

**VÆSENTLIGE KRAV FOR REGULERING AF  
FLYVEPLADSSIKKERHED OG -OPERATIBILITET**

INDHOLDSFORTEGNELSE

|      |   |    |
|------|---|----|
| I.   | Beskrivelse af de væsentlige krav .....                                 | 3  |
| a -  | Indledning .....  | 3  |
| b -  | Flyvepladsens fysiske kendetegn, infrastruktur og udstyr .....          | 5  |
| i)   | <i>Manøvreområde</i> .....  | 5  |
| ii)  | <i>Afstand til forhindringer</i> .....                                  | 7  |
| iii) | <i>Visuelle og ikke-visuelle hjælpemidler og flyvepladsudstyr</i> ..... | 7  |
| iv)  | <i>Flyvepladsdata</i> .....   | 8  |
| c -  | Drift og administration af en flyveplads .....                          | 9  |
| i)   | <i>Krav til alle operatører af flyvepladser</i> .....                   | 9  |
| ii)  | <i>Nødsituationer og redning og brandslukning</i> .....                 | 10 |
| iii) | <i>Flyvepladspersonale</i> .....  | 11 |
| iv)  | <i>Sikkerhedsstyringssystem (SMS)</i> .....                             | 11 |
| d -  | Flyvepladsens omgivelser .....  | 12 |
| II.  | Væsentlige krav .....   | 13 |
| A -  | Fysiske kendetegn, infrastruktur og udstyr .....                        | 13 |
| 1)   | Manøvreområde .....   | 13 |
| 2)   | Afstand til forhindringer .....   | 15 |
| 3)   | Visuelle og ikke-visuelle hjælpemidler og flyvepladsudstyr .....        | 15 |
| 4)   | Flyvepladsdata .....  | 15 |
| B -  | Drift og administration .....   | 16 |
| C -  | Flyvepladsens omgivelser .....  | 17 |

## BEGRUNDELSE FOR DE VÆSENTLIGE KRAV

### I. BESKRIVELSE AF DE VÆSENTLIGE KRAV

#### a - Indledning

1. I denne begrundelse beskrives det, hvorledes de væsentlige krav til sikkerheden på flyvepladser er udformet i samråd med de berørte parter. Hovedformålet er at forklare:
  - hvad væsentlige krav er
  - den risikoidentificering, efterfølgende risikovurdering og eventuelle risikoafbødning, der er anvendt ved udarbejdelsen af de væsentlige krav
  - de væsentlige kravs overensstemmelse med ICAO's standarder og anbefalede praksis.
2. Som navnet antyder, er "*væsentlige krav*" betingelser, som et produkt, en infrastruktur, en person eller en organisation skal opfylde for så vidt muligt at sikre, at offentligheden ikke påvirkes i uforholdsmæssig grad af deres anvendelse, operationer eller aktiviteter. De er derfor rettet mod de metoder, som skal anvendes til at fjerne risici i forbindelse med en bestemt aktivitet eller minimere disse til et acceptabelt niveau, når dette med rimelighed er sandsynligt. De væsentlige krav udgør med andre ord ikke nogen retlig forpligtelse til at opnå visse kvantitative resultater (f.eks. et tolerabelt sikkerhedsniveau), men en forpligtelse til at benytte visse metoder<sup>1</sup> for at afbøde uacceptable risici. I den forbindelse skal det præciseres, at overensstemmelseskontrol (certificerings- eller godkendelsesprocesser) ikke er afbødende foranstaltninger. Det er en kontrol af, at en afbødende foranstaltning er ved at blive gennemført.
3. For at kunne specificere disse metoder er det nødvendigt at identificere de farer, der er forbundet med den analyserede aktivitet, og at analysere de tilhørende risici. De væsentlige krav er de metoder, der anvendes for at mindske disse risici til et acceptabelt niveau. Det gøres på følgende måde:
  - identificering af eventuelle hændelser, som kan udløse en reaktion, der bringer luftfartssikkerheden i fare, dvs. identificering af farer
  - vurdering af mulige konsekvenser og klassificering af deres "alvorlighed"
  - vurdering af sandsynligheden for, at de indtræffer, hvis der ikke træffes beskyttelsesforanstaltninger (dvs. "sandsynlighed")
  - vurdering af, om risikoen er tolerabel (hvis der er fare for en katastrofe, skal sandsynligheden være ekstremt lav; sandsynligheden må gerne være større, hvis konsekvenserne er mindre alvorlige)
  - fastlæggelse af afbødende foranstaltninger, der kan mindske sandsynligheden for, at der opstår en fare, eller sikre, at konsekvenserne bliver mindre alvorlige, når risiciene i forbindelse med en fare er uacceptable.
4. Det er også vigtigt at understrege, at afbødningsforanstaltninger skal stå i rimeligt forhold til sikkerhedsmålet. Det betyder, at de ikke må være mere vidtgående end det, der er nødvendigt for at opnå de forventede sikkerhedsmæssige fordele uden at indføre uforholdsmæssige restriktioner, der ikke kan retfærdiggøres af dette mål. I det foreliggende tilfælde var målet

---

<sup>1</sup> En forpligtelse med hensyn til metoder frem for resultater.

derfor begrænset til at sikre en passende afbødning af uacceptable risici i tilknytning til operationer med et enkelt luftfartøj på eller i nærheden af en flyveplads. Afbødning af risici i forbindelse med et eventuelt sammenstød med luftfartøjer i bevægelse betragtes som et andet spørgsmål, der vil blive behandlet særskilt, når der skal tages hensyn til risiciene i forbindelse med udøvelse af lufttrafikstyring fra gate til gate<sup>2</sup>.

5. Agenturet har derfor sammen med eksperter fra GASR<sup>3</sup> foretaget en undersøgelse for at identificere de farer, der er knyttet til et enkelt luftfartøjs landing på, taxiing på eller start fra en flyveplads. Agenturet har vurderet de potentielle risici og dernæst opstillet passende afbødende foranstaltninger (dvs. sikkerhedsmål eller væsentlige krav) for at fjerne disse risici eller bringe dem ned på et acceptabelt niveau. Foranstaltningerne er blevet grupperet efter, hvem der er ansvarlige for deres gennemførelse:
  - fysiske kendetegn, infrastrukturer og udstyr (dvs. flyvepladsens udformning)
  - drift og administration
  - flyvepladsens omgivelser.
6. Det er som anført i høringsdokumentet (NPA 6/2006) vigtigt at være klar over, at ejeren og operatøren af en flyveplads kan være vidt forskellige juridiske personer. Med den stigende liberalisering af flyvepladstjenester vil det formentlig blive almindelig praksis, at de offentlige organer, der er ansvarlige for at tilrettelægge disse tjenester, vælger at outsource dem på grundlag af tidsbegrænsede kontrakter, men fortsætter som ejere af infrastrukturen. Det ville derfor ikke være rimeligt at pålægge operatøren forpligtelser, som det kun er ejeren, der kan opfylde. Det kan tilsvarende ske, at de organer, der leverer disse tjenester, ikke har beføjelse til at træffe foranstaltninger til at beskytte miljøet uden for flyvepladsens område. Medlemsstaterne skal i så fald selv sikre, at det er muligt at træffe de fornødne foranstaltninger. Af hensyn til klarheden og retssikkerheden er det derfor nødvendigt at præcisere, hvem der er ansvarlig for, at de enkelte væsentlige krav overholdes.
7. For at validere resultaterne af den ovenfor beskrevne "hierarkiske" metode foretog man en "ikke-hierarkisk" gennemgang for at undersøge, hvorfor bestemte væsentlige krav var nødvendige, hvilke risici sådanne krav skulle afbøde, og hvorvidt de anvendte midler stod i rimeligt forhold til sikkerhedsmålet. Disse væsentlige krav blev også sammenholdt med bestemmelserne i ICAO-bilag 14, bind 1, "Aerodrome Design and Operations", og bind II, "Heliports", for at kontrollere, om de gjorde det muligt for medlemsstaterne at opfylde deres ICAO-forpligtelser i relation til den overordnede interoperabilitet og sikkerhed på flyvepladser.
8. Der er lagt stor vægt på at sikre, at de påtænkte væsentlige krav er relevante for og afpasset efter alle typer luftfartøjer, der er omfattet af EASA's regler, herunder rotorfly og almenfly, alle former for luftfartsvirksomhed (kommerciel og erhvervsmæssig virksomhed samt fritidsflyvning) på og i nærheden af flyvepladser (en eller flere start- og landingsbaner, helikopterlandingspladser<sup>4</sup>, vandflyvepladser mv.) og alle flyveregler (instrumentflyveregler eller visuelle flyveregler)<sup>5</sup>, for at de kan indgå i den helhedsstrategi, der ligger til grund for EU's politik for civil luftfartssikkerhed. De nødvendige sondringer vil naturligvis blive fastlagt i

<sup>2</sup> Europa-Kommissionen har bedt agenturet om at tage dette spørgsmål op i overensstemmelse med anden betragtning til forordning nr. 1592/2000 og om at komme med forslag til sikkerhedsforskrifter for luftfartstjenester og lufttrafikstyring. Agenturet er derfor gået i gang med dette arbejde og har til hensigt at offentliggøre et notat om ændringsforslag i november 2007.

<sup>3</sup> Myndigheder med ansvar for lufthavnssikkerheden (Group of Airport Safety Regulators).

<sup>4</sup> Dvs. en flyveplads eller del af en flyveplads, der benyttes af rotorfly til landing, start og kørsel.

<sup>5</sup> Jf. ICAO-bilag 2 - "Rules of the Air".

forbindelse med den senere udarbejdelse af gennemførelsesbestemmelser og acceptable overholdelsesmetoder.

9. Sidst, men ikke mindst, er de væsentlige krav udformet med henblik på at give mulighed for direkte gennemførelse af visse aktiviteter. Det vil derfor være muligt ikke bare at udarbejde bindende gennemførelsesbestemmelser, men også at anvende mere fleksible og ikke-bindende acceptable overholdelsesmetoder, som luftfartsindustrien, operatørerne og myndighederne kan indarbejde i deres egne sikkerhedsstyringssystemer, i overensstemmelse med de nye principper om bedre regulering af luftfartssikkerheden.

## ***b - Flyvepladsens fysiske kendetegn, infrastruktur og udstyr***

### *i) Manøvreområde*

10. En flyveplads består af mindst et start- og landingsområde. Noget af det første, man skal være opmærksom på ved udformningen af området, er at sikre, at størrelsen er tilstrækkelig til at modtage de luftfartøjer, der forventes at benytte anlægget. Ellers kan luftfartøjet køre uden for anlægget eller ikke passe til området, hvorved der opstår risiko for skade på luftfartøjet eller, hvis hastigheden er tilstrækkelig høj, for døde og kvæstede blandt de ombordværende eller blandt folk på jorden, hvilket vil være uacceptabelt. Denne problemstilling tages op i det væsentlige krav A.1.a.i, hvori det kræves, at området skal have en egnet størrelse. Formuleringen af dette afsnit gør det muligt at videreføre den nuværende praksis, idet man samtidig giver mulighed for at udarbejde gennemførelsesbestemmelser, der er i overensstemmelse med f.eks. ICAO-bilag 14, bind I, punkt 3.1.6 og 3.1.9.
11. Desuden skal landings- og startområdet kunne klare den gentagne vægtpåvirkning fra de luftfartøjer, der efter planen skal benytte området. Hyppig anvendelse af området til luftfartøjer, der er for tunge, kan føre til hurtig ødelæggelse af start- og landingsområdet. På et tidspunkt kan dette igen have konsekvenser, som f.eks. at man mister kontrollen over et luftfartøj, hvilket kan forårsage en ulykke. Derfor bestemmes det i krav A.1.a.ii, at landings- og startområdet skal have tilstrækkelig bæreevne. Det omfatter selvfølgelig ikke vandflyvepladser, hvor bæreevnen er betinget af naturen. Dette punkt stemmer også overens med ICAO-bilag 14, bind I, f.eks. punkt 3.1.20.
12. Vand må heller ikke kunne samle sig på landings- og startområdet, hvis det er indrettet på jorden eller på en menneskeskabt konstruktion, og der skal være tilstrækkelig og effektiv dræning. En unormal samling af vand kan især for flyvemaskiner føre til f.eks. akvaplaning, der kan resultere i tab af kontrol og forårsage en ulykke. Hensigten med krav A.1.a.iii er derfor at anmode om, at et sådant område udformes således, at man sikrer en effektiv dræning af vandet. Dette punkt afspejler hensigten med ICAO-bilag 14, bind I, punkt 3.1.18.
13. Landings- og startområdet må naturligvis ikke have skråninger på langs eller tværs, der kan begrænse besætningens udsyn eller gøre det farligt at anvende området som følge af stejle skråninger eller varierende skråninger. Hvis landings- og startområdet er udformet uden hensyntagen til sådanne forhold, kan det medføre en betydelig forringelse af sikkerheden for de luftfartøjer, der benytter det. Denne risiko behandles i krav A.1.a.iv, der også svarer til ICAO-bilag 14, bind I, f.eks. punkt 3.1.12 til 3.1.19.
14. Der skal endvidere tages højde for den risiko, der skyldes overfladens beskaffenhed i området. En flyvemaskine kan få problemer med utilstrækkelig friktion, der kan nedsætte dens bremseevne og få den til at køre ud over enden eller siderne på start- eller landingsområdet. Et

andet eksempel kunne være uregelmæssigheder i overfladen, der kan have negativ indvirkning på et luftfartøjs start eller landing ved at forårsage uforholdsmæssigt store hop, vridninger, vibrationer eller andre styreproblemer. Sådanne problemer kan endda resultere i ulykker med dødelig udgang. Disse uacceptable risici kan reelt kun mindskes ved at stille krav om en hensigtsmæssig overfladebeskaffenhed for at forhindre, at der indtræffer følgehændelser. Det er formålet med krav A.1.a.v, der afspejler ICAO-bilag 14 vedrørende standarder og anbefalet praksis (SARPs), bl.a. bind I, punkt 3.1.21 til 3.1.25.

15. Hvis en farlig genstand (f.eks. en fast afmærkning eller et overdimensioneret visuelt hjælpemiddel) efterlades eller opstilles i landings- eller startområdet, kan luftfartøjet ramme den, hvorved der kan ske skade på luftfartøjet, eller endda, hvis kollisionen sker ved tilstrækkelig høj hastighed, forårsage død eller kvæstelser blandt de ombordværende. Krav A.1.a.vi bestemmer derfor, at landings- og startområder skal holdes fri for genstande, der kan medføre uacceptable risici, i overensstemmelse med ICAO-bilag 14, f.eks. bind I, kapitel 9.9, og kapitel 10.2.
16. Ved flyvepladser med mere end et landings- og startområde er der en potentiel risiko for, at luftfartøjet kan komme for tæt på et andet landings- og startområde og dermed forstyrre operationerne på dette. Denne type risiko kan afbødes både ved hjælp af operationelle foranstaltninger såsom taktisk lufttrafikstyring og gennem en hensigtsmæssig udformning af flyvepladsen, hvor der stilles krav om en tilstrækkelig minimumsafstand mellem landings- og startområder afhængigt af de operationelle procedurer for den planlagte brug af disse start- og landingsbaner. Krav A.1.b er udviklet med henblik på de udformningsmæssige afbødningsforanstaltninger. Dette giver mulighed for at udarbejde gennemførelsesforanstaltninger, der også er i overensstemmelse med bestemmelser som i ICAO-bilag 14, bind I, punkt 3.1.10 og 3.1.11, og de adskillelsesafstande for helikoptere, der kræves i bilag 14, bind II.
17. Lige inden landingen og lige efter starten befinder luftfartøjet sig meget tæt på jorden, og der bør derfor træffes passende foranstaltninger til at fjerne eventuelle problematiske genstande (f.eks. faste antenner til radionavigation), som de kan støde ind i. I krav A.1 c., nr. i, ii, iii, og iv, bestemmes det derfor, at der skal oprettes sikkerhedsområder omkring landings- og startområdet, der har hensigtsmæssige fysiske kendetegn og er frie for problematiske genstande. Disse områder har til formål at beskytte luftfartøjer, der flyver hen over dem i forbindelse med start eller landing, eller som ved en fejl lander før start- og landingsområdet eller kører ud over siden eller enden heraf. Disse bestemmelser giver mulighed for at udarbejde mere specifikke gennemførelsesforanstaltninger, der er i overensstemmelse med de relevante afsnit i ICAO-bilag 14, bind I og II, kapitel 3.
18. Afhængigt af den planlagte brug af en flyveplads, der er indrettet på jorden eller på en menneskeskabt konstruktion, kan det være nødvendigt at supplere den med områder til taxiing og/eller parkering af luftfartøjer. Selv ved taxiing ved forholdsvis lav hastighed kan kollision med en forhindring eller udskridning på en glat overflade og utilstrækkelig bæreevne resultere i en ulykke. For at afbøde denne risiko skal sådanne områder udformes med henblik på at muliggøre sikker manøvrering af luftfartøjer under alle forudsigelige forhold. Kriterierne for disse områder omtales i krav A.1.d., nr. i, ii, iii, iv og v, med hensyn til bæreevne, dræning, skråninger, overfladebeskaffenhed og eventuelle farlige genstande. For at undgå, at der i de efterfølgende gennemførelsesbestemmelser skal anvendes de samme skrappe fysiske kendetegn for disse områder som for landings- og startområderne, behandles dette emne særskilt. Disse bestemmelser giver mulighed for at overholde de tilhørende afsnit i ICAO-bilag 14, bind I, og

tilsvarende krav i bind II, kapitel 3, som også er relevante for tilladelser til helikopterflyvning på en flyveplads, der især er beregnet til flyvemaskiner.

19. De samme principper, der forklares i ovenstående afsnit, gælder også for andre former for infrastruktur såsom stativer, luftbroer eller andet udstyr, der i tilfælde af en kollision kan forårsage et havari. Dette spørgsmål behandles i krav A.1.e, samtidig med at der skabes mulighed for overensstemmelse med principperne i ICAO-bilag 14, bind I, kapitel 3.
20. Flere og flere flyvepladser er i centrum af mange aktiviteter, som kan være af erhvervsmæssig art og rettet mod passagerer og andre brugere af flyvepladsen, der ikke har forbindelse med luftfartøjsoperationer. Der kan være behov for særlige konstruktioner, bygninger eller udstyr til disse formål. Disse aktiviteter har ganske vist ingen direkte betydning for luftfartssikkerheden, men kan utilsigtet give anledning til en sikkerhedsrisiko. Selv om en ny bygning for eksempel ikke udgør en egentlig forhindring, kan den forårsage turbulens for et luftfartøj, hvorved piloten kan miste kontrollen. Andre eksempler på mulige risici forårsaget af sådanne projekter er: overtrædelse af adskillelsesafstande, blokering af sigtet for ATC eller flyvepladsens brugere, affald fra opbevaringsområder, der giver anledning til skade fra ind sugede fremmedlegemer, glasarealer eller andre blanke flader, der skaber solreflekser, og bygningskonstruktioner, der forårsager radarrefleksion, interferens i navigationsudstyr eller flervejsmodtagelse eller interferens i pilotens syn forårsaget af baggrundsbelysning, hvilket alt sammen er faktorer, der potentielt kan føre til ulykker. Disse risici afbødes ved krav A.1.f, der også afspejler SARPs i ICAO-bilag 14.
21. På grund af luftfartøjers høje hastighed ved landing eller start kan det resultere i en ulykke, hvis de kolliderer med en person, et dyr eller et køretøj. Denne risiko afbødes ved hjælp af krav A.1.g, som ligeledes er i overensstemmelse med ICAO's bestemmelser såsom de i ICAO-bilag 14, bind I, kapitel 3, indeholdte.

ii) *Afstand til forhindringer*

22. Statistikker over luftfartssikkerhed viser, at landing og start er de mest kritiske faser af flyvningen. I disse faser flyver luftfartøjet i lav højde over flyvepladsen eller området omkring den. Det er derfor nødvendigt at sikre, at der fastlægges hensigtsmæssige ind- og udflyvningsveje med tilstrækkelig afstand til jorden og til forhindringer i og uden for flyvepladsens område til brug ved landing og start. De pågældende ruter eller områder udgør en integrerende del af flyvepladsens udformning, eftersom det ikke vil være sikkert at benytte en flyveplads, hvis et almindeligt luftfartøj ikke kan følge en bestemt vej, hvor der er taget højde for sådanne afstande, på denne flyveplads. Det er formålet med krav A.2, litra a) og b). Det afspejler indholdet i ICAO-bilag 14, kapitel 4 om begrænsning og fjernelse af forhindringer og ICAO Doc 8168 om udflyvnings-, indflyvnings- og landingsprocedurer.

iii) *Visuelle og ikke-visuelle hjælpemidler og flyvepladsudstyr*

23. Når flyvebesætninger beflyver en flyveplads, som de ikke er fortrolige med, eller ved reduceret sigtbarhed skal skilte, afmærkninger og markeringer og visuelle eller ikke-visuelle hjælpemidler give utvetydig information, der kan forstås uden nogen mulighed for tvivl. Hvis dette ikke er tilfældet, risikerer man, at luftfartøjet lander i den forkerte del af landings- og startområdet, at luftfartøjet afviger fra centerlinjerne på taxibanerne eller parkerer på de forkerte steder, hvilket kan øge risikoen for ulykker. Oplysningerne skal desuden gengives klart for enhver flyvebesætning på enhver flyveplads over hele verden for at undgå, at en besætning, der ikke kender flyvepladsen, foretager forkerte manøvrer. Der er derfor brug for lovkrav om, at flyvepladsen skal udstyres med de hjælpemidler og markeringer, der er nødvendige for at

afbøde disse risici. Det er formålet med krav A.3.a, der afspejler kravene i forskellige afsnit i ICAO-bilag 14, kapitel 5. Det bemærkes, at kravet også gælder for radionavigationssystemer, som ligeledes har betydning for flyvepladssikkerhed og -interoperabilitet. Der skal foretages en nøje koordinering med arbejdsprogrammet for det fælles europæiske luftrum for at undgå overlappning med gennemførelsesbestemmelser, acceptable overholdelsesmetoder og tilhørende procedurer for fastlæggelse af regler.

24. Erfaringen viser, at der sker mange skader på luftfartøjer i forbindelse med taxiing og parkering<sup>6</sup> på grund af fejl eller svigt i ovennævnte hjælpemidler og udstyr (så de oplysninger, der gives, f.eks. ikke er tilstrækkelig nøjagtige, eller der sker pludselige funktionssvigt). Implementering, drift og vedligeholdelse af flyvepladsudstyr er derfor uløseligt forbundet med flyvepladssikkerheden. Krav A.3.b sigter mod at afbøde de dertil knyttede risici.
25. Hertil kommer, at mange af de visuelle og ikke-visuelle hjælpemidler er systemer, der er afhængige af elektrisk strøm for at kunne fungere konstant. En eventuel afbrydelse af strømforsyningen må ikke føre til en situation, der forstyrrer de væsentlige oplysninger til flyvebesætningen. Der kan opstå en uacceptabel risikosituation ved start i dårlig sigtbarhed, hvis lysene på startbanen går ud, eller for et landende luftfartøj, hvis indflyvningslysene pludselig går ud. Det samme gælder for radionavigationssignaler. Derfor har man medtaget en afbødning i tilfælde af afbrydelser af strømforsyningen til visuelle og ikke-visuelle hjælpemidler i krav A.3.e baseret på principperne i kapitel 8 i ICAO-bilag 14, bind I, der vedrører elforsyningssystemer til alle luftfartsfaciliteter. Eventuelle overlapninger med det fælles luftrum vil som allerede nævnt blive undgået ved udarbejdelsen af de detaljerede gennemførelsesbestemmelser og kontrolprocedurer.
26. Som et supplement til de to ovenstående afsnit skal der også ydes beskyttelse mod eksterne faktorer med henblik på at sikre, at visuelle og ikke-visuelle hjælpemidler fungerer fejlfrit. Bevidste forstyrrelser eller sabotage kan pludselig beskadige et navigationsfyrtårn. Denne situation kan potentielt medføre en uacceptabel risiko. Formålet med krav A.3.d er at afbøde en sådan risiko. Det svarer også til bestemmelserne i kapitel 9 i ICAO-bilag 14, bind I.
27. Strålingskilder og genstande i bevægelse kan desuden forstyrre de radionavigationssignaler, der anvendes af luftfartøjer. Strålingskilder er nødvendige for flyvningen og benyttes i stort omfang på flyvepladsens område, og der vil selvfølgelig også være køretøjer, som bevæger sig omkring på flyvepladsen og også på manøvreområdet. Krav A.3.e sigter derfor mod at afbøde de uacceptable risici, som disse faktorer kan medføre. Det samme kræves i ICAO-bilag 10, der vedrører beskyttelse af radionavigationssystemer. Dette krav skal også ses i sammenhæng med krav B.1.b og C.1, der er rettet mod operatøren og de offentlige myndigheder og har til formål at afbøde den samme risiko, når den hører under deres ansvarsområde.
28. Det personale, der beskæftiger sig med drift eller anvendelse af flyvepladsudstyr, som kan føre til uacceptable risici for luftfartssikkerheden, skal forsynes med de fornødne oplysninger og klare anvisninger om potentielt farlige situationer. Krav A.3.f er udarbejdet til dette formål.

iv) *Flyvepladsdata*

29. Der skal udarbejdes flyvepladsdata, der omfatter oplysninger om flyvepladsens forskellige fysiske kendetegn såsom placering, elevation på forskellige kritiske punkter, landings- og startområdernes orientering og dimensioner, manøvreområdernes dimensioner samt tilstedeværelsen og placeringen af forskellige typer af visuelle eller ikke-visuelle hjælpemidler.

<sup>6</sup> Se: [http://www.flightsafety.org/gap\\_home](http://www.flightsafety.org/gap_home), hvor Flight Safety Foundation (FSF) anslår, at disse ulykker eller hændelser samlet set løber op i ca. 10 mia. USD om året (2006). Spørgsmålet analyseres nærmere i konsekvensanalysen af lovgivningen.



Disse oplysninger skal altid være korrekte for at sikre, at de luftfartøjer, der benytter flyvepladsen, kan manøvrere sikkert. Alle de relevante oplysninger skal således holdes ajour. Forkerte oplysninger til flyvebesætningen vil medføre en betydelig risiko for, at luftfartøjet f.eks. kolliderer med en genstand, der ikke er nævnt i oplysningerne. Det er baggrunden for krav A.4.a, der stemmer overens med kapitel 2 i bilag 14, bind I.

30. I det foregående punkt tales der om behovet for at udarbejde relevante flyvepladsdata og holde dem ajour. Men dette alene er ikke tilstrækkeligt. Flyvebesætningen skal også forsynes med relevante, læsbare, fuldstændige og entydige data. Hvad angår kravene i punkt iii) ovenfor vil det være til gavn for både sikkerheden og interoperabiliteten, hvis piloterne får tilstrækkeligt nøjagtige og standardiserede oplysninger. Derfor er sådanne oplysningers nøjagtighed, integritet og format meget vigtig, navnlig når de skal bruges i databaser i moderne navigationsudstyr. Hvis dataene er tvetydige, misvisende eller mangelfulde, kan de ikke videreformidle de nødvendige oplysninger, hvilket kan føre til samme risiko, som hvis der slet ikke fandtes nogen data, eller endnu værre at dataene fejlfortolkes og medfører en risikosituation. Dette fremgår af krav A.4.b, der stemmer overens med bestemmelserne i kapitel 2 i bilag 14, bind I.
31. Som et supplement til rammerne for flyvepladsoplysninger som beskrevet ovenfor er det også vigtigt at fastlægge kanaler og metoder, så videreformidlingen kan ske hurtigt og uden ændring af indholdet. Risikoen ved fejlagtige oplysninger eller for sen modtagelse af oplysninger er åbenlys på baggrund af ovenstående. Formålet med krav A.4.c er at sikre hurtig og nøjagtig overførsel af oplysninger, og det er igen baseret på bestemmelserne i ICAO-bilag 14, kapitel 2.

### ***c - Drift og administration af en flyveplads***

#### *i) Krav til alle operatører af flyvepladser*

32. De væsentlige krav er bevidst formuleret på en sådan måde, at operatørerne ikke forpligtes til at opnå resultater ("sikre"), som de ikke magter. I stedet anvendes verbet "godtgøre" for at give operatøren mulighed for at vælge mellem flere måder at opfylde kravet på som f.eks.:
- at udføre de relevante opgaver direkte og dokumentere dette
  - at indgå en kontrakt og om nødvendigt en serviceniveuaftale med en anden virksomhed
  - at føre bevis for, f.eks. i form af den offentlige myndigheds lovlige beslutning, at funktionen varetages af et kompetent organ (f.eks. den udpegede lufttrafiktjenesteudøver for flyvekontrol eller rednings- og brandslukningstjenester, der leveres af offentlige organisationer) på passende vis.
33. En operatørs vigtigste opgave er at sikre, at flyvepladsen altid anvendes under optimale sikkerhedsforhold. Dette fremgår af krav B.1. Operatøren skal til gengæld råde over de fornødne midler i form af menneskelige ressourcer, materialer og udstyr, strukturer og procedurer set i forhold til omfanget, kompleksiteten og arten af de luftfartøjsoperationer, der finder sted på flyvepladsen. Dette afspejles i krav B.1.a.
34. Flyvepladsoperatøren skal sikre sig, at flyvepladsen hele tiden opfylder kravene i afsnit A af de væsentlige krav. Hvis der sker noget, der betyder, at hele flyvepladsen eller en del af den ikke opfylder disse krav, selv om det kun er midlertidigt, skal flyvepladsens operatør sørge for, at der træffes foranstaltninger for at rette op på situationen, eller at de nødvendige afbødende foranstaltninger gennemføres, og orientere luftfartøjsoperatørerne herom. Der kan træffes mange forskellige foranstaltninger, lige fra lukning af flyvepladsen til ændring af procedureerne

for at tage højde for midlertidige risici. Dette grundprincip indføres i krav B.1.b, som afspejler bestemmelserne i punkt 2.9 i ICAO-bilag 14 og i punkt 4.5 i bilag 1 til ICAO's håndbog om certificering af flyvepladser.

35. Hvis et luftfartøj under landing eller start rammer et dyr eller en fugl, kan det forårsage skader på luftfartøjet og dermed forårsage en ulykke. Det er derfor vigtigt, at flyvepladsoperatørerne udvikler og indfører systemer eller procedurer med henblik på at kunne overvåge og bekæmpe dyr og fugle på og omkring flyvepladsen for at sikre, at de ikke har negative virkninger for flyvesikkerheden. Denne forpligtelse afspejles i krav B.1.c og svarer også til ICAO's SARPs i bilag 14, bind I, punkt 9.4 og 9.10.
36. Der skal endvidere udarbejdes procedurer for koordinering af de køretøjer og personer, der færdes i manøvreområdet og andre operationelle områder, og disse skal anvendes til at undgå kollisioner og skader på luftfartøjer. Disse målsætninger og præciseringer danner grundlag for krav B.1.d. Rent indholdsmæssigt er den anlagte linje i fuld overensstemmelse med ICAO-bilag 14, bind I, kapitel 9.
37. En flyveplads må af indlysende årsager ikke være i drift under dårlige vejrforhold, ved nedsat sigtbarhed eller om natten uden hensigtsmæssige driftsprocedurer, og uden at de nødvendige bestemmelser eller det nødvendige udstyr er på plads. Manglen på sådanne foranstaltninger på en flyveplads, der skal kunne benyttes under de nævnte forhold, kan føre til ulykker. Det resulterede i krav B.1.e, som også bygger på de principper, der defineres i punkt 4.16 i bilag 1 til ICAO's håndbog om certificering af flyvepladser.
38. Hvor sikkert luftfartøjer kan manøvrere på flyvepladser afhænger af en række aktører. Flyvepladsen er en af disse aktører, hvis egne operationer skal have forbindelse til og koordineres med de operationer, der foretages af andre relevante aktører i servicekæden. Det gælder især for selve luftfartsoperatørerne, ground handling-virksomhederne, brændstoffleverandørerne og andre tjenesteudbydere, hvis aktiviteter kan medføre uacceptable risici for luftfartssikkerheden. Koordineringens betydning for sikre operationer har gjort det nødvendigt at stille lovkrav om dette, hvilket fremgår af krav B.1.f. Dette afspejles også i punkt 2.2.e) i ICAO's håndbog om certificering af flyvepladser.
39. På nogle flyvepladser er det ganske vist ground handling-virksomhederne, der sørger for optankning af luftfartøjer, og ikke flyvepladsoperatørerne, men operatørerne kan være ansvarlige for brændstoflagre og/eller rørledninger. Det er baggrunden for punkt B.1.g, hvor verbet "godtgøre" er brugt for at gøre det muligt at anvende forskellige organisatoriske modeller.
40. Det er desuden klart, at sikkerhedsrelateret flyvepladsudstyr (rednings- og brandslukningsmateriel, visuelle og ikke-visuelle hjælpemidler osv.) skal vedligeholdes og efterses omhyggeligt, så det altid er funktionsdygtigt. Der er derfor brug for passende instrukser, der skal anvendes i praksis, i overensstemmelse med krav B.1.h.

ii) *Nødsituationer og redning og brandslukning*

41. Udarbejdelsen af beredskabsplaner for flyvepladser er en proces, hvor man forbereder sig på at klare en nødsituation, der opstår på flyvepladsen eller i dens nærhed. Det er et vigtigt led i bestræbelserne for at begrænse konsekvenserne af eventuelle ulykker. Der skal i beredskabsplanen tages højde for koordineringen af indsatsen fra alle de aktører, der kan hjælpe med i en nødsituation. En hændelse, som i begyndelsen er uproblematisk, kan blive meget alvorlig og føre til dødsfald, hvis den ikke håndteres korrekt. Derfor er det vigtigt at afbøde de tilhørende risici med nødforanstaltninger, der er udarbejdet på forhånd. Disse foranstaltninger

kræves i henhold til punkt B.1.i, der også afspejler bestemmelserne i ICAO-bilag 14, bind I, kapitel 9.1. Selv om denne plan indgår i en overordnet plan udarbejdet af organer, der rangerer højere end flyvepladsoperatøren, bør sidstnævnte fastlægge og anvende minimumsprocedurer for håndtering af de nødsituationer, der måtte opstå (i form af instrukser og information til det ansvarlige personale om, hvordan de skal tage kontakt til andre parter, der hurtigt kan gribe ind).

42. Den mest nærliggende måde at håndtere sådanne nødsituationer på er ved at oprette passende rednings- og brandslukningstjenester i overensstemmelse med ICAO's SARPs<sup>7</sup> og sørge for, at de er klar til indsats. Disse tjenester skal både med hensyn til mandskab og slukningsudstyr svare til de luftfartøjer, der benytter lufthavnen, men agenturet mener også, at det i lyset af de indkomne kommentarer er nødvendigt at sikre den fornødne fleksibilitet for at afveje omkostningerne mod sikkerhedsbehovet, når tjenesterne dimensioneres. Krav B.1.j er derfor formuleret i overensstemmelse hermed.

iii) *Flyvepladspersonale*

43. På samme måde som medlemmerne af flyvebesætningen skal personer, som arbejder med drift og vedligeholdelse af flyvepladsen, der kan have betydning for sikkerheden ved flyvemanøvrer, ligeledes underlægges rimelige krav om uddannelse, kvalifikationer og vedvarende kompetencer, ikke bare på deres specifikke arbejdsområde, men også med hensyn til de mere generelle luftfartssikkerhedsregler og procedurer for flyvepladsdrift. Uanset det krævede kompetenceniveau skal disse personers viden desuden holdes ajour i forbindelse med betydelige ændringer af operationerne på flyvepladsen. Derfor indføres der i punkt B.1.k et krav om, at sådanne personer skal være uddannede, kvalificerede og altid kompetente til at kunne varetage deres sikkerhedsrelaterede pligter. Dette princip er allerede fastlagt i punkt 3D.2 i ICAO's håndbog om certificering af flyvepladser.
44. Enhver, der får tilladelse til uledsaget adgang til manøvreområdet eller andre operationelle områder, kan udgøre en uacceptabel risiko for flyvemanøvrerne, hvis den pågældende ikke er tilstrækkelig uddannet i eller orienteret om sikkerhedsprocedurerne for disse områder. Det gælder ikke kun for flyvepladsoperatørens ansatte og leverandører, men også for andre organer (f.eks. ground handling-virksomheder), der har tilladelse til at færdes på forpladser eller i andre operationelle områder. Det er formålet med krav B.1.1, der også gælder for alle førere af køretøjer på flyvepladsen. Dette væsentlige krav er i fuld overensstemmelse med de relevante bestemmelser i kapitel 9 i ICAO-bilag 14, bind I.
45. Det rednings- og brandkorps, der er nævnt i punkt ii) ovenfor, må kun ansætte personale, der ud over at have en generel uddannelse på området også har en særlig uddannelse og er helbredsmæssigt egnet til at arbejde på en flyveplads. Dette afspejles i krav B.1.m og n.

iv) *Sikkerhedsstyringssystem (SMS)*

46. Som det fremgår af den nævnte liste over de væsentlige krav, der pålægges operatørerne, kræver sikre operationer på flyvepladser en række afbødende foranstaltninger, der skal gennemføres på forskellige områder af korrekt uddannede personer og på en nøje koordineret måde. For flyvepladser af en vis kompleksitet kan det kun opnås ved at oprette og implementere et passende sikkerheds- og kvalitetsstyringssystem, der er tilstrækkelig effektivt. Dette system skal

<sup>7</sup> 4. udgave af bilag 14 samt ændring 7 af 11. juli 2004 og ændring 8 og 9 af 11. juli 2006, hvor flyvepladsen med hensyn til redning og brandslukning klassificeres ud fra de fly, der "normalt benytter" flyvepladsen.

rettes mod stadige forbedringer baseret på løbende hændelsesanalyser og ulykkesforebyggelse og mod at fremme en konkret sikkerhedskultur. Det er der allerede generel enighed om i det internationale samfund på flyvepladsområdet, hvilket afspejles i ICAO-standard 1.5.3 i bilag 14, der kræver, at alle certificerede flyvepladsoperatører opretter et formelt sikkerhedsstyringssystem (SMS). Dette system skal naturligvis opfylde visse kriterier, der er beskrevet i kapital 1.4 i dette bilag.

47. Som anført i selve udtalelsen er der bred opbakning i Europa til certificering af operatører af alle flyvepladser, der er åbne for offentlig brug. Det er dog også klart, at små organisationer vil have svært ved at implementere et rigtigt SMS, og det vil desuden være ude af proportioner med de risici, der reelt er forbundet med at drive mindre flyvepladser, hvis operatørerne skulle pålægges en sådan byrde. ICAO kræver ganske vist, at der anvendes et sådant system, men det er vigtigt at huske, at den ovennævnte standard kun gælder for flyvepladser, der anvendes til internationale flyvninger, hvilket sjældent er tilfældet for små luftpladser. Agenturet mener derfor, at der kun bør stilles krav om, at operatører af forholdsvis komplekse flyvepladser implementerer et SMS.
48. Komplexitetsgraden bør fastlægges under hensyntagen til de kommentarer, der er modtaget til forslagene i NPA 6/2006, og i overensstemmelse med forpligtelserne i ICAO, og en enkelt løsning vil være kun at pålægge operatører af flyvepladser, der anvendes til international kommerciel luftfart at anvende et SMS. Det kan dog skabe problemer i EU-sammenhæng, hvor alle flyvepladser, der er åbne for offentlig brug, pr. definition er åbne for lufttrafik fra andre medlemsstater. Vi er derfor nødt til at være mere specifikke, hvis vi virkelig ønsker at begrænse kravet til komplekse flyvepladser. Agenturet mener, at det kan gøres ved at fortolke flyvepladser, der ”anvendes til kommercielle operationer”, som flyvepladser, hvor der foregår ruteflyvning<sup>8</sup>. Det er hensigten med krav B.2.

#### *d - Flyvepladsens omgivelser*

49. Som forklaret i punkt 6 findes der vigtige elementer, som er nødvendige for afbødning af risici i nærheden af flyvepladser, men som ikke kan pålægges flyvepladsens ejer eller operatør ad retlig vej. Det skyldes, at disse risici forekommer i områder uden for flyvepladsens område og ikke kan styres direkte og afbødes af luftfartsaktørerne. Agenturet mener derfor, at denne udvidelse af grundforordningen udgør et egnet instrument, der kan bruges til at afhjælpe tilknyttede risici ved at pålægge medlemsstaterne at sikre, at der træffes passende foranstaltninger til at afhjælpe sikkerhedsrisici, som flyvepladsejerne eller -operatørerne er uden indflydelse på. Afsnit C indeholder derfor en række væsentlige krav til medlemsstaterne, som selvfølgelig frit kan vælge, hvordan de vil realisere de krævede målsætninger.
50. Et afgrænset luftrum omkring en flyveplads skal holdes fri for forhindringer for at give luftfartøjerne mulighed for at lande og lette sikkert. Dette vedrører især forhindringer uden for flyvepladsens område, som kan have betydning for dens udformning eller drift. Ved ændringer eller opførelse af flere strukturer skal det undersøges, om det forringer sikkerheden for de luftfartøjer, der lander på eller letter fra denne flyveplads. Hvis forhindringen vurderes som

<sup>8</sup> I KOM(2006) 396 af 18. juli 2006 – forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om fælles regler for driften af lufttransporttjenester i Fællesskabet (omarbejdet) – foreslås der følgende definition:

Ved **ruteflyvning** forstås en række flyvninger, der har samtlige følgende kendetegn:

- a) de gennemføres med luftfartøjer til transport af passagerer, fragt og/eller post mod vederlag, således at der for hver flyvning udbydes pladser til salg på individuel basis til offentligheden (enten direkte hos luftfartsselskabet eller hos dets autoriserede bureauer)
- b) de gennemføres mellem de samme to eller flere lufthavne:
  - enten i henhold til en offentliggjort fartplan eller
  - med en sådan regelmæssighed eller hyppighed, at der tydeligt er tale om en systematisk række flyvninger.

potentielt farlig, skal den enten ikke opføres eller fjernes, eller indflyvnings- og/eller udflyvningsprocedurerne skal ændres for at afbøde virkningen af denne nye forhindring. Der kan også stilles krav til opførelsen, bl.a. med hensyn til belysning. For at kunne foretage denne vurdering og føre konklusionerne ud i livet er det nødvendigt at iværksætte en hensigtsmæssig høring over for den relevante luftfartsmyndighed, flyvepladsens ejer eller operatør og de lokale myndigheder for fysisk planlægning og at indføre rettidige afbødende foranstaltninger. Det er formålet med krav C.1, der afspejler henstillingen i ICAO-bilag 14, bind I, kapitel 4.

51. Andre typer af aktiviteter, som kan medføre sikkerhedsrisici ved operationer på flyvepladsen, skal også tages i betragtning. Nye fysiske planlægningsprojekter kan påvirke de geografiske data, der bruges som grundlag for fastlæggelse af indflyvnings- og udflyvningsruter. Nye bygninger eller andre konstruktioner kan, selv om de ikke er identificeret som forhindringer, skabe farlige konsekvenser på grund af turbulens. Laserlys og andre lys, der ikke bruges af luftfarten, kan blænde eller forvirre flyvebesætningen. Store solcellepaneler eller vindmøller kan udgøre farlige forhindringer, men også være årsag til henholdsvis kraftige lysreflekser eller interferens med radionavigationssignaler. Menneskelige aktiviteter kan også tiltrække dyreliv til flyvepladsens nabolag og dermed skabe risici for de flyvemanøvrer, der finder sted der. Af disse grunde pålægges medlemsstaterne i krav C.2 at træffe foranstaltninger til at beskytte luftfartøjer mod sådanne aktiviteter som beskrevet i bilag 14, bind I, kapitel 5 og 9, og tilhørende dele af bind II.
52. I henhold til det væsentlige krav B.1.i skal der udarbejdes en beredskabsplan til brug i tilfælde af nødsituationer, der opstår på flyvepladsen eller i dennes umiddelbare nærhed. Erfaringen viser, at mange ulykker i forbindelse med start eller landing sker uden for flyvepladsens område, hvor flyvepladsoperatøren ikke er direkte ansvarlig. Det er derfor nødvendigt at udarbejde beredskabsplaner for sådanne nødsituationer, eftersom ressourcerne er delt mellem flyvepladsen og de lokale rednings- og brandkorps. Derfor skal medlemsstaterne ifølge krav C.3 sørge for, at beredskabstjenesterne koordineres. Dette beskrives også i ICAO-bilag 14, bind I, kapitel 9.
53. Luftfartsoperatører må ifølge reglerne ikke benytte flyvepladser, der ikke er hensigtsmæssige for den pågældende type luftfartøj og de pågældende operationer, men gør det undertiden alligevel. Denne praksis, der ikke blot kan skade infrastrukturen, men også medføre uacceptable risici for personer og ejendom på flyvepladsen, skal forbydes. Det er dog vanskeligt at håndhæve reglerne, fordi de myndigheder, der er ansvarlige for operatøren og flyvepladsen, som regel er forskellige og hyppigt også stammer fra forskellige lande. Der er ingen tvivl om, at beslutningen om, hvorvidt man vil benytte flyvepladsen eller ej, navnlig i nødsituationer, bør overlades fuldstændigt til luftfartsforetagendet, men misbrug bør undgås. Det er formålet med krav C.4, der bestemmer, at medlemsstaterne i så fald skal gribe ind.

## **II. VÆSENTLIGE KRAV**

### **A - Fysiske kendetegn, infrastruktur og udstyr**

#### **1) Manøvreområde**

- a) En flyveplads skal have et klart defineret område til luftfartøjernes start og landing.
  - i) Landings- og startområdet skal have en passende størrelse til de luftfartøjer, der efter planen skal benytte flyvepladsen.

- ii) Landings- og startområdet skal i givet fald have tilstrækkelig bæreevne til at kunne klare gentagne beflyvninger med de planlagte luftfartøjer. Områder, der ikke er beregnet til gentagne operationer, skal blot kunne bære luftfartøjerne.
  - iii) Landings- og startområdet skal i givet fald være udformet med henblik på at bortdræne vand og undgå, at stillestående vand kan udgøre en uacceptabel risiko for flyvemanøvrerne.
  - iv) Skråninger og variationer i skråninger på landings- og startområdet må ikke skabe nogen uacceptabel risiko for flyvemanøvrerne.
  - v) Overfladens beskaffenhed skal være velegnet til brug af de planlagte luftfartøjer.
  - vi) Landings- og startområdet skal være fri for genstande, der kan udgøre en uacceptabel risiko for flyvemanøvrerne.
- b) Når der forefindes flere landings- og startområder, skal de være udformet på en sådan måde, at de ikke skaber en uacceptabel risiko for flyvemanøvrerne.
- c) Landings- og startområdet skal være omgivet af klart definerede områder. Disse områder har til formål at beskytte luftfartøjer, der flyver hen over dem i forbindelse med start eller landing, eller at afhjælpe følgerne af, at de ved en fejl lander før start- og landingsområdet eller kører ud over siden eller enden heraf.
- i) Disse områder skal have dimensioner, der egner sig til de forventede flyvemanøvrer.
  - ii) Skråninger og variationer i skråninger i disse områder må ikke skabe en uacceptabel risiko for flyvemanøvrerne.
  - iii) Disse områder skal være fri for genstande, der kan udgøre en uacceptabel risiko for flyvemanøvrerne. Det er dog tilladt at opstille eftergiveligt udstyr i disse områder, hvis det er nødvendigt af hensyn til flyvemanøvrerne.
  - iv) Hvert af disse områder skal have en tilstrækkelig bæreevne til den planlagte anvendelse.
- d) De områder af en flyveplads, der med deres tilknyttede umiddelbare omgivelser skal benyttes til taxiing eller parkering af luftfartøjer, skal være udformet således, at de giver mulighed for sikker manøvrering af de luftfartøjer, der forventes at benytte en bestemt facilitet under alle de planlagte forhold:
- i) Disse områder skal have en bæreevne, der er tilstrækkelig til at klare gentagne manøvrer med de planlagte luftfartøjer, undtagen områder, der forventeligt kun lejlighedsvis skal benyttes, og som blot skal kunne bære luftfartøjerne.
  - ii) Disse områder skal være udformet med henblik på at bortdræne vand og undgå, at stillestående vand kan udgøre en uacceptabel risiko for flyvemanøvrerne.
  - iii) Skråninger og variationer i skråninger i disse områder må ikke skabe en uacceptabel risiko for flyvemanøvrerne.
  - iv) Overfladens beskaffenhed skal være velegnet til brug af de planlagte luftfartøjer.
  - v) Disse områder skal være fri for genstande, der kan udgøre en uacceptabel risiko for luftfartøjerne. Dette bør ikke udelukke, at udstyr, der er nødvendigt i det pågældende område, parkeres i særligt afmærkede positioner eller zoner.

- e) Anden infrastruktur, som er beregnet til luftfartøjerne, skal udformes således, at brugen af den pågældende infrastruktur ikke skaber en uacceptabel risiko for de luftfartøjer, der benytter den.
- f) Konstruktioner, bygninger, udstyr eller opbevaringsområder skal placeres og udformes således, at de ikke udgør en uacceptabel risiko for flyvemanøvrerne.
- g) Der skal tages passende forholdsregler for at forhindre, at uautoriserede personer, uautoriserede køretøjer eller dyr af en sådan størrelse, at de udgør en uacceptabel risiko for flyvemanøvrerne, kan få adgang til manøvreområdet, medmindre den tilhørende risiko kan afbødes på anden vis. Sidstnævnte kræver, at der opnås et tilsvarende sikkerhedsniveau.

## 2) *Afstand til forhindringer*

- a) For at beskytte et luftfartøj, der nærmer sig en flyveplads med henblik på at lande, eller ved start fra en flyveplads, skal der etableres indflyvnings- og udflyvningsruter eller -områder. Sådanne ruter eller områder skal give luftfartøjerne tilstrækkelig afstand til forhindringer, der er placeret i et område omkring flyvepladsen.
- b) Afstanden fra en sådan forhindring skal være tilstrækkelig til den fase af flyvningen og den type af manøvre, der skal foretages. Der skal også tages højde for udstyr, der bruges til at bestemme luftfartøjets position.

## 3) *Visuelle og ikke-visuelle hjælpemidler og flyvepladsudstyr*

- a) Hjælpemidler skal være formålstjenlige og genkendelige og forsyne brugerne med utvetydig information under alle tilsigtede driftsbetingelser.
- b) Flyvepladsens udstyr skal fungere efter hensigten under de forventede driftsbetingelser, uden at det kræver usædvanlige færdigheder eller fysisk kraft. Flyvepladsens udstyr må, uanset om det virker eller ej, ikke medføre en uacceptabel risiko for luftfartssikkerheden.
- c) Hjælpemidlerne og elforsyningssystemet skal udformes på en sådan måde, at eventuelle fejl ikke medfører, at brugerne gives u hensigtsmæssige, misvisende eller utilstrækkelige oplysninger, eller at væsentlige tjenester afbrydes.
- d) Egnede beskyttelsesmetoder skal stilles til rådighed for at undgå skader eller forstyrrelser af sådanne hjælpemidler.
- e) Strålingskilder og mobile eller faste genstande må ikke interferere med eller have negativ indvirkning på luftfartøjers kommunikations-, navigations- og overvågningssystemer.
- f) Det relevante personale skal forsynes med oplysninger om drift og anvendelse af flyvepladsudstyr og klare anvisninger om forhold, der kan medføre uacceptable risici for luftfartssikkerheden.

## 4) *Flyvepladsdata*

- a) Der skal udarbejdes relevante data om flyvepladsen og de tjenester, der tilbydes, og dataene skal opdateres.

- b) Dataene skal være nøjagtige, læsbare, fuldstændige og entydige. Der skal sikres den fornødne integritet.
- c) De pågældende data skal stilles til rådighed for brugerne rettidigt ved hjælp af en tilstrækkeligt sikker, nøjagtig og hurtig kommunikationsmetode over for brugerne.

## **B - Drift og administration**

- 1) Operatøren af en flyveplads er ansvarlig for flyvepladsens drift. Operatøren af en flyveplads har følgende ansvarsområder:
  - a) Flyvepladsoperatøren selv eller operatørens kontrahenter skal råde over alle de ressourcer, der er nødvendige for, at luftfartøjer kan manøvrere sikkert på flyvepladsen. Det drejer sig bl.a. om følgende ressourcer: faciliteter, personale, udstyr og materiel, dokumentation af opgaver, ansvarsområder og procedurer, adgang til relevante data samt optegnelser.
  - b) Flyvepladsoperatøren skal kontrollere, at kravene i afsnit A til enhver tid overholdes, eller træffe passende foranstaltninger for at afbøde risici ved manglende overholdelse. Der skal udarbejdes og iværksættes procedurer for at orientere alle brugere rettidigt om sådanne foranstaltninger.
  - c) Flyvepladsoperatøren skal udarbejde og gennemføre et egnet risikostyringsprogram rettet mod fugle og vildt på flyvepladsen.
  - d) Flyvepladsoperatøren skal godtgøre, at køretøjers og personers bevægelser i manøvreområdet og andre operationelle områder koordineres med luftfartøjernes bevægelser for at undgå kollisioner og skader på luftfartøjerne.
  - e) Flyvepladsoperatøren skal godtgøre, at der er udarbejdet og gennemført procedurer for at afbøde risici som følge af flyvepladsoperationer under dårlige vejrforhold, ved nedsat sigtbarhed eller om natten, hvis dette er relevant.
  - f) Flyvepladsoperatøren skal samarbejde med andre relevante organisationer for at sikre, at disse væsentlige krav for flyvepladser til stadighed overholdes. Disse organisationer omfatter, men er ikke begrænset til, luftfartøjsoperatører, luftfartstjenesteudøvere, ground handling-virksomheder og andre organisationer, hvis aktiviteter eller materiel kan påvirke flyvesikkerheden.
  - g) Flyvepladsoperatøren skal godtgøre, at der er udarbejdet og iværksat procedurer for påfyldning af luftfartøjer med rent brændstof af den rette type.
  - h) Der skal foreligge håndbøger om vedligeholdelse af flyvepladsudstyr, og de skal anvendes i praksis og indeholde vedligeholdelses- og reparationsinstrukser, oplysninger om service og fejlfindings- og inspektionsprocedurer.
  - i) Flyvepladsoperatøren skal udarbejde og gennemføre en beredskabsplan for flyvepladsen, som omfatter de nødsituationer, der måtte opstå på flyvepladsen eller i dens umiddelbare nærhed. Denne plan skal koordineres med lokalsamfundets beredskabsplan.
  - j) Flyvepladsoperatøren skal godtgøre, at der forefindes de rednings- og brandslukningstjenester, der er nødvendige for, at luftfartøjerne kan benytte flyvepladsen som udgangspunkt eller destination for deres flyvninger. Disse tjenester skal reagere hurtigt på en hændelse eller ulykke og som minimum råde over udstyr, brandslukningsmidler og tilstrækkeligt personale.



- k) Flyvepladsoperatøren må kun benytte uddannet og kvalificeret personale til drift og vedligeholdelse af flyvepladsen og skal indføre og vedligeholde uddannelses- og kontrolprogrammer for at sikre det relevante personales vedvarende kompetence.
  - l) Flyvepladsoperatøren skal godtgøre, at enhver, der får tilladelse til uledsaget adgang til manøvreområdet eller andre operationelle områder, er tilstrækkeligt uddannet og kvalificeret til en sådan adgang.
  - m) Rednings- og brandslukningsmandskabet skal være tilstrækkeligt uddannet og kvalificeret til at arbejde på flyvepladser. Flyvepladsoperatøren skal indføre og vedligeholde uddannelses- og kontrolprogrammer for at sikre mandskabets vedvarende kompetence.
  - n) Alle rednings- og brandfolk, der kan blive indsat i forbindelse med nødsituationer med luftfartøjer, skal med regelmæssige mellemrum kunne påvise, at de er helbredsmæssigt egnede til at udføre deres funktioner tilfredsstillende under hensyn til den pågældende type aktivitet. Helbredsmæssig egnethed, der omfatter både fysisk og psykisk egnethed, vil i denne sammenhæng sige, at den pågældende ikke lider af nogen sygdom eller noget handicap, der gør vedkommende ude af stand til at
    - i) udføre de opgaver, der er nødvendige for at arbejde i nødsituationer med luftfartøjer
    - ii) udføre pålagte opgaver på et hvilket som helst tidspunkt
    - iii) se og opfatte sine omgivelser korrekt.Hvis der ikke kan påvises fuld helbredsmæssig egnethed, kan der eventuelt iværksættes afhjælpende foranstaltninger, der giver en tilsvarende sikkerhed.
- 2) Når en flyveplads er åben for offentlig brug og anvendes til ruteflyvning, stilles der følgende krav:
- a) Flyvepladsens operatør skal indføre og vedligeholde et styringssystem for at sikre overholdelsen af disse væsentlige krav for flyvepladser og tilstræbe løbende og proaktive forbedringer af sikkerheden og kvaliteten. Styringssystemet skal omfatte organisationsstrukturer, ansvarsområder, kompetencer, strategier og procedurer.
  - b) Styringssystemet skal omfatte et program til forebyggelse af ulykker og hændelser og en ordning for indberetning og analyse af begivenheder. De parter, der er nævnt i punkt 1.f ovenfor, skal i givet fald inddrages i analysen.
  - c) Flyvepladsens operatør skal udarbejde en flyvepladshåndbog og drive flyvepladsen i overensstemmelse med denne håndbog. En sådan håndbog skal indeholde alle nødvendige instrukser, oplysninger og procedurer for flyvepladsen og styringssystemet, således at driftspersonalet kan udføre deres opgaver.

## **C - Flyvepladsens omgivelser**

- 1) Luftrummet omkring flyvepladsens manøvreområder skal holdes fri for genstande, således at de planlagte flyvemanøvrer på flyvepladserne kan gennemføres, uden at der opstår uacceptabel risiko på grund af opstilling af forhindringer omkring flyvepladsen. Der skal derfor defineres områder, hvor der føres kontrol med forhindringer, og disse områder skal etableres og løbende overvåges for at identificere forstyrrende elementer.

- a) En overskridelse af grænserne til disse områder vil kræve en vurdering for at identificere, hvorvidt den pågældende genstand udgør en uacceptabel risiko eller ej. Uacceptable risici skal fjernes eller afbødes.
  - b) Der skal informeres om eventuelle resterende forhindringer, og de skal efter behov markeres og om nødvendigt forsynes med lys.
- 2) Risici vedrørende menneskelige aktiviteter og fysisk planlægning som dem, der er opført på nedenstående ikke-udtømmende liste, skal overvåges og begrænses, og den risiko, de medfører, skal vurderes og i givet fald afbødes:
- a) byggeprojekter eller ændring af den fysiske planlægning i flyvepladsens lokalområde
  - b) mulighed for bygningsfremkaldt turbulens
  - c) brug af farlige, forvirrende og misvisende lys
  - d) blænding fra store og meget reflekterende flader
  - e) oprettelse af områder, der kan tilskynde til vilde dyrs aktiviteter i nærheden af flyvepladsens manøvreområder
  - f) kilder til usynlig stråling eller mobile eller faste genstande, der kan interferere med eller have negativ indvirkning på luftfartøjers kommunikations-, navigations- og overvågningssystemer.
- 3) Der skal udarbejdes en beredskabsplan for lokalsamfundet til brug i nødsituationer med luftfartøjer, der opstår i flyvepladsens lokalområde.
- 4) Undtagen i nødsituationer, hvor luftfartøjer omdirigeres til en anden flyveplads, eller under særlige forhold, der angives i de enkelte tilfælde, må en flyveplads eller dele af denne ikke benyttes af luftfartøjer, som flyvepladsens udformning eller driftsprocedurer normalt ikke er beregnet til, medmindre operatøren af denne flyveplads har givet tilladelse hertil.