punkt på overgangsfladernes nedre begrænsning skal

- a. langs med kanten af indflyvningsfladen være lig med koten til indflyvningsfladen i dette punkt og
- b. langs sikkerhedszonen være lig med koten til det nærmeste punkt på banecenterlinien eller dennes forlængelse.

14.5.3 Overgangsfladernes hældning over vandret plan måles i det lodrette plan vinkelret på banens centerlinje.

## 14.6 Udflyvningsflade

14.6.1 Udflyvningsfladen er en flade beliggende for enden af et hindringsfrit stigeområde.

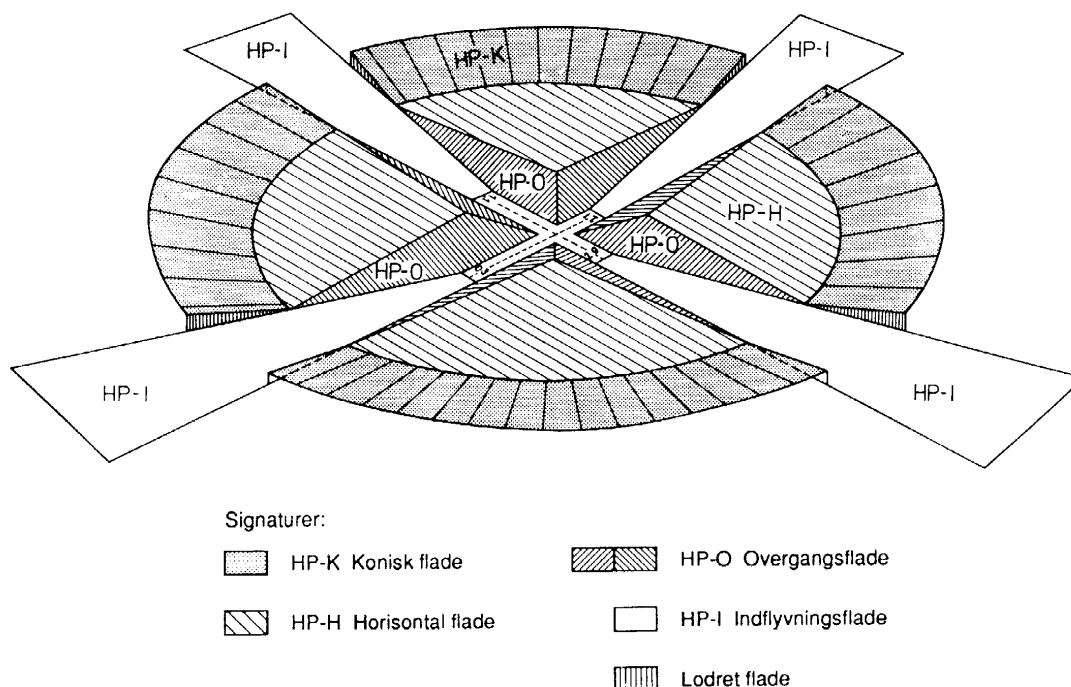
14.6.2 Udflyvningsfladen begrænses af

- a. en indre vandret kant af nærmere fastlagt længde vinkelret på banens centerlinje i en nærmere fastsat afstand fra baneenden eller enden af et eventuelt hindringsfrit stigeområde og
- b. to sider, der udgår fra den indre kants endepunkter, og som divergerer lige meget fra udflyvningsretningen indtil

en nærmere fastsat bredde, der herefter forbliver konstant til indflyvningsfladens afslutning.

14.6.2.1 Koten til ethvert punkt i udflyvningsfladens indre begrænsning skal være lig med koten til det højeste punkt i den forlængede centerlinje mellem baneenden og den indre kant. Hvis et hindringsfrit stigeområde er etableret, skal koten for den indre begrænsning være lig med koten til det højeste punkt i stigeområdets centerlinje.

14.6.3 Udflyvningsfladens hældning over vandret plan måles i det lodrette plan gennem banens centerlinje.



Figur 14-1 Principskitse af hindringsfri flader

## 15. Begrænsning og fjernelse af hindringer

### 15.1 Generelt

15.1.1 Der skal fastsættes følgende hindringsbegrænsende flader:

- For hver flyveplads: Konisk flade og horisontalflade.
- For hver bane, som benyttes til landing: Indflyvningsflade og overgangsflade.
- For hver bane, der benyttes til start: Udflyvningsflade.

*Anm.: Hvor start og landing finder sted i begge baneretninger, vil det normalt være unødvendigt at fastsætte en udflyvningsflade.*

15.1.2 Nye genstande eller forlængelse af eksisterende genstande må ikke gennemskære en hindringsbegrænsende flade.

15.1.2.1 Hvor der inden for de hindringsbegrænsende fladers projektion på jorden findes en vej, der er åben for trafik med køretøjer, eller en jernbane, skal hindringsfrihed bedømmes ud fra en højde af motorkøretøjer på 5 m og jernbanevogne på 7 m.

### 15.2 Konisk flade, horisontalflade, indflyvningsflade og overgangsflade

15.2.1 Den koniske flades, indflyvningsfladens og overgangsfladens hældninger samt horisontalfladens højde må ikke overstige nedenstående værdier. De øvrige dimensioner for fladerne må ikke være mindre end angivet i tabel 15-1.

**Tabel 15-1**

Flader	Kodeciffer			
	1	2	3	4
<i>Konisk flade:</i>				
Hældning	5%	5%	5%	5%
Sluthøjde over horisontalflade	35 m	55 m	75 m	100 m
<i>Horisontalflade:</i>				
Højde	45 m	45 m	45 m	45 m
Radius	2000 m	2500 m	4000 m	4000 m
<i>Indflyvningsflade:</i>				
Længde af indre kant	60 m	80 m	150 m	150 m
Afstand fra tærskel	30 m	60 m	60 m	60 m
Divergens til hver side	10%	10%	10%	10%
Længde	1600 m	2500 m	3000 m	3000 m
Hældning	5%	4%	3,33%	2,5%
<i>Overgangsflade:</i>				
Hældning	20%	20%	14,3%	14,3%

15.2.2 Hvis den hindringsfrihed til indflyvnings- og overgangsfladerne, der er krævet i henhold til foranstående, ikke kan tilvejebringes, skal landingstærsklen flyttes ind på banen, således at den krævede hindringsfrihed kan opnås.

15.2.3 Eksisterende genstande, der gennemskærer de flader, der er nævnt under pkt. 15.2, skal fjernes.

*Anm.: På grund af tvær- eller længdehældninger i en sikkerhedszone kan dele af indflyvningsfladens indre kant ligge under sikkerhedszonens øvrige niveau. I sådanne tilfælde er det ikke påkrævet at planere sikkerhedszo-*

*nen, således at dens niveau falder sammen med indflyvningsfladens niveau. Det er i sådanne tilfælde heller ikke påkrævet, at terræn eller genstande, som er beliggende over indflyvningsfladen, men under sikkerhedszonens niveau, fjernes, medmindre sådanne hindringer må betragtes som en fare for beflyvning af flyvepladsen.*

### 15.3 Udflyvningsflade

15.3.1 Udflyvningsfladens hældning må ikke overstige nedenstående værdi. De øvrige dimensioner må ikke være mindre end angivet i tabel 15-2.

**Tabel 15-2**

	Kodeciffer		
	1	2	3 og 4
Længde af indre kant	60 m	80 m	180 m
Afstand fra baneende enten eller længden af et eventuelt hindringsfrit stigeområde	30 m	60 m	60 m
Divergens på hver side	10%	10%	12,5%
Slutbredde	380 m	580 m	1200 m
dog at bredden for kodeciffer 3 og 4 skal udføre 1800 m, hvis starten indebærer en drejning med kursændringer større end 15° og VMC-nat operationer er tilladt.			
Længde	1600 m	2500 m	15000 m
Hældning	5%	4%	2%

*Anm.: Alle afstande er angivet horisontalt.*

15.3.2 Eksisterende genstande, der gennemskærer udflyvningsfladen, skal fjernes.

*Anm.: På grund af tværhældning i en sikkerhedszone eller et hindringsfrit stigeområde kan dele af udflyvningsfladens indre kant ligge*

*under sikkerhedszonens eller stigeområdets niveau. I sådanne tilfælde er det ikke påkrævet at planere sikkerhedszonen eller stigeområdet, således at disses niveau falder sammen med udflyvningsfladens indre kant. Det er i sådanne tilfælde heller ikke påkrævet at fjerne terræn eller genstande, som er beliggende over udflyvningsfladen ud over sikkerhedszo-*



nens eller stigeområdet begrænsninger, men under sikkerhedszonens eller stigeområdets niveau, medmindre sådanne hindringer må betragtes som en fare for beflyvning af flyvepladsen. Under tilsvarende omstændigheder kan fjernelse af terræn eller hindringer undlades, hvor der forekommer forskelle i tværhældninger ved grænsen mellem sikkerhedszonen og det hindringsfri stigeområde.

## 15.4 Andre genstande

15.4.1 Genstande, som ikke gennemskærer indflyvningsfladen, men som kan have indflydelse på placering og funktion af visuelle eller ikke-visuelle hjælpemidler, skal fjernes.

15.4.2 Genstande, såsom luftledninger, fritstående master eller stolper, som ikke gennemtrænger ud- eller indflyvningsflader, kan, hvis de er placeret tæt ved en flyveplads, af Statens Luftfartsvæsen kræves fjernet, hvis Statens Luftfartsvæsen skønner, at de kan frembyde en fare for luftfartøjer.

15.4.3 Medmindre det er nødvendigt på grund af deres luftfartsmæssige funktion, må genstande ikke forefindes på baner, banskuldre, i sikkerhedszoner eller sikkerhedsområder eller inden for en afstand fra rullevejens centerlinie, der er mindre end nedenfor angivet.

Kodebogstav

A	16,25 m
B	21,50 m
C	26,00 m
D	40,50 m
E	47,50 m

15.4.3.1 Hvis det er nødvendigt på grund af dens luftfartsmæssige funktion, at en genstand skal anbringes inden for de områder, der er nævnt i pkt. 15.4.3, skal genstanden placeres og konstrueres på en sådan måde, at risikoen for skade ved påkørsel begrænses mest muligt.

15.4.4 I det hindringsfri stigeområde må der ikke forefindes genstande, som kan udgøre en fare for luftfartøjer.

15.4.4.1 Genstande, som på grund af deres luftfartsmæssige funktion forefindes i det hindringsfri stigeområde, må dog gennemskære det plan, der er nævnt i pkt. 9.4.1, med højst 1 m under forudsætning af, at den pågældende genstand er udført som letvægtskonstruktion og forsynet med brudkoblinger.

## 16. Signalmidler

### 16.1 Vindpose

16.1.1 På en flyveplads skal forefindes mindst én vindpose anbragt således, at den er synlig fra luftfartøjer i luften og overalt på manøvreamrådet og således, at den ikke påvirkes af luftstrømme omkring nærliggende genstande eller bygninger.

16.1.2 Vindposen skal være kegleformet, og dens længde, største åbningsdiameter og mindste åbningsdiameter skal være henholdsvis 3,6 m, 0,9 m og 0,30 m. Vindposen skal være fremstillet af et sådant stof, at den giver en klar angivelse af vindretningen og en omtrentlig angivelse af vindens styrke. Vindposen skal være opdelt i 5 lige brede bånd bestående af 3 røde og 2 hvide bånd. Der henvises til figur 16-2.

*Anm.: På vindposer kan der anbringes et logo, hvis højde og længde ikke må overstige henholdsvis 0,35 m og 2,16 m.*

### 16.2 Signalplads

16.2.1 En signalplads skal forefindes på en flyveplads, hvor tovejs radioforbindelse med flyvepladsen ved start og landing ikke kræves.

16.2.2 Signalpladsen skal bestå af en jævn, vandret flade med kvadratisk form og et sidemål på mindst 9 m. Det skal omgives af en hvid grænsemarkering med en bredde på mindst 0,3 m.

16.2.3 Signalpladsen skal have mørk baggrund, således at god kontrast til jordsignaler kan opnås. Området skal være synligt fra alle retninger i en vinkel på 10° eller mere over vandret fra en højde af 300 m.

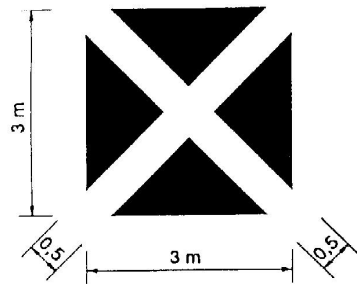
16.2.4 Til anvendelse på signalpladsen skal der forefindes mindst følgende signaler:

- a. Signal for landingsforbud.
- b. Signal for iagttagelse af særlige forsigtighedsregler under indflyvning og landing.
- c. Signal for påbud om anvendelse af baner og rulleveje.

Hvor der er behov for det, skal der endvidere forefindes følgende signaler:

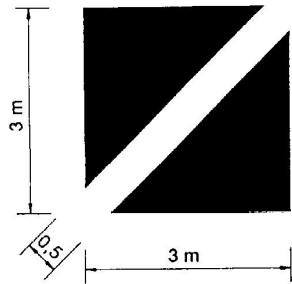
- d. Signal for start- og landingsretninger (landings-T).
- e. Signal for påbud om højretrafik.
- f. Signal for igangværende svæveflyvning.

*Anm.: Der henvises til figur 16-1 og figur 16-2.*



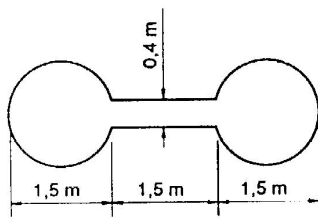
#### LANDINGSFORBUD

En rød, kvadratisk flage med gule diagonaler anbragt vandret i et signalområde betyder, at landing på flyvepladsen er forbudt, og at forbudet sandsynligvis vil være af længere varighed.



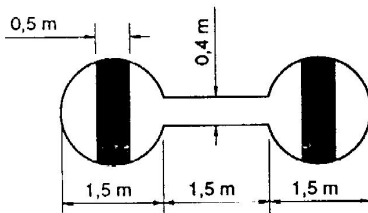
#### IAGTTAGELSE AF SÆRLIGE FORSİGTİGHEDSREGLER UNDER İNFLYVNING OG LANDING

En rød, kvadratisk flage med en gul diagonal anbragt vandret i et signalområde betyder, at der på grund af manøvreområdets dårlige tilstand eller af andre årsager skal udvises særlig forsigtighed under indflyvning og landing.

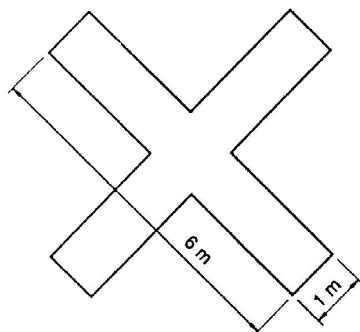


#### ANVENDELSE AF BANER OG RULLEVEJE

En hvid flage af form som en håndvægt anbragt vandret i et signalområde betyder, at start, landing og kørsel med luftfartøjer udelukkende skal foregå på baner og rulleveje.



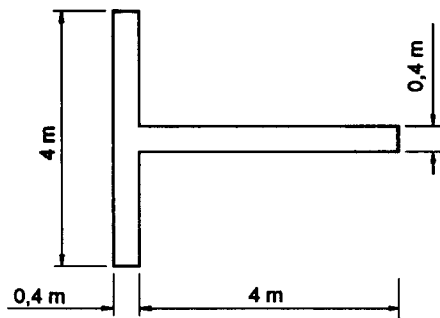
Samme hvide håndvægt (se ovenfor), men forsynet med en sort stribe tværs over hver af håndvægtens cirkulære flader og vinkelret på dennes skaft betyder, når den er anbragt vandret i et signalområde, at start og landing med luftfartøjer udelukkende skal foregå på baner, hvorimod andre manøvrer kan foretages uden for baner og rulleveje.



#### UANVENDELİGE DELE AF MANØVREOMRÅDET

Ensfarvede kors af en iøjnefaldende farve, gule eller hvide, anbragt vandret på manøvreområdet angiver et område, som er uanvendeligt for luftfartøjer.

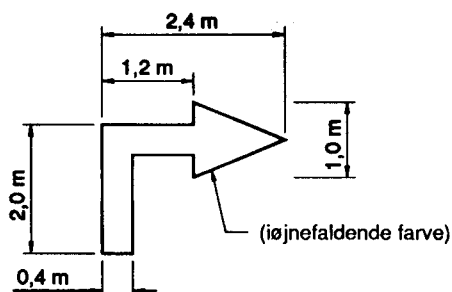
Figur 16-1 Signal og afmærkningsmateriel



### START- OG LANDINGSRETNINGER

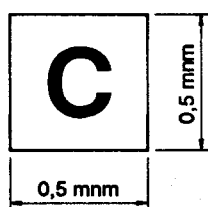
Et vandret anbragt hvidt eller orange landings-T betyder, at start og landing skal foregå i en retning parallelt med T'ets stamme og mod overliggeren.

Anm.: Når et landings-T anvendes i mørke, er det enten belyst, eller dets konturer er markeret med hvide lys.



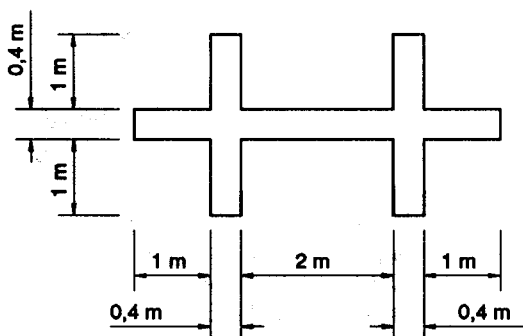
### HØJRETRAFIK

En mod højre afbøjet pil af iøjnefaldende farve anbragt vandret i et signalområde eller ved enden af bane i brug betyder, at drej efter start eller før landing skal udføres til højre.



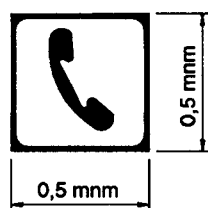
### LUFTRAFIKTJENESTENS MELDEKONTOR

Bogstavet "C" i sort på gul baggrund anbragt lodret angiver, hvor lufttrafiktjenestens meldekantor er beliggende.



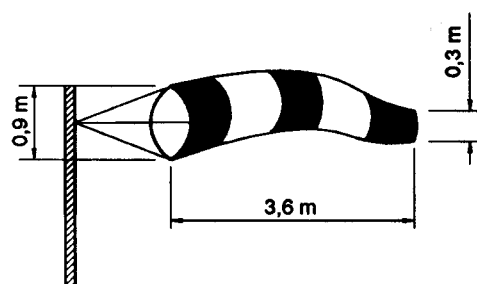
### STEDFINDENDE SVÆVEFLYVNING

Et dobbelt hvidt kors anbragt vandret i signalområdet betyder, at flyvepladsen anvendes af svævefly, og at svæveflyvning finder sted.



### TELEFONSKILT

Sort symbol på gul baggrund.  
Minimum 50 x 50 cm.



### VINDPOSE

Markeret med 3 røde og 2 hvide lige store bånd.  
Anbringes synligt for luftfartøjer i landingsrunden.

- 1) mnm betyder minimum som angivet i meter
- 2) mxm betyder maximum som angivet i meter

Figur 16-2 Signal og afmærkningsmateriel  
Definition af tegningssymboler

## 17. Dagmarkering af anlæg med fast belægning

### 17.1 Generelt

17.1.1 Hvis to eller flere baner krydser hinanden, skal den primære banes markering, bortset fra banekantmarkeringen, føres igennem krydset, medens de sekundære baners markering skal afbrydes.

*Anm.: Ved bedømmelsen af, hvilke baner der skal betragtes som primære og sekundære, anbefales det at tage hensyn til, om banen benyttes til instrumentflyvning eller ej.*

17.1.2 Hvis en bane krydser en rullevej, skal banens markering føres igennem krydset dog således, at banekantmarkeringen afbrydes.

*Anm.: Hvis en bane krydser en rullevej, der tjener som til- eller frakørselsvej fra banen, anbefales det at udføre markeringen som vist på figur 17-1.*

17.1.3 Banemarkeringer skal udføres i hvid farve.

*Anm. 1: Det anbefales med lys banebelægning at omgive markeringer med en sort linie.*

*Anm. 2: Det anbefales at anvende en type maling, der begrænser risikoen for ujævn bremsevirkning mest muligt.*

17.1.4 Markeringen på rullevej og standplads skal udføres i gul farve.

17.1.5 Markeringen af sikkerhedslinier på forplads skal udføres med en farve, der udgør god kontrast til de farver, der er anvendt på standpladsen.

### 17.2 Banenummer

17.2.1 Baner skal ved tærsklen være forsynet med banenummermarkering.

17.2.2 Banenummeret skal placeres ved tærsklen som vist på figur 17-2.

17.2.3 Banenummeret skal bestå af et 2-cifret tal, som ved parallelbaner skal suppleres

med et bogstav. De 2 tal skal angive centerliniens kompasretning mod magnetisk nord for ankommende luftfartøjer i hele 10°. For kompasretning mindre end 95° skal første ciffer være 0.

17.2.4 Ved parallelle baner skal banenumrene suppleres med et bogstav i overensstemmelse med nedenstående fra venstre til højre set i indflyvningsretningen:

For 2 parallelle baner: L, R

For 3 parallelle baner: L, C, R

17.2.5. Tal og bogstaver skal udformes som vist på figur 17-3. De angivne størrelser er minimumsværdier. Hvor tallene står inden for tærskelmarkeringen, skal tallene være så store, at de udfylder mellemrummet mellem linierne.

### 17.3 Banecenterlinie

17.3.1 Banecenterlinien skal markeres på alle baner mellem baneendeidentifikationerne, jf. dog pkt. 17.1.1.

17.3.2 Banecenterlinien skal bestå af en serie ensartede linier og mellemrum. Liniernes længde samt et mellemrum må ikke være mindre end 50 m eller mere end 75 m. Hver línies længde skal mindst være 30 m eller svare til mellemrummets længde, hvis dette er større end 30 m.

17.3.3 Linierne skal have en bredde af 0,3 m.

### 17.4 Banetærskel

17.4.1 Tærsklerne skal være forsynet med tærskelmarkering.

*Anm.: Nærmere beskrivelse af en markering, der er tilfredsstillende for at tilkendegive en hældning umiddelbart før tærsklen, findes i Aerodrome Design Manual, Part 4.*

17.4.2 Linierne i en tærskelmarkering skal udgå 6 m fra tærsklen.

17.4.3 Banetærskelmarkeringen skal bestå af en række ensartede linier på langs af baneretningen symmetrisk omkring banens centerlinie, jf. figur 17-2, for baner med en bredde på 45 m. Antallet af linier skal, afhængig af banens bredde, udgøre følgende:

Banebredde	Antal
18 m	4
23 m	6
30 m	8
45 m	12
60 m	16

17.4.4 Linierne skal anbringes parallelt med banecenterlinien enten ud til en afstand af 3 m fra banekanten eller til en afstand af 27 m på begge sider af banecenterlinien, således at den mindste afstand mellem linierne tilvejebringes, når hensyn tages til antallet af linier, jf. pkt. 17.4.3. Linierne skal mindst være 30 m lange og ca. 1,80 m brede med et mellemrum på 1,80 m bortset fra linierne nærmest banecenterlinien, som skal være adskilt med det dobbelte mellemrum.

17.4.5 I tilfælde af en permanent forskudt tærskel eller i tilfælde, hvor baneenden ikke danner en ret linie vinkelret på banecenterlinien, skal tærskelmarkeringen suppleres med en mindst 1,80 m bred tværlinie.

#### 17.4.6 Pile

17.4.6.1 I tilfælde af permanent forskudt tærskel skal den del af banen, der ligger foran den forskudte tærskel, forsynes med pile i overensstemmelse med figur 17-4 (B).

17.4.6.2 En midlertidig forskudt tærskel skal markeres som vist på figur 17-4 (A) eller 17-4 (B). Centerliniemarkeringen skal ændres til en markering med pile.

*Anm. 1: Det anbefales at tilsløre al anden markering uden for den midlertidig forskudte tærskel.*

*Anm. 2: I tilfælde af en rent midlertidig tærskelflytning vil bemaling af banen kunne undlades og erstattes af anden form for markering, jf. figur 16-1 og figur 16-2.*

*Anm. 3: Hvor banearealet uden for den forskudte tærskel er uegnet til kørsel med luftfartøjer, skal dette markeres som angivet nedenfor i pkt. 21.3.*

## 17.5 Sætningszonemarkering

17.5.1 Hvis en sætningszonemarkering udføres, skal den udformes som angivet i dette pkt.

*Anm.: Det anbefales at udføre en sætningszonemarkering på baner, hvis bredde overstiger 23 m.*

17.5.2 En sætningszonemarkering skal bestå af rektangulære linier symmetrisk placeret på hver sin side af banecenterlinien. Antallet af parvist anbragte linier skal andrage følgende:

Banelængde	Liniepar
Mindre end 900 m	1
900 m, men mindre end 1200 m	2
1200 m, men mindre end 1500 m	3
1500 m, men mindre end 2100 m	4
2100 m eller mere	6

17.5.3 De linier, der er vist på figur 17-5 (A), skal mindst være 22,5 m lange og mindst 3 m brede. De linier, der er vist på figur 17-5 (B), skal være mindst 22,5 m lange og 1,8 m brede med en afstand på 1,5 m mellem de tilstødende linier. Afstanden mellem de parvist anbragte liniers inderside skal fortrinsvis andrage 18 m og må i intet tilfælde være mindre end 18 m eller mere end 22,5 m. Et par linier skal anbringes for hver 150 m banelængde begyndende fra banetærsklen.

17.5.4 Sætningszonemarkering med indkodet afstandsangivelse, jf. figur 17-5 (B), fremstår ud fra grundformen ved, at hvert liniepar erstattes med grupper fra 2 x 1 til 2 x 3 linier af en minimal bredde på 1,8 m med mellemrum på ikke mindre end 1,5 m. Grupperne placeres i relation til tærsklen som i pkt. 17.5.3, idet gruppen med flest linier placeres nærmest tærsklen, medens et liniepar afslutter sætningszonen. De mellemliggende gruppemarkeringer tildeles jævnt et voksende antal linier i retning mod tærsklen, idet en nødvendig gentagelse af samme gruppemarkering prioriteres

fra grupper med flest linier mod grupper med færre linier.

## 17.6 Banekantmarkering

Banekanterne skal forsynes med en banekantmarkering.

*Anm. 1: Det anbefales, at banekantmarkeringen består af to linier anbragt symmetrisk i en afstand af 30 m fra banecenterlinien for baner med en banebredde på mindst 60 m og ellers umiddelbart op ad banekanten.*

*Anm. 2: Det anbefales, at banekantlinierne får en bredde på mindst 0,9 m på baner med en bredde af 30 m eller mere og i øvrigt mindst 0,45 m.*

## 17.7 Rullevejscenterlinie

17.7.1 Rulleveje skal forsynes med en centerliniemarkering for at tilvejebringe vejledning ved kørsel fra banecenterlinien til den del af forpladsen, hvor standpladsmarkeringen begynder.

17.7.2 Rullevejscenterlinien skal markeres på alle lige strækninger og i kurver, således at markeringen fortsætter fra de lige strækninger i en konstant afstand fra kurvens yderside, jf. figur 11-1.

*Anm.: Hvor en rullevej tjener som udkørsel fra banen, anbefales det at markere rullevejscenterlinien som vist på figur 17-1. Endvidere anbefales det at forlænge markeringen af rullevejscenterlinien parallelt med banecenterlinien over en afstand på mindst 60 m efter de to markeringers sammenløb, hvor kodecifret er 3 eller 4, og over en afstand af mindst 30 m, hvor kodecifret er 1 eller 2.*

17.7.3 For rulleveje i tilknytning til baner med fast belægning kan Statens Luftfartsvæsen kræve, at der etableres afmærkning af rullevejskanter.

17.7.4 Rullevejscenterlinien skal bestå af en mindst 15 cm bred ubrudt linie, der føres frem til ventepositionsmarkeringen som angivet på figur 17-1.

## 17.8 Ventepositionsmarkering

Mindst én venteposition skal markeres på en rullevej med indføring i en startbane og med en udformning som angivet på figur 17-1.

## 17.9 Rullevejskrydsmarkering

17.9.1 Markering af krydsninger mellem rulleveje skal have form af en enkelt linie med mellemrum som vist på figur 17-1.

*Anm.: Det anbefales, at krydsninger mellem to rulleveje markeres, hvis det findes ønskeligt at angive en særlig stopposition.*

17.9.2 Hvis der etableres en stopposition, skal markeringen på rullevejen anbringes i en sådan afstand fra den nærmeste kant af den krydsende rullevej, at tilstrækkelig frigang tilvejebringes mellem taxiende luftfartøjer.

## 17.10 Standpladsmarkering

17.10.1 Hvis der skal ske markering af standpladser, skal markeringen udføres som angivet i dette pkt.

*Anm.: Det anbefales, at standpladser på forpladser markeres.*

17.10.2 Hvis der etableres standpladsmarkering, skal markeringen foretages således, at de afstande, der er nævnt i pkt. 13.5.2, overholdes, når næsehjulet følger markeringen.

*Anm. 1: Det anbefales, at standpladsidentifikationsbogstav og -ciffer angives på ledelinien kort efter dennes begyndelse ved indkørsel til forplads, eller hvor fælles ledelinier udskilles fra hinanden. Størrelsen af identifikationsbogstavet og -cifferet skal afpasses således, at de vil kunne læses fra cockpittet i de luftfartøjer, der påregnes at skulle benytte standpladsen.*

*Anm. 2: Hvis en standplads er udlagt for flere forskellige luftfartøjer for at muliggøre en mere fleksibel brug af forpladsen, og hvis det vil kunne frembyde vanskeligheder med hensyn til, hvilken ledelinie der skal følges, eller hvis flyvesikkerheden vil kunne komme i fare, anbefales det at tilføje luftfartøjstypen på ledeli-*

nieme, f.eks. 2 A-B747, 2 A-F28, 3 B-B737, 3 C-DC10.

17.10.3 Ledelinier skal udformes i ubrudte linier med en bredde af ikke mindre end 15 cm. Hvor standpladsen er udlagt til brug for flere forskellige luftfartøjstyper, skal linierne for det mest pladskrævende luftfartøj udformes som ubrudte linier og andre linier som brudte linier.

17.10.4 Hvis der etableres standpladsmarkering, skal krumningsradier for ledelinier fastsættes med hensyntagen til det mest krævede luftfartøj.

17.10.5 Hvis kørsel langs ledelinierne kun skal ske i én retning, skal der anbringes pile på ledelinierne.

17.10.6 En drejestrøbe skal anbringes vinkelret på ledelinierne, hvor drejet skal påbegyndes, således at strøben får en længde og bredde af ikke mindre end 6 m og 15 cm og angiver et pilehoved, der viser den retning, i hvilken drejet skal foretages, og således, at strøben er placeret umiddelbart synlig fra luftfartøjets venstre førersæde.

*Anm.: Opmærksomheden henledes på, at afstanden mellem drejestrøben og ledelinien kan variere for de enkelte luftfartøjstyper på grund af forskelligt synsfelt fra vedkommende pilot.*

17.10.7 Hvis der er mere end én drejestrøbe eller stoplinie ved en ledelinie, skal strøberne/linierne identificeres ved forskellige koder.

17.10.8 Der skal markeres en mindst 15 cm bred sigtelinie for at vise luftfartøjføreren luftfartøjets forlængede centerlinie, når en bestemt parkeringsposition er opnået.

17.10.9 Der skal placeres en mindst 6 m lang og mindst 15 cm bred stoplinie vinkelret på sigtelinien og umiddelbart synlig fra venstre førersæde.

*Anm.: Opmærksomheden henledes på, at afstanden mellem stoplinie og ledelinier kan variere i overensstemmelse med de forskellige luftfartøjstyper.*

## **17.11 Forpladssikkerhedslinier**

17.11.1 Hvis det på grund af parkeringsforholdene eller faciliteterne på jorden findes påkrævet at etablere forpladssikkerhedslinier, skal de udformes som angivet i dette pkt.

17.11.2 Forpladssikkerhedslinier skal udformes således, at de giver mulighed for at adskille de arealer, der benyttes af køretøjer eller andre mobile indretninger på jorden og af luftfartøjer.

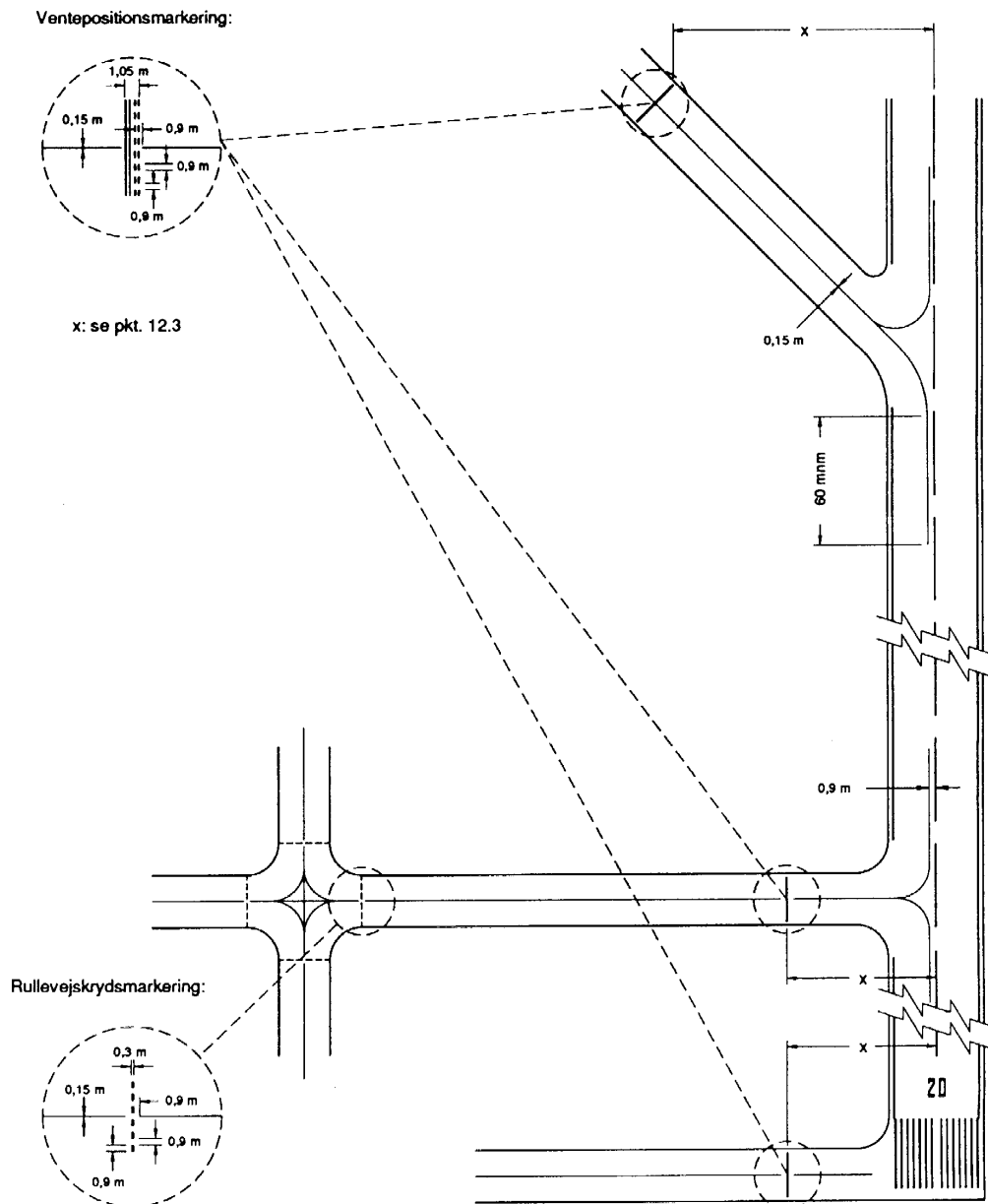
17.11.2.1 Forpladssikkerhedslinier skal omfatte sådanne elementer som vingetipfrigangslinier og afmærkning af køreveje for tjenestekøretøjer under hensyntagen til parkeringsforholdene og jordfaciliteterne.

17.11.3 En forpladssikkerhedslinie skal være ubrudt og have en bredde af mindst 10 cm. Farven skal være orange.

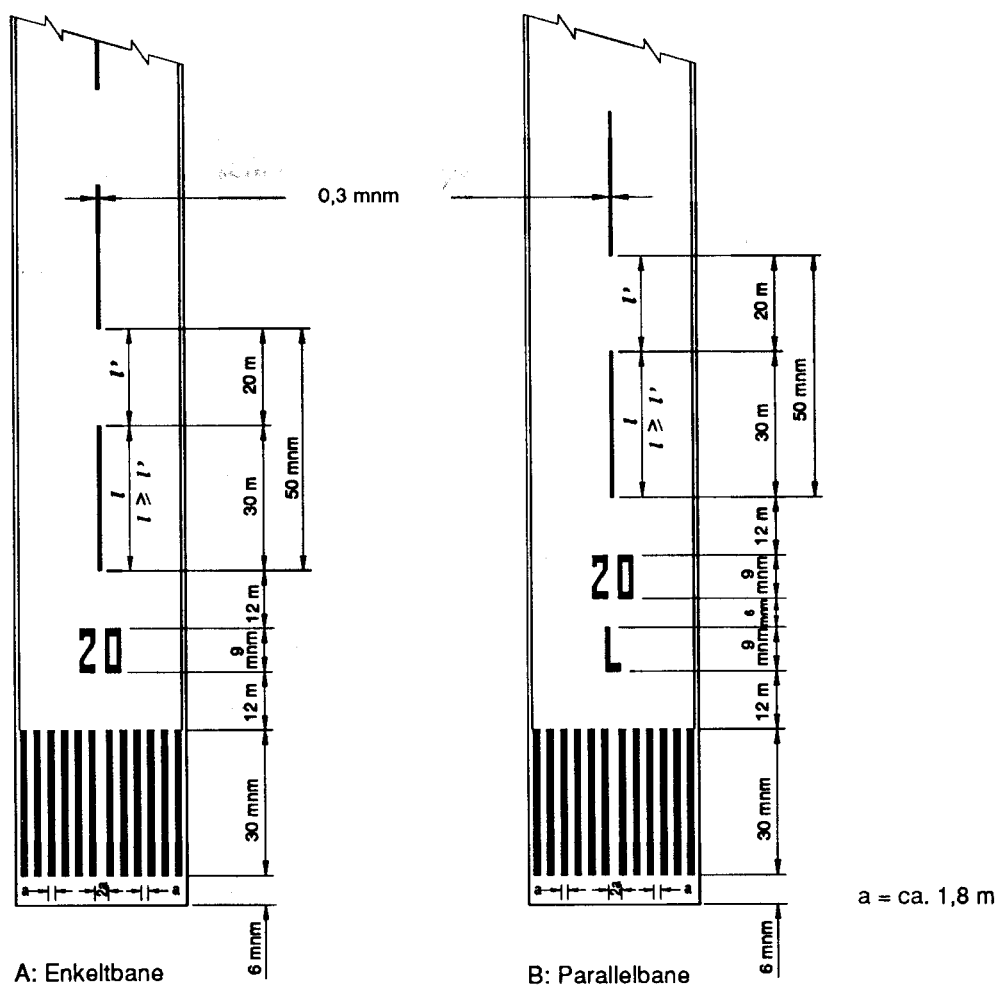
## **17.12 Sikkerhedszonemarkering**

På baner med fast belægning kan Statens Luftfartsvæsen kræve, at der etableres afmærkning af sikkerhedszonernes begrænsning, når man finder dette nødvendigt af hensyn til de øvrige aktiviteter på flyvepladsen.

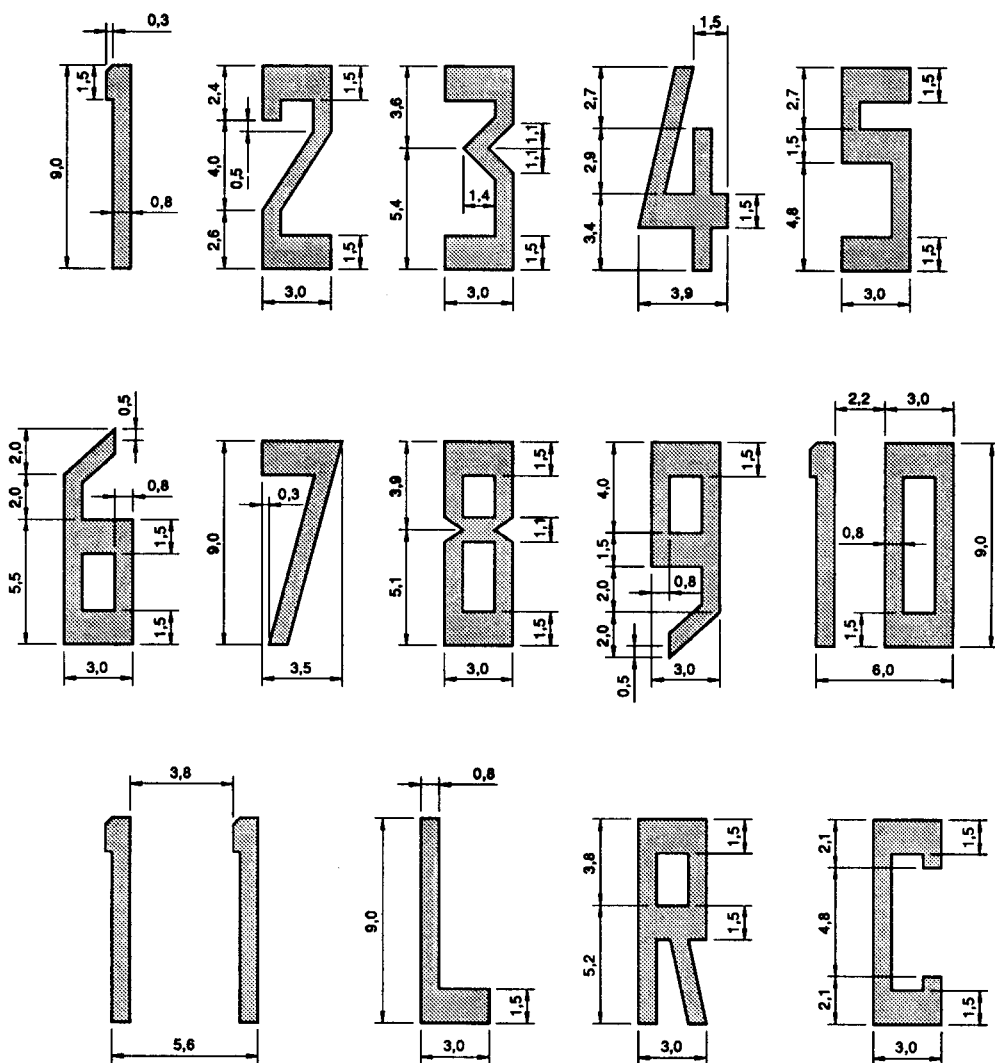




Figur 17-1 Rullevejsmarkering

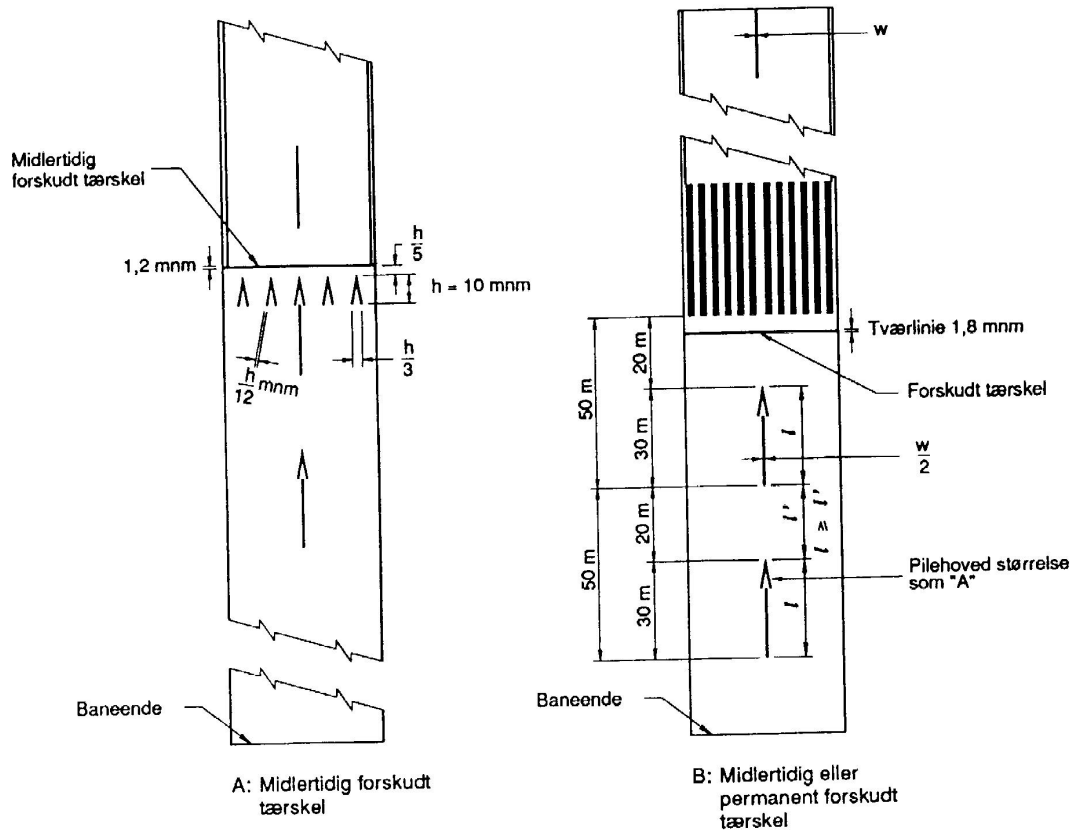


Figur 17-2 Banenummer, centerlinie og tærskelmarkering

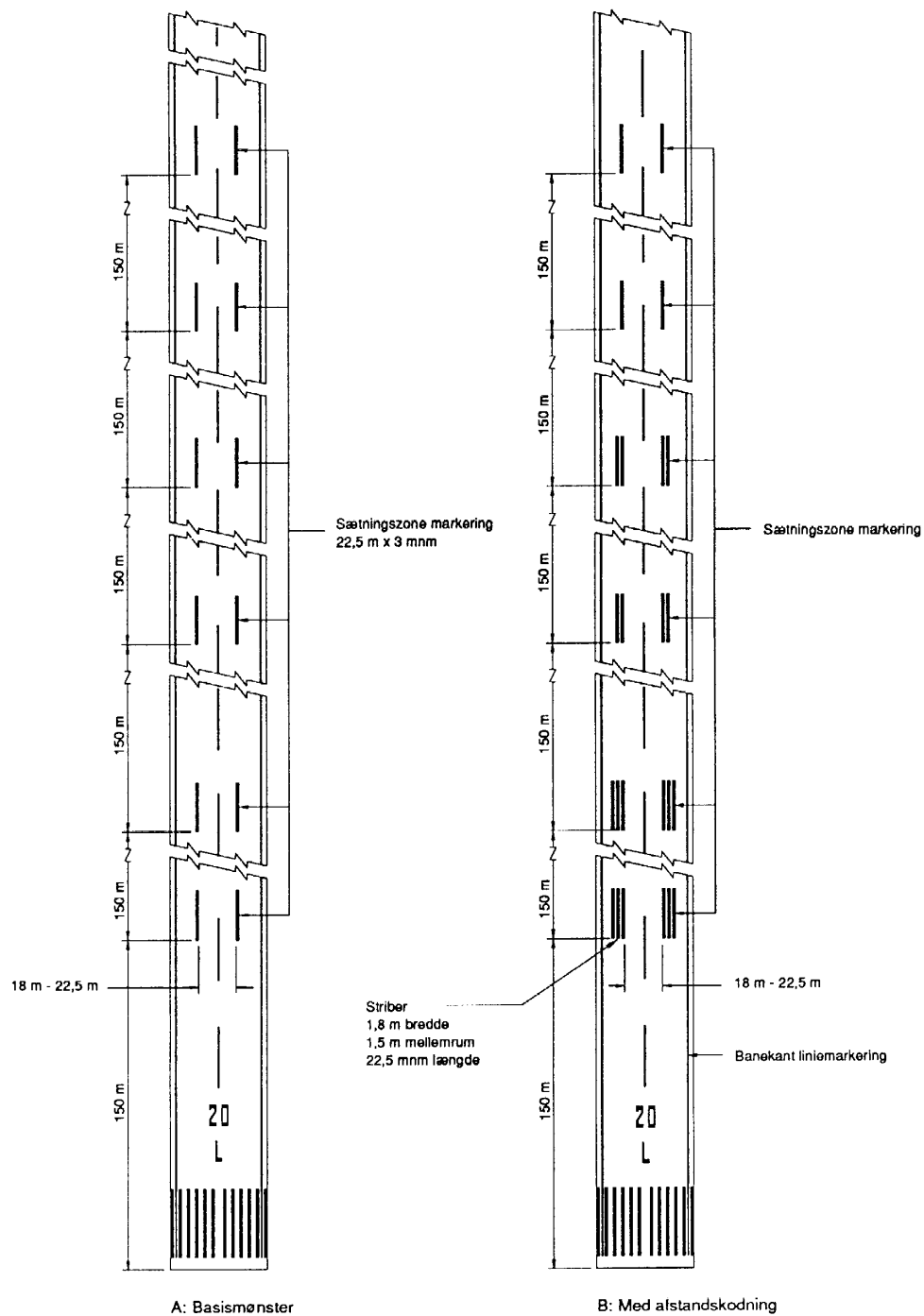


Mål i meter

Figur 17-3 Udformning og mål på banenummermarkering



Figur 17-4 Afmærkning af forskudt tærskel



Eksemplet gælder en bane, der er 2100 m lang eller mere.

Figur 17-5 Afmærkning af sætningszoner

## **18. Dagmarkering af anlæg uden fast belægning**

18.1 Banetærskler skal afmærkes med hvide fliser i felter på 2 x 6 m med en indbyrdes afstand på 1/3 banebredde og med en placering som vist på figur 18-1.

*Anm.: Det anbefales, at baner så vidt muligt forsynes med banenummermarkering.*

18.2 Banens kanter skal afmærkes med rød/hvide keglestubbe af let konstruktion, jf. figur 18-2.

*Anm.: Banekantafmærkningen vil kunne accepteres opbygget af 6 plane flader.*

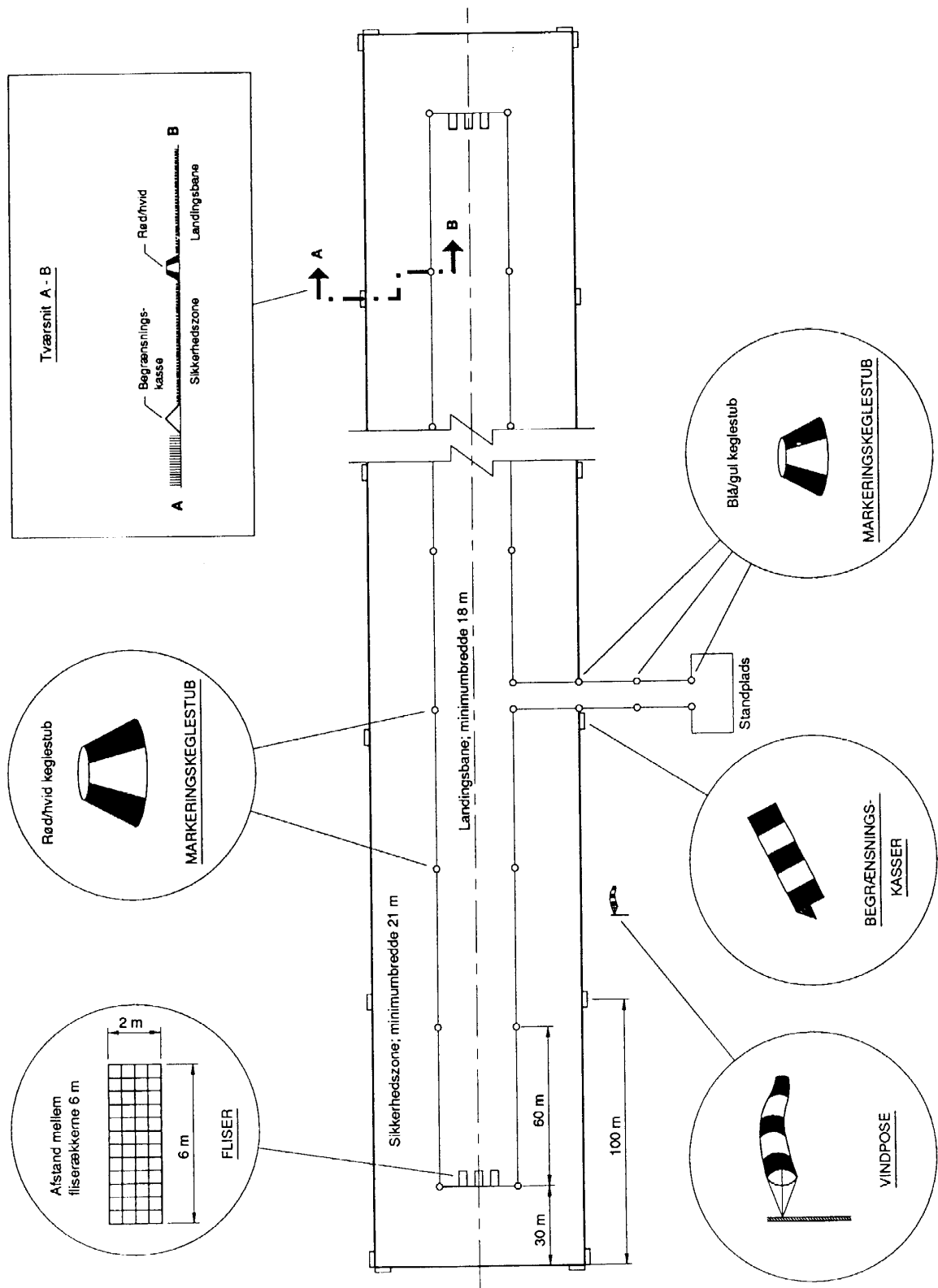
18.3 En stopvejs kanter skal markeres med røde keglestubbe af let konstruktion.

18.4 Sikkerhedszonens begrænsning skal afmærkes med rød/hvide begrænsningskasser i samtlige hjørner og i øvrigt med en indbyrdes afstand af maksimalt 100 m. Kasserens dimensioner fremgår af figur 18-2.

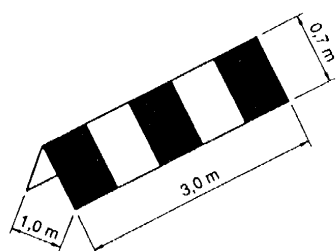
18.5 Rulleveje skal afmærkes med blå/gule keglestubbe af let konstruktion. Keglestubbene skal udformes som vist på figur 18-2.

18.6 Standpladser skal afmærkes med blå/gule keglestubbe af let konstruktion. Keglestubbene skal udformes som vist på figur 18-2.

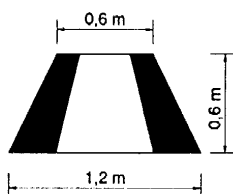
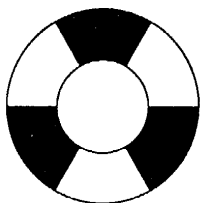
*Anm.: Ved let konstruktion forstås konstruktioner, som er tilstrækkelig modstandsdygtige ved normale driftsforhold overfor f.eks. hård vind, men som gør mindst mulig skade på luftfartøjer ved påkørsel.*



Figur 18-1 Eksempel på afmærkning af landingsbane og sikkerhedszoner m.m.



Keglestub



#### BEGRÆNSNINGKASSER.

Sikkerhedszonernes begrænsning afmærkes med røde/hvide begrænsningskasser. Kassernes dimensioner og udførelse som på fig.

#### KANTAFMÆRKNING: KEGLESTUB.

Banekanterne afmærkes med keglestubbe i let konstruktion (PVC, plastik). Farven skal være rød/hvid.

#### BLÅ/GUL KEGLESTUB.

Standplads og rullebaner skal afmærkes med blå/gul keglestub. Dimensioner og udførelse som på fig.

Figur 18-2 Afmærkning af landingsbaner og sikkerhedszoner m.v.

## 19. Lys, armatur og anlæg

### 19.1 Lysanlæg

19.1.1 Hvis en flyveplads ønskes godkendt til belyvning under visuelle vejrforhold om natten, skal der etableres et lysanlæg.

19.1.2 Lysanlægget skal etableres efter bestemmelserne fastsat i BL 3-21.

*Anm.: Et sådant lysanlæg vil ikke uden videre senere kunne godkendes til anvendelse i forbindelse med belyvning under instrumentvejrforhold. Krav til et sådant lysanlæg fastsættes i hvert enkelt tilfælde af Statens Luftfartsvæsen under hensyntagen til ICAO Annex 14, Volume I, afsnit 5.*

### 19.2 Farlige og misledende lys

Andre lys end luftfartslys i nærheden af en flyveplads, som bedømmes at udgøre en fare for luftfartøjers sikkerhed, eller som på grund af deres intensitet, udformning eller farve bedømmes at kunne forhindre eller besværliggøre en korrekt fortolkning af lys beregnet for luftfarten, skal fjernes, skjærmes eller ændres, således at risikoen for fejltolkning begrænses mest muligt.

*Anm.: Det bemærkes, at særlig hensyntagen skal tages til lys, som fra luften er synlig inden for indflyvningsområdet.*

### 19.3 Udformning af lysarmaturer og bærende konstruktioner

19.3.1 Lysarmaturer over terræn inden for manøvreområdet skal, hvor det er fysisk mu-



ligt, være af let konstruktion og være forsynet med brudkobling eller brudanvisning. Højde og placering skal være således, at der ikke kan opstå kollisionsrisici mellem disse og luftfartøjer, der kan anvende flyvepladsen, når luftfartøjerne befinder sig med yderste hovedhjul på kanten af bane, rullevej eller forplads.

*Anm.: Med armaturer af let konstruktion henholdsvis konstruktion forsynet med brudkobliger forstås konstruktioner, som er tilstrækkelig modstandsdygtige ved normale driftsforhold over for f.eks. hård vind og udblæsning fra jetmotorer, men som gør mindst mulig skade på luftfartøjer ved påkørsel.*

19.3.2 Højden af armaturer for banekantlys, tærskellys, baneendelys og lys på rulleveje må ikke uden Statens Luftfartsvæsens godkendelse i hvert enkelt tilfælde overstige 0,35 m over terræn.

19.3.3 Lysarmaturer som er nedsænkede i baners, rullevejes eller forpladsers overflade skal være af en sådan konstruktion, at de kan overkøres af luftfartøjer uden risiko for beskadigelse af hverken luftfartøj eller armatur. Varmedstråling fra sådanne armaturer må ikke være sådan, at luftfartøjers dæk kan tage skade ved direkte kontakt. Den indre temperatur må ikke overstige en størrelse, som i løbet af 10 minutter kan hæve dækkets kontaktfladetemperatur til mere end 160°C.

## **20. Skilte**

### **20.1 Generelt**

20.1.1 Skilte skal være af let konstruktion. Højden må højst være 1 m over terræn. Ved baner med kodeciffer 1 og 2 må skilte ikke placeres nærmere end 13 m fra bane- og rullevejskanter. Ved baner med kodeciffer 3 og 4 er minimumsafstanden 18 m.

*Anm.: Nærmere vejledning findes i *Aerodrome Design Manual, Part 4*.*

20.1.2 På trafikområdet må rød skiltefarve kun benyttes til angivelse af påbud.

20.1.3 Teksten på et skilt skal være således, at den er læselig fra cockpittet i et luftfartøj,

der befinder sig i den planlagt fjerneste afstand fra skiltet.

20.1.4 Når et skilt benyttes til at angive en rullevej, skal teksten indeholde rullevejens kodenavn.

### **20.2 Påbudsskilte**

20.2.1 Et påbudsskilt skal etableres, hvis det ved hjælp af et skilt ønskes angivet, at en given position ikke uden tilladelse fra vedkommende flyvekontrolltjenesteenhed må overskrides af luftfartøjer eller køretøjer.

20.2.2 En ventepositionsmarkering, jf. pkt. 17.8, skal suppleres med et skilt, der angiver, at rullevejen tilsluttes en bane.

20.2.3 Hvis adgang til et område skal være forbudt, skal der anbringes et "NO ENTRY"-skilt.

20.2.4 Der skal mindst anbringes et skilt, der angiver en rullevejs tilslutning til en bane i ventepositionens venstre side med teksten vendende mod luftfartøjer på vej mod banen. I alle tilfælde, hvor det er fysisk muligt, skal skilte, der angiver tilslutninger mellem rulleveje og baner, anbringes på hver side af rullevejen.

20.2.5 Der skal anbringes et "NO ENTRY"-skilt ved begyndelsen af det område, hvortil adgang er forbudt. Et sådant skilt skal så vidt muligt anbringes på begge sider af en rullevej. Hvor "NO ENTRY"-skiltet imidlertid kun kan anbringes på én side af rullevejen, skal det så vidt muligt anbringes ved rullevejens venstre side med teksten vendende mod luftfartøjer på vej mod området.

20.2.6 Et påbudsskilt skal vise hvid tekst på rød baggrund.

20.2.7 Et påbudsskilt på flyvepladser, som belyses om natten, skal være belyst.

20.2.8 Teksten på et skilt, der angiver tilslutning mellem en rullevej og en bane, skal indeholde angivelse af begge baneenders bane-numre, korrekt orienteret i forhold til det sted, hvor skiltet ses, bortset fra tilfælde, hvor et skilt er anbragt i nærheden af en baneende,

idet skiltet i sådanne tilfælde kun behøver at angive denne baneendes nummer og startposition, hvor dette er hensigtsmæssigt.

### 20.3 Orienteringsskilte

20.3.1 Et orienteringsskilt skal etableres, når oplysninger om beliggenheden af et bestemt sted eller en lokalitet på et trafikområde eller anden information ønskes angivet ved hjælp af et skilt. Ved kryds skal skiltet placeres før krydset.

*Anm. 1: Det anbefales at etablere et orienteringsskilt på en rullevej så vidt muligt ved rullevejens venstre kant. Det anbefales endvidere at anbringe skiltet ved tilslutninger mellem rulleveje før krydset.*

*Anm. 2: Det anbefales at etablere et orienteringsskilt ved den side af rullevejen (venstre eller højre), imod hvilken lokaliteten befinder sig. Hvis anvisningen går ud på at køre lige ud, kan skiltet anbringes såvel ved højre som ved venstre rullevejskant.*

20.3.2 Et orienteringsskilt, der viser hen til en lokalitet, skal vise sort tekst på gul baggrund. Et orienteringsskilt, der angiver en lokalitet, skal vise gul tekst på sort baggrund.

*Anm.: Nærmere vejledning findes i Aerodrome Design Manual, Part 4.*

20.3.3 Et orienteringsskilt, som skal kunne ses om natten, skal være belyst.

20.3.4 Teksten på et orienteringsskilt, der angiver en lokalitet, skal omfatte en pil, som viser den retning, der skal følges, efterfulgt af et tal, ord eller en forkortelse, der identificerer lokaliteten.

### 20.4 Standpladsidentifikationsskilte

Hvor det er muligt, skal en standpladsmarkering, jf. pkt. 17.10, suppleres med et standpladsidentifikationsskilt.

*Anm. 1: Det anbefales, at standpladsidentifikationsskiltet anbringes således, at det tydeligt*

*er synligt fra cockpittet i et luftfartøj, før dette kører ind på standpladsen.*

*Anm. 2: Det anbefales, at standpladsidentifikationsskiltet viser gul indskrift på sort baggrund eller sort indskrift på gul baggrund.*

*Anm. 3: Det anbefales, at et skilt, som skal kunne bruges om natten, er belyst.*

*Anm. 4: Nærmere vejledning findes i Aerodrome Design Manual, Part 4.*

### 20.5 Skilte for meldekontor m.v.

20.5.1 Til angivelse af placeringen af lufttrafik tjenestens meldekontor skal der opsættes et eller flere gule skilte med et sort "C", således at placeringen er tydeligt markeret for ankomende piloter. Se figur 22-1.

20.5.2 Hvis flyvepladsen er åben for beflyvning uden for tjenestetiden, skal det/de skilt/skilte, der er nævnt i pkt. 20.5.1, erstattes med et gult skilt med et sort telefonsymbol, der angiver placeringen af en telefon, der kan anvendes i forbindelse med afgivelse af luftfartsmeldinger. Se figur 22-1.

## 21. Markering af områder med begrænset brugbarhed

### 21.1 Lukkede baner og rulleveje eller dele heraf

21.1.1 En spærreafmærkning skal etableres ved en bane eller en rullevej eller en del heraf, som er permanent lukket for anvendelse af alle luftfartøjer.

21.1.2 På baner skal en spærreafmærkning etableres i hver ende af den banelængde, som ikke kan anvendes, og mellem disse begrænsninger i indbyrdes afstand af højst 300 m. På rulleveje skal der mindst etableres én spærreafmærkning i hver ende af den del af rullevejen, som ikke må anvendes.

21.1.3 Spærreafmærkningen skal have form af et kryds med dimensioner som vist på figur 16-2. Krydsets farve skal være gul eller hvid.

21.1.4 Når en bane eller en rullevej eller en del heraf er permanent lukket, skal al normal dagmarkering på de afspærrede arealer fjernes.

21.1.5 Lysanlæg på en bane eller en rullevej eller en del heraf, som er permanent lukket, skal sættes ud af funktion.

## 21.2 Ikke-bæredygtige overflader

21.2.1 Rullevejs-, venteområde- og forpladsskuldre samt andre ikke-bæredygtige overflader, som ikke umiddelbart kan skelnes fra bæredygtige overflader, og som, hvis de benyttes af et luftfartøj, kunne resultere i skader på luftfartøjet, skal afmærkes med kantlinier.

21.2.2 Linierne skal placeres ved yderkanten af det bæredygtige areal.

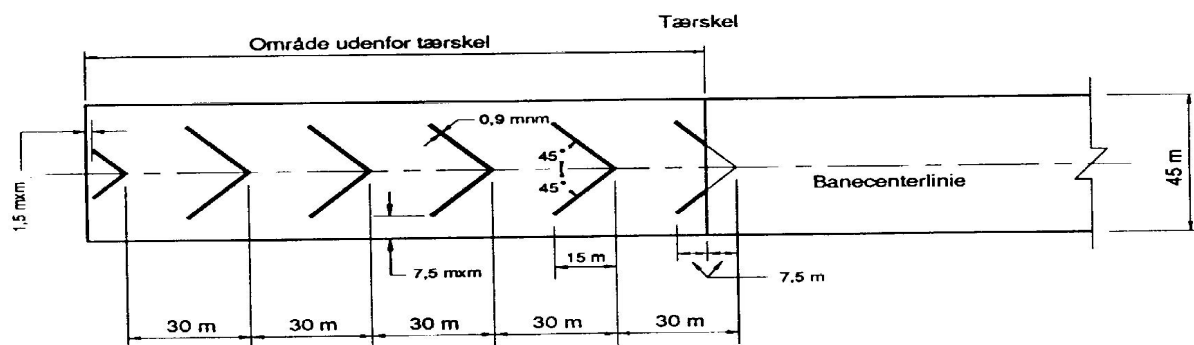
21.2.3 Linierne skal have form af 2 linier med en bredde af 15 cm og med et mellemrum på 15 cm. Farven skal være gul, jf. pkt. 17.1.4.

## 21.3 Områder uden for banetærskel

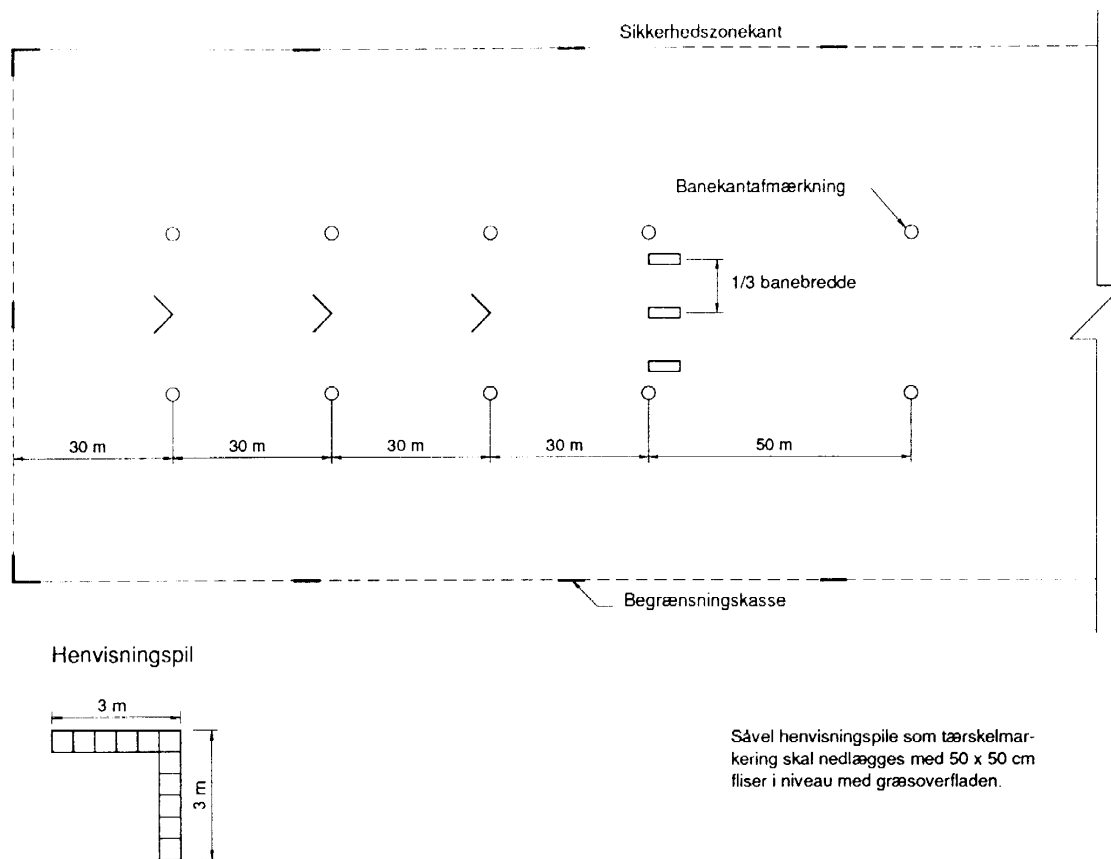
21.3.1 Hvis en bane med fast belægning strækker sig ud over 60 m fra tærsklen, og hvis området før tærsklen ikke egner sig til anvendelse for luftfartøjer, skal dette areal afmærkes som angivet i dette pkt.

21.3.2 Afmærkningen skal have form af vinkler med vinkelspidserne pegende mod tærsklen og i øvrigt udformet og anbragt som vist på figur 21-1 og figur 21-2.

21.3.3 Farven skal være gul, og vinklerne består af linier med en bredde af mindst 0,9 m.



Figur 21-1 Markering uden for tærskel



Figur 21-2 Skitse over forskudt tærskel

## 22. Supplerende installationer og udstyr

### 22.1 Generelt

På en flyveplads skal der forefindes det supplerende udstyr og de supplerende installationer, der er nævnt i dette afsnit.

### 22.2 Afspærring og tilskuerpladser

22.2.1 Solide hegn skal opstilles, hvor flyvepladsen grænser op til tilskuerpladser og offentlige veje.

22.2.1.1 Ved flyvepladsens afgrænsning skal der i fornødent omfang opstilles skilte med påskrift om, at uvedkommende færdsel og ophold på pladsen er forbudt.

22.2.1.2 Tilskuerpladser må ikke etableres inden for sikkerhedszonerne eller inden for de inderste 300 m af indflyvningsområderne.

*Anm.: Det anbefales at indhegne trafikområdet, hvor der er risiko for, at større dyr kan forårsage skade på luftfartøjer.*

### 22.3 Brand- og redningsudstyr

22.3.1 Ud over brandslukningsudstyr, der er anbragt ved tankningsanlæg skal der forefindes 2 tydeligt markerede 12 kg pulverslukkere anbragt således, at de kan anvendes hurtigt, hvis brand opstår, jf. figur 22-1. Dette udstyr skal opfylde Dansk Standard =DS= 21.20.

22.3.1.1 Der skal opsættes skilte, som forbyder rygning eller anden form for brug af åben ild ved tankningsanlæg, jf. figur 22-1.

22.3.1.2 Der skal opsættes et passende antal skilte, der henviser til placering af brandslukningsudstyr. På disse skilte skal der anvendes standardiserede =DS= symboler, jf. figur 22-1.



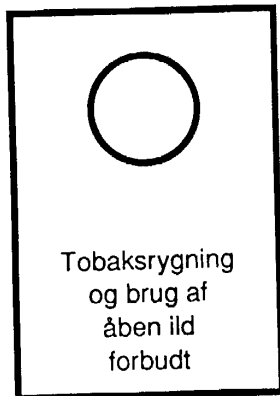
**PLACERING:**

Anbringes på eller over døren til det lokale, hvor forbindskassen findes.  
Farve: Hvid tekst på grøn baggrund.



**PLACERING:**

Anbringes i det omfang, det findes nødvendigt.  
Farve: Hvid tekst på grøn baggrund.



**PLACERING:**

Anbringes ved tankanlægget.  
Farve: Sort tekst og sorte markeringer på gul baggrund.



**PLACERING:**

Anbringes over ildslukkeren.  
Farve: Hvid tekst på rød baggrund.



**PLACERING:**

Anbringes i det omfang, det findes nødvendigt.  
Farve: Hvid tekst på rød baggrund.

Figur 22-1 Sikkerhedsskilte

22.3.2 Der skal forefindes følgende redningsudstyr, der skal være let tilgængeligt i hele flyvepladsens åbningstid:

- 1 luftfartøjsøkse
- 1 stor økse
- 1 kniv til frigørelse af fastspændte personer
- 1 koben
- 1 boltsaks
- 1 bidetang
- 1 nedstryger med reserveklinger
- 1 hammer
- 1 mejsel
- 1 pladesaks
- 1 sæt brandimprægnerede arbejdshandsker.

## 22.4 Førstehjælpsudstyr

22.4.1 Der skal forefindes en førstehjælpskasse anbragt et let tilgængeligt sted og tydeligt afmærket som vist på figur 22-1. Kassen skal holdes i forskriftsmæssig stand, og indholdet suppleres efter brug.

*Anm.: Førstehjælpskasserne fra Arbejdstilsynet og Falcks Redningskorps A/S (Førstehjælp ved ulykke) er godkendt af Statens Luftfartsvæsen.*

22.4.1.1 Der skal opsættes et passende antal skilte, der henviser til placering af førstehjælpsudstyr. På disse skilte skal der anvendes standardiserede =DS= symboler, jf. figur 22-1.

## 22.5 Diverse udstyr

22.5.1 Til brug for midlertidig afmærkning af hindringer skal der forefindes 10 flag, og for flyvepladser, der er godkendt til natflyvning, 5 hindringslys, jf. BL 3-10.

22.5.2 Der skal forefindes en vægt, som er velegnet til vejning af passagerer, bagage og gods. Vægtens måleområde skal mindst være 0-150 kg, og nøjagtigheden mindst  $\pm 0,5$  kg.

22.5.3 Der skal forefindes mindst 2 sæt stopklodser til brug ved håndstart af lette luftfartøjer.

## 22.6 Telefon og informationsmateriale

22.6.1 Der skal forefindes en telefon til brug i åbningstiden. Ved mønttelefoner skal der forefindes et skilt, der angiver telefonnumre på relevante luftfartstjenester, jf. figur 22-2.

<b>FLYVEPLADS EK . .</b>			
MELDEKONTOR <i>Reporting office</i>	ATS "NAVN"		
LUFTFARTSINFORMATION <i>Aeronautical information</i>	XX XX XX XX	lokal/ ext.	AAAA
AFGIVELSE AF FLYVEPLAN <i>Submission of flight plan</i>	YY YY YY YY	+	AAAA
ANKOMSTMELDING <i>Closing a flight plan</i>	ZZ ZZ ZZ ZZ		
VEJRINFORMATION <i>Weather information</i>	TT TT TT TT XX XX XX XX YY YY YY YY	eller/ or lokal/ ext. +	BBBB BBBB
AUTOMATISK TELEFONSVARER			
VMC - udsigt	PP PP PP PP	0600-2100 UTC	
Flyveplads-udsigt	QQ QQ QQ QQ	0600-2100 UTC	
Aktuelt vejr	VV VV VV VV	0600-2100 UTC	
HAVARIANMELDELSER <i>Accident reporting</i>	RR RR RR RR		
BRAND - OG REDNINGSTJENESTE <i>Rescue and fire fighting services</i>	112		
Flyvepladsens tlf. : aa aa aa aa			
Flyvepladschefen : bb bb bb bb			
Stedfortræder : cc cc cc cc			

Figur 22-2

22.6.2 Der skal forefindes følgende dokumenter let tilgængeligt for offentligheden inden for flyvepladsens tjenestetid:

- a. AIP-DANMARK.
- b. AIC-DANMARK.
- c. BL 3-serien, Flyvepladser.
- d. BL 5-serien, Flyvevirksomhed.
- e. BL 7-serien, Lufttrafikregler og drift af tjenester.
- f. BL 9-serien, Diverse.
- g. Flyvepladsreglement.

## 22.7 Ikke-krævet udstyr

22.7.1 Etablering af anlæg/udstyr, som ikke er krævet i denne BL, vil kunne forventes godkendt af Statens Luftfartsvæsen, hvis bestemmelserne for pågældende form for anlæg/udstyr er opfyldt i overensstemmelse med nedenstående:

- a. Radionavigations- og radiolandingshjælpemiddel, jf. BL 3-3.
- b. Rekorderingsanlæg, jf. BL 3-4.
- c. Tankningsanlæg, jf. BL 3-6.
- d. Lysanlæg, jf. BL 3-21.
- e. Radiokommunikationsanlæg, jf. BL 3-32.
- f. Datarekorderingsanlæg, jf. BL 3-33.
- g. Vejrobservationsudstyr, jf. BL 3-34.

22.7.1.1 Hvis et af de anlæg/udstyr, der er nævnt under pkt. 22.7.1 a, b, d, e, f eller g, etableres, skal der indrettes et tjenestelokale så vidt muligt med udsyn over banerne.

22.7.1.2 Betjeningsudstyr og instrumenter for lys, radio, vejrudstyr m.v. skal placeres umiddelbart ved det tjenestegørende personales

normale arbejdsposition. Signaludstyr, der skal indikere for fejl eller unormal funktion af flyvepladsens anlæg eller udstyr, kan dog placeres uden for den normale arbejdsposition for det tjenstgørende personale under forudsætning af, at disse informationer kan overvåges og præsenteres ved denne position.

## 23. Tjenester

23.1 På en flyveplads skal der etableres de tjenester, der er nævnt i dette afsnit.

23.2 Der skal etableres flyvepladsledelse, jf. BL 3-18.

23.3 Der skal ydes flyvepladstjeneste, jf. bilag 1.

23.4 Der skal etableres lufttrafiktjeneste, når dette kræves i henhold til BL 7-21.

23.5 Der skal etableres brand- og redningstjeneste, når dette kræves i henhold til BL 3-9.

23.6 Der skal etableres vejrobservationstjeneste, når der for en flyveplads er etableret flyvepladsflyveinformationstjeneste eller tårnkontrolltjeneste, eller det i øvrigt kræves af Statens Luftfartsvæsen, jf. BL 3-34.

23.7 Der skal etableres meteorologisk tjeneste, når dette kræves i henhold til BL 3-37.

23.8 Hvis der på en international flyveplads, jf. BL 3-29, er etableret et radiokommunikationsanlæg, jf. BL 3-32, skal det betjenes af en person med gyldigt internationalt VHF-telefonistbevis, jf. BL 6-61.

## 24. Tilbagekaldelse

Koncessionen vil blive tilbagekaldt, hvis

- a. koncessionshaver anmoder derom,
- b. der under udøvelsen af den koncessionerede virksomhed finder væsentlig tilsidesættelse sted af bestemmelserne i denne BL eller af i øvrigt gæl-

dende love, bestemmelser eller vilkår for virksomheden,

- c. betingelserne for opnåelse af koncession eller teknisk godkendelse ikke længere er opfyldt, og forholdet ikke bliver rettet inden for en frist, der fastsættes af Statens Luftfartsvæsen, eller
- d. det må antages, at koncessionshaver ikke er i stand til behørigt at opretholde den tilladte virksomhed.

## 25. Afgifter

25.1 Afgifter for benyttelse af en flyveplads skal godkendes af Trafikministeriet.

25.2 Ansøgning om tilladelse til at opkræve afgifter i henhold til pkt. 25.1 skal stiles til Trafikministeriet og indsendes til Statens Luftfartsvæsen.

## 26. Gebyr

For godkendelse betales et gebyr i henhold til gebyrreglementet for Statens Luftfartsvæsen, der til enhver tid er gældende. Der vil herudover af Statens Luftfartsvæsen blive opkrævet årsafgift i henhold til nævnte reglement.

## 27. Dispensation

Statens Luftfartsvæsen kan i ganske særlige tilfælde dispensere fra bestemmelserne i denne BL, når det skønnes foreneligt med de hensyn, der ligger til grund for de pågældende bestemmelser.

## 28. Klageadgang

Afgørelser truffet af Statens Luftfartsvæsen efter bestemmelserne i denne BL kan påklages til Trafikministeriet.

## 29. Straf

29.1 Med bøde straffes den, der etablerer, ændrer, sikrer, driver eller forsyner en flyveplads med udstyr i strid med bestemmelserne i denne BL.

29.2 På samme måde straffes den, der overtræder vilkår, der er fastsat efter pkt. 3.6.3, eller undlader at efterkomme påbud udstedt i henhold til pkt. 15.4.2, pkt. 17.6.2 eller pkt. 17.7.3.

29.3 Er overtrædelsen begået af et aktieselskab, andelsselskab eller lignende, kan der pålægges selskabet som sådant bødeansvar i medfør af luftfartslovens § 149, stk. 14.

## 30. Ikrafttræden

30.1 Denne BL træder i kraft den 1. juni 1993.

30.2 Offentlige flyvepladser, der er godkendt før den 1. juni 1993, skal opfylde betingelserne i afsnit 18 i denne BL senest 5 år efter denne dato og de øvrige betingelser i denne BL senest 2 år efter denne dato.

Statens Luftfartsvæsen, den 10. marts 1993

V.K.H. Eggers

/M. Dambæk



1. Der skal etableres flyvepladstjeneste i flyvepladsens åbningstid.
2. Flyvepladstjenesten skal være bemandedet inden for en fastsat tjenestetid samt,
  - a. når flyvepladsen benyttes til erhvervsmæssig lufttransport af passagerer, post og/eller fragt med luftfartøjer, der er godkendt til befordring af mere end 19 passagerer,
  - b. når flyvepladsen er godkendt som international flyveplads,
  - c. når der etableres lufttrafiktjeneste,
  - d. når flyvepladsen ud over motorflyvning benyttes til mere end én af følgende aktiviteter:  
faldskærmsflyvning,  
svæveflyvning,  
modelflyvning,  
drageflyvning,  
ultraletflyvning,  
ballonflyvning, eller
  - e. når Statens Luftfartsvæsen stiller krav om bemanning af flyvepladstjenesten, f.eks. i forbindelse med præferencebanesystem.

*Anm.: Hvis flyvepladsen holdes åben uden for de perioder, hvor flyvepladstjenesten er bemandedet, bortfalder status som international flyveplads i disse perioder.*

- 2.1 Tjenestetiden skal fastsættes som en sammenhængende daglig periode på mindst 6 timer. Den samlede ugentlige tjenestetid skal være mindst 35 timer.
3. Uden for tjenestetiden kan flyvepladstjenesten udføres ved inspektion af flyvepladsen.
- 3.1 Inspektion af flyvepladsen skal inden for åbningstiden udføres hver 12. time eller oftere, hvis forholdene kræver det.
4. På flyvepladser, hvor antallet af erhvervsmæssige flyvninger med passagerer, post og/eller fragt er mindre end 1800 pr. år, og hvor der ikke kræves bemanning af flyvepladstjenesten, jf. pkt. 2, kan flyvepladstjenesten ydes alene ved inspektion af flyvepladsen hver 12. time eller oftere, hvis forholdene kræver det.
5. Flyvepladstjenesten skal udføres i overensstemmelse med flyvepladsens driftshåndbog samt den Tjenesteforskrift for Flyvepladsledere, der er udgivet af Statens Luftfartsvæsen.
6. Lederen af flyvepladstjenesten skal være godkendt af Statens Luftfartsvæsen.
7. Personer, der udfører flyvepladstjeneste, skal have nøje kendskab til de driftsbestemmelser, der gælder for flyvepladsen.