

ATS-instruks 5

Tårnkontrolltjeneste

Indholdsfortegnelse

1. Kontroltårnets funktioner	4.9	Særlige procedurer for operationer ved lav sigtbarhed (LVO)
1.1 Generelt	4.10	Usikkerhed om position på manøvreområdet
1.2 Forbud mod VFR-flyvning		
1.3 Skydning indenfor kontrolzoner, udenfor restriktions- og fareområder		
2. Trafikrunde og rulleveje	5. Wake Turbulence adskillelse uden anvendelse af ATS-overvågningssystemer	
2.1 Betydningsfulde positioner i trafikrunden og på rulleveje	5.1	Kategorisering af luftfartøjer ifm. wake turbulence adskillelse
2.2 Valg af "bane i brug"	5.2	Anvendelse af wake turbulence adskillelse
3. Oplysninger til luftfartøjer	5.3	Ankommende luftfartøjer
3.1 Før udkørsel til start	5.4	Afgående luftfartøjer
3.2 Før start	5.5	Ankommende og afgående luftfartøjer ved anvendelse af forskudt landingstærskel
3.3 Før indflyvning i trafikrunden, VFR	5.6	Operationer i modsat retning
3.4 Trafikinformationer	6. Flyvning med ubemandede luftfartøjer	
3.5 Baneindtrængen eller optaget bane	6.1	Flyvning med ubemandede luftfartøjer inden for kontrolzoner i Danmark
3.6 Oplysninger om flyvepladsens tilstand	6.2	Flyvning med ubemandede luftfartøjer inden for kontrolzoner på Færøerne
4. Kontrol med flyvepladstrafik	6.3	Flyvning med ubemandede luftfartøjer inden for kontrolzoner i Grønland
4.1 Prioritetsrækkefølge	Bilag 1	Gengivelse af bestemmelser, gældende for flyvning med ubemandede luftfartøjer i hhv. Danmark, på Færøerne og i Grønland, som anses relevante for lufttrafik-tjenesteenheder at have kendskab til
4.2 Kontrol med startende luftfartøjer		
4.3 Kontrol med landende luftfartøjer		
4.4 Reducerede baneadskillelsesminima mellem luftfartøjer, som anvender den samme bane		
4.5 Kontrol med trafik i kontrolzonen og trafikrunden		
4.6 Kontrol med kørende luftfartøjer		
4.7 Kontrol med anden trafik end luftfartøjer på manøvreområdet		
4.8 Kontrol med trafik på manøvreområdet under forhold med nedsat sigtbarhed		

1. Kontrolltårnets funktioner

1.1 Generelt

1.1.1 Kontrolltårne skal til luftfartøjer under deres kontrol afgive de oplysninger og klareringer, som er nødvendige for at opnå en sikker, velordnet og glidende trafik på og i nærheden af flyvepladsen med det formål at forhindre sammenstød imellem:

- a) luftfartøjer i luften,
- b) luftfartøjer på manøvreområdet,
- c) startende og landende luftfartøjer,
- d) luftfartøjer og køretøjer på manøvreområdet,
- e) luftfartøjer på manøvreområdet og hindringer på dette.

1.1.2 Kontrolltårne skal derudover udøve flyveinformationstjeneste og alarmeringstjeneste for flyvepladstrafik samt for andre luftfartøjer som kontrolltårnet har kendskab til.

1.1.3 Kontrolltårne har tillige ansvaret for at alarmere brand- og redningstjenesten, jf. de lokale alarmeringsplaner.

1.1.4 Kontrolltårne skal øjeblikkeligt meddele fejl eller uregelmæssighed i driften af apparatur, lys eller andet udstyr, som er installeret til vejledning for flyvepladstrafik.

1.2 Forbud mod VFR-flyvning

1.2.1 Når sikkerheden nødvendiggør det, kan VFR-flyvninger på og i nærheden af en flyveplads forbydes af følgende enheder:

- a) den kontrolcentral, inden for hvis område flyvepladsen er beliggende,
- b) kontrolltårnet på den pågældende flyveplads.

1.2.2 Følgende foranstaltninger skal træffes af kontrolltårnet, når VFR-flyvning forbydes:

- a) afgående luftfartøjer, der ikke har en IFR-flyveplan, holdes tilbage,
- b) lokal VFR-flyvning tilbagekaldes,
- c) kontrolcentralen underrettes om de trufne foranstaltninger.

1.3 Skydning indenfor kontrolzoner, udenfor restriktions- og fareområder

1.3.1 Skydning med en sikkerhedshøjde på 500 fod over jorden eller vandet eller derunder vil, med mindre andet er bestemt ved lokale aftaler, kunne finde sted fra skydepladser indenfor kontrolzonen, uden at kontrolltårnet er underrettet herom.

1.3.2 Skydning indenfor kontrolzonen med en sikkerhedshøjde på over 500 fod over jorden eller vandet kan foregå i henhold til følgende:

- a) Den skydende enhed skal ved planlægningen koordinere skydningen med kontrolltårnet og give oplysning om:
 - dato og tidspunkt for skydningen,
 - sikkerhedshøjde,
 - område der berøres, og
 - kategori af skydeaktivitet.
- b) Den skydende enhed skal stå i direkte telefonforbindelse med kontrolltårnet.
- c) Kontrolltårnet giver tilladelse til skydningen under forudsætning af, at der ikke findes lufttrafik inden for det berørte luftrum.
- d) Kontrolltårnet kan om nødvendigt beordre skydningen indstillet.

2. Trafikrunde og rulleveje

2.1 Betydningsfulde positioner i trafikrunden og på rulleveje

2.1.1 Kontrolltårne skal kontinuerligt overvåge al trafik indenfor synsvidde på jorden og i luften i nærheden af flyvepladsen, indbefattet luftfartøjer, køretøjer og personer på manøvreområdet, og skal kontrollere sådan trafik i overensstemmelse med følgende fremgangsmåder.

2.1.2 Ved de positioner, der er vist i figur pkt. 2.1.2 skal luftfartøjer i trafikrunden og på rulleveje, normalt modtage klareringer fra kontrolltårnet. Luftfartøjerne bør holdes under skarpt opsyn, når de nærmer sig disse positioner, således at behørig klarering kan gives uden forsinkelse. Når det er muligt, skal klarering afgives, før luftfartøjerne selv fremsætter anmodning herom.

Position 1: Luftfartøjet kalder og anmoder om at måtte køre ud til banen. Oplysning om "bane i brug" og klarering til at køre afgives.

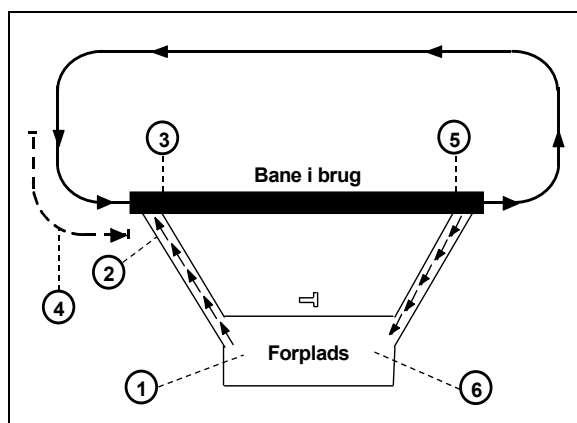
Position 2: Såfremt hensynet til anden trafik gør det nødvendigt, standses det kørende luftfartøj på dette sted, hvor opvarmning af motorer normalt finder sted.

Position 3: Klarering til at starte udstedes her, såfremt det ikke har været muligt i position 2.

Position 4: Klarering til at lande udstedes her.

Position 5: Klarering til at køre til hangar eller parkeringsområde udstedes her.

Position 6: Parkeringsinstruktion udstedes her, såfremt det er nødvendigt



Figur pkt. 2.1.2

2.2 Valg af "bane i brug"

2.2.1 Udtrykket "bane i brug" anvendes for at angive den bane, som ifølge kontroltårnets skøn på et givet tidspunkt er bedst egnet for de luftfartøjer, der forventes at ville starte eller lande på flyvepladsen. Valg af "bane i brug" skal ske efter koordination med den enhed, der udøver indflyvningskontroltjeneste.

2.2.2 Et luftfartøj starter og lander normalt i retning mod vinden, medmindre sikkerheden, banernes udformning eller trafikforholdene gør, at en anden retning er at foretrække. Ved valg af "bane i brug" skal kontroltårnet imidlertid foruden vindens retning og styrke ved jorden tage hensyn til andre vigtige faktorer som for eksempel trafikrunder, baneforhold, de indflyvnings- og landingshjælpemidler, som er til rådighed samt støj-begrænsende procedurer.

2.2.3 Med det formål at der så vidt muligt skal anvendes bane(r) som tillader luftfartøjer at undgå støjfølsomme områder under en flyvnings indledende udflyvningsfase og slutindflyvningsfase,

kan en bane til start eller landing vælges som "bane i brug" af hensynet til støj-begrænsning.

2.2.3.1 En bane må ikke vælges til landing af hensynet til støj-begrænsning med mindre den er udstyret med passende glidevinkelvejledning, f.eks. ILS eller, under visuelle vejrforhold, et visuelt anflyvningsssystem (VASI).

Anm.: En fartøjschef kan, hvis han/hun finder det flyvesikkerhedsmæssigt nødvendigt, afslå at benytte en bane som er valgt af hensynet til støj-begrænsning.

2.2.3.2 Hensynet til støj-begrænsning skal ikke være en afgørende faktor for valg af "bane i brug" under følgende forhold:

- hvis banens overfladeforhold er påvirket af f.eks. sne, slud, is, vand, mudder, gummi, olie o.lign.;
- ved landinger under følgende forhold:
 - når skydækkeshøjden er lavere end 500 fod over flyvepladsens højde eller sigtbarheden er mindre end 1900 meter; eller
 - når anflyvningen kræver tilstedeværelsen af vertikalt minimum på mere end 300 fod over flyvepladsens højde, og
 - skydækkeshøjden er lavere end 800 fod over flyvepladsens højde; eller
 - sigtbarheden er mindre end 3000 meter;
- for startende luftfartøjer når sigtbarheden er mindre end 1900 meter;
- når vindvariation (wind shear) er rapporteret eller forudsagt eller hvis torden forventes at have indflydelse på ind- eller udflyvningen; og
- når tværvindskomponenten, inklusive variationer i hastighed (gusts), overstiger 15 knob, eller medvindskomponenten, inklusive variationer i hastighed (gusts), overstiger 5 knob.

3. Oplysninger til luftfartøjer

3.1 Før udkørsel til start

Anm.: Se [ATS-instruks 13](#), Lufttrafiktjenestemeldinger, vedrørende udformningen af de enkelte flyveinformationsmeldinger.

3.1.1 Hvis luftfartøjet anmoder herom før "start-up", skal forventet starttidspunkt gives,

medmindre der er fastsat fremgangsmåder for "start-up"-tidspunkt.

3.1.2 Før udkørsel til start skal et luftfartøj underrettes om følgende i den angivne rækkefølge med undtagelse af sådanne oplysninger, som det vides, at luftfartøjet allerede har modtaget:

- a) bane i brug,
- b) middelvindretning og -hastighed ved jorden samt betydningsfulde variationer,
- c) QNH og, efter anmodning fra luftfartøjet, QFE,
- d) til turbinejetluftfartøjer: luftens temperatur,
- e) aktuel sigtbarhed i startretningen, hvis denne er mindre end 10 km, eller aktuelle RVR-værdier for bane i brug,
- f) korrekt tid.

3.2 Før start

3.2.1 Før start skal luftfartøjer underrettes om:

- a) aktuel vindretning og -hastighed ved jorden, samt betydningsfulde variationer, hvis værdierne afviger væsentligt fra middelvinden,

Anm.: På flyvestationer skal militære luftfartøjer endvidere oplyses om tværvind på 10 kts eller derover.

- b) betydningsfulde ændringer til oplysningerne meddelt i henhold til pkt. 3.1.2,
- c) betydningsfulde meteorologiske forhold i start- eller udflyvningsområdet, undtagen når det vides, at luftfartøjet allerede har modtaget sådanne oplysninger. Oplysningerne gives på grundlag af lokale observationer, pilotrapporter, vejrudsigter eller SIGMETs.

Anm.: Betydningsfulde meteorologiske forhold omfatter i denne forbindelse forekomst eller forventet forekomst af cumulonimbus, torden, moderat eller kraftig turbulens, vindvariationer, hagl, moderat eller kraftig isning, kraftige bygelinier, underafkølet nedbør, kraftige fjeldbølger, sandstorme, støvstorme, høj snefygning eller skypumper.

3.3 Før indflyvning i trafikrunden, VFR

3.3.1 Før indflyvning i trafikrunden skal et luftfartøj meddeles følgende oplysninger i den angivne rækkefølge med undtagelse af sådanne

oplysninger, som det vides, at luftfartøjet allerede har modtaget:

- a) bane i brug,
- b) middelvindretning og -hastighed ved jorden og betydningsfulde variationer,

Anm.: På flyvestationer skal militære luftfartøjer endvidere oplyses om tværvind på 10 kts eller derover.

- c) QNH og, efter anmodning fra luftfartøjet, QFE,
- d) aktuelle baneforhold i tilfælde af nedbør eller andre midlertidige risikomomenter,
- e) oplysninger om anden trafik, som er i færd med at tilslutte sig landingsrunden eller andet fastlagt landingsmønster.

Anm.: Vedr. oplysninger til IFR-luftfartøjer før indflyvning, se [ATS-instruks 4](#) Indflyvningskontrol-tjeneste, pkt. 3.8.1.1.

3.4 Trafikinformationer

Anm.: På grund af den begrænsede plads på og i nærheden af en flyveplads er det vigtigt, at der gives trafikinformationer for hermed at hjælpe luftfartøjschefen til at undgå sammenstød.

3.4.1 Oplysninger om væsentlig lokaltrafik skal gives uden forsinkelse enten direkte eller gennem den enhed, som udøver indflyvningskontrol-tjeneste.

Anm.: Væsentlig lokaltrafik er, jf. ATS-instruks 1, ethvert luftfartøj, køretøj eller personale på eller nær manøvreområdet eller trafik i start- og stigningsområdet eller slutindflyvningsområdet, som kan udgøre en fare for det pågældende luftfartøj.

3.4.2 Oplysninger om anden trafik inden for kontrolzonen skal gives i.h.t. luftrumsklassifikationen, når det skønnes at have betydning for de pågældende luftfartøjer.

3.4.2.1 Trafikinformationerne skal gives i følgende prioritetsrækkefølge:

- a) oplysninger til IFR-flyvninger om VFR-flyvninger,
- b) oplysninger til VFR-flyvninger om IFR-flyvninger,
- c) oplysninger til VFR-flyvninger om andre VFR-flyvninger.

3.4.2.2 Trafikinformationer kan udelades, såfremt det sikres, at luftfartøjerne passerer hinanden med en højdeforskel på 500 fod eller mere.

3.4.2.3 Trafikinformationerne skal gives direkte til luftfartøjet eller gennem den enhed, der udøver indflyvningskontroltjeneste.

3.4.3 Ved udstedelse af klareringer skal der tages hensyn til den fare, som "jet blast" og propel slipstrøm udgør for køretøjer og personer, kørende luftfartøjer og for luftfartøjer der starter og lander, især i tilfælde af anvendelse af krydsende baner.

3.5 Baneindtrængen eller optaget bane

3.5.1 Når tårnflyvelederen, efter at have udstedt start- eller landingstilladelse, bliver opmærksom på:

- a) en baneindtrængen eller en overhængende og uundgåelig baneindtrængen, eller
- b) tilstedeværelsen af enhver hindring på, eller i umiddelbar nærhed af banen som kan udgøre en sikkerhedsrisiko for det startende eller landende luftfartøj,

skal flyvelederen:

- i) annullere starttilladelsen for et startende luftfartøj, når muligt,
- ii) udstede instruktion til et landende luftfartøj om at afbryde sin indflyvning, når muligt,
- iii) i alle tilfælde informere luftfartøjet om baneindtrængningen eller hindringen og dens placering i forhold til banen.

Anm. 1: Dyr og fugleflokke kan udgøre en hindring i forhold til starter og landinger.

Anm. 2: En afbrudt start, eller en afbrudt indflyvning udført efter sættepunktet, kan medføre risiko for at luftfartøjet kører ud over baneenden. Derudover kan en afbrudt indflyvning foretaget i lav højde medføre risiko for at luftfartøjets haleparti beskadiges.

Anm. 3: Se også SERA-forordningen, pkt. SERA.2015 og BL 7-1, pkt. 3.3 vedrørende luftfartøjschefens myndighed.

3.5.2 Flyveledere og piloter skal rapportere enhver hændelse der involverer en hindring på banen eller en baneindtrængen i overensstemmelse med pkt. 3.5.2.1 og 3.5.2.2.

3.5.2.1 En ATIR-formular, skal udfyldes og fremsendes til Havarikommissionen for Civil Luftfart og Jernbane i de tilfælde hvor en hændelse, som involverer en hindring på banen eller en

baneindtrængen, afstedkommer undvigemanøvrer for et startende eller landende luftfartøj.

Anm.: Havarikommissionen for Civil Luftfart og Jernbane kan godkende en anden formulartype, forudsat at indholdet heri svarer til indholdet i ATIR-formularen.

3.5.2.2 En lufttrafiktjenesteenhed skal, i de tilfælde hvor en hændelse, som involverer en hindring på banen eller en baneindtrængen, ikke afstedkommer undvigemanøvrer for et startende eller landende luftfartøj, indberette i henhold til ATS-instruks 16, pkt. 1.1.

3.6 Oplysninger om flyvepladsens tilstand

3.6.1 Betydningsfulde oplysninger om flyvepladsens tilstand er sådanne oplysninger, som er nødvendige for luftfartøjernes sikre manøvrering, og som vedrører trafikområdet eller de hjælpemidler, der normalt er knyttet hertil.

3.6.2 Følgende forhold på flyvepladsen skal medtages som betydningsfulde oplysninger om flyvepladsens tilstand:

- a) bygge- eller vedligeholdelsesarbejde på eller i umiddelbar nærhed af trafikområdet,
- b) ujævne eller brudte overflader på bane, rullevej eller forplads, hvad enten de er afmærkede eller ej,
- c) vand, sne, snesjap, is eller rim på bane, rullevej eller forplads, i form af rapport om banens tilstand (RCR),
- d) flydende kemikalier til forebyggelse af isdannelse på eller afisning af bane, rullevej eller forplads eller andre aflejringer på disse,
- e) snevolde eller snedriver i nærheden af en bane, rullevej eller forplads,
- f) andre midlertidige faremomenter, herunder parkerede luftfartøjer og fugle på jorden eller i luften,
- g) afbrydelse eller uregelmæssighed i driften af flyvepladsens lyssystem,
- h) enhver anden oplysning af betydning.

3.6.3 Betydningsfulde oplysninger om forhold på flyvepladsen skal gives til alle berørte luftfartøjer, undtagen når det vides, at luftfartøjet allerede har modtaget oplysningerne fra andre kilder. Oplysninger skal gives i så god tid, at luftfartøjet

kan gøre brug af dem, og risikomomenter skal beskrives så tydeligt som muligt.

Anm.: "Andre kilder" omfatter NOTAM, ATIS-udsendelse og visning af passende signaler.

4. Kontrol med flyvepladstrafik

4.1 Prioritetsrækkefølge

4.1.1 Landende luftfartøjer prioriteres som følger:

- luftfartøjer i nød,
- luftfartøjer, der forventer at skulle lande på grund af omstændigheder, der berører luftfartøjets eller de ombordværendes sikkerhed og luftfartøjer, herunder militære luftfartøjer, der har meddelt minimum brændstof ("minimum fuel"),

Anm.: Bestemmelser vedrørende anvendelse af udtrykket "minimum fuel" er, for civile luftfartøjer anført i ATS-instruks 12, pkt. 8.1 og for militære luftfartøjer i ATS-instruks 12, pkt. 14.1.

- ambulanceflyvninger og luftfartøjer, der medfører syge eller kvæstede og flyvninger i forbindelse med eftersøgnings- og redningsaktioner,

Anm.: Ambulanceflyvninger omfatter HEMS-flyvninger samt flyvninger der i flyveplanen har angivet STS/HOSP og STS/MEDEVAC.

- militære luftfartøjer, der har meddelt "expecting minimum fuel",
- kontrollflyvning,
- anden lufttrafik, undtagen
- rundflyvning, skole- og træningsflyvning med civile luftfartøjer.

4.1.2 Startende luftfartøjer prioriteres som følger:

- ambulanceflyvninger og luftfartøjer, der medfører syge eller kvæstede og flyvninger i forbindelse med eftersøgnings- og redningsaktioner,

Anm.: Ambulanceflyvninger omfatter HEMS-flyvninger samt flyvninger der i flyveplanen har angivet STS/HOSP og STS/MEDEVAC.

- anden lufttrafik, undtagen

- rundflyvning, skole- og træningsflyvning med civile luftfartøjer.

4.1.3 Praktiske flyveprøver skal dog prioriteres som "anden lufttrafik".

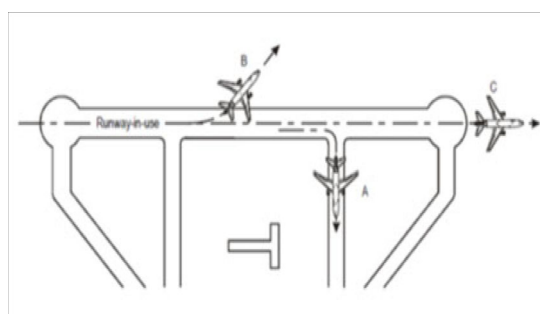
Anm.: For at gøre opmærksom på, at der udføres en flyveprøve, anvender luftfartøjet udtrykket "CAA CHECK".

4.1.4 Et luftfartøj, som er i færd med at lande, eller som er under slutindflyvning til landing, skal normalt have forret for luftfartøjer, som agter at starte.

4.1.5 Startende luftfartøjer skal normalt gives startklareringen i den rækkefølge, de er klar til start, med den undtagelse, at der må afviges fra denne prioritetsrækkefølge for at opnå det maksimale antal starter med den mindste gennemsnitlige forsinkelse.

4.2 Kontrol med startende luftfartøjer

4.2.1 Bortset fra hvad der er angivet i afsnit 4.4 om reducerede baneadskillelsesminima, må et afgående luftfartøj ikke gives tilladelse til at påbegynde start, før det foran startende luftfartøj har passeret baneenden eller har påbegyndt et drej og alle forud landende luftfartøjer er klar af banen - se Figur, pkt. 4.2.1 og 4.3.1.



Figur, pkt. 4.2.1 og 4.3.1

4.2.2 **Højere minima** end de der er angivet i pkt. 4.2.1 skal anvendes, hvis de involverede luftfartøjer er omfattet af kapitel 5. (Wake Turbulence adskillelse).

4.2.3 Udstedelse af startklarering

4.2.3.1 Startklarering må udstedes, når der er rimelig sikkerhed for at den adskillelse, der er angivet i pkt. 4.2.1 og 4.2.2, eller den adskillelse, som er fastsat på baggrund af afsnit 4.4 om redu-

cerede baneadskillelsesminima, vil være tilstede når luftfartøjet påbegynder sin start.

4.2.3.2 Når en klarering er krævet før start, må startklarering ikke gives, før klareringen er afgivet til det pågældende luftfartøj, og dette har kvitteret for modtagelsen.

4.2.3.3 Med forbehold af pkt. 4.2.3.2, skal startklarering gives, når luftfartøjet er klar til start og befinder sig ved eller nærmer sig banen, og trafiksituationen tillader det. Med henblik på undgåelse af misforståelser, skal betegnelsen på startbanen inkluderes i startklareringen.

4.2.3.4 For at fremskynde trafikken kan der udstedes klarering til øjeblikkelig start til et luftfartøj, før det kører ind på banen. Ved modtagelse af en sådan klarering skal luftfartøjet køre ind på banen og starte i en uafbrudt bevægelse.

4.2.4 Start fra forskudt startposition

4.2.4.1 Et luftfartøj kan gives klarering til start fra en publiceret forskudt startposition efter anmodning fra piloten eller, hvis initieret af flyvelederen, efter accept fra piloten.

4.2.4.2 Flyvelederen skal, på pilotens anmodning, eller når det i øvrigt skønnes nødvendigt, oplyse om startløb til rådighed (TORA) fra den forskudte startposition.

4.3 Kontrol med landende luftfartøjer

4.3.1 Bortset fra, hvad der er angivet i afsnit 4.4 om reducerede baneadskillelsesminima, må et landende luftfartøj ikke gives tilladelse til at passere banetærsklen på dets slutindflyvning, før det foran startende luftfartøj har passeret baneenden eller har påbegyndt et drej og alle foran landende luftfartøjer er klar af banen - se Figur, pkt. 4.2.1 og 4.3.1.

4.3.2 Når der foretages tilsigtet overflyvning af en bane, på hvilken anden trafik befinder sig, må det overflyvende luftfartøj ikke klareres lavere end 300 fod over banen. Denne højde skal udtrykkes, som en højde over havet, og der skal gives trafikinformationer til de implicerede luftfartøjer. Såfremt det overflyvende luftfartøj ikke klareres lavere end 500' over banen, kan trafikinformationer udelades.

4.3.3 **Højere minima** end de, der er angivet i pkt. 4.3.1 skal anvendes, når de implicerede luft-

fartøjer er omfattet af kapitel 5. (Wake Turbulence adskillelse).

4.3.4 Udstedelse af landingsklarering

4.3.4.1 Landingsklarering må udstedes, når der er rimelig sikkerhed for, at den adskillelse, der er angivet i pkt. 4.3.1 og 4.3.3, eller den adskillelse, som er fastsat på baggrund af afsnit 4.4 om reducerede baneadskillelsesminima, vil være tilstede, når luftfartøjet passerer banetærsklen, forudsat at landingsklarering ikke udstedes, før det forud landende luftfartøj har passeret banetærsklen. Med henblik på undgåelse af misforståelser, skal betegnelsen på landingsbanen inkluderes i landingsklareringen.

4.4 Reducerede baneadskillelsesminima mellem luftfartøjer, som anvender den samme bane

Anm. 1: Krav til lufttrafiktjenesteudøvere om fastsættelse af adskillelsesminima og udarbejdelse af procedurer ifm. anvendelse af reducerede baneadskillelsesminima fremgår af ATM/ANS-forordningens pkt. AMC9 ATS.TR.210(c)(2)(i).

Anm. 2: Relevante forhold/procedurer skal publiceres i AIP.

4.4.1 Reducerede baneadskillelsesminima må kun anvendes i dagtimerne, fra 30 minutter efter solopgang til 30 minutter før solnedgang.

4.4.2 Til brug for reducerede baneadskillelsesminima, skal luftfartøjer klassificeres som følger:

- a) *Kategori 1 luftfartøjer:* enmotorede propel luftfartøjer med en maksimal certificeret startmasse på 2000 kg eller derunder;
- b) *Kategori 2 luftfartøjer:* enmotorede propel luftfartøjer med en maksimal certificeret startmasse på mere end 2000 kg, men mindre end 7000 kg; og flermotorede propel luftfartøjer med en maksimal certificeret startmasse på mindre end 7000 kg; og
- c) *Kategori 3 luftfartøjer:* alle andre luftfartøjer.

4.4.3 Reducerede baneadskillelsesminima må ikke anvendes mellem et afgående luftfartøj og et forudgående landende luftfartøj.

4.4.4 Reducerede baneadskillelsesminima må, i forhold til landende luftfartøjer, anvendes

forudsat de i lokal ATS-instruks angivne minimum afstande er tilstede og at

- a) det foran landende luftfartøj er i bevægelse og vil forlade banen uden at køre tilbage ad banen (backtrack), eller
- b) det foran startende luftfartøj er i luften.

4.4.5 Reducerede baneadskillelsesminima må, i forhold til startende luftfartøjer, anvendes forudsat de i lokal ATS-instruks angivne minimum afstande er tilstede og at det foran startende luftfartøj er i luften.

Anm.: Opmærksomheden henledes på et eventuelt behov for en øget adskillelse mellem enmotorede luftfartøjer med høj ydeevne og foran flyvende kategori 1 eller 2 luftfartøjer.

4.4.6 Reducerede baneadskillelsesminima skal derudover være underlagt følgende betingelser:

- a) wake turbulence adskillelsesminima, jf. kapitel 5, skal anvendes;
- b) sigtbarheden skal være 5 km eller mere og skydækehøjden 1000 fod eller mere;
- c) medvindskomponenten må ikke overstige 5 kt;
- d) hjælpemidler skal være tilstede, så som passende kendetegn på jorden, til at assistere flyvelederen i at vurdere afstanden mellem luftfartøjer. Et overvågningssystem af banen, som giver flyvelederen oplysning om luftfartøjers position, kan anvendes forudsat at en godkendelse af sådant udstyr til operationelt brug inkluderer en sikkerhedsvurdering, for at sikre at alle nødvendige krav til udstyrets drift og ydeevne er opfyldt;
- e) den krævede adskillelse skal fortsat være tilstede mellem to afgangende luftfartøjer straks efter starten af det andet luftfartøj, som derudover skal modtage trafikinformationer om det første luftfartøj;
- f) RWYCC er rapporteret som 5 eller højere for hele banen.

4.4.7 En lufttrafiktjenesteenhed skal sikre at de fastsatte adskillelsesminima og udarbejdede procedurer ifm. reducerede baneadskillelsesminima er indeholdt i lokal ATS-instruks.

4.5 Kontrol med trafik i kontrolzonen og trafikrunden

4.5.1 Luftfartøjer i trafikrunden skal kontrolleres således, at de adskillelsesminima, som er angivet i afsnit 4.2, 4.3 og 4.4 opnås, bortset fra, at

- a) der ikke skal tilvejebringes adskillelse mellem luftfartøjer, der flyver i samme formation,
- b) der ikke skal tilvejebringes adskillelse mellem luftfartøjer som opererer på forskellige områder af en flyveplads godkendt til samtidig benyttelse.

4.5.2 Der skal tilvejebringes en sådan adskillelse mellem luftfartøjer i trafikrunden, at man opnår den indbyrdes afstand mellem ankommende og afgangende luftfartøjer, som er angivet i afsnit 4.2, 4.3 og 4.4.

4.5.3 Klarering til at komme ind i kontrolzonen og trafikrunden udstedes til et luftfartøj, for at angive luftfartøjets flyvevej i kontrolzonen og eventuelle indflyvning i trafikrunden. Samtidig med klarering til at komme ind i kontrolzonen gives oplysning om bane i brug og oplysninger om anden trafik, således at luftfartøjschefen på hensigtsmæssig måde kan planlægge sin indflyvning i trafikrunden.

4.5.4 Hvis et luftfartøj uden klarering kommer ind i trafikrunden, skal det have prioritet til at lande, såfremt dets manøvrer viser, at det ønsker at lande.

4.5.5 Hvis der benyttes kommunikation ved hjælp af et system af synlige signaler eller i tilfælde af radiofejl, skal de nedenfor anførte signaler have den angivne betydning:

Lyssignal	Betydning
Fast grønt	Tilladt at lande.
Fast rødt:	Giv plads for andre luftfartøjer og fortsæt i trafikrunden.
Grønne blink:	Vend tilbage for at lande. <i>Tilladelse til landing og kørsel vil blive givet, når det er muligt</i>
Røde blink:	Flyvepladsen er uegnet til landing. Land ikke.
Hvide blink:	Land på denne flyveplads, og kørsel ind til forpladsen. <i>Tilladelse til landing og kørsel vil blive givet, når det er muligt</i>

Rødt pyroteknisk Landing ikke tilladt i øjeblikket, uanset tidligere instruktioner.

Anm.: *Luffartøjers kvittering vil:*

- *i dagslys ske ved at vippe med luffartøjets vinger, dog undtaget på den sidste del af indflyvningen, og*
- *i mørke ved at blinke to gange med luffartøjets landingslys eller, hvis ikke udstyret med landingslys, ved at tænde og slukke for luffartøjets navigationslys.*

4.5.6 I nødsituationer kan det være nødvendigt, at et luffartøj i sikkerhedens interesse går ind i trafikrunden og foretager landing uden klarering. Kontrolltårne bør erkende mulighederne for, at luffartøjet kan være i nød, og yde al den hjælp, der er mulig.

4.5.7 Speciel VFR-flyvning

Anm.: *Når der opgives mere end én sigtbarhed, skal lufttrafiktjenesteenheden altid anvende den laveste sigtbarhed til at afgøre, om der kan gives tilladelse til VFR- eller Speciel VFR-flyvning i en kontrolzone, jf. dog punkt 4.5.7.3.1.*

4.5.7.1 Med mindre klarering til Speciel VFR-flyvning er indhentet, må VFR-flyvning ikke finde sted inden for en kontrolzone, når:

- a) skydækkeshøjden er under 1500 fod, eller
- b) sigtbarheden ved jorden i VFR-dag- og VFR-nat perioden er mindre end 5 km.

4.5.7.2 Klarering til Speciel VFR-flyvning kan udstedes til luffartøjer, der skal flyve ind i en kontrolzone og lande, starte og flyve ud af en kontrolzone, udføre lokalflyvning samt krydse en kontrolzone.

4.5.7.3 I en kontrolzone kan klarering til Speciel VFR-flyvning udstedes, under forudsætning af:

- a) at sigtbarheden ved jorden
 - i) i VFR-dag perioden er mindst 1500 meter; for helikoptere dog mindst 800 meter,
 - ii) i VFR-nat perioden er mindst 5 km,
- b) at skydækkeshøjden
 - i) i VFR-dag perioden ikke er under 600 fod,
 - ii) i VFR-nat perioden ikke er under 1100 fod,
- c) at klareringen er koordineret med den enhed, der udøver indflyvningskontrolltjeneste.

4.5.7.3.1 Klarering til Speciel VFR-flyvning kan, i VFR-dag perioden, udstedes til at krydse en kon-

trolzone, selv om den rapporterede sigtbarhed ved jorden er under 1500 meter, eller for helikoptere under 800 m, såfremt piloten rapporterer at flyvesigtbarheden ikke er under 1500 meter, eller, for helikoptere, ikke er under 800 meter. En sådan klarering må ikke udstedes til en Speciel VFR-flyvning til at starte fra eller lande på en flyveplads inden for en kontrolzone eller flyve ind i flyvepladsens trafikrunde.

Anm.: *Udover de specifikke bestemmelser for HEMS-flyvninger anført i pkt. 4.5.7.3.2, kan Trafikstyrelsen give tilladelse til at helikoptere, i særlige tilfælde såsom, men ikke udelukkende, politi- og ambulanceflyvninger, eftersøgnings- og redningsoperationer og brandbekæmpelsesflyvninger, i en kontrolzone opererer ved en flyvesigtbarhed, der er lavere end det der fremgår af pkt. 4.5.7.3.1.*

4.5.7.3.2 I en kontrolzone kan klarering til Speciel VFR-flyvning med akutlægehelikoptere udstedes, i både VFR-dag perioden og VFR-nat perioden, under forudsætning af:

- a) at fartøjschefen, efter at have modtaget gældende MET-rapport (meteorologisk melding), anmoder om klarering til Speciel VFR-flyvning,

Anm. 1: *Trafikstyrelsen har fastsat supplerende bestemmelser for VFR-flyvning med akutlægehelikoptere (Helicopter Emergency Medical Service - HEMS). Bestemmelserne tillader HEMS-flyvninger under VMC-minima der afviger fra bestemmelserne i SERA-forordningen (EU 923/2012), pkt. SERA.5010 (Speciel VFR i kontrolzoner) og værdierne i Tabel S5-1 (VMC-minima). De HEMS VFR-/Special VFR Operating Minima der fremgår af Bilag V, Part-SPA, til EASA OPS-forordningen (EU 965/2012) er gældende.*

Bestemmelserne tillader at en fartøjschef på en akutlægehelikopter kan anmode om Speciel VFR-flyvning i kontrolzoner på betingelse af at HEMS VFR-/Special VFR Operating Minima overholdes. Det er alene fartøjschefens ansvar at en HEMS-flyvning udføres under forhold der sikrer at værdierne for afstand til skyer, skydækkeshøjde og sigtbarhed ikke er mindre end de værdier der angiver grænserne for HEMS VFR-/Special VFR Operating Minima. Anmodning om klarering til Speciel VFR-flyvning i en kontrolzone vil derfor ikke blive fremsat, hvis HEMS VFR-/Special VFR Operating Minima ikke kan overholdes

Anm. 2: *For flyvninger med akutlægehelikoptere, der følger ovennævnte supplerende bestemmelser, skal der ikke ske indberetning i henhold til ATS-instruks 16, pkt. 1.1.*

- b) at klareringen er koordineret med den enhed der udøver indflyvningskontroltjeneste.

4.5.7.3.3 I en kontrolzone kan klarering desuden udstedes til Speciel VFR-flyvning med militære helikoptere under forudsætning af:

- a) at sigtbarheden ved jorden
- i) i VFR-dag perioden er mindst 800 meter,
 - ii) i VFR-nat perioden er mindst 3 km

- b) at skydækkeshøjde ikke er under 500 fod*

* *kan i flyvestationers kontrolzoner om dagen nedsættes til 300 fod, hvis ind og udflyvning foregår ad særligt fastlagte ruter*

- c) at klareringen er koordineret med den enhed, der udøver indflyvningskontroltjeneste.

4.5.7.4 Adskillelse skal tilvejebringes imellem Speciel VFR-flyvninger indbyrdes og mellem Speciel VFR-flyvninger og IFR-flyvninger i overensstemmelse med de adskillelsesminima, der er krævet mellem IFR-flyvninger.

4.5.7.5 Klarering til Speciel VFR-flyvning kan udstedes til luftfartøjer i kontrolzoner med det formål at fritage fartøjschefer for at holde den i luftrum klasse D foreskrevne afstand til skyer, men nøjes med at flyve klar af skyer.

4.5.8 Speciel VFR-flyvning med militære luftfartøjer i flyvestationers kontrolzoner

4.5.8.1 Med det formål at fritage fartøjschefer for at holde den i luftrum klasse D foreskrevne afstand til skyer, kan klarering til VFR-flyvning udstedes når:

- a) skydækkeshøjden er mellem 1500 fod og 2500 fod, og
- b) sigtbarheden ved jorden om dagen er 8 km eller derover for jagerfly og 5 km eller derover for øvrige militære luftfartøjer, eller
- c) sigtbarheden ved jorden om natten er 8 km.

Militære VFR-flyvninger, der i henhold til a) ikke opretholder den foreskrevne afstand til skyer, skal adskilles fra civile IFR- og Speciel VFR-flyvninger.

4.5.8.2 Klarering til Speciel VFR-flyvning kan udstedes i kontrolzoner, hvis sigtbarheden ved jorden og skydækkeshøjden er lig med eller bedre end de i skemaet anførte værdier.

Jagerfly samt andre militære luftfartøjer, der opererer ved hastigheder over 140 KT IAS:

Sigtbarhed DAG/NAT	5 km/8 km
Skydækkeshøjde	1000 fod*

* *kan om dagen nedsættes til 500 fod, hvis udflyvning foregår ad særligt fastlagte ruter*

Luftfartøjer, der opererer ved hastigheder på eller under 140 KT IAS:

Sigtbarhed DAG/NAT	3 km/5 km
Skydækkeshøjde	500 fod

4.6 Kontrol med kørende luftfartøjer

Anm.: *Procedurer under forhold med nedsat sigtbarhed er anført i afsnit 4.8 og særlige procedurer for operationer ved lav sigtbarhed (LVO) er anført i afsnit 4.9.*

4.6.1 Før der udstedes klarering til kørsel skal flyvelederen forvisse sig om hvor luftfartøjet er parkeret. Klareringer til kørsel skal indeholde nøjagtige instruktioner og oplysninger for derved at sikre, at luftfartøjet følger den rigtige rute og undgår sammenstød med andre luftfartøjer, køretøjer eller genstande, og for at mindske risikoen for at luftfartøjet utilsigtet kører ind på en bane i brug.

4.6.1.1 Når en klarering til kørsel indeholder en klareringsgrænse, der indebærer at en bane skal krydses, skal klareringen indeholde en tilladelse til at krydse banen, eller en instruktion om, når nødvendigt, at stoppe før banen.

4.6.2 Luftfartøjer må ikke holde på indflyvningsenden af banen, når et andet luftfartøj er i færd med at udføre en landing, før det landende luftfartøj har passeret den pågældende position.

4.6.3 Luftfartøjer må ikke holde nærmere en bane, der anvendes til start og landing, end ventepositionen.

4.6.4 Ved benyttelse af forskellige startpositioner på samme bane må der ikke gives et luftfartøj klarering til start samtidig med, at et andet luftfartøj har fået tilladelse til at køre ind i en anden startposition, medmindre kontroltårnet visuelt har sikret sig, at det startende luftfartøj befinder sig længere inde på banen end det andet luftfartøj.

4.6.5 På anmodning eller når nødvendigt kan det tillades, at en helikopter udfører air-taxiing, jf. dog pkt. 5.1.1.2.

Anm.: *Da de fleste små helikoptere føres af kun én pilot som behøver konstant brug af begge hænder og fødder for at opretholde kontrol under*

flyvning, bør frekvensændringer ikke udstedes under nødsituationer og air-taxiing. Hvor det er muligt, skal instruktioner fra den efterfølgende ATSenhed videregives indtil fartøjschefen kan ændre frekvens.

4.6.6 Hvis der benyttes kommunikation ved hjælp af et system af synlige signaler eller i tilfælde af radiofejl, skal de nedenfor anførte signaler have den angivne betydning:

Lyssignal	Betydning
Fast grønt:	Tilladt at starte.
Fast rødt:	Stop.
Grønne blink:	Tilladt at køre.
Røde blink:	Forlad landingsområdet i brug.
Hvide blink:	Vend tilbage til udgangsstedet på flyvepladsen.

Anm.: Luftfartøjers kvittering vil:

- i dagslys ske ved at bevæge luftfartøjets krænager eller sideror, og
- i mørke ved at blinke to gange med luftfartøjets landingslys eller, hvis ikke udstyret med landingslys, ved at tænde og slukke for luftfartøjets navigationslys.

4.6.7 Et luftfartøj, som vides eller formodes udsat for en ulovlig handling, eller som af andre grunde skal isoleres fra de normale flyvepladsaktiviteter, skal efter landing dirigeres til en forudbestemt sikkerhedsstandplads. Hvor en sådan ikke findes eller er uanvendelig, skal luftfartøjet dirigeres til en position, som er aftalt med lufthavnens administration/koncessionshaver eller meddelt af sikkerhedsmyndighed/politi. Kørslen skal foregå ad en rute, som vælges under hensyntagen til andre luftfartøjers og flyvepladsinstallationers sikkerhed.

4.7 Kontrol med anden trafik end luftfartøjer på manøvreområdet

4.7.1 Færdsel på manøvreområdet, herunder bugsering af luftfartøjer, må kun foregå efter tilladelse fra kontrolltårnet. Førere af køretøjer skal indhente tilladelse fra kontrolltårnet, før de bevæger sig ind på manøvreområdet. Selvom en sådan tilladelse er indhentet, skal der fra kontrolltårnet indhentes særlig tilladelse, før baner krydses, før der foretages anden færdsel på baner

eller såfremt der ønskes ændringer til det, der er indeholdt i tilladelsen.

4.7.2 Færdsel på manøvreområdet sker i henhold til flyvepladsreglementet. Medmindre andre instruktioner er udstedt af kontrolltårnet følges nedennævnte regler:

- for luftfartøjer, der manøvrerer ved egen kraft, har al anden færdsel ubetinget vigepligt,
- for personer og køretøjer, der vejleder et manøvrerende luftfartøj, har al anden færdsel end den, der er nævnt under a), ubetinget vigepligt,
- færdsel mellem et manøvrerende luftfartøj og personer eller køretøjer, som vejleder dette, er forbudt,
- for luftfartøjer, der er under bugsering, har al anden færdsel end den, der er nævnt under a) og b), ubetinget vigepligt,
- for brand- og redningskøretøjer samt lodskøretøjer under udrykning har al anden færdsel end den, der er nævnt under a), b) og d), ubetinget vigepligt.

4.7.3 Brand- og redningskøretøjer samt lodskøretøjer under udrykning skal, hvis det er muligt, gives forret for al anden trafik på jorden.

4.7.4 Når et luftfartøj er i færd med at lande eller starte, må køretøjer ikke holde tættere ved bane i brug end ved en venteposition for luftfartøjer eller tilsvarende afstand fra banekanten.

4.7.5 Alle køretøjer, som benyttes på manøvreområdet, skal være i stand til at opretholde tovejs radioforbindelse, undtagen, når køretøjet kun lejlighedsvis bruges på manøvreområdet, og

- ledsages af et køretøj med de krævede kommunikationsmuligheder, eller
- benyttes i overensstemmelse med en plan, som forud er aftalt med kontrolltårnet.

4.7.6 Hvis der benyttes kommunikation ved hjælp af et system af synlige signaler eller i tilfælde af radiofejl, skal de nedenfor anførte signaler have den angivne betydning:

Lyssignal	Betydning
Grønne blink:	Tilladelse til at krydse landingsområde eller køre ind på rullevej.
Fast rødt:	Stop.

Røde blink: Kør klar af landingsområde eller rullevej og hold udkig efter luftfartøjer.

Hvide blink: Kør klar af manøvreområdet i overensstemmelse med lokale instruktioner.

4.7.7 I nødsituationer, eller hvis signalerne i pkt. 4.7.6 ikke bliver observeret, skal de nedenfor anførte signaler benyttes, hvis der er tale om en bane eller rullevej med belysning, og have den angivne betydning:

Lyssignal	Betydning
Blinkende bane- eller rullevejsbelysning:	Forlad banen og se efter lys-signaler fra kontrollårnet.

4.7.8 Når der arbejdes i overensstemmelse med en plan, som forud er aftalt med kontrollårnet, bør det normalt ikke kræves, at personale, som er beskæftiget med anlægs- og vedligeholdelsesarbejde, skal være i stand til at opretholde to-vejs radioforbindelse med kontrollårnet.

4.7.9 Når der anvendes særlige procedurer for operationer ved lav sigtbarhed (LVO), jf. afsnit 4.9:

- skal personer og køretøjer på manøvreområdet begrænses mest muligt, og der skal tages særligt hensyn til beskyttelse af ILS-kritiske og -følsomme områder;
- skal metoden til at adskille køretøjer fra luftfartøjer, under hensyntagen til pkt. 4.7.3, være som fastsat af lufttrafiktjenesteenheden, under hensyntagen til de tilgængelige hjælpemidler, og være godkendt af Trafikstyrelsen;
- skal de mest restriktive ILS-kritiske og følsomme områder beskyttes, når der foregår ILS CAT II eller III operationer til samme bane.

4.8 Kontrol med trafik på manøvreområdet under forhold med nedsat sigtbarhed

Anm. 1: Disse procedurer anvendes under vejrforhold, hvor manøvreområdet eller dele heraf ikke længere kan monitoreres visuelt fra kontrollårnet. Kriterier herfor fastsættes af lufttrafiktjenesteenheden på den enkelte flyveplads på baggrund af lokale forhold.

Særlige procedurer for operationer ved lav sigtbarhed (LVO), med henblik på at sikre CAT II/III indflyvninger, fremgår af afsnit 4.9.

Anm. 2: Relevante forhold/procedurer skal publiceres i AIP.

4.8.1 Når det er nødvendigt for trafik at operere på manøvreområdet under sigtbarhedsforhold, som forhindrer kontrollårnet i kontinuerligt at have luftfartøjer og køretøjer i sigte, gælder følgende:

- kontrollårnet skal udstede instruktioner og informationer til luftfartøjer og køretøjer, der gør dem i stand til, med visuel reference, at navigere og til at undgå kollisioner med anden relevant trafik. Sådanne instruktioner og oplysninger kan udledes af SMR og/eller MLAT, jf. ATS-instruks 10, afsnit 14.3,
- ved rullevejskryds må et luftfartøj eller et køretøj på en rullevej ikke gives tilladelse til at holde tættere på den krydsende rullevej end ventepositions-grænsen, defineret ved mellemliggende ventepositioner, stopbarrer, eller markeringer i forbindelse med krydsende rullevej, i overensstemmelse med gældende designspecifikationer for flyveplads,
- metoden for længdeadskillelse på rulleveje skal være som fastsat af lufttrafiktjenesteenheden og være godkendt af Trafikstyrelsen, under hensyntagen til egenskaberne ved de tilgængelige hjælpemidler til overvågning og kontrol af trafikken på manøvreområdet, kompleksiteten af flyvepladsens udformning og karakteristika for de luftfartøjer, som benytter flyvepladsen.

4.8.1.1 Procedurer for kontrol med trafik på manøvreområdet under forhold med nedsat sigtbarhed skal være indeholdt i lokal ATS-instruks.

4.9 Særlige procedurer for operationer ved lav sigtbarhed (LVO)

Anm. 1: Operationer ved lav sigtbarhed (LVO) er defineret ved indflyvninger og starter ved en banesynsvidde (RVR) på under 550 m, eller indflyvninger med en beslutningshøjde (DH) på under 200 fod. Særlige procedurer for LVO (LVO-procedurer) iværksættes med henblik på at sikre CAT II/III indflyvninger.

Anm. 2: Relevante forhold/procedurer skal publiceres i AIP.

4.9.1 En lufttrafiktjenesteenhed skal, udover hvad der fremgår af pkt. 4.9.2, indgå aftale med

flyvepladsoperatøren og, hvor etableret, udøveren af forpladstjenesten, som skal indeholde relevante forhold angående LVO, herunder en angivelse af ansvarsfordelingen under LVO.

4.9.2 Procedurer for påbegyndelse og fortsættelse af LVO skal:

- a) godkendes af Trafikstyrelsen, og
- b) være indeholdt i lokal ATS-instruks.

4.9.3 LVO skal initieres af eller via kontroltårnet.

4.9.4 Når særlige procedurer for LVO påbegyndes eller afsluttes skal kontroltårnet meddele dette luftfartøjer, enten på radio eller via ATIS, og til indflyvningskontroltjenesten.

4.9.5 Lufttrafiktjenesteenhedens procedurer for LVO, indeholdt i lokal ATS-instruks, skal specificere:

- a) ved hvilke RVR-værdier LVO-procedurene skal iværksættes, for de forskellige typer af LVO;
- b) minimumskravene til navigationsudstyr under LVO;
- c) andre faciliteter og hjælpemidler, der kræves under LVO, herunder luftfartslys, som skal overvåges for normal drift;
- d) kriterierne for, og de omstændigheder, hvorunder nedgradering af navigationsudstyret i forhold til LVO, skal foretages;
- e) kravet om, uden forsinkelse, at rapportere enhver relevant udstyrsfejl og forringelse til de berørte luftfartøjer, indflyvningskontrolenheden, flyvepladsoperatøren og, hvor etableret, den organisation, der udøver forpladstjeneste, samt enhver anden relevant organisation;
- f) særlige procedurer til kontrol af trafikken på manøvreområdet, herunder:
 - i) de ventepositioner, der skal benyttes,
 - ii) minimumsafstanden mellem et ankomende og et afgående luftfartøj for at sikre beskyttelse af de ILS-kritiske og -følsomme områder,
 - iii) procedurer til at verificere, at luftfartøjer og køretøjer er klar af banen, og
 - iv) procedurer for adskillelse af luftfartøjer og køretøjer,
- g) afstanden mellem efterfølgende luftfartøjer under indflyvning,

h) aktioner i tilfælde af, at LVO må afbrydes, f.eks. på grund af fejl på udstyr, og

i) enhver anden relevant procedure eller krav.

4.9.6 Kontroltårnet skal, inden perioden, hvor særlige procedurer for LVO indtræder, registrere køretøjer og personer, der aktuelt befinder sig på manøvreområdet, og vedligeholde denne registrering under perioden.

4.10 Usikkerhed om position på manøvreområdet

4.10.1 En tårnflyveleder, der bliver opmærksom på et luftfartøj eller køretøj på manøvreområdet, som ikke ved hvor det befinder sig eller er usikker på sin position, skal øjeblikkeligt træffe passende foranstaltninger for at opretholde sikkerheden for de øvrige operationer og hjælpe det pågældende luftfartøj eller køretøj med at bestemme dets position.

5. Wake turbulence adskillelse uden anvendelse af ATS-overvågningssystemer

Anm. 1: Wake turbulence adskillelse ved anvendelse af ATS-overvågningssystemer er anført i ATS-instruks 10, afsnit 13.11.

Anm. 2: Wake turbulence egenskaber og effekten på luftfartøjer er beskrevet i ICAO Air Traffic Services Planning Manual (Doc 9426).

5.1 Kategorisering af luftfartøjer ifm. wake turbulence adskillelse

Anm.: Wake turbulence adskillelsesminima er defineret for situationer, hvor de adskillelsesminima, som er fastsat for at opfylde formålet med lufttrafiktjeneste, ikke er tilstrækkelige til at beskytte luftfartøjer mod en potentiel forekomst af wake turbulence.

5.1.1 Wake turbulence adskillelsesminima skal baseres på en gruppering af luftfartøjstyper i fire kategorier, i henhold til den maksimale certificerede startmasse (MTOM), som følger:

- a) **SUPER (J):** Luftfartøjstyper, listet som sådanne i ICAO Doc 8643, Aircraft Type Designator, seneste udgave,

- b) **HEAVY (H):** Alle luftfartøjstyper med MTOM 136.000 kg eller derover, med undtagelse af luftfartøjstypen anført under a),
- c) **MEDIUM (M):** Alle luftfartøjstyper med MTOM mellem 136.000 og 7.000 kg, og
- d) **LIGHT (L):** Alle luftfartøjstyper med MTOM 7.000 kg eller derunder.

5.1.1.1 Enkelte luftfartøjstyper forårsager i visse konfigurationer større wake turbulence-hvirvler end der kan forventes som et resultat af deres MTOM. For luftfartøjstypen B-757 gælder følgende særlige bestemmelse:

Når en B-757 er foranflyvende luftfartøj, skal det anses som at være HEAVY, og når det er efterfølgende luftfartøj, som værende MEDIUM.

5.1.1.2 Under hovering eller air taxiing bør helikoptere holdes vel klar af lette luftfartøjer.

Anm: Helikoptere genererer hvirvler under flyvning og der er tegn på, at hvirvlerne bag en helikopter, pr. kilo bruttomasse, er mere intense, end de hvirvler der genereres af fastvingede luftfartøjer. En helikopter under hovering eller air-taxiing genererer "downwash", som medfører udadgående hvirvler af høj hastighed til en afstand af ca. tre gange rotorens diameter.

5.2 Anvendelse af wake turbulence adskillelse

5.2.1 Flyvekontrolenheder skal, jf. dog pkt. 5.2.2, anvende wake turbulence adskillelsesminima til luftfartøjer i indflyvnings- og udflyvningsfasen, under hver af følgende omstændigheder:

- a) et luftfartøj opererer direkte bag ved et andet luftfartøj i samme højde eller mindre end 1000 fod nedenunder,
- b) begge luftfartøjer benytter samme bane eller parallelle baner adskilt med mindre end 760 m, og
- c) et luftfartøj er på krydsende kurs direkte bag ved et andet luftfartøj i samme højde eller mindre end 1000 fod.

5.2.2 Ovenstående pkt. 5.2.1 gælder ikke for:

- a) ankommende VFR-luftfartøjer, og
- b) IFR-luftfartøjer, som udfører indflyvning med jordsigt, og som selv opretholder adskillelse til det foranflyvende luftfartøj, jf. ATS-instruks 4, afsnit 3.3.

5.2.2.1 Flyvelederen skal, for flyvningerne anført i pkt. 5.2.2, såvel som når det skønnes nødvendigt i andre situationer, udstede en advarsel om wake turbulence.

Anm.: Fraseologi, der kan anvendes for udstedelse af advarsel om wake turbulence, er anført i ATS-instruks 14.

5.3 Ankommende luftfartøjer

5.3.1 Bortset fra ankommende VFR-luftfartøjer, og ankommende IFR-luftfartøjer, som udfører indflyvning med jordsigt, og som selv opretholder adskillelse til det foranflyvende luftfartøj, jf. ATS-instruks 4, pkt. 3.3.4, skal følgende adskillelsesminima anvendes til luftfartøjer, som lander bagved et luftfartøj af kategorien SUPER, HEAVY eller MEDIUM:

Foranflyvende luftfartøj	Efterfølgende luftfartøj	Adskillelsesminimum
SUPER	HEAVY	2 MINUTTER
	MEDIUM	3 MINUTTER
	LIGHT	4 MINUTTER
HEAVY	MEDIUM	2 MINUTTER
	LIGHT	3 MINUTTER
MEDIUM	LIGHT	3 MINUTTER

5.4 Afgående luftfartøjer

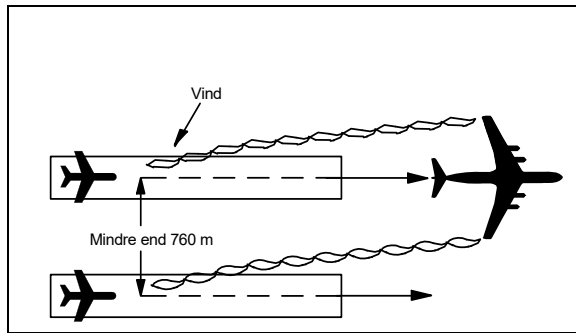
5.4.1 Mellem startende luftfartøjer fra:

- a) samme bane, eller
- b) parallelle baner, der er adskilt med mindre end 760 m, eller
- c) krydsende baner, hvis den forventede flyvevej for det efterfølgende luftfartøj vil skære den forventede flyvevej for det foranflyvende luftfartøj i samme højde eller mindre end 1000 fod nedenunder, eller
- d) parallelle baner der er adskilt med mere end 760 m, hvis den forventede flyvevej for det efterfølgende luftfartøj vil skære den forventede flyvevej for det foranflyvende luftfartøj i samme højde eller mindre end 1000 fod nedenunder,

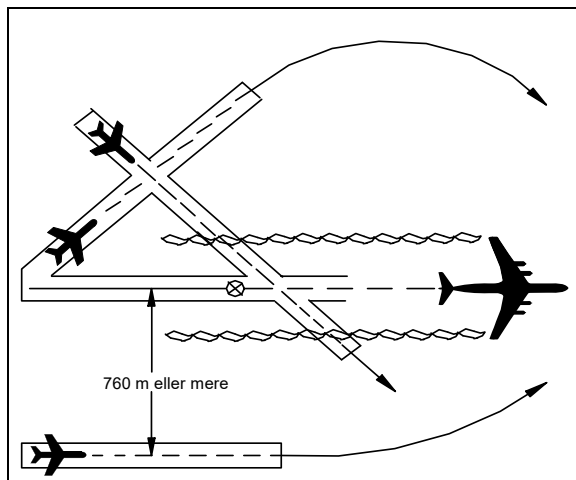
skal følgende adskillelsesminima anvendes:

Foranflyvende luftfartøj	Efterfølgende luftfartøj	Adskillelsesminimum
SUPER	HEAVY	2 MINUTTER
	MEDIUM	3 MINUTTER
	LIGHT	3 MINUTTER
HEAVY	MEDIUM	2 MINUTTER
	LIGHT	2 MINUTTER

MEDIUM LIGHT 2 MINUTTER



Figur, pkt. 5.4.1 a) og b)



Figur, pkt. 5.4.1 c) og d)

5.4.2 Følgende adskillelsesminima skal anvendes i henhold til nedenstående, mellem:

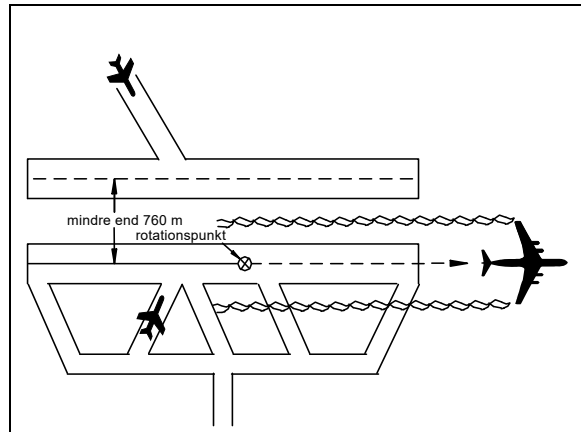
Foranflyvende luftfartøj	Efterfølgende luftfartøj	Adskillelsesminimum
SUPER	HEAVY	3 MINUTTER
	MEDIUM	4 MINUTTER
	LIGHT	4 MINUTTER
HEAVY	MEDIUM	3 MINUTTER
	LIGHT	3 MINUTTER
MEDIUM	LIGHT	3 MINUTTER

når det efterfølgende luftfartøj starter fra

- et forskudt startpunkt på samme bane, eller
- et forskudt startpunkt på en parallel bane, som er adskilt med mindre end 760 meter.

5.4.2.1 I flyvestationers kontrolzoner modtager startende, militære VFR-flyvninger samt militære VFR-flyvninger, som udfører landingsøvelser med touch and go, ikke wake turbulence adskillelse til andre luftfartøjer i VFR-dagperioden. Der udstedes udelukkende advarsel om wake turbulence, indeholdende flytype, position og flyveretning, hvorefter fartøjschefen selv er ansvarlig for at

planlægge sin start, herunder touch and go, under hensyntagen til risikoen for wake turbulence.



Figur, pkt. 5.4.2

5.5 Ankommende og afgangende luftfartøjer ved anvendelse af forskudt landingstærskel

5.5.1 Hvis ankommende og afgangende luftfartøjer anvender samme bane, men med forskudt landingstærskel, i skemaet nedenfor indikeret ved "foranværende luftfartøj" og "efterfølgende luftfartøj", og luftfartøjernes flyveveje forventes at skære hinanden, skal følgende adskillelsesminima anvendes:

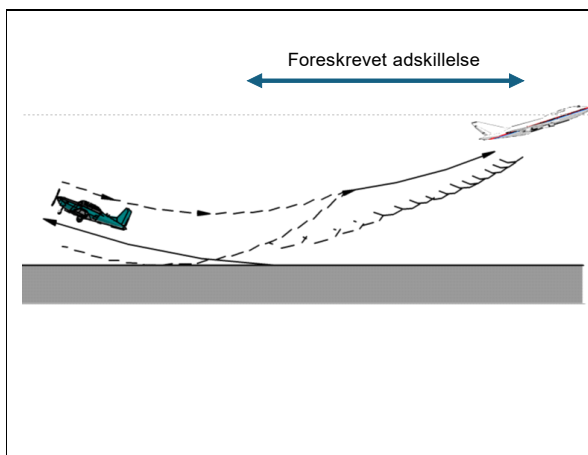
Foranværende luftfartøj	Efterfølgende luftfartøj	Adskillelsesminimum
SUPER	HEAVY	2 MINUTTER
	MEDIUM	3 MINUTTER
	LIGHT	3 MINUTTER
HEAVY	MEDIUM	2 MINUTTER
	LIGHT	2 MINUTTER
MEDIUM	LIGHT	2 MINUTTER

5.6 Operationer i modsat retning

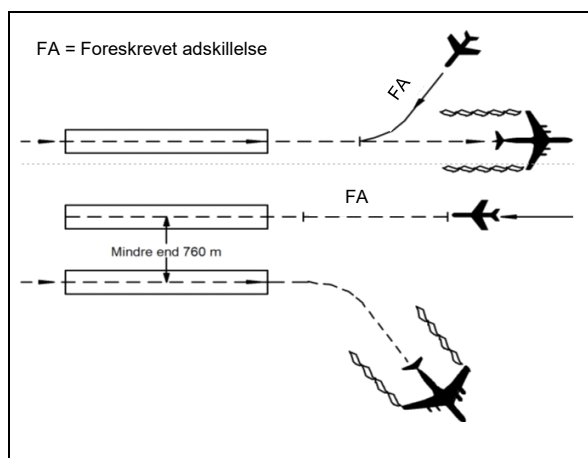
5.6.1 Følgende adskillelsesminima skal anvendes når et luftfartøj af højere wake turbulence kategori udfører en lav indflyvning eller en afbrudt indflyvning, og det lettere luftfartøj:

- anvender en bane i modsat retning til start, eller
- lander på den samme bane i modsat retning, eller på en parallel bane med modsat retning, og som er adskilt med mindre end 760 m.

Lav/afbrudt indflyvning	Modsat start/landing	Adskillelsesminimum
SUPER	HEAVY	3 MINUTTER
	MEDIUM	4 MINUTTER
	LIGHT	4 MINUTTER
HEAVY	MEDIUM	3 MINUTTER
	LIGHT	3 MINUTTER
MEDIUM	LIGHT	3 MINUTTER



Figur, pkt. 5.6.1 a)



Figur, pkt. 5.6.1 b)

6. Flyvning med ubemandede luftfartøjer

6.1 Flyvning med ubemandede luftfartøjer inden for kontrolzoner i Danmark

Anm. 1: Flyvning med ubemandede luftfartøjer i Danmark udføres på baggrund af bestemmelserne i forordning (EU) 2019/947 om regler og procedurer for operation af ubemandede luftfartøjer

(droneforordningen) samt BEK nr. 1649/2023, som ændret ved BEK nr. 527/2025, om supplerende, om supplerende bestemmelser til droneforordningen. De for lufttrafiktjenesteeenhederne relevante bestemmelser for flyvning med ubemandede luftfartøjer i Danmark er gengivet i kapitel 1 i Bilag 1.

Anm. 2: De efterfølgende bestemmelser i pkt. 6.1.1 – 6.1.4 er relevante for tårnkontrolltjenesten i de tilfælde, hvor Trafikstyrelsen har givet tilladelse til at fravige bestemmelserne angivet i BEK nr. 1649/2023, som ændret ved BEK nr. 527/2025. Der kan, på grund af reglerne for flyvning i ukontrolleret luftrum, ikke på samme måde fastsættes tilsvarende bestemmelser for flyvning med ubemandede luftfartøjer ved en AFIS-flyveplads, hvorfor sådan aktivitet kræver individuel behandling, ofte ved etablering af et restriktionsområde.

6.1.1 Kontrolltårnet skal ikke forholde sig til flyvninger udført i overensstemmelse med de bestemmelser for flyvning med ubemandede luftfartøjer i Danmark, som er gengivet i kapitel 1 i Bilag 1.

6.1.2 Trafikstyrelsen kan give tilladelse til, at bestemmelserne for flyvning med ubemandede luftfartøjer, som er gengivet i kapitel 1 i Bilag 1, fraviges.

Anm.: En sådan tilladelse til en UAS-operatør, som flyvekontrolenheden skal forholde sig til, gives bl.a. på betingelse af, at UAS-operatøren sikrer at:

- flyvningerne planlægges og aftales i samarbejde med pågældende tårnkontrolltjeneste,
- anvisninger fra flyvekontrolenheden vedr. tidsmæssige begrænsninger for, hvornår flyvningerne kan planlægges udført, efterleves af fjernpiloten,
- der indhentes tilladelse til flyvning i hvert enkelt tilfælde hos kontrolltårnet,
- der ifm. flyvningen etableres kommunikationsforbindelse med henblik på at sikre en effektiv kommunikation/koordination mellem kontrolltårnet og fjernpiloten,
- fjernpiloten til enhver tid efterlever anvisninger fra kontrolltårnet vedrørende aktuelle flyvninger, og
- flyvningerne ikke udføres over 120 m (400 fod) over flyvepladsniveau.

6.1.2.1 Tilladelse til flyvning med ubemandede luftfartøjer, jf. anmærkningens litra c) i pkt. 6.1.2, må ikke gives, når der forekommer anden lufttrafik i kontrolzonen, jf. dog pkt. 6.1.4.

6.1.3 Såfremt Trafikstyrelsen giver tilladelse til flyvninger med ubemandede luftfartøjer, under andre betingelser end de der er angivet i anmærkningen til pkt. 6.1.2, vil Trafikstyrelsen forud for aktiviteten aftale med flyvekontrolenheden hvorledes denne skal forholde sig til aktiviteten.

6.1.4 Forsvaret kan, på baggrund af internt fastsatte bestemmelser, udarbejde særlige procedurer, som muliggør at tårnkontrolltjenesten kan give tilladelse til flyvning med militært opererede, ubemandede luftfartøjer i militære flyvestationers kontrolzoner indtil 2,5 NM fra de laterale grænser, når der ikke er samtidige operationer med civil luftfart i kontrolzonen.

6.1.4.1 Der skal sikres adskillelse mellem de militært opererede ubemandede luftfartøjer og kontrollerede civile flyvninger, som opererer uden for kontrolzonen.

6.1.4.2 Særlige procedurer udarbejdet af flyvekontrolenheden på baggrund af Forsvarets beføjelser anført i pkt. 6.1.4 skal fremgå af lokal ATS-instruks.

6.1.5 Flyvekontrolenheden er ansvarlig for at relevante dele af lokale aftaler om håndtering af flyvning med ubemandede luftfartøjer i kontrolzoner fremgår af lokal ATS-instruks.

6.2 Flyvning med ubemandede luftfartøjer inden for kontrolzoner på Færøerne

Anm. 1: Flyvning med ubemandede luftfartøjer på Færøerne udføres på baggrund af BEK nr. 113/2024 for Færøerne om regler og procedurer for operation af ubemandede luftfartøjer (droneprocedurebekendtgørelsen) og BEK nr. 114/2024 for Færøerne om supplerende bestemmelser til droneprocedurebekendtgørelsen. De for lufttrafiktjenestehederne relevante bestemmelser for flyvning med ubemandede luftfartøjer på Færøerne er gengivet i kapitel 2 i Bilag 1.

Anm. 2: De efterfølgende bestemmelser i pkt. 6.2.1 – 6.2.4 er relevante for en potentiel tårnkontrolltjeneste på Færøerne i de tilfælde, hvor Trafikstyrelsen har givet tilladelse til at fravige bestemmelserne i BEK nr. 114/2024. Der kan, på grund af reglerne for flyvning i ukontrolleret luftrom, ikke på samme måde fastsættes tilsvarende bestemmelser for flyvning med ubemandede luftfartøjer ved en AFIS-flyveplads, hvorfor sådan aktivitet kræver individuel behandling, ofte ved etablering af et restriktionsområde.

6.2.1 Kontrolltårnet skal ikke forholde sig til flyvninger udført i overensstemmelse med bestemmelserne for flyvning med ubemandede luftfartøjer på Færøerne, som er gengivet i kapitel 2 i Bilag 1.

6.2.2 Trafikstyrelsen kan give tilladelse til at bestemmelserne for flyvning med ubemandede luftfartøjer, som er gengivet i kapitel 2 i Bilag 1, fraviges.

Anm.: I sådanne tilfælde vil tilladelsen være givet bl.a. på betingelse af, at UAS-operatøren sikrer at:

- a) flyvningerne planlægges og aftales i samarbejde med pågældende tårnkontrolltjeneste,
- b) anvisninger fra flyvekontrolenheden vedr. tidsmæssige begrænsninger for, hvornår flyvningerne kan planlægges udført, efterleveres af fjernpiloten,
- c) der indhentes tilladelse til flyvning i hvert enkelt tilfælde hos kontrolltårnet,
- d) der ifm. flyvningen etableres kommunikationsforbindelse med henblik på at sikre en effektiv kommunikation/koordination mellem kontrolltårnet og fjernpiloten,
- e) fjernpiloten til enhver tid efterlever anvisninger fra kontrolltårnet vedrørende aktuelle flyvninger, og
- f) flyvningerne ikke udføres over 120 m (400 fod) over flyvepladsniveau.

6.2.2.1 Tilladelse til flyvning med ubemandede luftfartøjer, jf. anmærkningens litra c) i punkt 6.2.2, må ikke gives, når der forekommer anden lufttrafik i kontrolzonen.

6.2.3 Såfremt Trafikstyrelsen giver tilladelse til flyvninger med ubemandede luftfartøjer, under andre betingelser end de der er angivet i anmærkningen til pkt. 6.2.2 vil Trafikstyrelsen forud for aktiviteten aftale med flyvekontrolenheden hvorledes denne skal forholde sig til aktiviteten.

6.2.4 Flyvekontrolenheden er ansvarlig for at relevante dele af lokale aftaler om håndtering af flyvning med ubemandede luftfartøjer i kontrolzoner fremgår af lokal ATS-instruks.

6.3 Flyvning med ubemandede luftfartøjer inden for kontrolzoner i Grønland

Anm.: Flyvning med ubemandede luftfartøjer i Grønland udføres på baggrund af BL 9-4, Bestemmelser om luftfart med ubemandede luftfartøjer, som ikke vejer over 25 kg. De for lufttrafiktjenesterne relevante bestemmelser for flyvning med ubemandede luftfartøjer i Grønland er gengivet i kapitel 3 i Bilag 1.

6.3.1 Kontrolltårnet skal ikke forholde sig til flyvninger udført i overensstemmelse med bestemmelserne for flyvning med ubemandede luftfartøjer i Grønland, som er gengivet i kapitel 3 i Bilag 1.

6.3.2 Trafikstyrelsen kan dispensere fra bestemmelserne for flyvning med ubemandede luftfartøjer, som er gengivet i kapitel 3 i Bilag 1.

Anm.: I sådanne tilfælde vil dispensationen være givet bl.a. på betingelse af, at UAS-operatøren sikrer at:

- a) fremsende dispensationen, som udstedt fra Trafikstyrelsen, til pågældende tårnkontrolltjeneste i god tid forinden flyvning,
- b) planlægge og aftale flyvningerne i samarbejde med pågældende tårnkontrolltjeneste,
- c) efterleve anvisninger fra tårnkontrolltjenesten vedr. tidsmæssige begrænsninger for, hvornår flyvningerne kan planlægges udført,
- d) der indhentes tilladelse til flyvning i hvert enkelt tilfælde hos kontrolltårnet,

- e) der ifm. flyvningen etableres kommunikationsforbindelse som sikrer en effektiv kommunikation/koordination mellem kontrolltårnet og fjernpiloten,
- f) fjernpiloten til enhver tid efterlever anvisninger fra kontrolltårnet vedrørende aktuelle flyvninger,
- g) flyvningerne ikke udføres over 100 m (330 fod) over terræn.

6.3.3 Tilladelse til flyvning med ubemandede luftfartøjer, jf. anmærkningens litra d) i punkt 6.3.2, må ikke gives, når der forekommer anden lufttrafik i kontrolzonen.

6.3.4 Såfremt Trafikstyrelsen giver dispensationer til flyvninger med ubemandede luftfartøjer, under andre betingelser end de der er angivet i anmærkningen til pkt. 6.3.2, vil Trafikstyrelsen forud for aktiviteten aftale med lufttrafiktjenesteenheden hvorledes denne skal forholde sig til aktiviteten.

6.3.5 Flyvekontrolenheden er ansvarlig for at relevante dele af lokale aftaler om håndtering af flyvning med ubemandede luftfartøjer i kontrolzoner fremgår af lokal ATS-instruks.

Bilag 1

Gengivelse af bestemmelser, gældende for flyvning med ubemandede luftfartøjer i hhv. Danmark, på Færøerne og i Grønland, som anses relevante for lufttrafiktjenesteenheder at have kendskab til

1. Flyvning med ubemandede luftfartøjer i Danmark

Anm. 1: Flyvning med ubemandede luftfartøjer i Danmark udføres på baggrund af bestemmelserne i forordning (EU) 2019/947 om regler og procedurer for operation af ubemandede luftfartøjer (droneforordningen) samt BEK nr. 1649/2023, som ændret ved BEK nr. 527/2025 om supplerende bestemmelser til droneforordningen. De bestemmelser, som det vurderes hensigtsmæssigt at lufttrafiktjenesteenhederne har kendskab til, er gengivet nedenfor.

Anm. 2: Bestemmelser gældende for flyvekontrolenheder i forbindelse med flyvning med ubemandede luftfartøjer inden for kontrolzoner i Danmark er anført i ATS-instruks 5, afsnit 6.1

1.1 Medmindre Trafikstyrelsen har givet tilladelse til at fravige bestemmelserne i BEK nr. 1649/2023, som ændret ved BEK nr. 527/2025, vil flyvning med ubemandede luftfartøjer blive udført i flyvehøjder der ikke overstiger 120 m (400 fod) og mere end:

- a) 8 km horisontal afstand fra en bane på en offentlig godkendt IMC-flyveplads, jf. dog pkt. 1.4 og 1.8,
- b) 8 km horisontal afstand fra en bane på en militær flyvestation, jf. dog pkt. 1.5 og 1.8,
- c) 4 km horisontal afstand fra en bane på en offentlig godkendt VMC-flyveplads, jf. dog pkt. 1.6 og 1.8
- d) 2 km horisontal afstand fra en lægehelikopterflyveplads (HEMS-flyveplads), jf. dog pkt. 1.7 og 1.8.

1.2 Flyvning med ubemandede luftfartøjer må ikke finde sted ved offentlig godkendte vandflyvepladser i de i bilag 4 til BEK nr. 527/2025 optegnede områder, jf. dog pkt. 1.2.1.

1.2.1 Medmindre Trafikstyrelsen har givet tilladelse til at fravige bestemmelserne i BEK nr. 1649/2023, som ændret ved BEK nr. 527/2025, vil flyvning med ubemandede luftfartøjer kun finde sted ved offentlig godkendte vandflyvepladser i de i bilag 4 til BEK nr. 527/2025 optegnede områder i flyvehøjder der ikke overstiger 120 m (400 fod), hvis fjernpilotten er indehaver af et kompetencecertifikat, og når de specifikke betingelser for flyvning, angivet i BEK nr. 527/2025 § 9 b, stk. 2 og 3, er opfyldt.

1.3 Flyvning med ubemandede luftfartøjer nærmere end 2 km horisontal afstand ved akutlægehelikopternes baser må ikke finde sted.

1.4 Hvis fjernpilotten er indehaver af et kompetencecertifikat, må flyvning med ubemandede luftfartøjer finde sted fra 8 km indtil 2 km horisontal afstand fra en bane på en offentlig godkendt IMC-flyveplads, hvor flyvehøjden ikke overstiger:

- a) 120 m (400 fod) over terræn fra 8 km indtil 6 km horisontal afstand af banen uden for arealer, der ligger i ind- og udflyvningen, som den er publiceret på www.dronezoner.dk,
- b) 100 m (330 fod) over banehøjde fra 8 km indtil 6 km horisontal afstand af banen i ind- og udflyvningen, som den er publiceret på www.dronezoner.dk,
- c) 40 m (130 fod) over banehøjde fra 6 km indtil 3 km horisontal afstand af banen, og
- d) 30 m (100 fod) over banehøjde fra 3 km indtil 2 km horisontal afstand af banen.

1.5 Hvis fjernpilotten er indehaver af et kompetencecertifikat, må flyvning med ubemandede luftfartøjer finde sted fra 8 km indtil 2 km horisontal afstand fra en bane på en militær flyvestation, hvor flyvehøjden ikke overstiger:

- a) 40 m (130 fod) over banehøjde fra 8 km indtil 3 km horisontal afstand af banen, og

b) 30 m (100 fod) over banehøjde fra 3 km indtil 2 km horisontal afstand af banen.

1.6 Hvis fjernpiloten er indehaver af et kompetencecertifikat, må flyvning med ubemandede luftfartøjer finde sted fra 4 km indtil 2 km horisontal afstand fra en bane på en offentlig godkendt VMC-flyveplads, hvor flyvehøjden ikke overstiger:

- a) 40 m (130 fod) over banehøjde fra 4 km indtil 3 km horisontal afstand af banen, jf. dog pkt. 1.6.1, og
- b) 30 m (100 fod) over banehøjde fra 3 km indtil 2 km horisontal afstand af banen.

1.6.1 Ved flyvning med ubemandede luftfartøjer ved EKTS må flyvehøjden ikke overstige:

- a) 40 m (130 fod) over banehøjde fra 6 km indtil 3 km horisontal afstand af banen, og
- b) 30 m (100 fod) over banehøjde fra 3 km indtil 2 km horisontal afstand af banen.

1.7 Hvis fjernpiloten er indehaver af et kompetencecertifikat, må flyvning med ubemandede luftfartøjer finde sted indtil 1 km horisontal afstand fra en HEMS-flyveplads i en flyvehøjde, der ikke overstiger 40 m (130 fod) over HEMS-flyvepladsens banehøjde.

1.8 Hvis flere af de i pkt. 1.1 til 1.7 anførte afstandszoner overlapper hinanden, skal droneoperatøren følge den mest restriktive regel i området, hvor der er overlap.

1.9 Flyvning med ubemandede luftfartøjer ved permanente, menneskeskabte hindringer, som ligger i et flyvesikringskritisk område, må ikke finde sted nærmere end 3 km fra en offentlig godkendt flyveplads eller en militær flyvestation. Flyvningen må udføres op til 15 m over hindringens højde, hvis hindringen er højere end 25 m, men må dog ikke gennembryde flyvepladsens godkendte ind- og udflyvningsplaner. Droneoperatøren skal orientere den offentlige godkendte flyveplads eller den militære flyvestation om den planlagte droneoperation, hvis den menneskeskabte hindring ligger nærmere end 5 km fra den offentlige godkendte flyveplads eller nærmere end 8 km fra den militære flyvestation.

1.10 En offentlig myndighed, eller beredskabsmyndighed, kan, efter procedurer aftalt med Trafikstyrelsen, foretage flyvning med ubemandede luftfartøjer over områder samt over flyvehøjder eller tættere på end de afstandskrav, der er anført for indehavere af kompetencecertifikat i pkt. 1.4 til 1.7. Hvis der ikke er fastsat sådanne procedurer, kan den offentlige myndighed eller beredskabsmyndighed på stedet aftale vilkår for den konkrete operation med relevante aktører.

Anm.: Relevante aktører er i forhold til luftrummet enten Trafikstyrelsen eller kontrolcentralen København, Supervisor.

2. Flyvning med ubemandede luftfartøjer på Færøerne

Anm. 1: Flyvning med ubemandede luftfartøjer på Færøerne udføres på baggrund af BEK nr. 113/2024 for Færøerne om regler og procedurer for operation af ubemandede luftfartøjer (droneprocedurebekendtgørelsen) og BEK nr. 114/2024 for Færøerne om supplerende bestemmelser til droneprocedurebekendtgørelsen. De bestemmelser, som det vurderes hensigtsmæssigt at lufttrafiktjenesteenhederne har kendskab til, er gengivet nedenfor.

Anm. 2: Bestemmelser gældende for flyvekontrolenheder i forbindelse med flyvning med ubemandede luftfartøjer inden for kontrolzoner på Færøerne er anført i ATS-instruks 5, afsnit 6.2.

2.1 Medmindre Trafikstyrelsen har givet tilladelse til at fravige bestemmelserne i BEK nr. 114/2024, vil flyvning med ubemandede luftfartøjer:

- a) ved offentlig godkendte flyvepladser, blive udført mere end 5 km horisontal afstand fra en bane på en offentlig godkendt flyveplads, i en afstand fra det tætteste punkt på jordens overflade af ikke over 120 m (400 fod),
- b) ved en offentlig godkendt helikopterflyveplads, dog ikke helikopterflyvepladsen på EKV, og forudsat at fjernpiloten er indehaver af et kompetencecertifikat, blive udført:

- i) mere end 2 km horisontal afstand fra helikopterflyvepladsen, i en afstand fra det tætteste punkt på jordens overflade af ikke over 120 m (400 fod),
 - ii) mellem 2 km og 1 km horisontal afstand fra helikopterflyvepladsen i en højde, der ikke overstiger 40 m (130 fod) over terræn,
- c) ved en privat helikopterflyveplads, der anvendes som lægehelikopterflyveplads (HEMS), blive udført:
- i) mere end 2 km horisontal afstand fra HEMS-flyvepladsen i en afstand fra det tætteste punkt på jordens overflade af ikke over 120 m (400 fod),
 - ii) mellem 2 km og 1 km horisontal afstand fra HEMS-flyvepladsen i en højde, der ikke overstiger 40 m (130 fod) over HEMS-flyvepladsens banehøjde, forudsat at fjernpilotten er indehaver af et kompetencecertifikat.

Anm.: Et kompetencecertifikat er et bevis for at fjernpilotten har teoretiske og praktiske kompetencer til droneflyvning, som beskrevet under UAS.OPEN.030 nr. 2 i bilaget, del A, til droneprocedurebekendtgørelsen.

2.2 Flyvning med ubemandede luftfartøjer ved permanente, menneskeskabte hindringer, som ligger i et flyvesikringskritisk område, kan finde sted mere end 3 km fra en offentlig godkendt flyveplads. Flyvningen må udføres op til 15 m over hindringens højde, hvis hindringen er højere end 25 m, men må dog ikke gennem-bryde flyvepladsens godkendte ind- og udflyvningsplaner. Droneoperatøren skal orientere den offentlige godkendte flyveplads om den planlagte droneoperation, hvis den menneskeskabte hindring ligger nærmere end 5 km fra den offentlig godkendte flyveplads.

2.3 En offentlig myndighed kan, efter tilladelse fra Trafikstyrelsen og i henhold til procedurer aftalt med Trafikstyrelsen, foretage flyvning med ubemandede luftfartøjer over områder samt over flyvehøjder eller tætte-tere på end de afstandskrav, der er anført i pkt. 2.1 og 2.2. Hvis der ikke er fastsat en procedure, kan den offentlige myndighed på stedet aftale vilkår for den konkrete operation med relevante aktører.

Anm.: Relevante aktører er i forhold til luftrummet enten Trafikstyrelsen eller kontrolcentralen København, Supervisor.

3. Flyvning med ubemandede luftfartøjer i Grønland

Anm. 1: Flyvning med ubemandede luftfartøjer i Grønland udføres på baggrund af BL 9-4, Bestemmelser om luftfart med ubemandede luftfartøjer, som ikke vejer over 25 kg. De bestemmelser, som det vurderes hensigtsmæssigt at lufttrafiktjenesteehederne har kendskab til, er gengivet nedenfor.

Anm. 2: Bestemmelser gældende for flyvekontrolenheder i forbindelse med flyvning med ubemandede luftfartøjer inden for kontrolzoner i Grønland er anført i ATS-instruks 5, afsnit 6.3.

3.1 Flyvning med ubemandede luftfartøjer vil kunne finde sted inden for kontrolzonen, uden at kontrollårnet er underrettet herom, såfremt den foretages mere end 5 km fra flyvepladsens baner og udføres under 100 m (330 fod) over terræn.

3.2 Inden for flyvestationers kontrolzoner vil flyvning med ubemandede luftfartøjer kunne finde sted uden at kontrollårnet er underrettet herom, såfremt den foretages mere end 8 km fra flyvestationens baner og udføres under 100 m (330 fod) over terræn.