

Utfärdad: 7.4.2022	Träder i kraft: 8.4.2022	Giltighetstid: tills vidare
Rättsgrund: Luftfartslagen (864/2014) 81 §		

Bestämmelser om påföljderna för verksamhet som strider mot föreskriften finns i
Luftfartslagen (864/2014) 147–149, 175 och 178 §

Ändringsuppgifter:

Genom denna föreskrift upphävs Trafiksäkerhetsverkets föreskrift med samma namn AGA M1-1 (TRAFI/31291/03.04.00.00/2010) av den 3 juni 2013 samt föreskrift AGA M3-14, Befrielse från skyldigheten att ansöka om flyghindertillstånd (TRAFI/24644/03.04.00.00/2013) av den 3 juni 2016.

ANLÄGGANDE OCH DRIFT AV OKONTROLLERADE FLYGPLATSER AVSEDDA FÖR FLYGPLAN PÅ LANDOMRÅDE SAMT TJÄNSTER OCH UTRUSTNING VID DEM

INNEHÅLL

1	ALLMÄNT	3
1.1	TILLÄMPNINGSOMRÅDE	3
1.2	DEFINITIONER	3
2	ANLÄGGANDE OCH DRIFT	4
2.1	BYGGNADSTILLSTÅND OCH TILLSTÅND TILL DRIFT AV FLYGPLATS	4
2.2	UTREDNINGAR SOM SKA BIFOGAS ANSÖKAN OM BYGGNADSTILLSTÅND	4
2.3	UTREDNINGAR SOM SKA BIFOGAS ANSÖKAN OM TILLSTÅND TILL DRIFT AV FLYGPLATS	5
2.4	FLYGPLATSOPERATÖRENS UPPGIFTER	5
2.5	FLYGPLATSCHEFENS UPPGIFTER	6
2.6	MINIMIKRAV PÅ FLYGPLATSENS DIMENSIONER SAMT HINDERBEGRÄNSADE OMRÅDEN OCH HINDERYTOR	6
2.7	LÄMNANDE AV UPPGIFTER TILL FLYGINFORMATIONSSYSTEMET	8
2.8	MARKERING AV OCH ANMÄLAN OM BEGRÄNSNINGAR I FLYGPLATSENS ANVÄNDNING	9
3	MINIMIKRAVEN PÅ EN FLYGPLATS	9
3.1	BANSTRÅK	9
3.2	MINIMIUTRUSTNING PÅ FLYGPLATS	9
4	INSPEKTIONS-, SERVICE- OCH UNDERHÅLLSVERKSAMHET VID EN FLYGPLATS SAMT LOKALA INSTRUKTIONER	10
4.1	ALLMÄNT	10
4.2	VINTERUNDERHÅLL	11
4.3	LOKALA INSTRUKTIONER FÖR EN FLYGPLATS	11
5	RÄDDNINGSVERKSAMHETEN VID EN FLYGPLATS	11
5.1	INFORMATIONSDIAGRAM OM RÄDDNINGSARRANGEMANGEN VID FLYGPLATSEN	11
5.2	RÄDDNINGSLUTRUSTNING	11
5.3	ANDRA ARRANGEMANG FÖR RÄDDNINGSVERKSAMHET	11

6	LANDMARKERINGAR OCH SIGNALPLATS FÖR VÄGLEDNING AV FLYGPLATSTRAFIK.....	11
6.1	ALLMÄNT	11
6.2	MARKERINGAR SOM SKA ANVÄNDAS OCH PLACERINGEN AV DEM.....	12
6.3	SIGNALPLATS.....	13
7	MÅLADE MARKERINGAR PÅ BELAGDA MANÖVEROMRÅDEN VID FLYGPLATSER	13
7.1	ALLMÄNT	13
7.2	MARKERINGARNAS FÄRGER OCH EGENSKAPER	13
7.3	MARKERINGARNAS UTFORMNING OCH PLACERING	13
7.4	ANVÄNDNING AV MARKERINGAR.....	14
8	DAGMARKERINGAR FÖR OBELAGDA MANÖVEROMRÅDEN.....	18
8.1	ALLMÄNT	18
8.2	MARKERINGARNAS UTFORMNING, DIMENSIONER OCH KONSTRUKTION.....	18
8.3	MARKERINGARNAS FÄRGER	18
8.4	MARKERINGARNAS PLACERING	18
9	LJUS OCH VINDRIKTNINGSVISARE	19
9.1	INFLYGNINGSLJUSSYSTEM	19
9.2	BANKANTLJUS	20
9.3	BANTRÖSKELLJUS OCH TRÖSKLARNAS VINGBARLJUS.....	20
9.4	BANÄNDLJUS.....	21
9.5	TAXIBANKANTLJUS.....	21
9.6	VINDRIKTNINGSVISARE	22
10	PRINCIPRITNING ÖVER EN FLYGPLATS.....	23
11	UNDANTAG	24
12	ÖVERGÅNGSBESTÄMMELSE	24

1 ALLMÄNT

1.1 Tillämpningsområde

Denna luftfartsföreskrift tillämpas vid anläggande och drift av sådana okontrollerade flygplatser med icke-instrumentbana som inte hör till tillämpningsområdet för Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1139¹ och kommissionens förordning (EU) 139/2014² (nedan *flygplatsförordning*) som har meddelats med stöd av den och som ligger på ett landområde.

Denna luftfartsföreskrift tillämpas inte på trafikflygplatser och inte heller på flygplatser för lätta luftfartyg.

1.2 Definitioner

I denna föreskrift avses med

platta begränsat område avsett för att ta emot luftfartyg i samband med på- eller avstigning av passagerare, lastning eller lossning av post eller gods eller för tankning, parkering eller underhållsarbete,

icke-instrumentbana en bana som är avsedd för luftfartyg som använder visuella inflygningsprocedurer; den kan dock även användas enligt instrumentinflygningsprocedurer ända till en beslutshöjd på 500 fot, om detta separat tillåts i tillståndet till drift av flygplatsen,

IFR beteckning för instrumentflygreglerna (Instrument Flight Rules),

färdområde den del av en flygplats som ska användas för start, landning och taxning av luftfartyg och som utgörs av manöverområdet och plattan/plattorna,

banstråk ett definierat område som omfattar banan och utrullningsområdet, om sådant finns, och som är avsett att

a) minska risken för skador på luftfartyg som oavsiktligt lämnar banan,

b) skydda luftfartyg som flyger över området vid start eller landning,

bana ett bestämt rektangulärt område på en markflygplats som konstruerats för att luftfartyg ska kunna landa och starta,

väntplats en särskild markerad plats avsedd att skydda en bana eller en hinderbegränsande yta, där taxande luftfartyg och fordon ska stanna och vänta före inträde till banan,

tröskel början av den del av banan som är användbar för landning,

trafikflygplats en flygplats med fasta flyginformations-, alarmerings-, flygrådgivnings- och flygkontrolltjänster,

flygplats visst område (inklusive byggnader, installationer och utrustning) som är avsett att användas helt eller delvis för landning, start och manövrering av luftfartyg,

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2018/1139 av den 4 juli 2018 om fastställande av gemensamma bestämmelser på det civila luftfartsområdet och inrättande av Europeiska unionens byrå för luftfartssäkerhet, och om ändring av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 2111/2005, (EG) nr 1008/2008, (EU) nr 996/2010, (EU) nr 376/2014 och direktiv 2014/30/EU och 2014/53/EU, samt om upphävande av Europaparlamentets och rådets förordningar (EG) nr 552/2004 och (EG) nr 216/2008 och rådets förordning (EEG) nr 3922/91 (EUVL L 212, 22.8.2018, s. 1–122)

² Kommissionens förordning (EU) 139/2014 av den 12 februari 2014 om krav och administrativa rutiner för flygplatser enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 216/2008 (EUVL L 44, 14.2.2014, s. 1–34).

flygplatsens referenspunkt (ARP) fastställd referenspunkt som anger flygplatsens geografiska position,

manöverområde den del av en flygplats som är avsedd för luftfartygs start, landning och taxning; i manöverområdet ingår dock inte plattor,

signalplats område på flygplats för utläggning av marksignaler,

markering en symbol eller grupp av symboler som visas på färdområdets yta för att förmedla flyginformation,

taxibana en angiven väg på en markflygplats som anordnats för taxning av luftfartyg och som ska erbjuda en förbindelse mellan en del av flygplatsen och en annan,

inflyttad tröskel en tröskel som inte är placerad vid början av en bana,

bräckligt föremål ett föremål vars massa är liten och som är konstruerat så att det brytas sönder, vrids eller ger efter vid ett slag och därmed utgör minsta möjliga fara för ett luftfartyg,

VFR beteckning för visuelflygreglerna (Visual Flight Rules).

2 ANLÄGGANDE OCH DRIFT

2.1 Byggnadstillstånd och tillstånd till drift av flygplats

2.1.1 Tillstånd att bygga en flygplats och bedriva verksamhet ska sökas skriftligen hos Transport- och kommunikationsverket. Till byggnadsansökan ska de utredningar som anges i punkt 2.2 bifogas och till driftansökan de utredningar som anges i punkt 2.3.

2.1.2 En flygplats får inte tas i drift innan Transport- och kommunikationsverket har utfört en ibruktagningsinspektion på flygplatsen och sökanden har beviljats tillstånd till drift av flygplatsen. Flygplatsoperatören ska ansöka om att Transport- och kommunikationsverket utför en ibruktagningsinspektion.

2.1.3 Vid ansökan om ett sådant utbyggnads- eller ombyggnadsarbete på en flygplats som har en väsentlig inverkan på flygsäkerheten eller landskapsbilden ska det som har föreskrivits i byggnadstillståndet för flygplatsen följas i tillämpliga delar. När utbyggnader och ombyggnader tas i drift ska det som anges om ibruktagningsinspektion i punkt 2.1.2 följas.

2.2 Utredningar som ska bifogas ansökan om byggnadstillstånd

I ansökan om byggnadstillstånd för flygplats ska följande anges:

- a) sökandens namn, postadress och telefonnummer
- b) sökandens personbeteckning, FO-nummer eller föreningsregisternummer
- c) utdrag ur ett offentligt register eller annan motsvarande utredning om sökanden är en sammanslutning; namnteckningsrätten ska framgå av utredningen
- d) sökandens förslag till namn på flygplatsen
- e) flygplatsens läge utmärkt på grundkarta eller motsvarande karta
- f) utredning om sökandens rätt att utnyttja markområdet som flygplats
- g) kopia på miljötillstånd enligt miljöskyddslagen (527/2014) eller kopia på miljökonsekvensbedömning enligt lagen om förfarandet vid miljökonsekvensbedömning (252/2017) om denna lag kräver miljökonsekvensbeskrivning
- h) planbeskrivning och -ritning för flygplatsen, av vilka framgår de banor som ska anläggas, trösklarnas koordinater, flygplatsens höjdläge, banstråk och placeringen av andra markanläggningar, byggnader och utrustningar, infartsväg och andra marktrafikarrangemang
- i) utredning om att flygplatsens inflygnings-, start-stig- och övergångsytor är fria från hinder samt en utredning om flyghinder i horisontalplanet
- j) de uppgifter om flygplatsen som anges i punkt 2.6 i denna föreskrift.

Transport- och kommunikationsverket kan dessutom kräva andra utredningar som är nödvändiga för säkerheten eller miljön om detta är väsentligt för bedömningen av att kraven uppfylls.

2.3 Utredningar som ska bifogas ansökan om tillstånd till drift av flygplats

I ansökan om tillstånd till drift av flygplats ska följande ingå:

- a) de utredningar som anges i punkt 2.2 om inte sökanden lämnat dem tidigare eller om de avviker från det som anges i ansökan om byggnadstillstånd
- b) förslag till flygplatschef och utredning om att personen har lämnat sitt samtycke till denna post
- c) utredning som visar hur underhållet av flygplatsen ska ordnas
- d) utredning som visar hur brand- och räddningstjänsten på flygplatsen ska ordnas
- e) utredning om trafikarrangemangen på flygplatsen både beträffande trafiken i luften och på marken
- f) meddelande om vilken typ av luftfart som ska bedrivas på flygplatsen
- g) uppgifter som lämnas till flyginformationssystemet.

Transport- och kommunikationsverket kan dessutom kräva andra utredningar som är nödvändiga med tanke på säkerheten eller miljön om detta är väsentligt för bedömningen av att kraven uppfylls.

Flygplatsoperatören ska meddela Transport- och kommunikationsverket om ändringar i följande uppgifter som presenteras i tillståndet till drift av flygplats:

- namn och förkortning
- läget av referenspunkten för flygplatsen (ARP)
- höjddimension
- banor: längder, bredder
- bantrösklarnas position och höjd, om flygplatsen har godkänts till IFR-flygverksamhet
- banstråk: längder, bredder
- taxibanor: bredder
- beläggningar
- radiofrekvens
- eventuella avvikelser
- krav som gäller bankategorier och som framgår i tabell 1.

2.4 Flygplatsoperatörens uppgifter

2.4.1 Flygplatsoperatören är innehavaren av tillståndet till drift av flygplats, som ansvarar för flygplatsens verksamhet, upprätthållandet av flygplatsen och dess överensstämmelse med kraven enligt luftfartsföreskrifterna och villkoren i tillståndet till drift.

2.4.2 Flygplatsoperatören ansvarar för att uppgifterna om och kartorna över flygplatsen är korrekta och aktuella. Dessa material ska förvaras tillgängliga för Transport- och kommunikationsverket.

2.4.3 Flygplatsoperatören ska följa hindersituationen i den nära omgivningen samt bedöma nya byggnaders och konstruktioners inverkan på flygsäkerheten på flygplatsen. Flygplatsoperatören ska kunna bedöma inverkan av hinder som förutsätter flyghindertillstånd på flygplatsen för flyghinderutlåtande och behandling av flyghindertillstånd.

2.4.4 Flygplatsoperatören ska utarbeta de förfaranden genom vilka händelser där flygsäkerheten äventyrats meddelas till Transport- och kommunikationsverket inom den krävda tidsfristen och utbilda personalen som deltar i flygplatsens verksamhet i dem.

2.4.5 Flygplatsoperatören utser en chef för flygplatsen och meddelar chefen till Transport- och kommunikationsverket.

2.5 Flygplatschefens uppgifter

2.5.1 Flygplatschefen tar som flygplatsoperatörens företrädare hand om flygplatsens funktioner, underhållet av flygplatsen och arrangemangen på flygplatsen samt fungerar som kontaktperson mot Transport- och kommunikationsverket och flygplatsens användare.

2.5.2 Flygplatschefen ska sätta sig in i principerna för informationssystemet för luftfart och förmedlingen av publikationsförslag för information för luftfart.

2.6 Minimikrav på flygplatsens dimensioner samt hinderbegränsade områden och hinderutor

Flygplatsens dimensioner och hinderytor ska åtminstone uppfylla de krav per bankategori som anges i tabellen nedan.

Tabell 1

	BANKATEGORI	
	I	II
1 BANA		
Längd (L)	≤1200 m	>1200 m
Bredd (B)	≤30 m	>30 m
Längdlutning	≤3 %	≤1,5 %
Lodrät avrundningsradie	-	15000 m
Tvärlutning	≤3 %	≤1,5 %
2 BANSTRÅK		
Längd	L+2x30 m	L+2x60 m
Bredd	60 m	150 m
Längd- och tvärlutning		≤3 %
3 TAXIBANA		
Bredd	7 m	15 m
Längdlutning	≤3 %	≤3 %
Tvärlutning	≤3 %	≤3 %
Centrumlinjens avstånd till ett fast föremål till banans centrumlinje	15 m 37 m	25 m 93 m
Väntplatsens avstånd	30 m	75 m
Taxibanans skyddsområde, utjämnad breddning (inkl. taxibanan)	10 m	25 m
4 PLATTA		
Lutning	≤3 %	≤3 % Tankningsplats ≤1 % Uppställningsplats ≤1 %
5 INFLYGNINGS- OCH START-STIGYTA		
Begynnelseändens bredd	Banstråkets bredd	
Breddning	10 %	12,5 %
Lutning	≤5 % (1:20) avstånd från tröskeln 30 m	≤3,33 % (1:30) avstånd från tröskeln 60 m
Längd	2000 m	3000 m
6 ÖVERGÅNGSYTA		
Lutning	≤33 % (1:3) ≤20 % (1:5) beroende på villkoren i tillståndet till drift från banstråkets kant	≤20 % (1:5) från banstråkets kant
7 HORISONTALYTA		
Höjd (från flygplatsens höjdplan)	45 m	45 m
Utbredning från banans centrumlinje och trösklarna	2000 m	2500 m
8 KONYTA		
Konyta från horisontalytans ytterkant 1:20 lutning uppåt, höjd	55 m	55 m

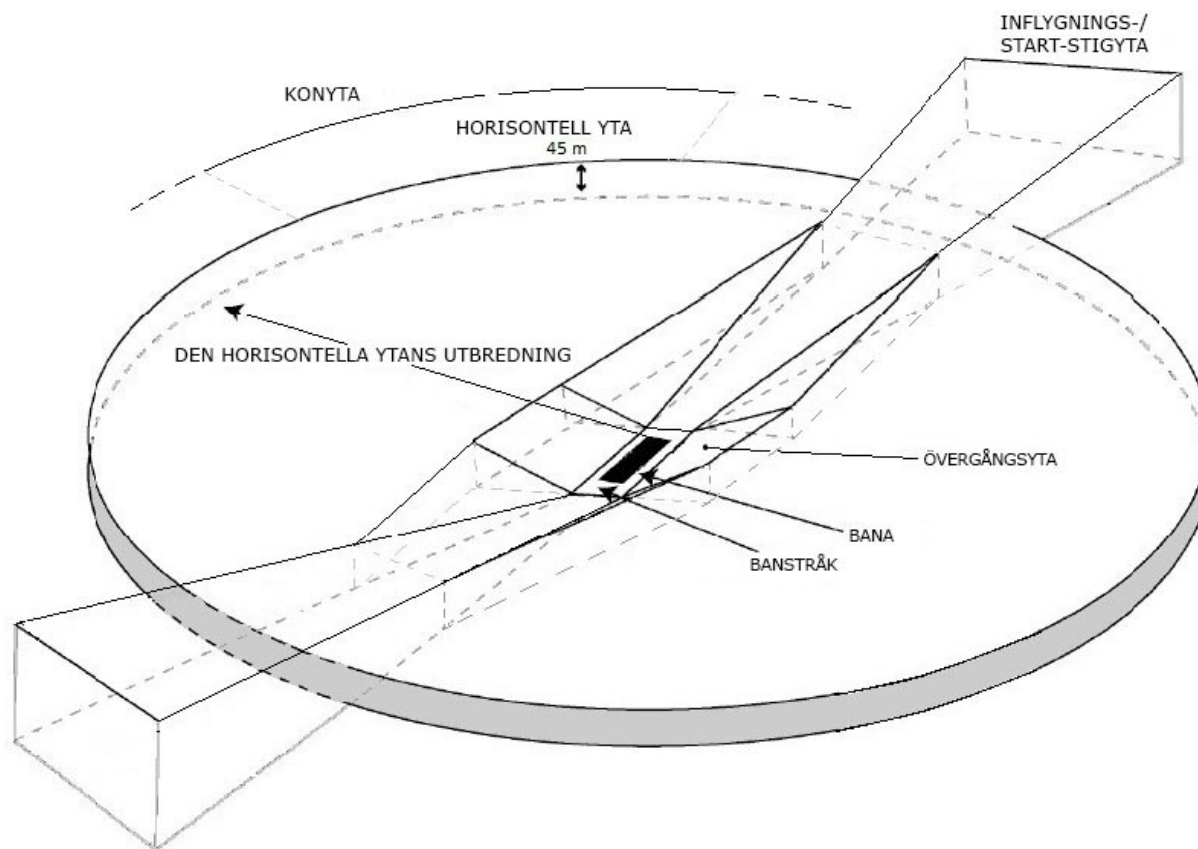


Bild 1. Principritning över hinderbegränsade områden och hinderytor

En övergångsyta begränsas i höjddled av horisontalytan. Övergångsytan ansluter till inflygnings-/start-stigyten på en sträcka motsvarande horisontalytans nivå.

2.7 Lämnande av uppgifter till flyginformationssystemet

Basuppgifterna för flygplatsen ska publiceras i flyginformationssystemet. Flygplatsoperatören ska lämna uppgifterna i det format och med den noggrannhet flyginformationssystemet kräver till leverantören av flygtrafikledningstjänster, med beaktande av kraven enligt bilaga III till kommissionens genomförandeförordning (EU) 2017/373³, sådan den lyder ändrad genom förordning (EU) 2020/469.

Flygplatsoperatören ska se till att flygplatsens basuppgifter och uppgifterna om flygplatsens tillgänglighet i flyginformationssystemet är korrekta och aktuella.

Följande uppgifter ska meddelas om flygplatsen i AIP:

- Namn och förkortning
- Läget för flygplatsens referenspunkt (ARP)

³ Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2017/373 av den 1 mars 2017 om gemensamma krav för leverantörer av flygledningstjänst/flygtrafiktjänster och övriga nätverksfunktioner för flygledningstjänst, om tillsyn över dessa leverantörer samt om upphävande av förordning (EG) nr 482/2008, genomförandeförordningarna (EU) nr 1034/2011, (EU) nr 1035/2011 och (EU) 2016/1377 och ändring av förordning (EU) nr 677/2011 (EUT L 62, 8.3.2017, s. 1–126)

- Höjdposition
- Banor
- Bantrösklarnas position och höjd, om flygplatsen har godkänts till IFR-flygverksamhet
- Banornas landningslängder
- Taxibanor
- Inflygningsprocedurer som används på flygplatsen
- Beläggning
- Radiofrekvens
- Flygplatsoperatörens kontaktuppgifter.

Kontaktinformationen för leverantören av flygbriefingtjänst (AIS) och den internationella NOTAM-byrå (NOF) finns publicerade i punkt GEN 3.1 i Finlands luftfartshandbok (AIP).

2.8 Markering av och anmälan om begränsningar i flygplatsens användning

När användningen av en flygplats eller en del av denna är förbjuden ska flygplatsoperatören vidta åtgärder för att markera de otjänliga delarna eller stänga hela flygplatsen på det sätt som anges i punkt 6.2. Dessutom ska flygplatsoperatören kontakta den internationella NOTAM-byrå angående begränsningarna i användningen av flygplatsen i syfte att publicera ett meddelande om detta.

3 MINIMIKRAVEN PÅ EN FLYGPLATS

3.1 Banstråk

Banbredden ska vara tillräcklig för den luftfartsverksamhet som bedrivs vid flygplatsen.

Banstråket ska vara utjämnat, fritt från hinder och så behandlat eller anlagt att riskerna blir så små som möjligt för ett luftfartyg som råkar komma utanför banan. Beläggning och obunden yta ska ansluta till varandra sammanhängande.

3.2 Minimiutrustning på flygplats

När flygplatsen är öppen för flygtrafik ska flygplatsen ha den följande minimiutrustningen.

3.2.1 Dag-VFR-flygverksamhet

- Dagmarkeringar
 - bankantmarkeringar
 - tröskelmarkeringar
 - landmarkeringar enligt trafikreglerna för luftfart (se punkt 6.2)
- Vindstrut (se punkt 9.6)
- Släcknings-, räddnings- och första hjälpen-utrustning (se punkt 5)
- Anslagstavla
 - flygplatsens namn, position och nivå över havsytan
 - banornas längd, bredd, ytkvalitet och riktningar
 - telefonnummer till flygplatsoperatören och flygplatschefen

- allmänt nödnummer och andra viktiga telefonnummer (t.ex. till flygtrafik-tjänstenheterna, flygtrafiktjänstcentralen, flygplatsen, flygvädercentral eller -station etc.)
- och om möjligt:
 - o lokala instruktioner och meddelanden
 - o flygplatsens LDG-karta
 - o tabell över solens upp- och nedgångstider.

3.2.2 Natt-VFR-flygverksamhet

En flygplats som används för VFR-flygverksamhet i mörker ska ha godkännande från Transport- och kommunikationsverket för denna verksamhet. Flygplatsen ska ha den minimiutrustning som krävs för dag-VFR-flygverksamhet och dessutom följande belysning (se punkt 9):

- Banljus
- Tröskel- och ändljus
- Taxibanljus
- Plattans allmänbelysning
- Hinderljus enligt föreskriften AGA M3-6
- Vindstrutbelysning.

3.2.3 IFR-flygverksamhet

En flygplats som används för IFR-flygverksamhet ska ha godkännande från Transport- och kommunikationsverket för denna verksamhet.

Om beslutshöjden för instrumentinflygningsproceduren är 500 fot eller högre, ska flygplatsen ha minst utrustning enligt kraven för dag-VFR och/eller natt-VFR.

Om beslutshöjden för instrumentinflygningsproceduren är lägre än 500 fot, tillämpas på de tekniska kraven på flygplatsen de tekniska standarder som publicerats av Europeiska unionens byrå för luftfartssäkerhet (EASA) (*Certification Specifications and Guidance Material for Aerodrome Design*, CS) för instrumentbanorna.

Den som beställer flygproceduren ska i alla fall säkerställa att man har kommit överens med flygplatsoperatören om ibruktagandet av instrumentinflygningsproceduren samt om praktiska arrangemang som gäller behövliga åtgärder och skyldigheter.

Flygplatsoperatören ska se till att instrumentinflygningsprocedurer avsedda för flygplatser som är öppna för allmänt bruk publiceras i informationssystemet för luftfart, med undantag av procedurer för militär eller statlig luftfart. Flygplatsoperatören ska meddela de instrumentinflygningsprocedurer som är avsedda för flygplatser som inte är öppna för allmänt bruk till Transport- och kommunikationsverket.

4 INSPEKTIONS-, SERVICE- OCH UNDERHÅLLSVERKSAMHET VID EN FLYGPLATS SAMT LOKALA INSTRUKTIONER

4.1 Allmänt

En flygplatsoperatör ska med hjälp av tillräcklig inspektions- och serviceverksamhet se till att flygplatsens områden, hinderytor, byggnader, utrustningar och anläggningar är i sådant skick att de uppfyller kraven i punkt 2.6 och föreskrifterna när flygplatsen är öppen.

Flygplatsoperatören ska se till att flygplatschefen har tillräckliga resurser för underhållet av flygplatsen.

En dagbok ska föras över inspektioner, upptäckta brister och vidtagna åtgärder.

4.2 Vinterunderhåll

Informationssystemet för luftfart ska meddelas om vinterunderhåll arrangeras när flygplatsen är öppen vintertid.

4.3 Lokala instruktioner för en flygplats

Lokala instruktioner om arrangemang på en flygplats ska upprättas i enlighet med luftfartslagen och luftfartsföreskrifterna samt med beaktande av frågorna som gäller användning av flygprocedurer.

5 RÄDDNINGSVERKSAMHETEN VID EN FLYGPLATS

5.1 Informationsutdelning om räddningsarrangemangen vid flygplatsen

Flygplatsoperatören ska se till att instanser som deltar i räddnings-, akutmåvårds- och polisverksamhet är medvetna om de risker som medförs av sådan flygtrafik som är typisk för flygplatser samt om hur man rör sig på flygplatsen. Uppgifterna ska hållas aktuella och antecknas i flygplatsens dagbok.

5.2 Räddningsutrustning

På flygplatsen ska finnas räddningsutrustning med vilken man kan sköta primärsläckningen av luftfartyg som trafikerar på flygplatsen samt komma in i luftfartyget i en olyckssituation. Dessutom ska det på flygplatsen finnas första hjälpen-utrustning med vilken man kan trygga patientens grundläggande livsfunktioner och hindra att hans eller hennes tillstånd försämras medan man väntar på att akutvårdare ska anlända till platsen. På flygplatsen ska finnas en förteckning över den nödvändiga räddnings- och första hjälpen-utrustningen.

5.3 Andra arrangemang för räddningsverksamhet

Om det på flygplatsen sker regelbunden kommersiell lufttrafik med luftfartyg vars räddningsverksamhetsklass är 3 eller större, ska man vid arrangemangen för räddningsverksamheten iaktta kraven i flygplatsförordningen.

6 LANDMARKERINGAR OCH SIGNALPLATS FÖR VÄGLEDNING AV FLYGPLATSTRAFIK

6.1 ALLMÄNT

Med landmarkeringarna vid signalplatsen på flygplatsen eller vid själva objektet får luftfartyg information om gällande specialarrangemang, begränsningar och förbud som gäller lufttrafiken vid flygplatsen. Markeringarna får endast hållas synliga under den tid då den situation eller det förhållande som markeringen varnar för råder.

Landmarkeringar används inte vid flygplatser som är stängda för vintern, utan stängningen ska meddelas med ett NOTAM-meddelande.

6.2 MARKERINGAR SOM SKA ANVÄNDAS OCH PLACERINGEN AV DEM

6.2.1 LANDMARKERINGAR

Följande landmarkeringar ska finnas tillgängliga på en flygplats:

Landning förbjuden anger att landning på flygplatsen är förbjuden och att förbudet kan vara långvarigt (bild 2). Markeringen placeras i horisontellt läge på signalplatsen.

Skärpt uppmärksamhet vid inflygning och landning anger att skärpt uppmärksamhet på grund av dåligt skick på manöverområdet eller annan orsak ska iakttas vid inflygning och landning (bild 3). Markeringen placeras i horisontellt läge på signalplatsen.

Otjänligt manöverområde anger att den del av ett manöverområde som är markerat med dessa markeringar är otjänlig för luftfartyg (bild 4). Markeringarna placeras i horisontellt läge i båda ändar av det otjänliga partiet. Om emellertid ytan av ett otjänligt parti är liten eller om partiet är beläget utanför banor och taxibanor ska området om möjligt markeras med flaggor.

Dessutom ska vid behov följande markering finnas tillgänglig på en flygplats:

Högervarv anger att svängar före landning och efter start ska göras åt höger (bild 5). Markeringen placeras i horisontellt läge på signalplatsen eller vid ban- eller banstråksänden.

LANDNING FÖRBJUDEN

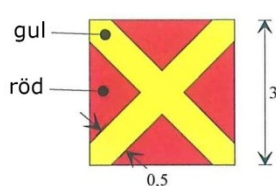


Bild 1

SKÄRPT UPPMÄRKSAMHET VID
INFLYGNING OCH LANDNING

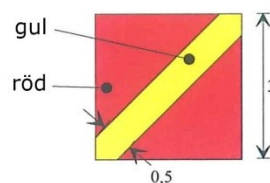


Bild 2

OTJÄNLIGT MANÖVEROMRÅDE

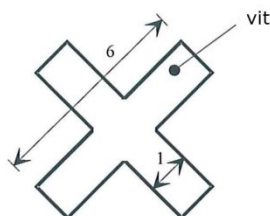


Bild 3

HÖGERVARV

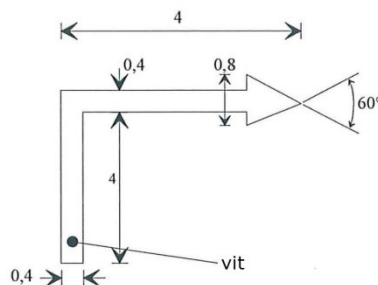


Bild 4

Obs! mått i meter

Bilder 2-5

6.2.2 MARKERINGARNAS DIMENSIONER OCH FÄRGER

I anslutning till bilderna anges minimidimensionerna i meter.

Av bilderna framgår även markeringarnas färger. Om en markering som är vit (t.ex. otjänligt manöverområde) även används på vintern ska markeringen förses med en 0,2 meter bred svart kant för att öka synligheten.

6.2.3 MARKERINGARNAS KONSTRUKTION

Inga detaljerade krav ställs på markeringarnas konstruktion och på de material som används. Konstruktionen och materialen ska dock vara så hållbara att till exempel väderfaktorer inte skadar markeringarna och därmed försämrar deras synlighet.

6.3 SIGNALPLATS

Ett område med plan yta ska väljas som signalplats. Ytan ska bilda en tydlig kontrast mot de markeringar som används. Området ska dessutom vara så beläget att det kan observeras från luften i alla riktningar.

Dimensionerna för en signalplats ska vara minst 9 meter x 9 meter och den ska avgränsas av en vit kantlinje som är minst 0,3 meter bred.

7 MÅLADE MARKERINGAR PÅ BELAGDA MANÖVEROMRÅDEN VID FLYGPLATSER

7.1 ALLMÄNT

Alla belagda banor ska vara försedda med målade markeringar.

7.2 MARKERINGARNAS FÄRGER OCH EGENSKAPER

Banmarkeringar ska vara vita. Markeringarna på övriga fältområden (taxibanor och plattor) kan vara gula eller vita. De ska framträda så tydligt som möjligt på beläggningen. I syfte att förbättra synligheten kan alla målade markeringar vid behov förses med svart kontur.

Sådana målarfärger och målningsmetoder som tål effekterna av trafik och väder ska användas för markeringarna.

7.3 MARKERINGARNAS UTFORMNING OCH PLACERING

7.3.1 Bannummermarkeringar

Banor markeras med vita tvåsiffriga bannummer som fastställs enligt banans magnetiska bäring. Parallella banor separeras från varandra med hjälp av en bokstav.

Bild 6 visar formen och dimensionerna på bannummer och -bokstäver.

7.3.2 Banors centrumlinjemarkeringar

En bana ska vara försedd med vita centrumlinjemarkeringar. Linjelängden ska vara 30 meter och avståndet mellan linjerna 30–20 meter. När ett lämpligt avstånd väljs mellan linjerna åstadkoms en regelbunden centrumlinje och då är det möjligt att följa anvisningarna om linjens placering i bild 7. Centrumlinjens tjocklek ska vara 0,30 meter mellan trösklarna och 0,15 meter för den del av linjen som är utanför en permanent flyttad tröskel (bild 7).

7.3.3 Tröskelmarkeringar

En bana ska vara försedd med tröskelmarkeringar som består av vita ränder i banans riktning. Markeringar ska finnas vid alla permanenta trösklar. Tjockleken på tröskelmarkeringens ränder

och avståndet mellan ränderna ska vara 1,2 meter förutom vid banans centrumlinje där avståndet ska vara 2,4 meter. Markeringens längd är 30 meter och den ska placeras enligt bild 7. Tillfälligt flyttade trösklar markeras med målade markeringar endast om flyttningen är långvarig och då ska de normala tröskelmarkeringarna avlägsnas (bild 7). En kortvarig flyttning kan markeras utan målarfärg och utan att avlägsna tröskelmarkeringarna t.ex. med tröskelmarkeringskoner.

7.3.4 Sidlinjemarkeringar

Sidlinjer kan användas på banor som är belagda över hela banbredden och som inte annars skulle framträda tillräckligt tydligt mot omgivningen. Sidlinjen markeras i området mellan trösklarna så att dess ytterkant överensstämmer med banans ytterkant. Sidlinjens tjocklek ska vara 0,3 meter.

Sidlinjer får inte användas på banor som inte är belagda över hela bredden.

7.3.5 Taxibanmarkeringar

Taxibanor kan markeras med centrumlinjemarkeringar i form av en enhetlig gul linje vars tjocklek är 0,15 meter. Centrumlinjen målas enligt taxibanans centrumlinje och på en bana på en sträcka av 60 meter bredvid banans centrumlinje i centrumlinjens riktning (bild 8).

7.3.6 Väntplatsmarkeringar

En väntplats på en taxibana ska markeras med gul målad markering (bild 8). Markeringen ska placeras på minst 30 meters avstånd från en banas centrumlinje.

7.3.7 Markeringar för platta

Taxibanors centrumlinjer kan förlängas in på en platta för att vägleda trafiken på plattan. Markeringarna ska överensstämma med taxibanmarkeringarna. Dessutom kan uppställnings- och lastplatser för luftfartyg markeras på en platta samt andra markeringar göras i anslutning till användningen av plattan.

7.4 ANVÄNDNING AV MARKERINGAR

När markeringarna ovan används för korsande banor fortsätter markeringarna för den viktigaste banan, med undantag för sidlinjerna, och den korsande banans banmarkeringar avbryts. Om en taxibana korsar en bana bryts taxibanans markeringar. Alla markeringar ovan, som ryms på beläggningen med de angivna dimensionerna, kan användas. (T.ex. bannummermarkeringar ryms på beläggning som är 10 meter bred och på denna beläggning kan 4 tröskelmarkeringsränder målas.)

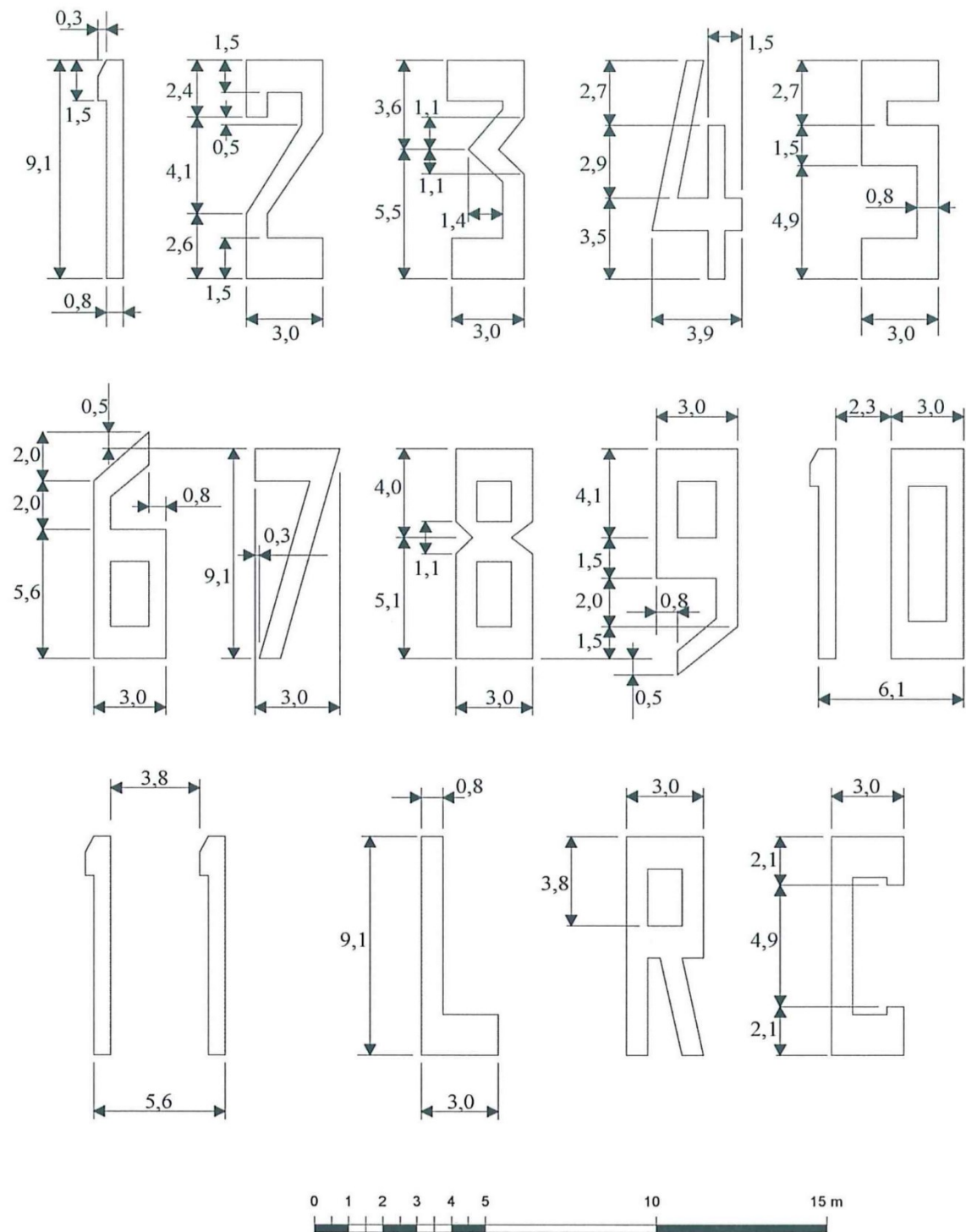
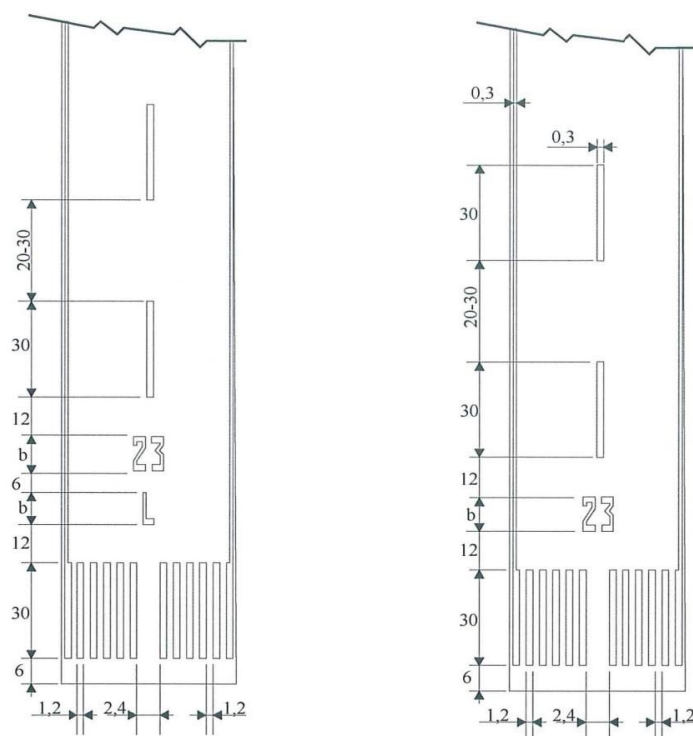
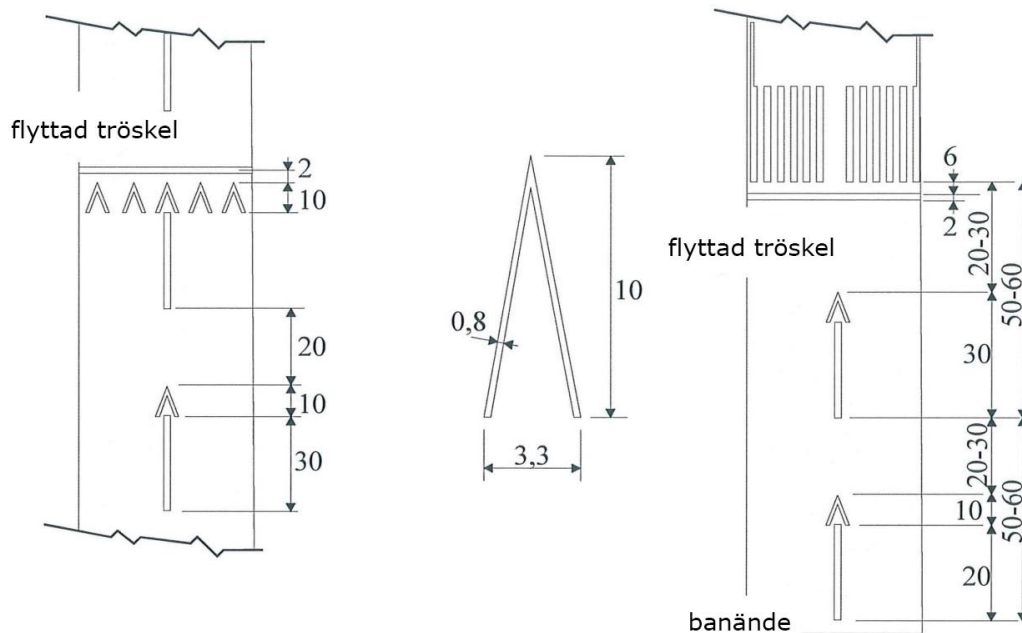


Bild 6. Bannummermarkeringar



Måttet b fastställs i bild 1



Tillfälligt flyttad tröskel

Permanent flyttad tröskel

Bild 7. Tröskel- och centrumlinjemarkeringar

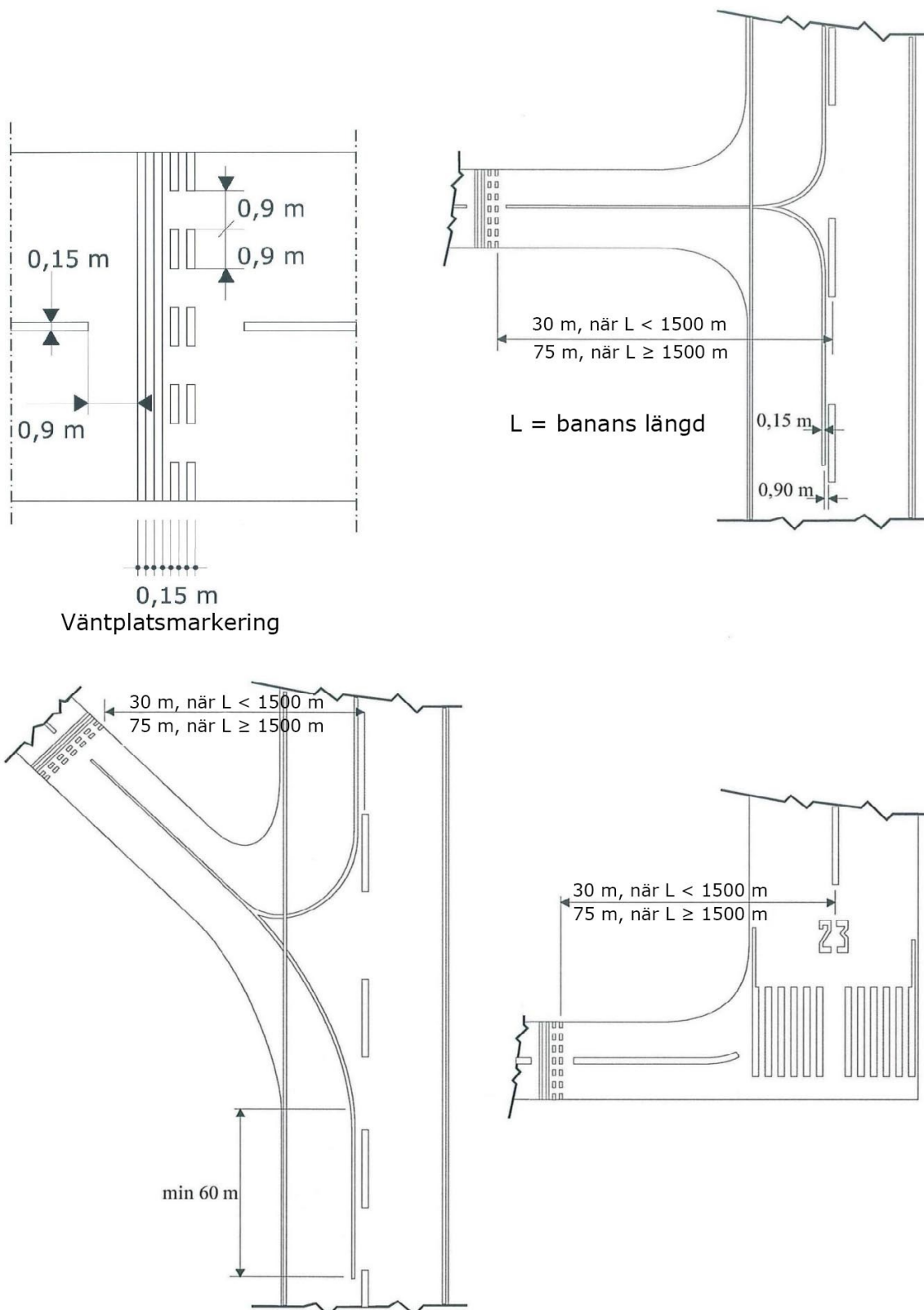


Bild 8. Taxiban- och banmarkeringar

8 DAGMARKERINGAR FÖR OBELAGDA MANÖVEROMRÅDEN

8.1 ALLMÄNT

En tröskels plats ska markeras på alla obelagda banor som används på det sätt som anges nedan.

Om en obelagd bana inte framträder tillräckligt tydligt mot omgivningen ska banan dessutom förses med kantmarkeringar. Detta gäller även taxibanor och plattor.

8.2 MARKERINGARNAS UTFORMNING, DIMENSIONER OCH KONSTRUKTION

Såväl tröskel- som banmarkeringar får vara högst 50 centimeter höga. En markering ska vara tillräckligt stor och tydligt synlig från såväl luften som marken.

Inga detaljerade krav ställs på markeringarnas konstruktion och på de material som används. Konstruktionen och materialen ska dock vara så hållbara att till exempel väderfaktorer inte skadar markeringarna och därmed försämrar deras synlighet.

Markeringarna ska å andra sidan vara så konstruerade att de orsakar ett luftfartyg så begränsade skador som möjligt om luftfartyget eventuellt rullar över dem. Det ska dessutom vara möjligt att förankra konmarkeringar vid behov.

8.3 MARKERINGARNAS FÄRGER

Markeringarna ska framträda mot den omgivande terrängen och på vintern mot snö.

8.4 MARKERINGARNAS PLACERING

Kantmarkeringar för banor, taxibanor och plattor ska placeras längs de nämnda områdenas kantlinje eller högst 2 meter utanför kantlinjen. Bankantmarkeringarnas inbördes avstånd i banans längdriktning får vara högst 60 meter (bild 9).

Det ska finnas minst 6 tröskelmarkeringar per tröskel. Tröskelmarkeringarna ska placeras med jämna mellanrum i en linje vinkelrätt mot banans centrumlinje över hela banbredden eller på det sätt som visas i bild 9.

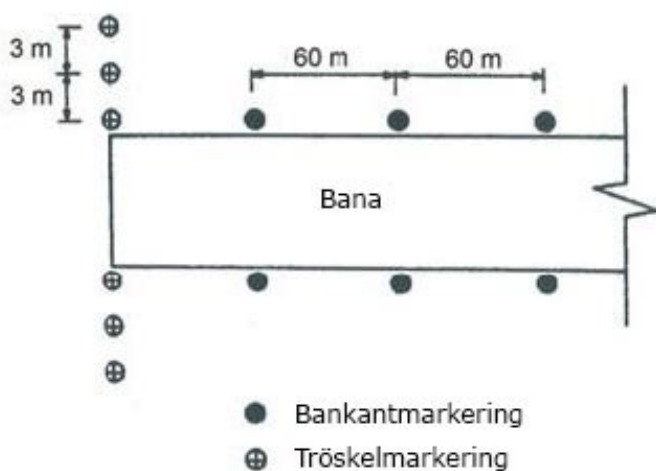


Bild 1

Bild 9.

9 LJUS OCH VINDRIKTNINGSVISARE

Belysning kan i stället för fast montering ordnas med flyttbara och/eller batteriförsörjda armaturer.

9.1 INFLYGNINGSLJUSSYSTEM

9.1.1 Användning

Om det kan genomföras med beaktande av de begränsningar som den fysiska miljön medför ska en bana som är avsedd för användning i mörker förses med ett enkelt inflygningsljussystem, om inte banan endast används under goda siktförhållanden och de övriga visuella markanläggningarna är tillräckliga. Ett enkelt inflygningsljussystem kan fungera som signal även i dagsljus.

9.1.2 Placering

Ett enkelt inflygningsljussystem består av ljusrad som utgör en förlängning av banans centrumlinje och som om möjligt sträcker sig minst 420 meter från banans tröskel och av en andra ljusrad som utgör en crossbar med längden 30 meter på 300 meters avstånd från tröskeln.

Om den ljusrad som bildar centrumlinjen är minst 660 meter lång är det dessutom möjligt att använda en crossbar som är 45 meter lång på 600 meters avstånd från tröskeln.

De ljus som bildar en crossbar ska, i den omfattning det är möjligt, placeras i rät linje vinkelrätt mot den linje som skär baretten i dess mittpunkt och bildas av centrumlinjeljusen.

Ljusen i en crossbar ska placeras med sådana intervall att ett intryck av linje uppkommer. På båda sidor av centrumlinjen får dock gap lämnas. Gapen ska vara så små som möjligt och högst 6 meter.

Rekommenderat avstånd mellan ljuskällorna i crossbaren är 2–3 meter. Gap på båda sidor om centrumlinjen kan förbättra riktningssinformation i de fall då inflygningen sker vid sidan av centrumlinjen och underlättar räddnings- och brandbilarnas rörelsemöjligheter.

Centrumlinjens ljus ska placeras med 60 meters intervall i längdriktningen. Om emellertid en förstärkt vägledning önskas av ljussystemet kan 30 meters intervall tillämpas. Det innersta ljuset ska placeras på antingen 60 meters eller 30 meters avstånd från tröskeln beroende på valt intervall mellan centrumlinjeljusen i längdled.

Inga fasta föremål får tränga genom inflygningsljusplanet inom 60 meter från systemets centrumlinje (ljusplanet sträcker sig 60 meter från inflygningsljussystemets ände utåt).

9.1.3 Egenskaper

Ljusen i ett enkelt inflygningsljussystem ska visa fast sken. Varje ljus ska bestå av en lågintensiv och rundstrålande ljuskälla som visar rött ljus.

Centrumlinjeljuset i ett lågintensivt enkelt inflygningsljussystem ska bestå av en ljuskälla.

Ljusen i ett enkelt inflygningsljussystem ska kunna ses av piloten i ett luftfartyg på baslinjen och under den slutliga inflygningen. Ljusstyrkan ska vara tillräcklig under alla de sikt- och belysningsförhållanden då systemet avses att användas.

Upphöjda inflygningsljus ska vara av bräcklig konstruktion i kollisionssituationer.

9.2 BANKANTLJUS

9.2.1 Användning

En bana som är avsedd för användning i mörker ska vara försedd med bankantljus.

9.2.2 Placering

Bankantljus ska placeras utmed hela banan i två parallella rader med samma avstånd till banans centrumlinje.

Bankantljusen ska placeras längs kanterna på det område som har angetts som bana eller på ett avstånd av högst cirka 3 meter utanför detta områdes kanter.

Ljusenheterna ska placeras med jämna mellanrum och avståndet mellan dem får vara högst 60 meter. Ljusen på motsatta sidor om banans centrumlinje ska ligga på samma linjer i rät vinkel mot centrumlinjen. Ljusen vid korsningar mellan banor eller mellan en bana och en taxi-bana får placeras med oregelbundna intervall eller lämnas bort under förutsättning att en pilot trots detta får tillräcklig vägledning.

9.2.3 Egenskaper

Bankantljus ska visa fast vitt ljus (*variable white*) utom i följande fall:

- när en flyttad tröskel avses ska rött ljus visas i inflygningsriktningen mellan banans början och den flyttade tröskeln, och
- i slutdelen av banan ska gult ljus visas längs den sista sträckan på 600 meter eller längs den sista tredjedelen av banan beroende på vilken sträcka som är kortare.

Bankantljusen ska vara synliga i alla riktningar som är nödvändiga för luftfartyg som landar eller startar. Bankantljusen ska vara synliga i alla riktningar som krävs från horisontalplanet upp till 15 graders höjd med en ljusstyrka som är tillräcklig för de sikt- och belysningsförhållanden under vilka banan är avsedd att användas. Ljusen ska vara av lätt konstruktion och installeras bräckligt.

9.3 BANTRÖSKELLJUS OCH TRÖSKLARNAS VINGBARLJUS

9.3.1 Användning

Om en bana är utrustad med bankantljus ska den även utrustas med tröskelljus.

En bana med flyttad tröskel och med bankantljus ska vara utrustad med vingbarljus för tröskeln.

9.3.2 Placering

Om tröskeln är placerad vid banänden ska tröskelljusen placeras i en rad vinkelrätt mot banans centrumlinje så nära banänden som möjligt men dock högst 3 meter utanför banänden. Ljusen ska placeras antingen:

- med jämna intervall mellan bankantljusraderna, eller
- symmetriskt fördelade runt banans centrumlinje i två grupper så att vardera gruppens ljus är fördelade med jämna mellanrum och så att mellanrummet mellan grupperna är högst halva avståndet mellan bankantljusraderna.

Om tröskeln är flyttad från banänden ska tröskelljusen placeras symmetriskt vid den flyttade tröskeln i en rad vinkelrätt mot banans centrumlinje, dvs. i två vingbarer.

Varje vingbar ska bestå av minst fem ljus som sträcker sig minst 10 meter utanför bankantljusraden och är vinkelrät mot denna. Det innersta ljuset i varje vingbar ska ligga i linje med bankantljusen.

9.3.3 Egenskaper

En banas tröskelljus och vingbarljus ska vara enkelriktade ljus som visar fast grönt ljus i banans inflygningsriktning. Ljusstyrkan och ljuskäglans ljusfördelning ska vara tillräcklig för de sikt- och belysningsförhållanden som råder när banan avses att användas. Ljusen ska vara av lätt konstruktion och installeras bräckligt.

9.4 BANÄNDLJUS

9.4.1 Användning

Om en bana är utrustad med bankantljus ska den även utrustas med banändljus.

9.4.2 Placering

Banändljusen ska placeras i en rad vinkelrätt mot banans centrumlinje så nära banänden som möjligt men dock högst 3 meter utanför banänden.

Banändljusen ska bestå av minst sex ljus. Ljusen ska placeras antingen:

- a) med jämna intervall mellan bankantljusraderna, eller
- b) symmetriskt fördelade runt banans centrumlinje i två grupper så att vardera gruppens ljus är fördelade med jämna mellanrum och så att mellanrummet mellan grupperna är högst halva avståndet mellan bankantljusraderna, eller
- c) i två vingbarer om de inte kan installeras på banan.

9.4.3 Egenskaper

Banändljusen ska vara enkelriktade ljus som visar fast rött ljus i banans inflygningsriktning. Ljusstyrkan och ljuskäglans ljusfördelning ska vara tillräcklig för de sikt- och belysningsförhållanden som råder när banan avses att användas. Ljusen ska vara av lätt konstruktion och installeras bräckligt.

9.5 TAXIBANKANTLJUS

9.5.1 Användning

En taxibana som är avsedd för användning i mörker ska vara försedd med bankantljus utom då tillräcklig vägledning med beaktande av trafikens karaktär kan åstadkommas genom områdesbelysning eller med andra metoder.

9.5.2 Placering

På raka partier av en taxibana ska kantljusen placeras i längdriktningen med jämna högst 60 meters intervall. I kurvpartier ska ljusen placeras med högst 60 meters intervall och så att de tydligt markerar taxibanans kurva.

Ljusen ska installeras så nära ytterkanten av taxibanan som möjligt men högst på 3 meters avstånd utanför kanten.

9.5.3 Egenskaper

Taxibankantljusen ska visa fast blått ljus. Ljusen ska vara synliga inom en vinkel på minst 75° ovanför horisontalplanet och i alla riktningar som är nödvändiga för vägledningen av ett luftfartyg som taxar i vilken riktning som helst. Ljusen ska vara av lätt konstruktion och installeras bräckligt.

9.6 VINDRIKTNINGSVISARE

9.6.1 Användning

En flygplats ska alltid vara försedd med åtminstone en vindriktningsvisare, dvs. vindstrut.

9.6.2 Placering

Vindriktningsvisaren ska placeras så att den är synlig från luften eller från ett luftfartyg på färd området och så att luftvirvlar från närliggande föremål inte påverkar vindriktningsvisaren.

9.6.3 Egenskaper

En vindriktningsvisare ska vara tillverkad av tyg i form av en stympad kon. Vindriktningsvisarens konstruktion och storlek ska vara sådana att den ger en klar indikering av markvindens riktning och en allmän indikering av vindhastigheten.

Vindriktningsvisarens färg eller färger ska väljas så att den syns klart och tydligt. Om möjligt ska en färg användas, helst orange. Om två färger krävs för att vindriktningsvisaren ska synas mot en varierande bakgrund bör färgerna helst vara orange och vitt, rött och vitt eller svart och vitt. Färgerna ska ordnas i fem omväxlande remsor så att den första och sista remsan har mörkare färg.

I syfte att förbättra vindriktningsvisarens synlighet kan platsen för visaren utmärkas med en cirkelformad remsa med diametern 15 meter och bredden 1,2 meter. Markeringen ska placeras så att masten för vindriktningsvisaren är i centrum av cirkeln och dess färg ska vara tillräckligt synlig, helst vit.

10 PRINCIPRITNING ÖVER EN FLYGPLATS

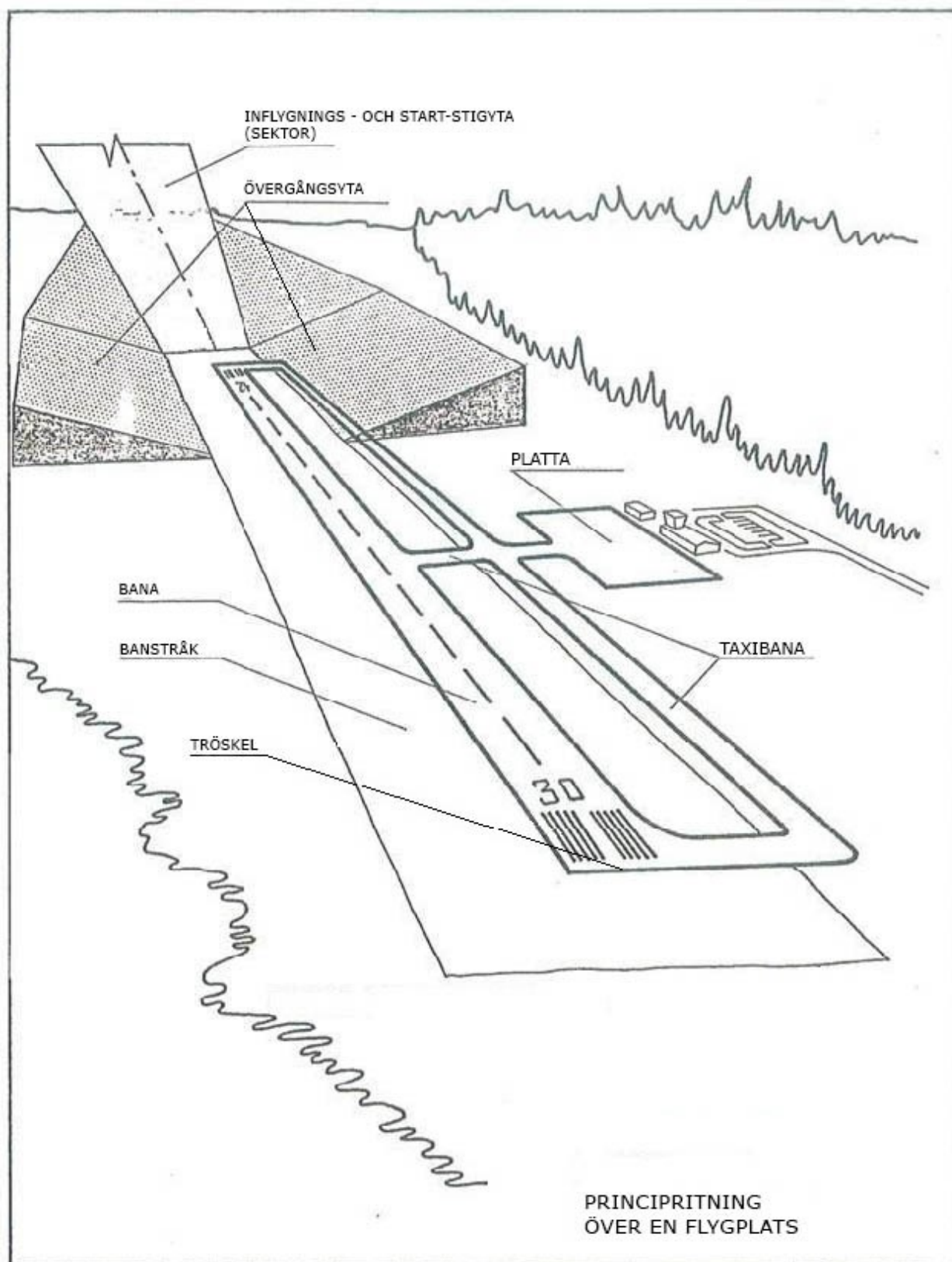


Bild 10. Principritning över en flygplats

11 UNDANTAG

Transport- och kommunikationsverket kan på motiverad skriftlig ansökan bevilja undantag från kraven i denna föreskrift. Undantagsansökan ska innehålla en beskrivning av vilka krav i föreskriften de föreslagna undantagen berör och på vilket sätt det arrangemang som avviker från kraven garanterar samma säkerhetsnivå som ett kravenligt förfarande. Ansökan ska innehålla en beskrivning av de risker som anknyter till det avvikande arrangemanget och med vilka metoder riskerna hanteras. Transport- och kommunikationsverket kan tillåta avvikelser från föreskriften under förutsättning att detta inte försämrar säkerhetsnivån.

12 ÖVERGÅNGSBESTÄMMELSE

Tillstånd till anläggning eller drift av flygplats som har utfärdats före denna föreskrift trätt i kraft förblir giltiga trots ändringarna i föreskriften.

Kirsi Karlamaa
generaldirektör

Jarkko Saarimäki
överdirektör