

## BL 3-8

# Bestemmelser om etablering og drift af helikopterflyvepladser

Udgave 2, 12. december 2008

I medfør af § 52 og § 149, stk. 10, i lov om luftfart, jf. lovbekendtgørelse nr. 731 af 21. juni 2007, fastsætter Statens Luftfartsvæsen herved efter bemyndigelse fra Transportministeriet, jf. bekendtgørelse nr. 1597 af 18. december 2007 om Statens Luftfartsvæsens opgaver og beføjelser, om kundgørelse af de af luftfartsvæsenet fastsatte forskrifter og om klageadgang, følgende:

### 1. Referencedokumenter

- 1.1 ICAO Annex 14, Aerodromes, Volume I og II, seneste udgave.
- 1.2 ICAO Doc 9261, Heliport Manual, AN/909, seneste udgave.
- 1.3 BL 3-1, Bestemmelser om etablering af offentlige VMC-flyvepladser, seneste udgave.
- 1.4 BL 3-2, Bestemmelser om etablering af offentlige IMC-flyvepladser, seneste udgave.
- 1.5 BL 3-5, Bestemmelser om helikopter-dæk på havanlæg, seneste udgave.
- 1.6 BL 3-10, Bestemmelser om luftfartshindringer, seneste udgave.
- 1.7 BL 3-12, Bestemmelser om arbejdsaktiviteter på offentlige flyvepladser.

1.8 BL 3-18, Bestemmelser om flyvepladsledelse på godkendte flyvepladser m.v., seneste udgave.

1.9 BL 3-31, Bestemmelser om selvvalg af helikopterflyvepladser, seneste udgave.

1.10 BL 6-08, Bestemmelser om certifikater for betjening af radioanlæg i luftfartsradio-tjenester m.m., seneste udgave.

1.11 BL 7-18, Bestemmelser om etablering af meteorologisk udstyr på flyvepladser, seneste udgave.

1.12 BL 7-21, Bestemmelser om etablering af lufttrafiktjeneste, seneste udgave.

1.13 BL 7-22, Bestemmelser om COM-anlæg (radiokommunikationsanlæg på jorden), seneste udgave.

1.14 BL 9-10, Bestemmelser om Statens Luftfartsvæsens gebyrer, seneste udgave.

1.15 De dokumenter, der er nævnt i pkt. 1.1-1.2, kan købes ved henvendelse til

ICAO Headquarters  
Attn.: Document Sales Unit  
999 University Street  
Montréal, Quebec  
Canada H3C 5H7  
Tel.: +1 514 954-8022  
Fax: +1 514 954-6769  
Sitatex: YULDYA  
E-post: [Sales\\_unit@icao.int](mailto:Sales_unit@icao.int)  
Web: [www.icao.int](http://www.icao.int)

1.15.1 Det dokument, der er nævnt i pkt. 1.1, findes endvidere på Statens Luftfartsvæsenens hjemmeside [www.slv.dk](http://www.slv.dk).

1.16 De dokumenter, der er nævnt i pkt. 1.3 - 1.14, findes på Retsinformations hjemmeside [www.retsinformation.dk](http://www.retsinformation.dk) og på Statens Luftfartsvæsenens hjemmeside [www.slv.dk](http://www.slv.dk). Dokumenterne kan endvidere fås ved henvendelse til

Statens Luftfartsvæsen  
Postboks 744  
Ellebjergervej 50  
2450 København SV  
Tel.: 3618 6000  
Fax: 3618 6001  
E-post: [ais@slv.dk](mailto:ais@slv.dk)

## 2. Definitioner

*Air transitrute (Air transit route):*

En defineret rute for transit operationer med helikoptere.

*Anm.: En air transitrute har til formål at tillade helikopterbevægelser over terræn i højder der ikke overstiger 30 m (100 FT) med en hastighed op til 20 knob.*

*Beskyttet område (Protected area):*

Et område etableret inden for en taxi-rute og rundt om en helikopterstandplads, der sikrer tilstrækkelig adskillelse fra hindringer, FATO, taxi-ruter og andre helikopterstandpladser.

*D-værdien (D) (D value (D)):*

D-værdien (D) er den totale længde af en helikopter fra forkant af hovedrotor til bagerste del af halerotor.

*FATO slutindflyvnings- og startområde (Final approach and take-off area):*

Et defineret område, hvorover slutindflyvning til hover eller landing udføres, og hvorfra start manøvren påbegyndes. Hvor FATO skal anvendes i forbindelse med performance klasse 1 operationer, omfatter området et område for afbrudt start.

*Helikopter (Helicopter):*

Et luftfartøj, der er tungere end luft, og som under flyvning bæres oppe ved luftens virkning

på en eller flere motordrevne rotor, der drejer sig om i hovedsagen lodrette akser.

*Helikopterflyveplads (Heliport):*

En flyveplads eller et nærmere afgrænset område på bygningsværk, beregnet til udelukkende eller delvis brug for helikoptere, der lander, starter, ruller eller manøvrerer i lav højde.

*Helikopter air taxiway (Helicopter air taxiway):*

En fastlagt rute over terræn etableret for helikoptere, der udfører "air taxi" operationer.

*Anm.: En helikopter air taxiway har til formål at tillade helikopterbevægelser over terræn i højder, hvor der kan opretholdes "ground effekt" med en hastighed op til 20 knob.*

*Helikopterrullevej (Helicopter ground taxiway):*

En rullevej på jorden til brug alene for helikoptere med et hjulunderstel.

*Helikopterstandplads (Helikopter stand):*

En standplads beregnet til parkering af en helikopter, når rulning på jorden er afsluttet, eller hvor en helikopter sættes ned eller løftes op fra i forbindelse med "air taxi" operationer.

*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 det er at beskytte luftfartøjer under flyvning.

*Hindringsfrit stigeområde for helikopter (Helikopter clearway):*

Et afgrænset område på jorden eller vandet fastlagt og/eller forberedt som et anvendeligt område, over hvilket en helikopter, der opereres i performance klasse 1, kan accelerere og opnå en nærmere angivet højde.

*Hældning (Slope):*

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

*Hævet helikopterflyveplads (Elevated heliport):*

En helikopterflyveplads der er placeret på en struktur (bygning, konstruktion og lignende) på

land, der er hævet mere end 3 m over det omgivende terræn.

*Indflyvningssektor (Approach sector):*

Et areal, over hvilket indflyvning til og udflyvning fra en flyveplads finder sted.

*MTOM (Maximum take-off mass):*

Største tilladte startmasse.

*Område for afbrudt start (Rejected take off area):*

Et afgrænset område på en helikopterflyveplads anvendeligt i forbindelse med gennemførelse af en afbrudt start med en helikopter, der opereres i performance klasse 1.

*Operative distancer - Helikopterflyvepladser (Decleared Distances - Heliports):*

a. *TODAH, til rådighed værende startdistance:*

Længden af slutindflyvnings- og startområde samt længden af hindringsfrit stigeområde (hvis etableret), der er til rådighed og anvendeligt til afslutning af en helikopterstart.

b. *RTODAH, afbrudt startdistance:*

Længden af slutindflyvnings- og startområde, der er til rådighed og anvendeligt til afslutning af en performance klasse 1 afbrudt helikopterstart.

c. *LDAH, landingsdistance:*

Længden af slutindflyvnings- og startområde, der er til rådighed og anvendeligt samt yderligere område til rådighed og anvendeligt til afslutning af en helikopterlanding fra en fastsat højde.

*Performanceklasse 1, 2 og 3 operationer (Performance class 1, 2 and 3 operations):*

Performanceklasse 1 operationer er operationer, der i tilfælde af en fejl på den kritiske motor muliggør, at helikopteren er i stand til at lande inden for distancen, der er til rådighed for en afbrudt start, eller til at fortsætte flyvningen sikkert til et passende landingsområde, afhængig af hvornår fejlen indtræffer.

Performance klasse 2 operationer er operationer, hvor der i tilfælde af en fejl på den kritiske motor er performance til rådighed, der mulig-

gør, at helikopteren kan fortsætte flyvningen sikkert bortset fra, hvis fejlen opstår under startmanøvren eller sent i landingsmanøvren, i hvilke tilfælde en tvungen landing kan være nødvendig.

Performance klasse 3 operationer er operationer, hvor en motorfejl på ethvert tidspunkt under en flyvning kan gøre en tvungen landing nødvendig for en flermotoret helikopter, men vil gøre det nødvendigt for en enmotoret helikopter.

*Sikkerhedszone for helikopterflyveplads (Safety area):*

Et nærmere angivet område, der indeholder et FATO, og som er hindringfrit bortset fra hindringer, der er nødvendige af navigationsmæssige grunde, og hvis formål er at reducere risikoen for skader på luftfartøjer, der utilsigtet manøvrerer ud af helikopterstart - og landingsområdet.

*Taxirute (Taxi route)*

En for helikopteroperationer fastlagt korridor, fra en del af en helikopterflyveplads til en anden. En taxirute er centreret omkring en helikopterrullevej.

*Tjenestetid (Hours when service is provided):*

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

*TLOF Sætningsområde (Touch down and lift off area, TLOF):*

Et område, hvorpå en helikopter kan sættes ved landing, og hvorfra en helikopter kan lette ved start.

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

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

### **3. Anvendelsesområde**

3.1 Denne BL fastsætter bestemmelser om etablering og drift af permanente VMC-helikopterflyvepladser, der skal anvendes til erhvervsmæssig luftfart, dog undtaget helikopterflyvepladser på havanlæg og platforme på vindmøller, som er omfattet af BL 3-5.

*Anm.: Private helikopterflyvepladser der kun anvendes til ikke erhvervsmæssig flyvning skal alene anmeldes i henhold til BL 3-7.*

3.2 Bestemmelserne i afsnit 8 gælder tillige for særlige områder til start og landing for helikoptere på flyvepladser til brug for flyvemaskiner.

3.3 Bestemmelserne i pkt. 8.14.2 og 8.14.4 gælder tillige for selvvalgte helikopterflyvepladser, der skal anvendes til VFR-nat flyvninger.

*Anm.: For selvvalgte helikopterflyvepladser gælder i øvrigt BL 3-31 og for VFR-nat flyvninger med helikoptere gælder BL 5-38.*

3.4 Helikopterflyvepladser, der skal anvendes til IMC-beflyvning, skal ud over bestemmelserne i denne BL, opfylde de krav til indretning og udstyr, som Statens Luftfartsvæsen i hvert enkelt tilfælde fastsætter i henhold til ICAO Annex 14, Volume II.

## 4. Ansvar

Ansvar for, at en helikopterflyveplads etableres, ændres og forsynes med udstyr i overensstemmelse med bestemmelserne i denne BL påhviler den, der har fået tilladelse til at drive pladsen, eller som forestår driften, i det følgende kaldet koncessionshaveren, jf. BL 3-18.

## 5. Etableringstilladelse og projektgodkendelse

5.1 Etablering af en helikopterflyveplads i henhold til denne BL kræver tilladelse fra Statens Luftfartsvæsen.

*Anm. 1: Ansøgninger om etablering af helikopterflyveplads, der vil blive stillet til rådighed for offentlig anvendelse forelægges af Statens Luftfartsvæsen for Transportministeriet.*

*Anm. 2: Det påhviler den, der ønsker at etablere en helikopterflyveplads, at indhente fornødne tilladelser i medfør af anden lovgivning, såsom miljøbeskyttelseslovgivningen, natur-*

*fredningslovgivningen og planlægningslovgivningen.*

5.2 Ansøgning om tilladelse til etablering af en helikopterflyveplads skal være Statens Luftfartsvæsen i hænde senest 6 måneder, før anlægsaktiviteten vil kunne påbegyndes for pladser, der stilles til rådighed for offentligheden, og senest 3 måneder før for øvrige pladser. Ansøgningen skal være vedlagt følgende:

- a. Dokumentation af ejerforholdet samt oplysninger om eventuelle servitutter og tingbogsnoteringer eller tilsvarende vedrørende de hindringsbegrænsende flader.
- b. Et kort i målestoksforholdet 1:5.000 med angivelse af flyvepladsens beliggenhed, ind- og udflyvningssektorer og de hindringsbegrænsende flader, jf. pkt. 8.7.2.
- c. Situationsplan i målestoksforholdet ca. 1: 500, der viser placering og dimensioner af helikopterflyvepladsen, dens anlæg og udstyr samt oplysning om flyvepladsens referencepunkt og højde over havet.
- d. Målsatte tegninger og beskrivelse af helikopterflyvepladsens anlæg og udstyr.
- e. Afmærknings- og bemalingsplan.
- f. Angivelse af helikopter performanceklasse og den største helikoptertype, som forventes at beflyve pladsen.
- g. Oplysning om arten og omfanget af den forventede trafik.
- h. Oplysning om flyvepladsens forventede åbningstid og tjenestetid.
- i. Erklæring om, at der i forbindelse med ovennævnte er taget hensyn til
  1. pladsens topografi, nødlandingsområder og luftfartshindringer på og i nærheden af pladsen,

2. den fremherskende vindretning,
3. forekomsten af restriktionsområder, fareområder, forbudte områder, bebyggede områder, specielt i de beregnede ind- og udflyvningssektorer,
4. eventuelle problemer med støjgener for eksisterende og planlagte bebyggelser i nærheden af pladsen eller under ind- og udflyvningssektorerne,
5. afstanden til nærliggende flyvepladser og
6. fremtidige udbygningsmuligheder.

5.3 Etableringstilladelse til offentlige helikopterflyvepladser gives med gyldighed indtil videre.

5.3.1 Hvis en etableringstilladelse ikke er udnyttet inden for 2 år efter, at tilladelsen er givet, bortfalder den.

## 6. Teknisk godkendelse

6.1 Før en helikopterflyveplads tages i brug, skal den være teknisk godkendt af Statens Luftfartsvæsen.

6.2 Godkendelse gives i form af et godkendelsesbevis med en gyldighedsperiode på op til 5 år.

6.3 Ansøgning om teknisk godkendelse skal vedlægges en flyvepladshåndbog, jf. BL 3-18.

6.4 Det er en forudsætning for teknisk godkendelse, at flyvepladsen opfylder de tekniske krav, jf. afsnit 8 og 10, samt at der er etableret de tjenester, der er nævnt i afsnit 9.

6.5 Enhver senere ændring af helikopterflyvepladsen, dens anlæg, udstyr og tjenester skal forud godkendes af Statens Luftfartsvæsen og udføres i overensstemmelse med bestemmelserne i BL 3-12.

6.5.1 Arbejdsaktiviteter som følge af de ændringer, der er nævnt i pkt. 6.5, må ikke iværksættes, før godkendelsen foreligger.

## 7. Koncession til drift af helikopterflyveplads

7.1 Før en offentlig helikopterflyveplads sættes i drift, skal der af Statens Luftfartsvæsen være udstedt en koncession.

7.2 Koncession kan udstedes, når

- a. der foreligger en etableringstilladelse, jf. pkt. 5.1,
- b. der foreligger en teknisk godkendelse, jf. pkt. 6.1, og
- c. der er indbetalt gebyr i henhold til BL 9-10.

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

7.3.1 Ansøgning om forlængelse af koncessionen indsendes til Statens Luftfartsvæsen senest 1 måned før koncessionens udløb.

## 8. Tekniske krav

### 8.1 FATO (slutindflyvnings- og startområde)

8.1.1 FATO skal være hindringsfrit og kan have form af et kvadrat, et rektangel eller en cirkel. For performance klasse 1 operationer skal størrelsen mindst være som beskrevet i flyvehåndbogen for den dimensionerende helikoptertype og mindst sådan, at der kan indskrives en cirkel med diameter  $1 \times D$ . For performance klasse 2 og 3 operationer skal området kunne indeholde en cirkel med diameter  $1 \times D$  hvor den største helikopter har en MTOM mere end 3.175 kg, og  $0,83 \times D$  hvor den største helikopter har en MTOM på 3.175 kg eller derunder.

8.1.2 FATO's overflade skal være plan med en hældning på højst 5% for pladser, der skal anvendes af helikoptere, der opereres i

performance klasse 1, og højst 7% for pladser der skal anvendes af helikoptere, der opereres i performance klasse 2 og 3, og områdets overflade skal have en sådan beskaffenhed, at løse genstande, såsom græs, sten, sand eller jord, ikke suges op af rotorslipstrømmen.

8.1.3 FATO skal kunne modstå virkningen fra rotorslipstrømme, være uden ujævnheder der kan påvirke start eller landing og have tilstrækkelig bæreevne til at kunne understøtte en afbrudt performance klasse 1 operation.

8.1.4 Et FATO, der omgiver et TLOF, som skal anvendes af helikoptere, der opereres i performance klasse 2 og 3, skal være fuldt bæredygtigt.

8.1.5 På helikopterflyvepladser, hvor der ikke er etableret et TLOF, skal hele FATO have en bæreevne, der mindst svarer til den maksimalt tilladte startmasse (MTOM) for den tungeste helikoptertype, som skal kunne benytte pladsen.

8.1.6 For hævede helikopterflyvepladser skal der i dimensioneringen tages hensyn til den øgede belastning, der kan forekomme i forbindelse med vindpåvirkning, personers ophold, sne, fragt, brændstof udstyr, redningsudstyr mv.

*Anm.: Se ICAO's Heliport Manual Doc 9261-AN/909 vedrørende vejledning i dimensionering.*

8.1.7 Overfladen af FATO på en hævet helikopterflyveplads skal have fuld bæreevne, være tæt og forsynet med afløb, herunder en rende i hele pladsens omkreds til opsamling af eventuelt spildt brændstof. Afløbet skal kunne modstå brændende brændstof.

8.1.8 Statens Luftfartsvæsen kan stille særlige krav til godkendelse og benyttelse af et vandområde som FATO.

8.1.9 Hvis FATO er placeret nær en bane eller rullevej beregnet til fastvingede luftfartøjer, og der ønskes udført samtidige VMC-operationer, må afstanden mellem kanten af banen eller rullevejen og kanten af FATO ikke være mindre end angivet i tabel 1.

**Tabel 1**

Afstand til FATO-kant fra bane-/rullevejskant

Luftfartøjsmasse og eller helikopter masse	Afstand mellem FATO-kant og bane- eller rullevejskant
Op til 3.175 kg	60 m
3.175 kg op til 5.760 kg	120 m
Over 5.760 kg	180 m

## 8.2 Hindringsfrit stigeområde for helikopter

8.2.1 Et hindringsfrit stigeområde for helikoptere skal placeres i forlængelse af et område, der er til rådighed for afbrudt start (hvis et sådant er etableret).

8.2.2 Bredden på et hindringsfrit stigeområde må ikke være mindre end bredden på den tilknyttede sikkerhedszone.

## 8.3 TLOF (sætningsområde)

8.3.1 Hvor hele FATO ikke er anvendeligt til sætning, skal der etableres et TLOF inden for eller i nærheden af start - og landingsområdet.

*Anm.: Normalt er FATO og TLOF sammenfaldende.*

8.3.2 TLOF skal mindst have en sådan størrelse, at det kan indeholde en cirkel med diameteren på mindst  $0,83 \times D$  på den største helikoptertype, som skal kunne benytte pladsen.

8.3.3 Hvor TLOF er placeret inden for FATO, skal TLOF's centrum placeres mindst  $0,5 \times D$  fra FATO's kant.

8.3.4 TLOF's overflade skal være plan med en hældning, der sikrer effektiv afvanding, dog på højst 2%, og have en bæreevne, der mindst svarer til den maksimalt tilladte startmasse (MTOM) for den tungeste helikoptertype, som skal kunne benytte pladsen.

8.3.5 Områdets overflade skal være skridsikkert, have en friktionskoefficient på mindst 0,4 og en sådan beskaffenhed, at løse genstande, såsom græs, sten, sand eller jord, ikke suges op af rotorslipstrømmen.

8.3.6 For hævede helikopterflyvepladser skal TLOF være placeret inden for FATO.

## 8.4 Sikkerhedszone

8.4.1 FATO skal omslutes af en sikkerhedszone, der ikke behøver at være bæredygtig.

8.4.2 Sikkerhedszonen, der omslutter en FATO, som er planlagt for helikopteroperationer i performance klasse 1, skal strække sig ud fra kanten af FATO til en afstand på  $0,25 \times D$  for den største helikoptertype, der skal anvendes, dog mindst 3 m. Endvidere skal hver yderside af sikkerhedszonen have en længde på mindst  $2 \times D$ , hvor FATO er kvadratisk, eller yderdiametere skal være mindst  $2 \times D$ , hvor FATO er cirkulært.

8.4.3 Sikkerhedszonen, der omslutter en FATO, som er planlagt for helikopteroperationer i performance klasse 2 og 3, skal strække sig ud fra kanten af FATO til en afstand på  $0,5 \times D$  for den største helikoptertype, der skal anvendes, dog mindst 3 m. Endvidere skal hver yderside af sikkerhedszonen have en længde på mindst  $2 \times D$ , hvor FATO er kvadratisk, eller yderdiametere skal være mindst  $2 \times D$ , hvor FATO er cirkulært.

8.4.4 Sikkerhedszonen skal være en umiddelbar forlængelse af FATO med en maksimal hældning på 4 %.

8.4.5 Området skal have en sådan beskaffenhed, at helikoptere, der kommer uden for FATO, ikke beskadiges, samt at løse genstande, såsom græs, sten, sand eller jord, ikke kan suges op af rotorslipstrømmen.

8.4.6 I sikkerhedszonen må der ikke findes hindringer. Genstande, hvis funktion gør det nødvendigt, at de placeres i sikkerhedszonen, må ikke have en højde på mere end 25 cm over FATO.

8.4.7 Anlæg og udstyr, der er nødvendigt for en sikker afvikling af helikoptertrafikken, og som ikke kan anbringes uden for sikkerhedszonen, skal være af let konstruktion og være forsynet med brudkobling samt hindringsafmærkning.

*Anm.: For så vidt angår nødlandingsområder, se pkt. 8.11.*

## 8.5 Helikopterrullevej

8.5.1 Helikopterrulleveje skal have en bredde på mindst 1,5 gange bredden af det bredeste understel, rullevejen er beregnet til.

8.5.2 Helikopterrullevejen skal have en sådan beskaffenhed og bæreevne, at kørsel ikke indebærer nogen sikkerhedsmæssig risiko for helikopteren. Bæreevnen skal mindst svare til den statiske belastning fra den største helikopter, der skal anvende rullevejen.

8.5.3 En helikopterrullevejs eller taxirutes længdehældning må ikke overstige 3 %. Tværhældningen skal sikre en effektiv vandafledning og må ikke overstige 2 %.

8.5.4 En helikopterrullevej skal være centreret i en taxirute.

8.5.5 En taxirute skal strække sig symmetrisk på hver side af centerlinien ud til mindst 0,75 gange den største totalbredde af de helikoptere, den skal anvendes af, jf. figur 1 i bilag 1 til denne BL.

8.5.6 Ingen hindringer må forekomme inden for en taxirute, bortset fra skrøbelige genstande, hvis funktion gør deres tilstedeværelse nødvendig.

8.5.7 En taxirute skal kunne modstå påvirkningerne fra rotorslipstrøm.

## 8.6 Helikopter air taxiways og taxiruter

8.6.1 For en helikopter air taxiway, jf. figur 2 i bilag 1 til denne BL, gælder følgende:

- a. Bredden skal være mindst 2 gange bredden af den største helikopter, der skal anvende den.
- b. Overfladen skal være egnet til nødlanding.
- c. Længdehældningen og tværhældningen må ikke overstige de værdier, der er relevante for de helikoptere, der skal anvendes, og må maksimalt være henholdsvis 10% og 7%.
- d. Den skal centreres i en taxirute.

8.6.2 For en taxirute gælder følgende:

- a. Den skal strække sig symmetrisk på hver side af centerlinien ud til en afstand svarende til mindst den største totalbredde af de helikoptere, der skal anvendes af.
- b. Ingen hindringer må forekomme, bortset fra skrøbelige genstande, hvis funktion gør deres tilstedeværelse nødvendige.
- c. Den skal kunne modstå påvirkningerne fra rotorslipstrøm.
- d. Den skal yde "ground effekt".

## 8.7 Air transitrute

8.7.1 En air transitrute skal have en bredde på mindst

- a. 7 gange den største totalbredde af de helikoptere, som den skal anvendes af om dagen, og
- b. 10 gange den største totalbredde af de helikoptere, som den skal anvendes af om natten.

8.7.2 Ændringer af retningen af en air transitrute må ikke overstige 120° og må ikke indebære et drej med en radius mindre end 270 m.

## 8.8 Forpladsområde

8.8.1 På helikopterflyvepladser, der kan forventes anvendt af flere helikoptere samtidig, skal der etableres et forpladsområde med et tilstrækkeligt antal standpladser.

8.8.2 Forpladsområdet overflade skal være plant med en hældning på højst 2 % og have en bæreevne, der mindst svarer til den maksimalt tilladte startmasse (MTOM) for den tungeste helikoptertype, som skal kunne benytte pladsen. Overfladen skal have en sådan beskaffenhed, at løse genstande som fx græs, sten, sand eller jord ikke kan udgøre en sikkerhedsmæssig risiko for helikopteren.

## 8.9 Helikopterstandplads

8.9.1 En helikopter standplads skal have en størrelse, der mindst er 1,2 x D for den største helikopter, standpladsen skal anvendes af, jf. figur 3 i bilag 1 til denne BL.

8.9.2 Hvis en helikopterstandplads skal anvendes af gennemgående trafik, skal standpladsens minimumsbredde svare til beskyttelsesområdet for taxiruten.

8.9.3 Hvis standpladsen skal anvendes til drejning, må minimumstørrelsen og beskyttelsesområdet ikke være mindre end 2 x D, jf. figur 4 og 5 i bilag 1 til denne BL.

8.9.4 I forbindelse med samtidige air taxioperationer må beskyttelsesområderne for standpladser og deres tilknyttede rulleveje eller taxiruter ikke overlape hinanden.

8.9.5 Hvis en standplads skal anvendes til drejning, skal det omsluttende beskyttelsesområde strække sig ud til mindst 0,4 x D fra standpladsens kant.

8.9.6 Hvor en standplads skal anvendes af helikoptere med hjulunderstel, skal der tages hensyn til den mindste drejeradius for de helikoptere, der skal anvende standpladsen.

8.9.7 En standplads, der skal anvendes til air taxi operationer, skal sammen med beskyttelsesområdet yde "ground effekt".



## 8.10 Hindringsbegrænsende flader

### 8.10.1 Ind- og udflyvningsretninger

8.10.1.1 Der skal på en helikopterflyveplads forefindes mindst to ind- og udflyvningsretninger. Vinklerne mellem disse må ikke være mindre end 150°, jf. figur 6-8 i bilag 1 til denne BL.

8.10.1.2 Hvor det er hensigtsmæssigt, kan den forlængede centerlinie udformes med en krumningsradius på ikke mindre end 500 m. Den ydre kant placeres i sådanne tilfælde vinkelret på ind- og udflyvningsretningens centerlinie.

8.10.1.3 På helikopterflyvepladser, der har form af en cirkel, kan ind- og udflyvningsretningerne erstattes af en hindringsfri ind- og udflyvningssektor over en vinkel på mindst 150°, jf. figur 9 i bilag 1 til denne BL.

### 8.10.2 Hindringsbegrænsende flader

8.10.2.1 Til sikring af beflyvningen af en helikopterflyveplads skal der være hindringsfrit over de flader, som er beskrevet nedenfor, jf. figur 6 og 7 i bilag 1 til denne BL.

#### Ind- og udflyvningsflade

- a. Den indre kant falder sammen med sikkerhedszonens ydre grænse, der er beliggende vinkelret på ind- og udflyvningsretningen og har en bredde, der er lig med bredden af FATO plus sikkerhedszonens bredde.
- b. De to sidelinier, der udgår fra den indre kants endepunkter, divergerer ud fra ind- og udflyvningsretningen med 10% for dagbeflyvning og 15% for natbeflyvning.
- c. Den ydre kant er beliggende vinkelret på den forlængede centerlinie i en afstand svarende til en højde på 150 m over FATO.
- d. Fladen har en hældning bort fra sikkerhedszonen og opad på 8% ud til en afstand på 245 m, herfra 12,5% til

bredden er 7 x D (dag) eller 10 x D (nat), hvorefter siderne vil være parallelle, og herfra 15%, indtil højden er 150 m over FATO.

*Anm.: For S 61 helikoptere i regelmæssig lufttrafik, se endvidere pkt. 8.11.4.*

#### Overgangsflade

- a. Den nederste kant falder sammen med ind- og udflyvningsfladens sidelinier og sikkerhedszonens ydre grænse.
- b. Den øverste kant er beliggende parallelt med sikkerhedszonens ydre grænse i en højde af 45 m over flyvepladsens niveau og strækker sig herfra, og indtil ind- og udflyvningsfladens bredde er 7 x D for dagbeflyvning og 10 x D for natbeflyvning.
- c. Fladen har en hældning bort fra FATO samt ind- og udflyvningsfladen og opad på 100%.

8.10.2.2 Til sikring af beflyvningen af en helikopterflyveplads uden fastlagte ind- og udflyvningsretninger skal der være hindringsfrit over en vinkel på mindst 150° med en hældning bort fra sikkerhedszonens kant og opad på 8% ud til en afstand på 245 m og herefter 12,5%, indtil højden 150 m over FATO, jf. figur 9 i bilag 1 til denne BL.

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

8.10.2.4 Hvis Statens Luftfartsvæsen efter en nærmere vurdering accepterer gennemskæring af en hindringsbegrænsende flade, skal den pågældende genstand afmærkes som en luftfartshindring, jf. BL 3-10.

8.10.2.5 Hvor der inden for de hindringsbegrænsende fladers projektion på jorden findes en vej, der er åben for trafik, eller en jernbane, skal hindringsfriheden beregnes ud fra en højde på 5 m for køretøjer og 7 m for jernbanevogne.

## 8.11 Nødlandingsområder

8.11.1 Der skal på et hvilket som helst tidspunkt under ind- og udflyvningen findes mindst et velegnet nødlandingsområde under ind- og udflyvningsfladen.

8.11.2 Et vandområde kan godkendes som nødlandingsområde, når helikopteren er udstyret med flotører eller nødflotører.

8.11.3 Hvis en helikopterflyveplads alene er godkendt til brug for performance klasse 1 operationer, kan der ses bort fra kravet til nødlandingsområder.

8.11.4 For helikoptere, der anvendes i regelmæssig lufttrafik, skal nødlandingsområder udformes i overensstemmelse med de retningslinier, der fremgår af helikoptertypens Helicopter Operating Manual. For S-61 helikoptere skal udformningen følge beskrivelsen i figur 10 i bilag 1 til denne BL.

## 8.12 Horisontalflade

8.12.1 Alle hindringer, som gennembrøder en horisontal flade, der med centrum i FATO og en radius på 1000 m og som er beliggende i en højde på 45 m over højeste punkt på FATO, skal identificeres.

8.12.2 Hvis Statens Luftfartsvæsen finder, at de i pkt. 8.12.1 identificerede hindringer udgør en fare for flyvesikkerheden, skal disse afmærkes i overensstemmelse med bestemmelserne i BL 3-10.

## 8.13 Visuelle hjælpemidler

### 8.13.1 Vindpose

8.13.1.1 På en helikopterflyveplads skal der forefindes mindst én vindpose.

8.13.1.2 Vindposen skal være kegleformet, og dens længde, største åbning og mindste åbning skal være henholdsvis 240 cm, 60 cm og 30 cm. Farven skal være orange eller rød/hvid i fem lige brede bånd begyndende med et rødt bånd.

8.13.1.3 Vindposen skal placeres uden for de hindringsbegrænsende flader og således, at den er synlig fra en helikopter i luften samt overalt på helikopterflyvepladsens manøvreområde. Vindposen må ikke kunne påvirkes af luftstrømme omkring nærliggende genstande eller bygninger.

### 8.13.2 Dagafmærkning

#### 8.13.2.1 Identifikationsmarkering

8.13.2.1.1 En helikopterflyveplads skal forsynes med en identifikationsmarkering, der skal placeres i centrum på FATO.

8.13.2.1.2 Identifikationsmarkeringen skal bestå af et hvidt "H", der mindst har en højde på 3 m, en bredde på 1,8 m og en liniebredde på 0,4 m. Undtaget herfra er helikopterflyvepladser, der er placeret ved sygehuse, hvor et rødt "H" med ovennævnte dimensioner placeres i et hvidt kors. Tværlinien i H'et skal placeres vinkelret på den foretrukne indflyvningsretning, jf. bilag 1, figur 11 og 12.

8.13.2.1.3 Identifikationsmarkeringen skal udføres som bemaling på FATO med fast belægning. Markeringen skal etableres i form af hvide fliser i områder uden fast belægning.

8.13.2.1.4 Hvis TLOF har begrænset bæreevne, skal den maksimale startmasse (MTOM) angives med to cifre efterfulgt af et "t", der angiver belastningen i tons, jf. figur 16 i bilag 1 til denne BL.

### 8.13.3 Afmærkning af FATO

8.13.3.1 FATO's ydre begrænsning skal afmærkes enten i form af bemaling eller med keglestubbe, hvis udstrækningen ikke er umiddelbart indlysende.

8.13.3.2 En afmærkning i form af bemaling skal udformes som rektangulære 3 m lange og 1 m brede hvide striber, jf. figur 11 i bilag 1 til denne BL.

8.13.3.3 Hvis afmærkningen sker med keglestubbe, skal de placeres med en indbyrdes afstand, der ikke overstiger 10 m. Keglestub-

bene skal være af let konstruktion med en højde på maksimalt 0,25 m. Farven skal være orange eller rød/hvid i fem lige brede bånd, begyndende med et rødt felt.

8.13.3.4 Hvor FATO er sammenfaldende med TLOF, kan der afmærkes som TLOF alene.

#### 8.13.4 Sigtepunktmarkering

8.13.4.1 Sigtepunktmarkering skal etableres på helikopterflyvepladser, hvor det er nødvendigt at foretage indflyvning mod et bestemt punkt, inden der fortsættes mod TLOF.

8.13.4.2 Sigtepunktet skal markeres med en ligesidet trekant, der placeres med den ene side vinkelret på centerlinien og spidsen mod den fremherskende vindretning. Trekanten skal være hvid, og siderne skal have en længde på 9 m og en bredde på 1 m.

#### 8.13.5 Afmærkning af TLOF

8.13.5.1 TLOF's ydre begrænsninger skal afmærkes med en 0,3 m bred hvid stribe. På områder uden fast belægning skal denne afmærkning udføres med hvide fliser.

8.13.5.2 Hvis det af sikkerhedsmæssige grunde er nødvendigt, at helikopteren sættes på et bestemt punkt, skal dette punkt afmærkes med en gul cirkel, hvis diameter er lig med halvdelen af D, dog ikke mindre end 6 m. Liniens bredde skal mindst være 0,5 m.

8.13.5.3 Afmærkning af et sætningspunkt skal udføres således, at den største helikoptertype, der skal anvende pladsen, er fri af alle hindringer med en sikker margin, når den er placeret med hovedunderstellet inden for markeringen og piloten placeret over markeringen.

#### 8.13.6 Afmærkning af rulleveje

Rulleveje skal afmærkes med centerlinie og ventepositions markeringer som beskrevet i BL 3-1, Bestemmelser for etablering af offentlige VMC-flyvepladser.

#### 8.13.7 Afmærkning af air taxiways

8.13.7.1 Air taxiways skal afmærkes med air taxiwaymarkeringer. Disse markeringer skal placeres på centerlinien med en fast indbyrdes afstand, der på lige stykker ikke overstiger 30 m og i kurver ikke overstiger 15 m.

8.13.7.2 Air taxiway markeringer skal være skrøbelige og må ikke have en højde på mere end 35 cm over terræn eller snedækket.

8.13.7.3 Markeringen skal ses af en pilot som en trekant med et forhold mellem højde og bredde på 3:1 og skal have et areal på mindst 150 cm<sup>2</sup>.

8.13.7.4 Air taxiway markeringer skal vise tre lige store horisontale bånd, der viser gul-grøn-gul farve. Hvis air taxiwayen skal anvendes om natten, skal markeringerne være internt belyst eller være reflekterende, jf. figur 13 i bilag 1 til denne BL.

#### 8.13.8 Afmærkning af air transitruter

8.13.8.1 Air transitruter skal afmærkes med air transitrutemarkeringer. Disse markeringer skal placeres på centerlinien med en fast indbyrdes afstand, der på lige stykker ikke overstiger 60 m og i kurver ikke overstiger 15 m.

8.13.8.2 Air transitrutemarkeringer skal være skrøbelige og må ikke have en højde på mere end 1 m over terræn eller snedækket. Markeringen skal ses af en pilot som et rektangel med et forhold mellem højde og bredde på 1:3 og skal have et areal på mindst 1500 cm<sup>2</sup>.

8.13.8.3 Air transitrutemarkeringer skal vise tre lige store vertikale bånd, der viser gul-grøn-gul farve. Hvis air transitruten skal anvendes om natten, skal markeringerne være internt belyst eller være reflekterende, jf. figur 14 i bilag 1 til denne BL.

### 8.14 Lysanlæg

8.14.1 Helikopterflyvepladser, der skal kunne benyttes til belysning i mørke, skal være udstyret med belysning.

8.14.1.1 Da helikoptere ofte kommer tæt på anden uvedkommende belysning, er det vigtigt, at det sikres, at sådan belysning eller refleksioner herfra ikke kan genere trafik til og fra helikopterflyvepladsen.

8.14.1.2 Hvor FATO er sammenfaldende med TLOF, kan belysningen udformes efter bestemmelserne for TLOF alene.

8.14.2 Hævede lysarmaturer ved FATO og TLOF skal have så lav en masse som muligt og skal være forsynet med brudanvisning. Armaturerne må ikke have en højde på over 25 cm over terræn og skal være farvet gule eller orange.

8.14.3 Nedsænkede lysarmaturer skal have tilstrækkelig styrke til ikke at blive beskadiget af belastningen af de tungeste helikoptere.

8.14.4 Temperaturen mellem et nedsænket armatur, og et dæk må ikke overstige 160°C efter en 10 minutters kontaktperiode.

8.14.5 Belysningen på FATO og TLOF skal forsynes af 2 uafhængige forsyningskredse, der skal etableres således, at udfald af en kreds ikke medfører en væsentlig ændring af systemets synsindtryk.

8.14.6 Hvert enkelt lyssystem skal kunne tændes og slukkes separat.

8.14.7 For lyssystemer, der indeholder lys, som med den krævede farve har en intensitet på mere end 100 candela (cd), skal der etableres et reguleringsudstyr, hvis laveste indstillingsmulighed giver en intensitet på ca. 25 cd.

8.14.8 Belysningsanlægget skal så vidt muligt tilsluttes en nødstrømsforsyning.

#### 8.14.9 *Belyst vindpose*

Der skal forefindes en belyst vindpose.

#### 8.14.10 *Lysfyr*

8.14.10.1 Der skal etableres et lysfyr ved helikopterflyvepladsen, der placeres således, at dette ikke blænder indflyvende piloter.

8.14.10.2 Lysfyret skal udsende gentagede serier af korte hvide blink som angivet i figur 15 i bilag 1 til denne BL. Lysfyret skal være rundstrålende og have en intensitet og lysfordeling som angivet i tabel 2.

#### **Tabel 2**

Lysfyr effektiv intensitet

Elevation	Candela (effektive)
10°	250
7°	750
4°	1700
2,5°	2500
1,5°	2500
0°	1700

#### 8.14.11 *Lys ved FATO*

8.14.11.1 FATO skal forsynes med kantbelysning bortset fra situationer, hvor FATO er sammenfaldende med TLOF, hvor lysafmærkning af TLOF er tilstrækkeligt.

8.14.11.2 Kantlysene skal placeres med en konstant indbyrdes afstand, der ikke må overstige 50 m. Der skal være mindst 4 lys pr. side, inklusive et i hvert hjørne.

8.14.11.3 For cirkulære områder skal kantlysene placeres langs periferien med en konstant indbyrdes afstand, der ikke må overstige 5 m.

8.14.11.4 For hævede helikopterflyvepladser må den indbyrdes afstand mellem lysene ikke overstige 3 m.

8.14.11.5 Kantlysene skal være rundstrålende og vise fast hvidt lys med en lysintensitet og lysfordeling som vist i tabel 3.

#### 8.14.12 *Sigtepunktsbelysning*

8.14.12.1 Hvor der er etableret en sigtepunktsmarkering, skal denne forsynes med belysning bestående af mindst 6 lys placeret i trekantens hjørner og på midten af siderne.

8.14.12.2 Lysene skal være nedsænkede og vise fast hvidt rundstrålende lys med en lysintensitet og lysfordeling som vist i tabel 4.

**Tabel 3**

Lysintensitet ved FATO og sigtepunkter

Elevation	Candela
30°	10
25°	50
20°	100
10°	100
3°	100
0°	10

#### 8.14.13 Lys ved TLOF

8.14.13.1 TLOF skal afmærkes med enten

- a. perimeterlys eller
- b. rækker af punktformede lys (arrays of point source lighting) eller luminescens paneler, hvor der i forvejen er etableret FATO belysning.

8.14.13.2 For hævede helikopterflyvepladser skal endvidere etableres overfladebelysning.

8.14.13.3 Lysene skal placeres langs kanten højest 1,5 m fra denne med konstant indbyrdes afstand, der ikke må overstige 5 m. På hævede helikopterflyvepladser må den indbyrdes afstand ikke overstige 3 m.

8.14.13.4 Der skal mindst være 4 lys på hver side, inklusive et lys i hvert hjørne. Runde TLOF skal mindst udstyres med 14 lys.

8.14.13.5 Kantlysene skal være rundstrålende og vise fast grønt lys med en lysintensitet og lysfordeling som vist i tabel 4.

8.14.13.6 Mønsteret i lysene ved et TLOF må ikke kunne ses fra et niveau, der er lavere end TLOF.

**Tabel 4**

Lysintensitet (grønt lys) for TLOF

Elevation	Candela
30°	3
25°	15
20°	25
10°	25
5°	15
0°	3

8.14.13.7 Der skal etableres overfladebelysning, hvor det er nødvendigt at tydeliggøre sætningspunktet og identifikationsmarkeringen eller at fremhæve overfladedetaljer.

8.14.13.8 Overfladebelysningen skal have en spektral sammensætning, der sikrer, at markeringer kan identificeres korrekt.

#### 8.14.14 Landingsretningsindikator.

8.14.14.1 Hvor der af hensyn til starter og landinger i mørke er behov for at markere ind- og udflyvningsretningerne, skal der etableres landingsretningsindikatorer.

8.14.14.2 En landingsretningsindikator skal bestå af mindst 5 lys placeret i ind- og udflyvningsretningsens centerlinie. Første lys placeres i en afstand af 5 m fra kanten af FATO belysningen. De øvrige lys på en lige linie med en indbyrdes afstand på 3 m. Lysene skal vise fast gult lys og have en intensitet, der opfylder kravene i tabel 4.

8.14.14.3 En landingsretningsindikator skal kunne tændes og slukkes separat uafhængigt af andre lyssystemer.

#### 8.14.15 Rullevejsbelysning

8.14.15.1 Der skal etableres kantlys på rulleveje, som skal anvendes i mørke.

8.14.15.2 Lysene skal placeres i en afstand på højst 3 m fra rullevejskanten.

8.14.15.3 Lysene skal placeres i to rækker parallelt med rullevejscenterlinien og parvis

på en linie, der er vinkelret på centerlinien. Dette gælder dog ikke for lys i kurver.

8.14.15.4 Lysene langs hver side skal placeres med en indbyrdes afstand på højst 60 m. I kurver skal den indbyrdes afstand mindskes, således at rullevejens kanter tydeligt er markeret.

8.14.15.5 Lysene skal være rundstrålende og skal vise fast blå lys fra vandret og op til 30° over dette plan.

## 8.15 Indhegning og skiltning

8.15.1 Der skal etableres skiltning langs flyvepladsens ydre begrænsninger, som forbyder uvedkommende adgang under helikopteroperationer.

8.15.2 Statens Luftfartsvæsen kan stille krav om, at en helikopterflyveplads skal være indhegnet.

8.15.3 Indhegningen skal anbringes således, at den respekterer de hindringsbegrænsende flader.

8.15.4 Til opfangning af personer skal en hævet helikopterflyveplads, hvor der ikke findes anden beskyttelse, i sin omkreds være forsynet med et fleksibelt sikkerhedsnet, der skal være mindst 1,5 m bredt. Nettet skal kunne optage faldenergien fra en masse på 100 kg, der falder 1 m. Nettets inderste kant skal være fastgjort i niveau med eller lidt under FATO. Den yderste kants højde må ikke overstige FATO's niveau, og nettets hældning opad/udad skal være mindst 10°.

8.15.5 Der skal etableres skiltning, som viser, hvor brandsluknings- og redningsudstyr findes. Denne skiltning skal være i overensstemmelse med Dansk Standard (DS).

## 8.16 Brand- og redningsudstyr

8.16.1 På en helikopterflyveplads skal der forefindes følgende let tilgængeligt udstyr til brandslukning og redning:

### 8.16.2 Brandslukningsudstyr

8.16.2.1 Der skal etableres brandslukningsudstyr i henhold til tabel 5 og 6.

**Tabel 5**

Slukningsmidler for helikopterflyvepladser på terræn med begrænset trafik

	Syntetisk skum		Kompletterende slukningsmiddel
Kategori	Vandmængde l	Tømnings-Hastighed l/m	Pulvermængde kg
H1	0	-	23
H2	0	-	45
H3	1600	800	90

**Tabel 6**

Slukningsmidler for hævede helikopterflyvepladser

	Syntetisk skum		Kompletterende slukningsmiddel
Kategori	Vandmængde l	Tømnings-Hastighed l/m	Pulvermængde kg
H1	2500	250	45
H2	5000	500	45
H3	8000	800	45

*Anm. 1: Kategori H1, H2 og H3 i tabel 6 og 7 omfatter henholdsvis helikoptere med total-længde (D) op til 15 m (H1), fra 15 m op til 24 m (H2) og fra 24 m og derover (H3).*

*Anm. 2: De angivne mængder af slukningsmidler for hævede helikopterflyvepladser i tabel 7 omfatter ikke behovet, der kan være for beskyttelse af en underliggende bygning/konstruktion.*

8.16.2.2 For helikopterflyvepladser, hvor der foregår erhvervmæssig luftfart i et større omfang med helikoptere i kategorierne H1 og H2, kan Statens Luftfartsvæsen stille krav om, at der skal etableres udstyr til levering af syntetisk skum. I sådanne tilfælde skal der mindst være 500 l til rådighed for skumproduktion for H1 og 1000 l for H2, og udstyret skal have en tømningshastighed på mindst 250 l/min for H1 og 500 l/min for H2.

*Anm.: Af hensyn til frostsikkerheden i Grønland kan de angivne vandmængder erstattes af muligheden for indsats af lokale*

*brandberedskab. Ved en sådan løsning skal der forefindes 100 kg pulver på helikopterflyvepladsen.*

8.16.2.3 For hævede helikopterflyvepladser skal der findes et slangearrangement, der er forsynet med et skumstrålerør, som har en kapacitet på mindst 250 l/min.

8.16.2.4 For hævede helikopterflyvepladser kategori H2 og H3 skal der forefindes to skumkanoner, der hver kan levere den krævede mængde slukningsmiddel. Skumkanonerne skal så vidt muligt placeres diametralt modsat af hinanden.

8.16.2.5 For hævede helikopterflyvepladser skal skumslukningsanlægget kunne yde indsats inden for 15 sekunder.

8.16.2.6 På en hævet helikopterflyveplads skal der findes beskyttelsesdragter for brand, inklusive handsker, støvler og hjelme med visir til mindst to personer. Når udstyret ikke anvendes, skal det opbevares tæt ved helikopterflyvepladsen i et skab eller en kasse mærket "Branddragter".

### 8.16.3 Redningsudstyr

8.16.3.1 Der skal forefindes følgende udstyr:

- 1 luftfartøjsøkse,
- 1 stor økse,
- 1 kniv til frigørelse af fastspændte,
- 1 koben,
- 1 boltsaks,
- 1 bidetang,
- 1 nedstryger med reserveklinger,
- 1 hammer,
- 1 mejsel,
- 1 pladesaks,
- 1 sæt brandimprægnerede arbejdshandsker,
- 1 nødhjælpskasse (kassen skal holdes i forskriftsmæssig stand, og indholdet skal suppleres efter brug).

*Anm.: Førstehjælpskasserne fra Arbejdstilsynet og Falcks Redningskorps A/S er godkendt af Statens Luftfartsvæsen.*

8.16.3.2 Der skal forefindes orienterings- og crashcards for de aktuelle helikoptertyper.

### 8.17 Vejning

Ved en helikopterflyveplads skal der være mulighed for vejning af passagerer og gods.

### 8.18 Alarmering

Ved en helikopterflyveplads skal der være adgang til en telefon. Ved denne skal der forefindes et skilt med angivelse af, til hvem der skal slås alarm i tilfælde af ulykke på eller i nærheden af flyvepladsen, samt oplysninger om meldetjenestekontorer.

### 8.19 Fortøjningsgrej

Ved en helikopterflyveplads skal der være stopklodser og fortøjningsgrej til rådighed for helikopterbesætningen.

### 8.20 Kommunikationsanlæg

8.20.1 På helikopterflyvepladser, der er hævet, skal der etableres et VHF-radioanlæg, jf. bestemmelserne i BL 7-22.

8.20.2 På helikopterflyvepladser ved sygehuse skal der etableres kommunikationsforbindelse mellem helikopter og pladsen, når der foregår beflyvning.

### 8.21 Meteorologisk udstyr

Ved hævede helikopterflyvepladser skal der forefindes en vindmåler, som viser vindretning og styrke, jf. BL 7-18. Vindmåleren skal placeres således, at den påvirkes mindst muligt af bygninger, konstruktioner mv. Aflæsningen af målingerne skal ske et sted, hvorfra de kan videregives til piloten.

### 8.22 Signal for lukning

Der skal forefindes en signalfølge, som skal anvendes ved lukning af helikopterflyveplad-

sen. Flagen skal i påkommende tilfælde placeres over pladsens "H". Signalet udformes med et mål på 3 m x 3 m med rød baggrund visende to gule 0,5 m brede diagonaler.

### 8.23 Adgangsveje

Til en hævet helikopterflyveplads skal der være mindst to bekvemme, tydeligt afmærkede adgangsveje, der er anbragt så fjernt fra hinanden som praktisk muligt. Adgangsvejene skal have en fri passage på mindst 60 cm.

## 9. Tjenester

9.1 Der skal etableres en driftsorganisation og udpeges en flyvepladschef i henhold til BL 3-18.

9.1.1 Der skal udarbejdes en flyveplads-håndbog, jf. specifikationerne herfor i BL 3-18.

9.2 Helikopterflyvepladsen skal være bemandedet, når den anvendes til erhvervs-mæssig luftfart, medmindre andet er godkendt af Statens Luftfartsvæsen. På helikopterflyvepladser ved sygehuse skal der altid være bemanning ved beflyvning. Tjenesten skal udøves i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag 2 til denne BL.

9.3 Flyvepladsledelsen skal udsende NOTAM vedrørende forhold, hvor anlæg, udstyr eller tjenester midlertidigt afviger fra det niveau, der ligger til grund for pladsens godkendelse.

9.4 På helikopterflyvepladser der er hævet, skal der ved helikopteroperationer være bemanning med to personer, der er uddannet i anvendelse i brugen af pladsens udstyr. Endvidere skal tjenesten udøves i overensstemmelse med bestemmelserne i bilag 2 til denne BL.

9.5 Statens Luftfartsvæsen kan i særlige tilfælde bestemme, at der skal etableres lufttrafiktjeneste og/eller vejrobservationstjeneste.

## 10. Farver

De farver, der er omtalt i denne BL, skal opfylde de CIE-normer, der er beskrevet i ICAO Annex 14, Volume I, Appendix 1.

## 11. 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.

## 12. Tilbagekaldelse

12.1 Statens Luftfartsvæsen kan tilbagekalde en teknisk godkendelse, hvis

a. betingelserne for opnåelse af den tekniske godkendelse ikke længere er opfyldt, og forholdet ikke bliver rettet inden for en frist, der fastsættes af Statens Luftfartsvæsen.

12.2 Statens Luftfartsvæsen kan tilbagekalde en koncession, hvis

a. betingelserne for opnåelse af koncessionen ikke længere er opfyldt, og forholdet ikke bliver rettet inden for en frist, der fastsættes af Statens Luftfartsvæsen, eller

b. det må antages, at koncessionshaver ikke er i stand til behørigt at opretholde den tilladte virksomhed.

## 13. Straf

13.1 Etablering af en helikopterflyveplads i strid med pkt. 5.1, ibrugtagning i strid med pkt. 6.1 eller drift i strid med pkt. 9.1 - 9.4 straffes med bøde.

13.2 For overtrædelser begået af selskaber mv. (juridiske personer) kan der pålægges strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel, jf. luftfartslovens § 149, stk. 14.



## 14. Ikrafttræden

14.1 Denne BL træder i kraft den 15. januar 2009, jf. dog pkt. 14.3.

14.2 Samtidigt ophæves BL 3-25, 1. udgave af 21. januar 1992 og BL 3-8, udgave 1 af 1. marts 2006, jf. dog pkt. 14.3.

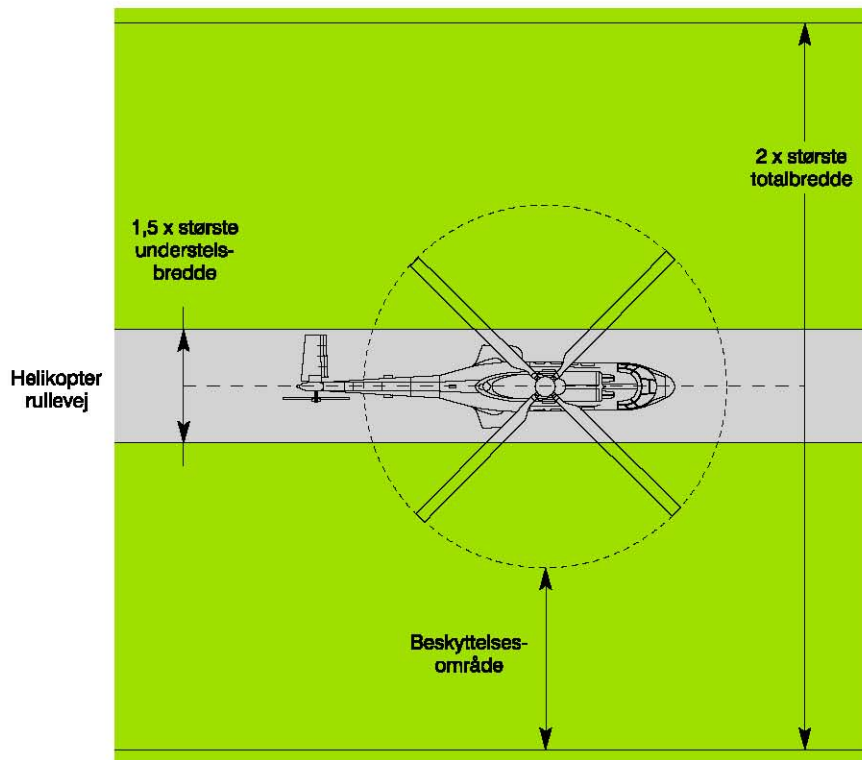
14.3 Eksisterende helikopterflyvepladser, der er godkendt i henhold til bestemmelserne i BL 3-25 eller efter det særlige "S 61 koncept", skal opfylde bestemmelserne i denne BL senest 1. januar 2011.

Statens Luftfartsvæsen, den 12, december 2008

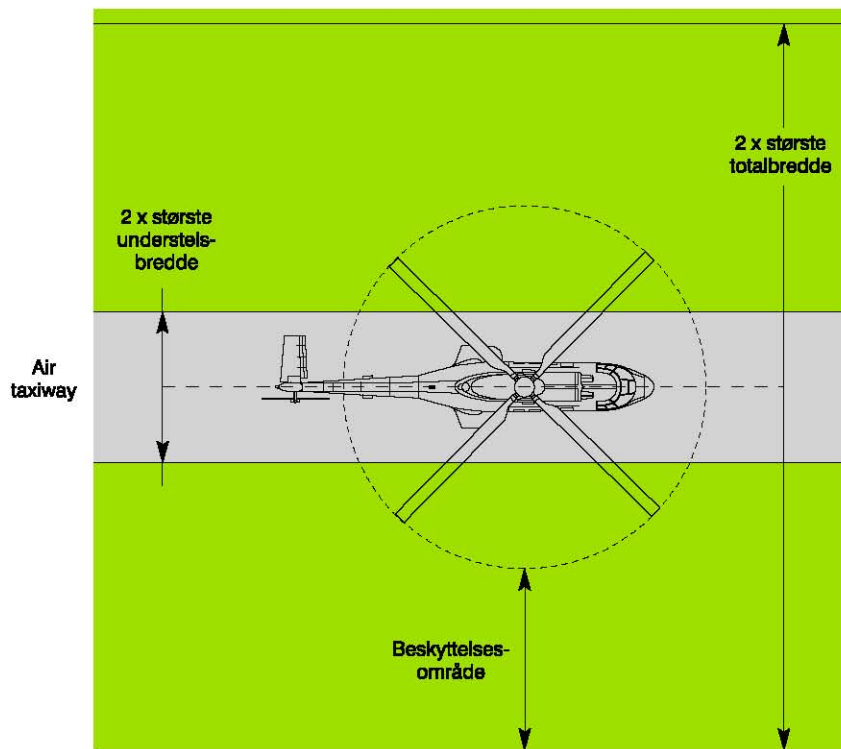
Kurt Lykstoft Larsen

/ Per Veingberg

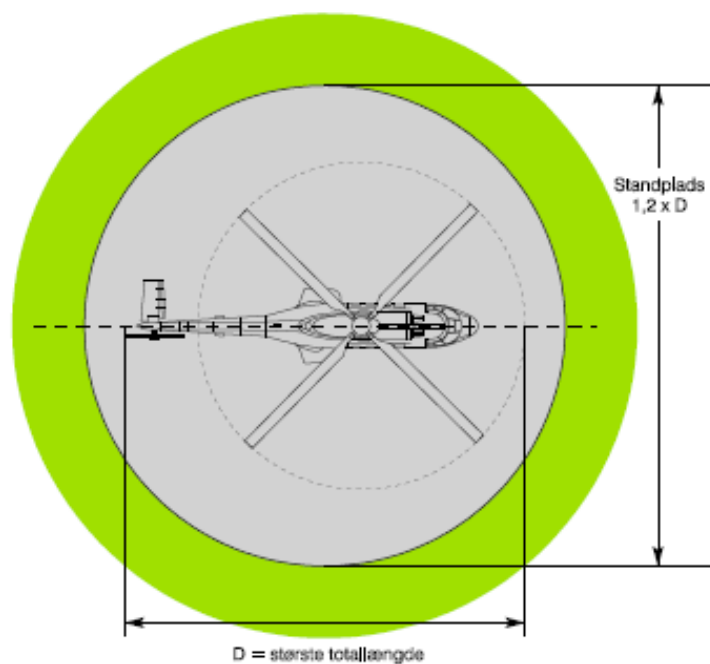
**Figur 1.  
Helikopter rullevej**



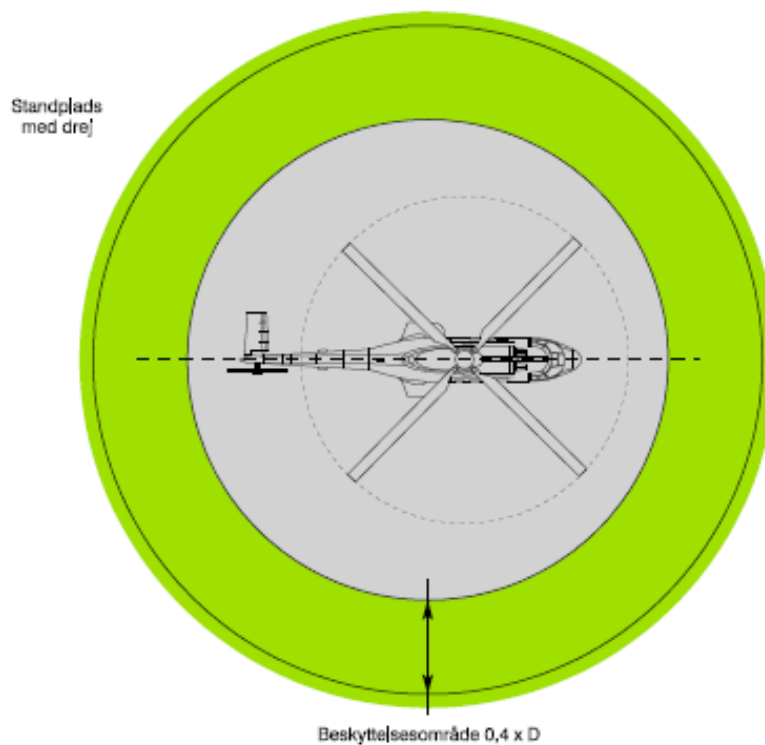
**Figur 2.  
Helikopter air taxiway**



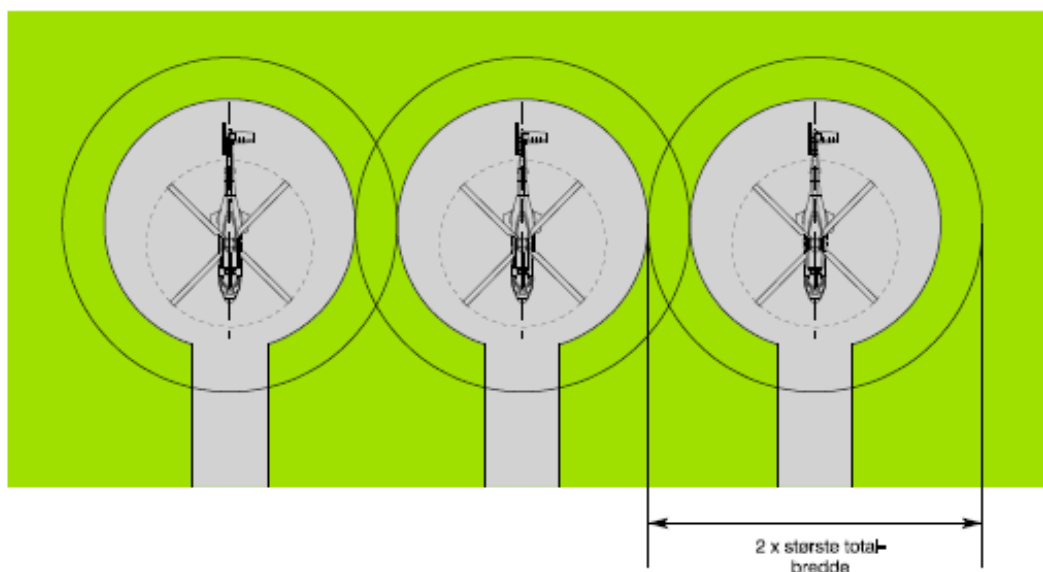
**Figur 3.**  
**Helikopterstandplads**



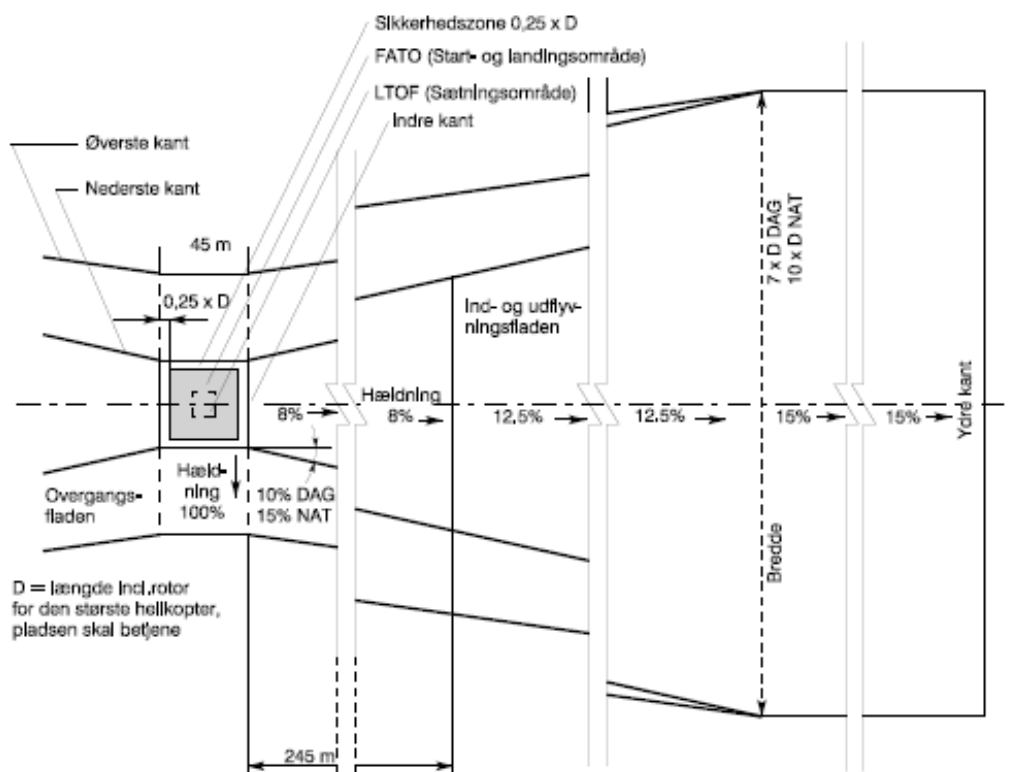
**Figur 4.**  
**Helikopterstandplads beskyttelsesområde for standplads hvor drejning skal finde sted**



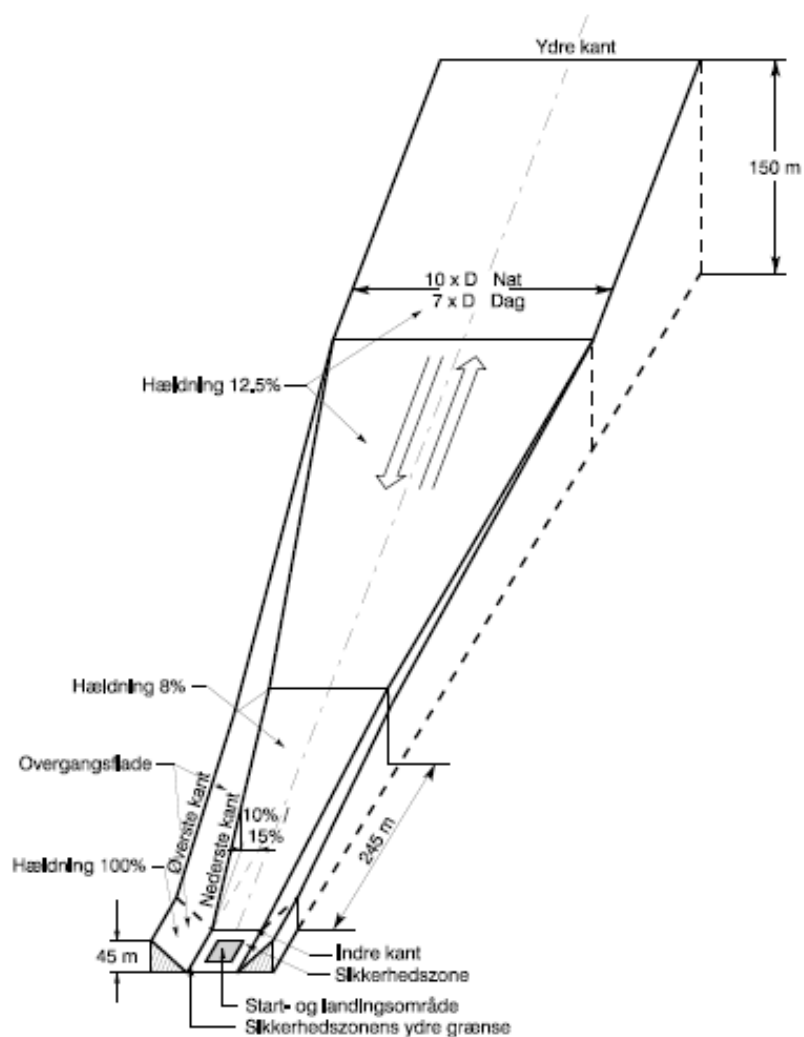
**Figur 5.**  
**Standplads separationsafstand for ikke samtidlg hover operationer**



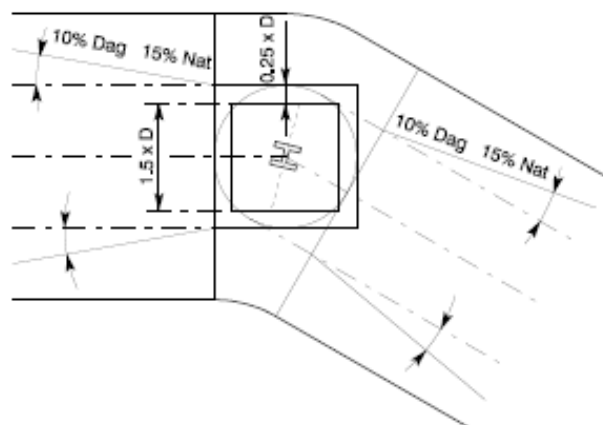
**Figur 6.**  
**Ind- og udflyvningsflader**



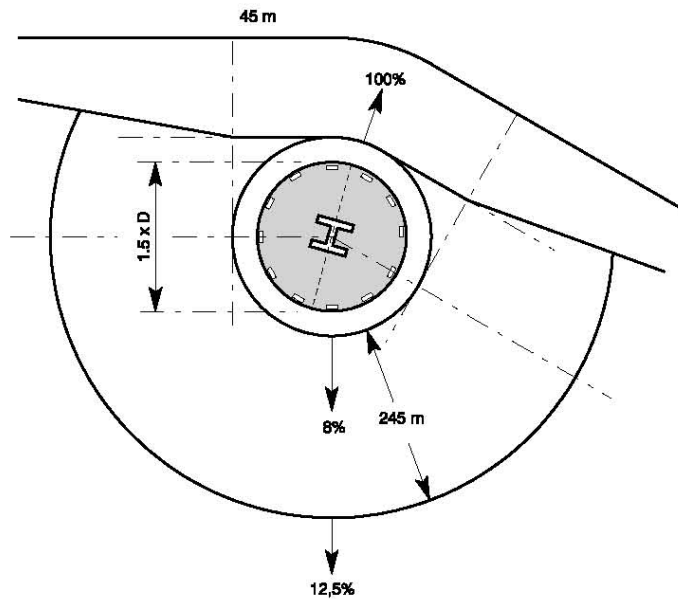
**Figur 7.**  
**Ind- og udflyvningsflader**



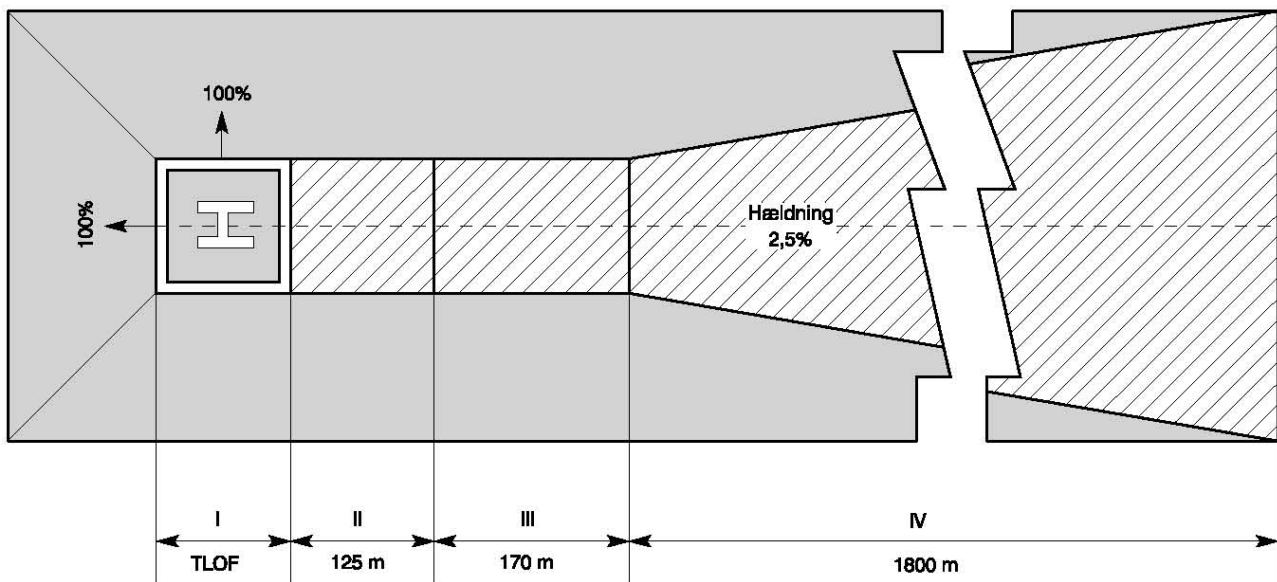
**Figur 8.**  
**Ind- og udflyvningsflader drejet**



**Figur 9.**  
**Ind- og udflyvningssektor**



**Figur 10.**  
**Udflyvningsflade S 61**



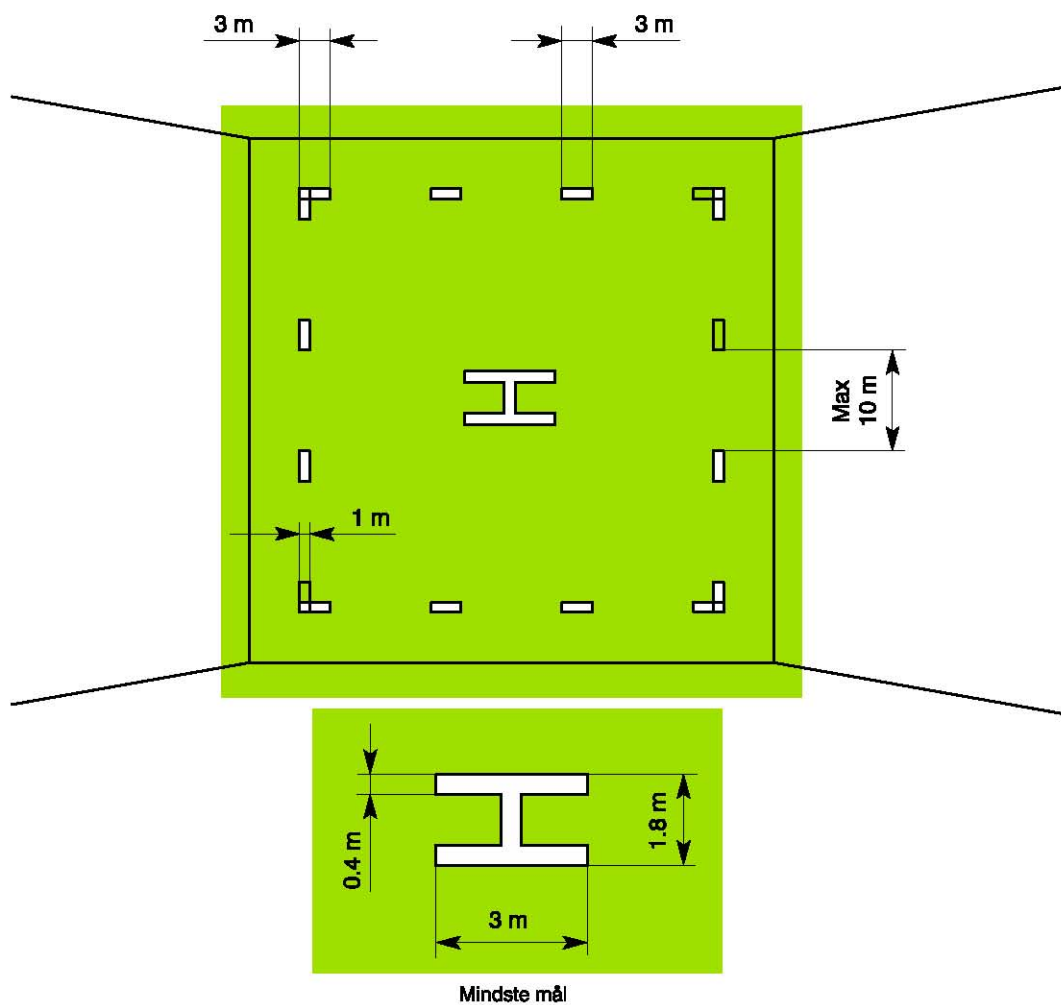
**Område I : TLOF**

**Område II : Nødlandingsområde, vandret flade I niveau med TLOF**

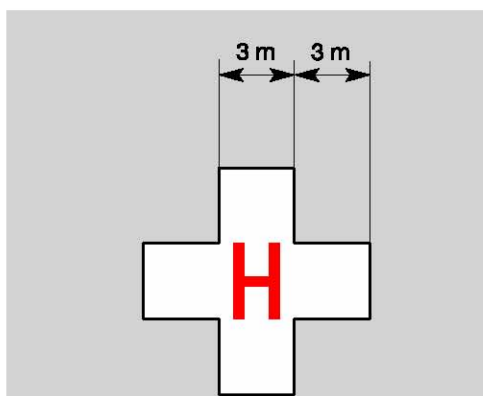
**Område III : Accelerationsområde, vandret flade i niveau med TLOF**

**Område IV : Udflyvningsområde med 2,5% hældning**

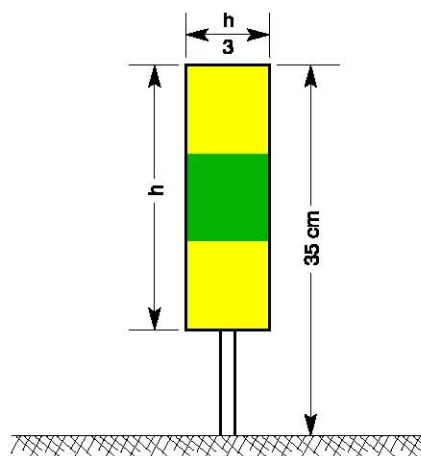
**Figur 11**  
**Dagafmærkning**



**Figur 12.**  
**Identifikationsmarkering for sygehus**



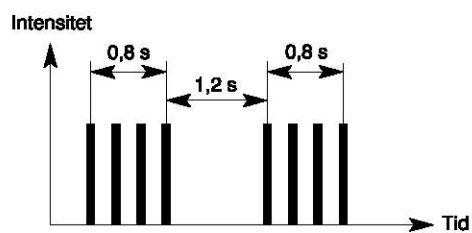
**Figur 13.**  
**Afmærkning af air taxiway**



**Figur 14.**  
**Afmærkning af air transitrute**

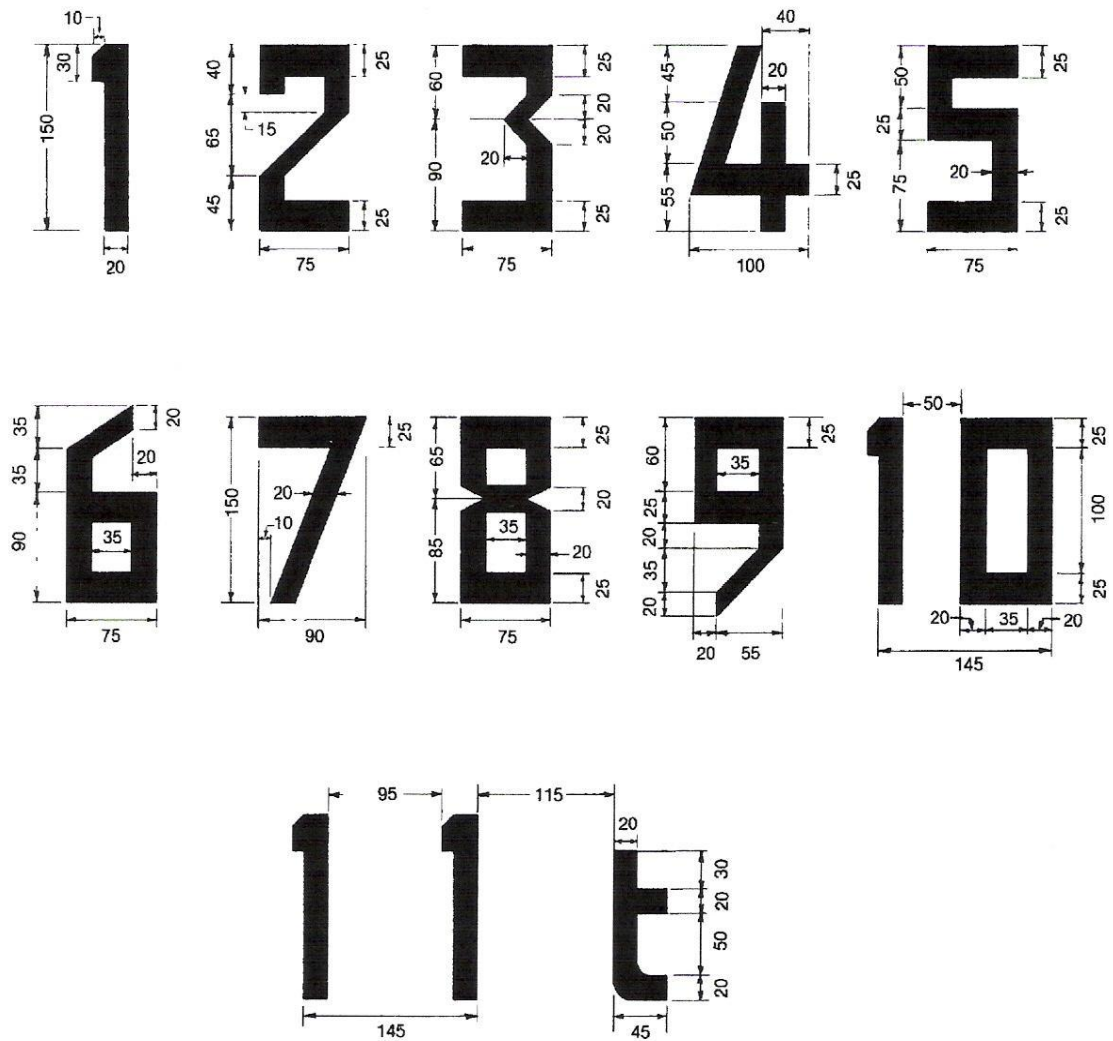


**Figur 15.**  
**Lysfyr signalformat**





Figur 16.



*Note: Alle mål er i cm.*

## Flyvepladstjeneste for helikopterflyvepladser

Flyvepladstjenesten for helikopterflyvepladser skal mindst omfatte følgende aktiviteter, der skal være beskrevet i flyvepladshåndbogen:

1. *Inspektionsvirksomhed*

Inspektionsvirksomheden skal sikre, at de installerede anlæg og udstyr fungerer, som de er godkendt, at der ikke findes uvedkommende personer, dyr eller genstande i FATO eller i sikkerhedszoner under helikopteroperationer, og at de hindringsbegrænsende flader ikke gennemskæres af hindringer, hvis tilstedeværelse ikke er godkendt af Statens Luftfartsvesen.

Eventuelle fejl og mangler skal snarest udbedres, og disse skal, indtil dette er sket, rapporteres i NOTAM.

FATO skal inspiceres før hver helikopteroperation.

2. *Renholdelse af FATO*

FATO og sikkerhedszoner skal renholdes for løse genstande som emballage, græs, sten, sand eller jord, der kan suges ind i motorer eller op af rotorslipstrømmen.

FATO skal renholdes for sne, is og anden nedbør.

3. *Regelmæssig funktionsprøvning af udstyr*

Regelmæssige funktionsprøver af det udstyr, der er etableret på helikopterflyvepladsen, skal gennemføres efter en fast udarbejdet plan.

4. *Vedligeholdelse af anlægget og dets udstyr*

Det etablerede anlæg med tilhørende udstyr skal løbende vedligeholdes, således at det til enhver tid lever op til det oprindelige godkendelsesniveau.

## Kommunikation

1. For helikopterflyvepladser, hvor der er etableret et VHF-kommunikationsanlæg, skal helikopterflyvepladschefen eller dennes stedfortræder være indehaver af et gyldigt N-JOR certifikat, jf. BL 6-08.
2. Under helikopteroperationer skal helikopterflyvepladschefen oplyse helikopterpiloten om FATO's tilstand samt om forhold, der kan frembyde risiko, såsom uvedkommende aktiviteter og fejl og mangler ved anlægget og dets udstyr.

## Aktiviteter i forbindelse med helikopteroperationer

Helikopterflyvepladschefen skal sikre,

- at der ikke er personer på FATO under helikopteroperationer,

- at start- og landingsområdet er ryddet for uvedkommende genstande,
- at der ikke ryges eller anvendes åben ild på FATO,
- at de procedurer, der er fastsat af helikopteroperatøren, i forbindelse med afsætning eller optagning af passagerer eller fragt følges,
- at der under helikopteroperationer til stadighed er en person placeret således, at alarmring og brandslukning kan påbegyndes øjeblikkeligt, samt at brandslukning kan udføres fra en gunstig position i forhold til den aktuelle vindretning,
- at passagerer, der skal optages, først forlader venterum eller et særligt afmærket venteområde, når der er givet klartegn til ombordstigning, og
- at farligt gods ikke bringes ombord uden helikopterbesætningens accept.

Helikopterflyvepladschefen skal sikre

- inden landing
  - at landingslyset er tændt, og
  - at brand- og redningsudstyr er klart og tilgængeligt,
- efter landing
  - at ingen personer bevæger sig i nærheden af den aktuelle helikoptertypes farlige områder,
- inden start
  - at FATO er klart, og
  - at materiel og udstyr er fjernet.

Helikopterflyvepladschefen skal ved parkering medvirke ved at

- anbringe bremseklodser og
- hjælpe helikopterbesætningen med at sikre helikopteren.

## Anvendelse af beskyttelsesdragter

Under helikopteroperationer på hævede helikopterflyvepladser skal helikopterflyvepladschefen eller dennes medhjælper være iklædt støvler, branddragt og hjelm med visir, og brandhandsker skal endvidere medbringes.

## Helikoptertyper med tilhørende karakteristiske data

Type	Største længde "D" m	Rotor diameter m	MTOM kg	Understels bredde m
Robinson R22	8,76	6,67	635	1,93
Robinson R44	11,70	10,06	1134	2,81
EC 120	11,52	10,00	1770	2,07
EC 135	12,16	10,20	2835	2,00
EC 145	13,01	11,00	3500	2,40
MD Explorer	12,27	10,34	2948	2,23
AS 350	12,94	10,69	2250	2,17
Bölkow 117	13,00	11,00	3200	2,40
Agusta A109	13,05	11,00	2600	2,30
Dauphin SA 365N2	13,68	11,93	4250	1,90
EC 155	14,30	12,60	4850	1,90
Sikorsky S 76	16,00	13,40	5307	2,44
AW 139	16,66	13,80	6400**	3,50
Bell 212	17,46	14,63	5080	2,86
Bell 222	15,32	12,80	2076	2,77
Bell 412	17,20	12,80	5397	2,59
Super Puma AS332L2	19,50	16,20	9300	3,00
EC 225	19,50	16,20	11000	3,40
Sikorsky S 61N	22,20	18,90	9298	4,27
Sikorsky S 92	20,88	17,17	11861*	3,18
EH 101	22,80	18,60	15600	4,50

\* Forventes øget til 12.834 kg

\*\* Forventes øget til 6.800 kg