

BL 7-11

Bestemmelser om signaler

Udgave 6, 2. november 2009

I medfør af § 82 og § 149, stk. 8, i lov om luftfart, jf. lovbekendtgørelse nr. 731 af 21. juni 2007, fastsætter Statens Luftfartsvæsen herved efter bemyndigelse fra Transportministeriet, jf. bekendtgørelse nr. 110 af 3. februar 2009 om Statens Luftfartsvæsens opgaver og beføjelser, om kundgørelse af de af luftfartsvæsenet fastsatte forskrifter og om klageadgang, følgende:

1. Referencedokumenter

1.1 ICAO Annex 2, Rules of the Air, seneste udgave.

1.2 ICAO Annex 14, Aerodromes, seneste udgave.

1.3 BL 7-1, Bestemmelser om luftrafikregler, seneste udgave.

1.4 BL 7-10, Bestemmelser om definitioner vedrørende luftrafiktjeneste, seneste udgave.

1.5 BL 7-12, Bestemmelser om interception af civile luftfartøjer, seneste udgave.

1.6 De dokumenter, der er nævnt i pkt. 1.1 og 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
Web: www.icao.int

1.7 De dokumenter, der er nævnt i pkt. 1.3 - 1.6 findes på Retsinformations hjemmeside www.retsinformation.dk. Disse dokumenter samt de dokumenter, der er nævnt i pkt. 1.1 og 1.2, findes tillige på Statens Luftfartsvæsens hjemmeside www.slv.dk og kan endvidere fås ved henvendelse til

Statens Luftfartsvæsen
Servicecentret
Postboks 744
Ellebjergvej 50
2450 København SV
Tel.: 3618 6000
Fax: 3618 6001
E-post: dcaa@slv.dk

2. Definitioner

Definitioner vedrørende luftrafiktjeneste er fastsat i BL 7-10.

3. Anvendelsesområde

3.1 Denne BL gælder for luftrafik inden for dansk område samt for luftrafik med danske luftfartøjer.

3.2 Et luftfartøj betragtes som dansk, når det er dansk registreret eller opereres i henhold til en dansk driftstilladelse, jf. luftfartslovens § 4, stk. 2.

3.3 Ved luftrafik inden for dansk område skal bestemmelserne i denne BL følges.

3.4 Ved luftrafik med danske luftfartøjer over en fremmed stats territorium skal de luftrafikregler, som er fastsat af pågældende stat, følges.

3.5 Ved lufttrafik med danske luftfartøjer over åbent hav og områder, hvor ingen stat hævder suverænitet, skal de lufttrafikregler, som inden for hver flyveinformationsregion er fastsat af vedkommende ATS-myndighed i medfør af de internationale lufttrafikregler, følges.

3.6 Inden for København og Sønderstrøm flyveinformationsregioner er Statens Luftfartsvæsen vedkommende ATS-myndighed.

4. Generelt

4.1 Når der fra et luftfartøj observeres eller modtages et eller flere af de signaler, der er fastsat i bestemmelserne i afsnit 5-10, træffes de foranstaltninger, som signalet kræver efter disse bestemmelser.

4.2 Når de signaler, der er fastsat i bestemmelserne i afsnit 5-10, anvendes, skal de have den betydning, der er angivet i disse bestemmelser. De må kun anvendes til de formål, som er angivet i bestemmelserne, og andre signaler, der med sandsynlighed kan forveksles hermed, må ikke anvendes.

4.3 Luftfartøjschefen er ansvarlig for, at føringen af et luftfartøj, enten under flyvning eller på flyvepladsens trafikområde, sker i overensstemmelse med reglerne pkt. 4.1 og pkt. 4.2.

4.3.1 Luftfartøjschefen kan kun afvige fra disse regler under omstændigheder, der gør sådan afvigelse absolut nødvendig af sikkerhedsmæssige grunde.

4.4 Signalgiver skal følge de bestemmelser, der retter sig imod signalgiver, og som er fastsat i afsnit 9 og 10.

Anm.: Bestemmelserne afsnit 9 og 10 retter sig også imod luftfartøjschefen.

5. Nød- og ilsignaler

5.1 Nødsignaler

5.1.1 Følgende signaler, anvendt enten samlet eller hver for sig, betyder, at alvorlig eller overhængende fare truer, og at øjeblikkelig assistance er ønsket:

- a. Et signal bestående af gruppen SOS ("...") efter morsesystemet) afgivet radiotelegrafisk eller på anden signaleringsmåde.
- b. Et signal bestående af ordet MAYDAY afgivet radiotelefonisk tre gange.
- c. Et nødsignal sendt via datalink, som tilkendegiver betydningen af ordet MAYDAY.
- d. Rakter eller bomber, der udkaster røde lys, og som affyres én ad gangen med korte mellemrum.
- e. Et faldskærmsblus, som viser rødt lys.

Anm.: Artikel 41 i ITU's radiobestemmelser (nr. 3268, 3270 og 3272) indeholder oplysninger om de alarmsignaler, der påvirker automatiske alarmapparater ved radiotelegrafering og radiotelefonering:

3268: *Det radiotelegrafiske alarmsignal består af tolv på hinanden følgende streger udsendt i et minut, idet varigheden af hver streg er fire sekunder, og varigheden af mellemrummet mellem to på hinanden følgende streger et sekund. Det kan udsendes manuelt, men udsendelse ved anvendelse af et automatisk apparat anbefales.*

3270: *Det radiotelefoniske alarmsignal består af to hovedsagelig sinusformede tonefrekvenser, der udsendes skiftevis. Den ene tone har en frekvens på 2200 hz, den anden en frekvens på 1300 hz. Hver tone udsendes med en varighed af 250 millisekunder.*

3272: Når det radiotelefoniske alarmsignal frembringes automatisk, skal det udsendes uafbrudt i mindst 30 sekunder og højst i et minut. Hvis signalet frembringes ved andre midler, skal det udsendes så sammenhængende som praktisk muligt i en periode af omkring et minut.

5.2 Ilsignaler

5.2.1 Følgende signaler, anvendt enten samlet eller hver for sig, betyder, at et luftfartøj ønsker at tilkendegive, at vanskeligheder tvinger det til at lande, uden at det dog kræver øjeblikkelig assistance:

1. Gentagen tænding og slukning af landingsprojektørerne.
2. Gentagen tænding og slukning af navigationslysene udført på en måde, som adskiller sig fra blinkende navigationslys.

5.2.2 Følgende signaler, anvendt enten samlet eller hver for sig, betyder, at et luftfartøj har en meget vigtig meddelelse at sende angående sikkerheden for et luftfartøj, skib eller andet fartøj eller angående sikkerheden for en person, der befinder sig ombord eller er i sigte:

1. Et signal bestående af gruppen XXX (-·- ·-· -·- efter morsesystemet) afgivet radiotelegrafisk eller på anden signaleringsmåde.
2. Et signal bestående af ordene PAN PAN afgivet tre gange.
3. Et ilsignal sendt via datalink, som tilkendegiver betydningen af ordene PAN PAN.

5.2.3 For luftfartøjer, der deltager i medicinske transporter i områder med væbnet konflikt, kan tilsvarende anvendes følgende ilsignaler:

1. Et signal bestående af grupperne XXX YYY (-·- ·-· -·- -·- -·- -·- efter morsesystemet) afgivet radiotelegrafisk eller på anden signaleringsmåde.
2. Et signal bestående af ordene PAN PAN MEDICAL afgivet radiotelefonisk tre gange.

6. Signaler til anvendelse i tilfælde af interception

6.1 Signaler fra det interceptende luftfartøj og svarsignaler fra det interceptede luftfartøj

Gruppe	Signaler fra det interceptende luftfartøj	Betydning	Signaler fra det interceptede luftfartøj	Betydning
1	<p>Om dagen eller om natten:</p> <p>Tipning af luftfartøjet samt blinken med navigationslys med uregelmæssige intervaller (og landingslys, hvis det er en helikopter) fra en position lidt over og foran og normalt til venstre for det interceptede luftfartøj (eller til højre, hvis det interceptede luftfartøj er en helikopter) og, efter modtaget svar, et langsomt drej, der udføres i samme højde, normalt til venstre (eller til højre, hvis det er en helikopter) til den krævede kurs.</p> <p><i>Anm. 1: Meteorologiske forhold eller terræn kan nødvendiggøre, at det interceptende luftfartøj udfører ovenstående placering og drej modsat.</i></p>	<p>De er blevet interceptet. Følg mig.</p>	<p>Om dagen eller om natten:</p> <p>Tipning af luftfartøjet samt blinken med navigationslys med uregelmæssige intervaller og følgende efter.</p>	<p>Det er forstået. Vil følge instruktionen.</p>

Gruppe	Signaler fra det interceptende luftfartøj	Betydning	Signaler fra det interceptede luftfartøj	Betydning
	<i>Anm. 2: Hvis det interceptede luftfartøj ikke er i stand til at holde trit med det interceptende luftfartøj, forventes det interceptende luftfartøj at flyve en serie ovale 360° drej (racetrack patterns) og tippe luftfartøjet, hver gang det passerer det interceptede luftfartøj.</i>			
2	Om dagen eller om natten: En brat manøvre fra det interceptende luftfartøj, udført som et stigende drej på 90° eller mere uden at krydse det interceptede luftfartøjs flyvevej.	De kan fortsætte.	Om dagen eller om natten: Tipning af luftfartøjet.	Det er forstået. Vil følge instruktionen.
3	Om dagen eller om natten: Overflyvning af bane i brug eller, hvis det interceptede luftfartøj er en helikopter, overflyvning af helikopterlandingsområdet, foretaget med sænket understel (hvis der er et sådant) og med konstant lysende landingslys. Hvis der er tale om helikoptere, foretager den interceptende helikopter indflyvning til landing således, at den bringes til at hover nær landingsområdet.	Land på denne flyveplads.	Om dagen eller om natten: Følger efter det interceptende luftfartøj med sænket understel (hvis der er et sådant) og med konstant lysende landingslys, og hvis landingen anses for sikker efter foretaget overflyvning af bane i brug eller helikopterlandingsområdet, fortsættes til landing.	Det er forstået. Vil følge instruktionen.
4	Om dagen eller om natten: Hvis det ønskes, at det interceptede luftfartøj skal følge det interceptende luftfartøj til en anden flyveplads, trækker det interceptende luftfartøj sit understel op (hvis der er et sådant) og bruger de signaler, der er foreskrevet i gruppe 1 for interceptende luftfartøjer. Hvis det er besluttet at frigive det interceptede luftfartøj, anvender det interceptende luftfartøj de signaler, der er foreskrevet i gruppe 2 for interceptende luftfartøjer.	Det er forstået. Følg mig. Det er forstået. De kan fortsætte.	Om dagen eller om natten: Trækker understellet op (hvis der er et sådant) og blinker med landingslys under passage af bane i brug eller helikopterlandingsområdet i en højde over 1000 ft (300 m), men ikke over 2000 ft (600 m) over flyvepladsen (hvis det er en helikopter i en højde over 170 ft (50 m), men ikke over 330 ft (100 m) over flyvepladsen) og fortsætter med at flyve rundt om bane i brug eller helikopterlandingsområdet. Hvis luftfartøjet ikke er i stand til at blinke med landingslysene, blinkes med andet tilgængeligt lys.	Flyvepladsen, De har anvist, er utilstrækkelig.
5	Om dagen eller om natten: Anvendelse af de signaler, der er foreskrevet i gruppe 2 for interceptende luftfartøjer.	Det er forstået.	Om dagen eller om natten: Blinker regelmæssigt med alt tilgængeligt lys, men på en sådan måde, at det ikke kan forveksles med blinklys (flashing lights).	Kan ikke efterkommes.
6	Om dagen eller om natten: Anvendelse af de signaler, der er foreskrevet i gruppe 2 for interceptende luftfartøjer.	Det er forstået.	Om dagen eller om natten: Blinker uregelmæssigt med alt tilgængeligt lys.	I nød.

7. Synlige signaler anvendt for at advare et luftfartøj, der uden tilladelse flyver inden for eller er ved at flyve ind i et restriktionsområde, et forbudt område eller et fareområde

En række projektiler, som ved deres sprængning fremkalder røde og grønne lys, afskudt med 10 sekunders mellemrum om dagen eller om natten, tilkendegiver over for et luftfartøj, at det uden tilladelse flyver i eller er ved at flyve ind i et restriktionsområde, et forbudt område eller et fareområde, og at det skal tage de nødvendige forholdsregler.

8. Signaler for flyvepladstrafik

8.1 Lys og lyskugler

8.1.1 Anvisning

Lys	Fra kontroltårn til:	
	Luftfartøjer i luften	Luftfartøjer på jorden
Fast grønt 1)	Tilladt at lande	Tilladt at starte
Fast rødt 1)	Giv plads for andet luftfartøj og fortsæt i trafikrunden	Stop
En række grønne blink 1)	Vend tilbage for at lande 2)	Tilladt at køre
En række røde blink 1)	Flyvepladsen uegnet til landing; land ikke	Forlad landingsområdet i brug
En række hvide blink 1)	Land på denne flyveplads og kør ind til parkeringspladsen 2)	Vend tilbage til udgangsstedet på flyvepladsen
Røde lyskugler	Landing ikke tilladt i øjeblikket, uanset tidligere instruktioner	

1) Rettet mod pågældende luftfartøj, se figur 1.

2) Klarering til landing og kørsel vil derefter blive afgivet på sædvanlig måde.

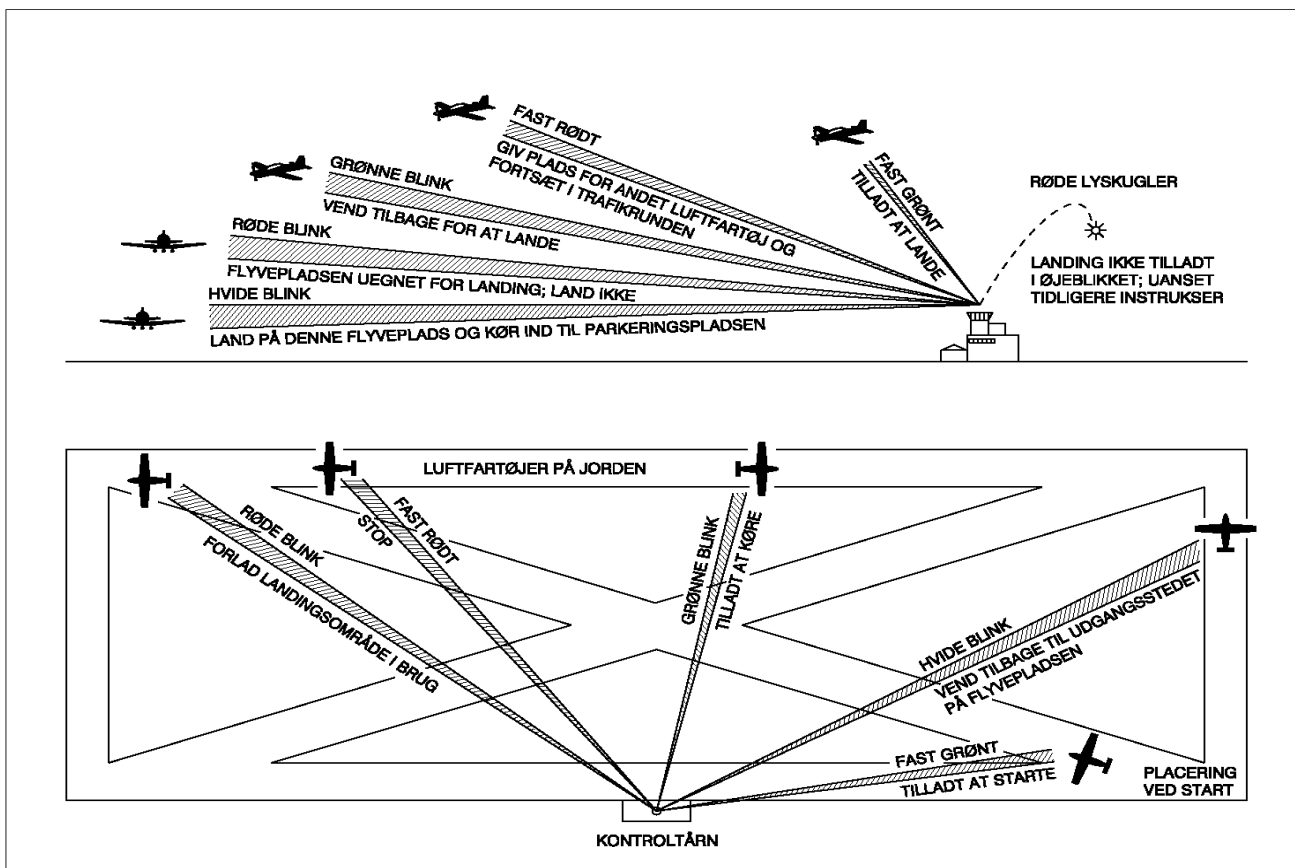


FIG. 1

8.1.2 Luffartøjets kvittering

Et luffartøj kvitterer for et modtaget signal på følgende måder:

1. I luften:

a. Om dagen:

Ved vingetipning.

Anm.: Dette signal behøver ikke at afgives af luffartøjer, der befinder sig på baselinien eller indflyvningslinien (finalen).

b. Om natten:

Ved to gange at tænde og slukke luffartøjets landingsprojektør eller, hvis en sådan ikke findes,

ved to gange at tænde og slukke navigationslysene.

2. På jorden:

a. Om dagen:

Ved bevægelser med krængerør eller siderør.

b. Om natten:

Ved to gange at tænde og slukke luffartøjets landingsprojektør eller, hvis en sådan ikke findes, ved to gange at tænde og slukke navigationslysene.

8.2 Jordsignaler

Anm.: Detaljeret beskrivelse af jordsignaler findes i Annex 14.

8.2.1 Landingsforbud

En rød, kvadratisk flage med gule diagonaler (figur 2) anbragt vandret i et signalområde betyder, at landing på flyvepladsen er forbudt, og at forbudet vil være af længere varighed.



fig. 2

8.2.2 Iagttagelse af særlig forsigtighedsregler under indflyvning og landing

En rød, kvadratisk flage med en gul diagonal (figur 3) anbragt vandret i et signalområde betyder, at der på grund af manøvreområdets tilstand eller af andre årsager skal udvises særlig forsigtighed under indflyvning og landing.



fig. 3

8.2.3 Anvendelse af baner og rulleveje

8.2.3.1 En hvid flage af form som en håndvægt (figur 4) anbragt vandret i et signalområde betyder, at start, landing og kørsel med luffartøjer udelukkende skal foregå på baner og rulleveje.



fig. 4

8.2.3.2 Samme hvide håndvægt (se pkt. 4.2.3.1), men forsynet med en sort stribe tværs over hver af håndvægtens cirkulære flader og vinkelret på dens skaft (figur 5), betyder, når den er anbragt vandret i et signalområde, at start og landing med luftfartøjer udelukkende skal foregå på baner, hvorimod andre manøvrer kan foretages uden for baner og rulleveje.



fig. 5

8.2.4 Uanvendelige dele af manøvreområdet

Ensfarvede kors af en iøjnefaldende farve, gule eller hvide (figur 6), anbragt vandret på manøvreområdet angiver et område, som er uanvendeligt for luftfartøjer.



fig. 6

8.2.5 Start- og landingsretninger

8.2.5.1 Et vandret anbragt, hvidt eller orange landings-T (figur 7) betyder, at start og landing skal foretages i en retning parallel med T's stamme og mod overliggeren.



fig. 7

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

8.2.5.2 Et tocifret tal (figur 8) anbragt lodret på eller i nærheden af kontrollårnet angiver over for luftfartøjer på manøvreområdet startretning, udtrykt i misvisende dekadgrader.

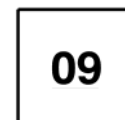


fig. 8

8.2.6 Højretrafik

En mod højre afbøjet pil af iøjnefaldende farve (figur 9) anbragt vandret i et signalområde eller ved enden af bane i brug betyder, at drej efter start eller før landing skal udføres til højre.

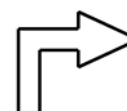


fig. 9

8.2.7 Lufttrafiktjenestens meldekontor

Bogstavet "C" i sort på gul baggrund anbragt lodret (figur 10) angiver, hvor lufttrafiktjenestens meldekontor er beliggende.



fig. 10

8.2.8 Stedfindende svæveflyvning

Et dobbelt hvidt kors (figur 11) anbragt vandret i signalområdet betyder, at flyvepladsen anvendes af svævefly, og at svæveflyvning finder sted.



fig. 11

9. Rangesignaler

9.1 Fra en signalgiver til et luftfartøj

Anm. 1: Disse signaler er bestemt for anvendelse af en signalgiver, hvis hænder om nødvendigt er belyst (for at lette luftfartøjschefens iagttagelse). Signalgiveren er vendt mod luftfartøjet og placeret

- a. *på venstre side af luftfartøjet og synlig for luftfartøjschefen, når signalerne gives til en flyvemaskine,*
- b. *hvor signalgiveren bedst kan ses af luftfartøjschefen, når signalerne gives til en helikopter.*

Anm. 2: Signalerne har altid samme betydning, hvad enten de gives ved hjælp af "bats", lysstave eller håndlygter.

Anm. 3: Luftfartøjets motorer nummereres fra højre mod venstre i forhold til en signalgiver, der er vendt mod luftfartøjet (dvs. at motor nr. 1 er yderste bagbords motor).

Anm. 4: Signalerne markeret med en stjerne () er beregnet til brug for helikoptere i luften.*

Anm. 5: Hvor teksten anfører "lysstave", kan det også referere til dagslys flouriserende og/eller kulørte 'bordtennis bats' eller handsker (kun dagtimer).

Før de signaler, der er anført i pkt. 9.4 anvendes, skal signalgiveren sikre sig, at der inden for det område, i hvilket luftfartøjet skal vejledes, ikke findes hindringer, som luftfartøjet kunne ramme under overholdelsen af bestemmelserne i BL 7-1, pkt. 4.4.1.

9.2 Fra et luftfartøj til en signalgiver

Anm. 1: Disse signaler er bestemt for anvendelse af en luftfartøjschef, som befinder sig i cockpittet med hænderne klart synlige for signalgiveren på jorden. Luftfartøjschefens hænder kan om nødvendigt være belyste (for at lette signalgiverens iagttagelse).

Anm. 2: Luftfartøjets motorer nummereres fra højre mod venstre i forhold til en signalgiver,

der er vendt mod luftfartøjet (dvs. at motor nr. 1 er yderste bagbords motor).

9.2.1 Bremses

- a. Bremses aktiveret:
Underarmen løftes til vandret stilling foran ansigtet med fingrene udstrakt. Derefter knyttes hånden.
- b. Bremses frigjort:
Underarmen løftes til vandret stilling foran ansigtet med knyttet hånd. Derefter udstrækkes fingrene.

9.2.2 Bremsesklodser

- a. Anbring bremsesklodser:
Armene strækkes vandret ud til hver sin side med håndfladerne vendt udad. Hænderne bevæges derefter indad, så de krydser hinanden foran ansigtet.
- b. Fjern bremsesklodser:
Hænderne krydses foran ansigtet med håndfladerne vendt udad. Derefter strækkes armene ud til vandret til hver sin side.

Anm.: Det tidspunkt under a. og b., hvor hånden knyttes, eller fingrene strækkes, angiver det øjeblik, hvor bremserne henholdsvis aktiveres eller frigøres.

9.2.3 Klar til at starte motor(er)

Hånden løftes med det antal fingre udstrakt, der svarer til nummeret på den motor, som skal startes.

9.3 Tekniske/servicemæssige kommunikationssignaler

Anm.: Tekniske/servicemæssige kommunikationssignaler er indeholdt i pkt. 5.4 for at standardisere anvendelsen af signaler, der anvendes til besætningen under den fase af luftfartøjets kørsel, hvor tekniske/servicemæssige kommunikationssignaler kan anvendes.

9.3.1 Manuelle tekniske/servicemæssige kommunikationssignaler må kun anvendes, når mundtlig kommunikation ikke er mulig.

9.3.2 Signalgiveren skal sikre sig luftfartøjschefens kvittering for modtagelse af et teknisk/servicemæssigt kommunikationssignal.

9.3.3 Ved modtagelse af et teknisk/servicemæssigt kommunikationssignal skal luft-

fartøjschefen kvittere med et tegn til signalgiver, som indikerer, at signalet er opfattet.

9.4 Signaler

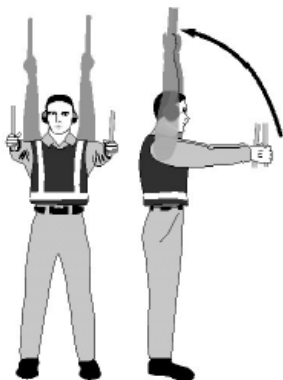
En signalgiver skal give standard rangersignaler til luftfartøjer på en klar og utvetydig måde ved anvendelse af følgende signaler:



1. Wingwalker/Guide

Med let bøjet arm løftes højre hånd ud til siden over hovedhøjde med lysstaven pegende opad. Med venstre arm og lysstav pegende skråt nedad til siden i en vinkel på 45 grader i forhold til kroppen bevæges armen gentagne gange ind mod kroppen.

Anm.: Dette signal gives af en person, der er placeret ved luftfartøjets venstre vingetip, og indikerer over for luftfartøjschefen, signalgiveren eller push-back operatøren, at luftfartøjets kørsel til/fra parkeringsområdet er uhindret.



2. Benyt denne standplads

Begge arme strækkes ret ud foran kroppen med lysstavene pegende opad, hvorefter armene løftes udstrakt over hovedet med lysstavene stadig pegende opad.



3. Fortsæt til næste signalgiver eller som angivet af kontroltårn/forpladstjeneste

Begge arme strækkes ret op over hovedet med lysstavene pegende opad, hvorefter armene sænkes ud til samme side fra kroppen, pegende med lysstavene i retning mod næste signalgiver eller kørselsområde.



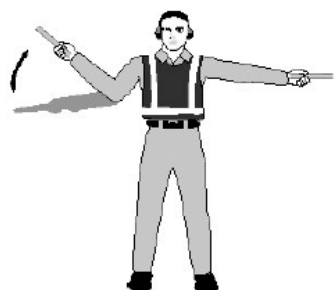
4. Kør lige fremad

Arme og lysstave strækkes vandret ud til siden, og armene bøjes derefter gentagne gange, således at lysstavene bevæges op og ned fra brystkasse til hoved.



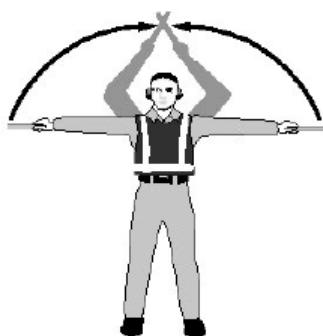
5 a. Drej til venstre (fra luftfartøjschefens synsvinkel)

Med højre arm og lysstav udstrakt til siden i en vinkel på 90 grader fra kroppen udfører venstre arm samme signal som til at køre lige fremad (se signal 4). Armbevægelsens hastighed angiver, hvor brat drejningen bør foregå.



5 b. Drej til højre (fra luftfartøjschefens synsvinkel)

Med venstre arm og lysstav udstrakt til siden i en vinkel på 90 grader fra kroppen udfører højre arm samme signal som til at køre lige fremad (se signal 4). Armbevægelsens hastighed angiver, hvor brat drejningen bør foregå.



6 a. Normal standsning

Arme og lysstave strækkes vandret ud til siden og bevæges langsomt op over hovedet, indtil lysstavene krydses.



6 b. Nødstop

Arme og lysstave strækkes ret ud til siden og krydses hurtigt og gentagne gange over hovedet.



7 a. Aktiver bremserne

Højre hånd løftes ud til siden af kroppen til lidt over skulderhøjde med fingrene udstrakt. Når der er øjenkontakt med luftfartøjschefen, knyttes hånden, og denne position bibeholdes, indtil der modtages et signal fra luftfartøjschefen i form af en tommelfinger opad og øvrige fingre knyttet (thumbs up acknowledgement).



7 b. Frigør bremserne

Højre hånd løftes ud til siden til lidt over skulderhøjde med fingrene knyttet. Når der er øjenkontakt med luftfartøjschefen, udstrækkes fingrene, og denne position bibeholdes, indtil der modtages et signal fra luftfartøjschefen i form af en tommelfinger opad og øvrige fingre knyttet (thumbs up acknowledgement).



8 a. Bremseklodser anbragt

Begge arme strækkes ret op over hovedet med lysstavene endende pegende mod hinanden med et mellemrum imellem enderne. Armene bevæges mod hinanden i en stødende bevægelse, indtil lysstavenes ender mødes. Stillingen bibeholdes, indtil der modtages et signal fra luftfartøjschefen i form af en tommelfinger opad og øvrige fingre knyttet (thumbs up acknowledgement).



8 b. Bremseklodser fjernet

Begge arme strækkes ret op over hovedet med lysstavenes endende pegende vandret væk fra hinanden. Armene bevæges væk fra hinanden i en stødende bevægelse.

Bremseklodserne må ikke fjernes uden luftfartøjschefens tilladelse.



9. Start motor(er)

Højre bøjede arm løftes ud til siden til hovedhøjde med lysstaven pegende opad, og underarmen udfører en cirkulær bevægelse, samtidig med at venstre arm udstrækkes til lidt over hovedhøjde og peger i retning mod motoren, som skal startes.



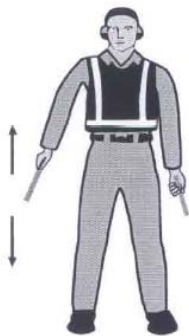
10. Stands motorerne

Højre underarm og lysstav holdes vandret ind foran kroppen i skulderhøjde, hvorpå hånd og lysstav i en kontinuerlig og skærende bevægelse trækkes henover struben fra venstre mod højre.



11. Kør langsommere

Let bøjede arme holdes ud til siden med lysstavene pegende udad til hver side, hvorpå armene gentagne gange bøjes fra talje til knæ.



12. Reducer motoromdrejningerne på den angivne side

Armene holdes skråt nedad og ud fra kroppen med lysstavene pegende nedad, hvorpå en op- og nedgående bevægelse med enten højre eller venstre hånd angiver, at motoromdrejningerne på henholdsvis venstre eller højre side skal reduceres.

Anm.: Bevægelse af signalgivers højre hånd indikerer, at luftfartøjschefen skal reducere motoromdrejningerne på luftfartøjets venstre side og vice versa.



13. Kør lige tilbage

Underarme og lysstave holdes vandret ind foran kroppen i højde med taljen, hvorpå arme og lysstave roteres om hinanden i en fremadrettet bevægelse. For at standse luftfartøjet anvendes signal nr. 6 a. eller om nødvendigt 6 b.



14 a. Kør tilbage, drej halen til højre (styrbord)

Venstre arm og lysstav udstrækkes nedad ud til siden i en vinkel på 45 grader i forhold til kroppen, og højre udstrakte arm og lysstav bevæges gentagne gange fra lodret stilling fremad til vandret stilling.



14 b. Kør tilbage, drej halen til venstre (bagbord)

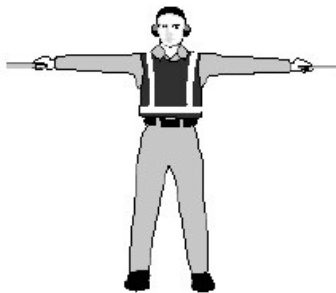
Højre arm og lysstav udstrækkes nedad ud til siden i en vinkel på 45 grader i forhold til kroppen, og venstre udstrakte arm og lysstav bevæges gentagne gange fra lodret stilling fremad til vandret stilling.



15. Ja / Fri bane

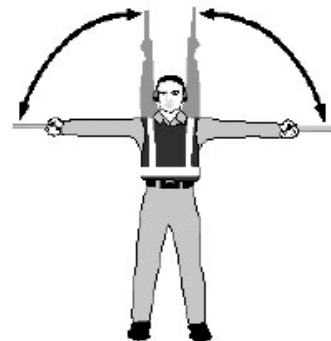
Let bøjet højre arm løftes til siden til hovedhøjde med lysstaven pegende opad, eller højre underarm holdes i vandret stilling med tommelfingeren opad og øvrige fingre knyttet (thumbs up acknowledgement).

Anm.: Dette signal anvendes tillige som teknisk/servicemæssigt kommunikationssignal.



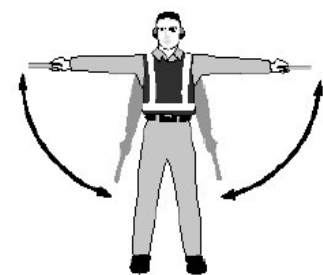
*16. Forbliv svævende på stedet

Arme og lysstave strækkes vandret ud til hver sin side.



*17. Flyv opad

Arme og lysstave strækkes vandret ud til hver sin side, og med opadvendte håndflader løftes armene op over hovedet til lodret position. Armbevægelsens hastighed angiver, hvor hurtigt stigningen bør foretages.



*18. Flyv nedad

Arme og lysstave strækkes vandret ud til hver sin side, og med nedadvendte håndflader sænkes armene ned langs kroppen. Armbevægelsens hastighed angiver, hvor hurtigt nedgangen bør foretages.



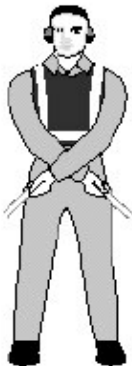
***19 a. Flyv vandret til venstre (fra pilotens synsvinkel)**

Højre arm strækkes vandret til siden. Venstre arm svinges gentagne gange ind foran kroppen til samme side.



***19 b. Flyv vandret til højre (fra pilotens synsvinkel)**

Venstre arm strækkes vandret til siden. Højre arm svinges gentagne gange ind foran kroppen til samme side.



***20. Land**

Arme og lysstave udstrækkes nedad og krydses foran kroppen.



21. Forbliv på nuværende position/afvent

Arme og lysstave udstrækkes nedad og ud fra kroppen i en vinkel på 45 grader. Positionen fastholdes, indtil luftfartøjet er parat til næste manøvre.



22. Afsende luftfartøj

Der gøres honnør med højre hånd og/eller lysstav for at afsende luftfartøjet. Bibehold øjenkontakt med luftfartøjschefen, indtil luftfartøjet begynder at køre.



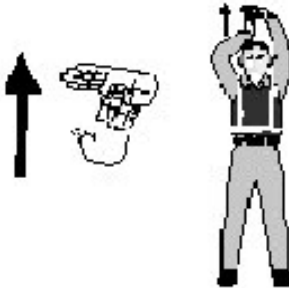
23. Rør ikke ved styregrejerne (teknisk/servicemæssigt kommunikationssignal)

Højre arm udstrækkes ret op over hovedet, og hånden knyttes, eller der holdes om den vandrette lysstav, venstre arm holdes ned langs siden.



24. Tilslut strøm (teknisk/servicemæssigt kommunikationssignal)

Armene holdes udstrakt over hovedet, venstre hånd holdes vandret med åben håndflade nedad, mens den udstrakte højre hånds fingerspidser bevæges lodret op imod den venstre håndflade til denne berøres, således at der formes et "T". I mørke eller i usigtbart vejr kan lysstavene tilsvarende anvendes til at forme et "T" over hovedet.

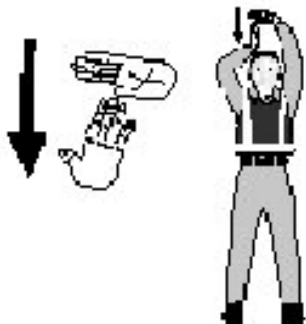


Anm.: Dette signal kan også udføres af luftfartøjschefen.



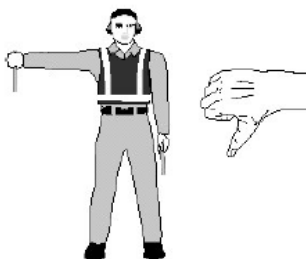
25. Afbryd strøm (teknisk/servicemæssigt kommunikationssignal)

Armene holdes udstrakt over hovedet med venstre hånd vandret og med åben håndflade nedad og den udstrakte højre hånds finger-spidser i berøring med den venstre håndflade, hvorpå den højre hånd bevæges nedad og væk fra den venstre. I mørke eller i usigtbart vejr kan lysstavene tilsvarende anvendes til at opbryde et "T" over hovedet.



Anm. 1: Strømmen må ikke afbrydes uden luftfartøjschefens tilladelse.

Anm. 2: Dette signal kan også udføres af luftfartøjschefen.



26. Nej / ikke korrekt (teknisk / servicemæssigt kommunikationssignal)

Højre arm strækkes ret ud til siden, og lysstaven peges nedad eller i form af en udstrakt arm med tommelfingeren nedad og øvrige fingre knyttet.



27. Etablér kommunikation via samtaleanlæg (teknisk / servicemæssigt kommunikationssignal)

Armene strækkes vandret ud til siden, hvorefter hænderne føres op til hver sit øre, som omsluttes.



Anm.: Dette signal kan også udføres af luftfartøjschefen.



28. Udfæld trappen / træk trappen ind (teknisk / servicemæssigt kommunikationssignal)

Venstre arm og lysstav udstrækkes opad ud til siden i en vinkel på 45 grader i forhold til kroppen, mens højre arm fra en udstrakt position nedefter derefter med en rolig bevægelse bøjes ind foran kroppen og op til det øverste af den venstre skulder.

Anm.: Dette signal er primært tiltænkt anvendt til luftfartøjer, hvor trappen er en integreret del af den forreste del af luftfartøjet, og hvor trappen kan udfældes fra eller trækkes ind i flykroppen.

9.5 Beklædning mv. for signalgivere

9.5.1 Signalgiveren skal bære en iøjnefaldende, flouriserende identifikationsvest, således at flyvebesætningsmedlemmer kan identificere, at signalgiveren er den ansvarlige person for rangeroperationen.

9.5.2 Dagslys flouriserende og -kulørte lysstave, 'bordtennis bats' eller handsker skal anvendes til signalgivning af jordpersonalet i dagtimer. Oplyste lysstave skal anvendes om natten eller ved nedsat sigtbarhed.

10. Standardnødhåndsignaler (ved flyvehændelser (flight incidents)).

10.1 Følgende håndsignaler udgør mindstekravet til kommunikation mellem brand- og redningsindsatsleder/brandmænd og flyvebesætningen (cockpit crew) og/eller kabinebesætningen på et luftfartøj:

1. EVAKUÉR - Evakuering af luftfartøjet anbefales af indsatsleder-fly på baggrund af situationen uden for luftfartøjet.



Armen udstrækkes vandret fra kroppen med håndfladen opad i øjenhøjde. Armen bøjes gentagne gange ind mod kroppen i en "bydende" bevægelse. Den passive arm holdes ind til kroppen.

Om natten anvendes samme signal med lysstave.

2. STOP - Stop af igangværende evakuering anbefales. Stop luftfartøjets bevægelser eller andre igangværende aktiviteter.



Armene holdes op foran hovedet og krydses ved håndledene.

Om natten anvendes samme signal med lysstave.

3. NØDSITUATION ER UNDER KONTROL - Ingen synlige tegn på fare eller "alt er normalt".



Armene udstrækkes udad og nedad i en vinkel på 45 grader. Armene bevæges samtidig indad under taljehøjde, indtil håndleddene krydses. Herefter udstrækkes armene til udgangspositionen.

Om natten anvendes samme signal med lysstave.

4. BRAND



Højre arm bevæges gentagne gange i en 8-tals bevægelse fra skulderen til knæet, mens venstre hånd peger mod brandområdet (fx motor eller bremses).

Om natten anvendes samme signal med lysstave.

10.1.1 Brand- og redningsnødhåndssignaler bør gives fra en position foran luftfartøjet, på cockpittets venstre side.

Anm.: For at sikre en mere effektiv kommunikation med kabinebesætningen kan nødhåndssignaler gives af brandmænd fra andre positioner.

11. Straf

11.1 Ved lufttrafik inden for dansk område straffes overtrædelse af bestemmelserne i denne BL i medfør af luftfartslovens § 149, stk. 8, med bøde eller fængsel i indtil 2 år.

11.2 Ved lufttrafik med danske luftfartøjer over fremmed stats territorium straffes overtrædelse af de signalregler, som er fastsat af pågældende stat i medfør af luftfartslovens §

149, stk. 8, med bøde eller fængsel i indtil 2 år.

11.3 Ved lufttrafik med danske luftfartøjer over åbent hav og områder, hvor ingen stat hævder suverænitæt, straffes overtrædelse af de signalregler, som inden for hver flyveinformationsregion er fastsat af vedkommende ATS-myndighed, i medfør af luftfartslovens § 149, stk. 8, med bøde eller fængsel i indtil 2 år.

12. Ikrafttræden

12.1 Denne BL træder i kraft den 1. december 2009.

12.2 Samtidig ophæves BL 7-11, Bestemmelser om signaler, tillæg til BL 7-1, 5. udgave af 10. november 2005.

Statens Luftfartsvæsen, den 2. november 2009

Kurt Lykstoft Larsen

/ Per Veingberg