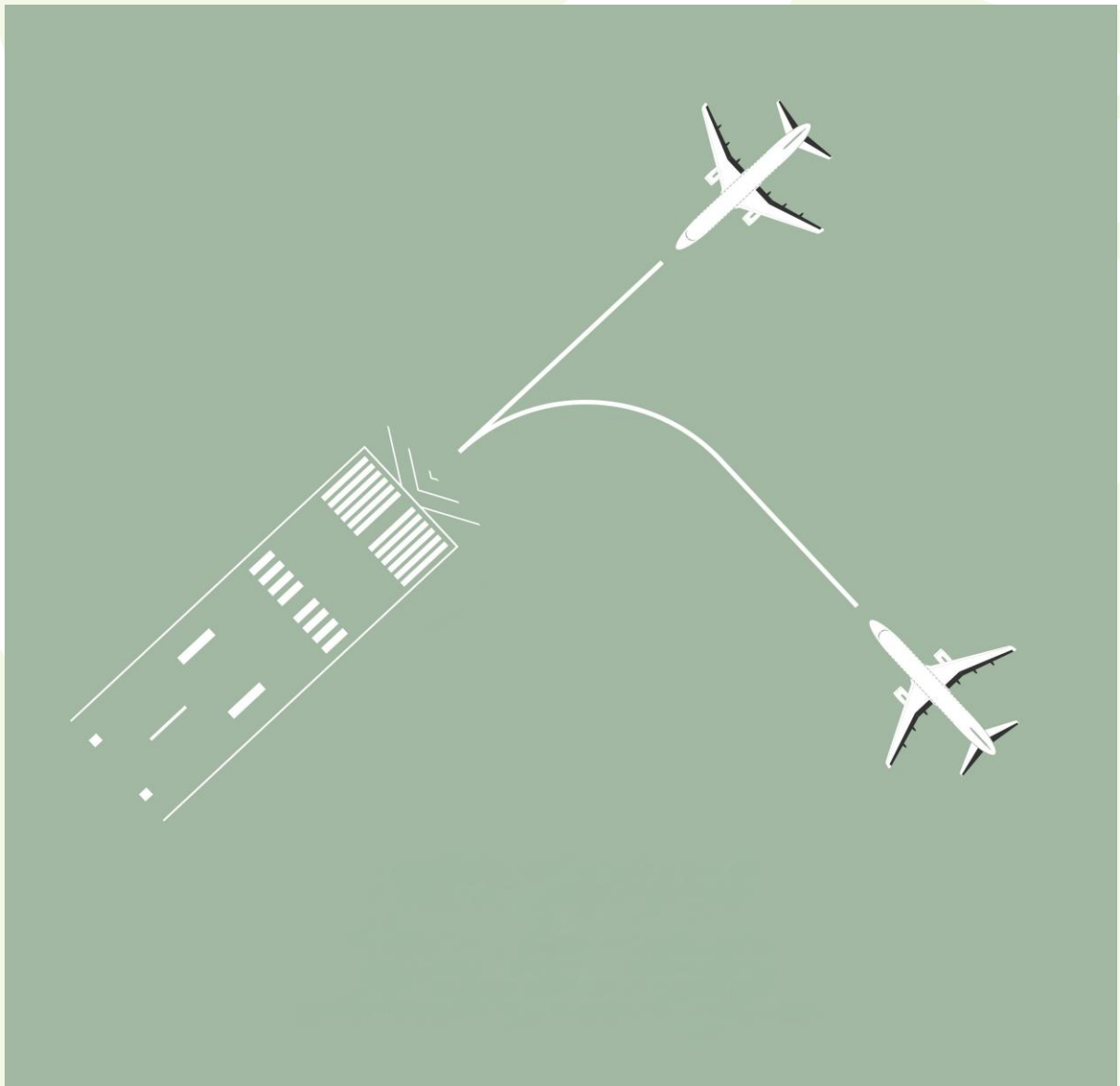


# Dansk Plan for Aviation Safety 2022 - 2026

---

DKPAS 2022 - 2026



## **Dansk Plan for Aviation Safety 2022 - 2026**

Februar 2022

Layout: Trafikstyrelsen

Trafikstyrelsen

Carsten Niebuhrs Gade 43

1577 København V

Tlf. 7221 8800

[www.trafikstyrelsen.dk](http://www.trafikstyrelsen.dk)

# Forord

---

Formålet med den danske Plan for Aviation Safety for 2022-2026 (DKPAS) er at sikre, at det høje danske sikkerhedsniveau i luftfarten opretholdes.

COVID-19 pandemien fortsætter med at sætte sine spor i luftfartsbranchen verden over, og dermed også i Danmark, samt hos Trafikstyrelsen (TS). Mange aktiviteter på luftfartsområdet har været forhindret, er blevet udsat eller er blevet ændret som følge af de afledte effekter af pandemien. Det er forventeligt, at situationen i luftfartsbranchen stadig vil være påvirket af COVID-19 i 2022.

Denne tredje udgave af den danske PAS afspejler ligesom de to tidligere versioner i høj grad den Europæiske Plan for Aviation Safety (EPAS 2022-2026).

Det er Trafikstyrelsens mål, at den danske PAS på nogle områder udvikler sig særskilt fra EPAS, og at den vil indeholde flere nationale uafhængige fokusområder. På baggrund af dette ønsker Trafikstyrelsen, at Branchepanelet for Luftfart og andre aktører i den danske luftfartsbranche leverer bidrag til udviklingen af den danske PAS, som efter en samlet prioritering i styrelsen eventuelt vil kunne medtages i de kommende års danske PAS; i første omgang til arbejdet med at tilvejebringe næste års DKPAS for 2023-2027. I de kommende års DKPAS vil der ske en gradvis udvikling af dokumentet samt de enkelte forskellige nationale aktionspunkter, i takt med at Trafikstyrelsen opnår større viden og erfaring samt modtager input fra branchen. Herudover arbejder TS videre med styrkelsen af en metodisk tilgang til emner i DKPAS baseret på risikovurderinger.

Det er mit ønske, at DKPAS bidrager til at sikre gennemsigtighed i styrelsens arbejde og indsatser, og at branchen også kan finde inspiration i den til egne indsats- og udviklingsområder.

Jeg håber, at årets DKPAS vil blive taget godt imod som det samlende styrings- og arbejdsredskab, den er tiltænkt at være.

God læselyst  
Med venlig hilsen

Kåre Clemmesen  
Vicedirektør, Trafikstyrelsen

# Indhold

---

Introduktion .....	5
Formål .....	5
Forhold til andre sikkerhedsplaner .....	5
Sikkerhedsmål .....	8
Udvælgelse af temaer, indsatsområder og aktioner .....	8
Udviklingen af DKPAS i 2022 .....	8
Opbygning af Plan for Aviation Safety .....	10
Tidshorisont .....	11
Succeskriterier .....	12
Systemiske fokusområder .....	13
State Safety Programme og Plan for Aviation Safety .....	14
Managementsystemer .....	15
Hændelsesindberetninger .....	16
Tilsyn og godkendelser .....	17
Risici .....	18
Runway Safety og Airspace Incursions .....	20
Helikopteroperationer .....	22
Ground Handling og forpladsrelaterede hændelser .....	24
Andre risici .....	25
Droner .....	26
Cybersikkerhed .....	27
New Business Models .....	29
Fugle/vildt og luftfart .....	30
Ordlister .....	31

# Introduktion

---

På trods af COVID-19 pandemien og dens indvirkning på omfanget af kommerciel luftfartstrafik er luftfart en branche i fortsat udvikling. Efter den dramatiske nedgang i antallet af flyvninger i 2020, steg det hurtigere end forudset i 2021 om end med en vis afdæmpning omkring årsskiftet 2021/22 og starten af 2022. Det forventes, at omfanget af kommerciel trafik vil stige igennem 2022. Der vil i 2022 være et fortsat fokus på at holde flyvesikkerheden på et historisk højt niveau, og der vil stadig være fokus på både miljø og klima samt sociale forhold.

For at understøtte et fortsat højt sikkerhedsniveau i luftfarten kræves det, at myndighederne og branchen konstant prioriterer arbejdet med sikkerhed og løbende analyserer den udvikling, der er i luftfartssikkerheden og de forskellige forhold, der kan påvirke den. Den danske Plan for Aviation Safety 2022-2026 vil, med udgangspunkt i den internationale regulering, sikre en løbende prioritering af styrelsens arbejde med sikkerheden inden for dansk civil luftfart.

## Formål

I det danske State Safety Programme<sup>1</sup> (SSP) er der angivet mål for sikkerhedsniveauet i Danmark. Sikkerheden i Danmark er høj og de danske mål for sikkerheden opfyldes, hvilket blandt andet fremgår af den seneste udgave af styrelsens Sikkerhedsrapport for 2020.<sup>2</sup> Udviklingen i luftfarten stiller til stadighed nye krav til sikkerhedsarbejdet, og løbende tiltag vurderes som vigtige for at sikre opretholdelsen af det høje sikkerhedsniveau. Formålet med DKPAS er, på baggrund af SSP, at tydeliggøre og prioritere indsatsområderne indenfor arbejdet med sikkerhed i den civile luftfart mhp. at sikre, at dansk luftfart også fortsat lever op til sikkerhedsmålene.

## Forhold til andre sikkerhedsplaner

DKPAS er en del af et større system af sikkerhedsplaner og –indsatser.

Globalt har det internationale civile luftfartsorganisation ICAO i Annex 19 til Chicago konventionen defineret retningslinjer for staters udarbejdelse af et SSP og for luftfartsorganisationers udarbejdelse af et Safety Management System (SMS). Med Annex 19 ændres måden, hvorpå risici imødekommes. Tidligere har man i høj grad udarbejdet regler, der sikrer, at kendte risici så vidt muligt fjernes. Med Annex 19 og SMS stilles der krav til, at risici skal analyseres og styres af de relevante aktører. De lovgivningsmæssige rammer bliver dermed mere fleksible. ICAO har, på baggrund af Annex 19, udarbejdet Global Aviation Safety Plan (GASP), som forholder sig til et globalt niveau af sikkerhed indenfor luftfart.

---

<sup>1</sup> [DK SSP](#)

<sup>2</sup> [Sikkerhedsrapport for dansk civil luftfart 2020](#)

I forlængelse af GASP udarbejder og publicerer ICAO regionale planer; for Europa hedder denne European Regional Aviation Safety Plan (EUR RASP). Formålet med EUR RASP er – i lighed med EPAS, som beskrives i nedenstående - at foranstalte en regional implementering af mål og rammer jf. GASP. Forskellen mellem EUR RASP og EPAS er bl.a., at ICAO definerer den europæiske region i en bredere forstand end både EU og de øvrige EASA-lande og også bredere end European Civil Aviation Conference (ECAC, der også omfatter europæiske ikke-EU-lande). ICAO inddrager i sin regionale definition også lande fra Centralasien, bl.a. Kasakhstan og Tadsjikistan samt f.eks. Grønland og Færøerne i Nordatlanten. EUR RASP publiceringen følger samme cyklus som GASP, og næste version publiceres i 2022. Der vil som i tidligere år være et stort overlap med EPAS, men ICAO har meddelt, at man i 2022 har udviklet EUR RASP til også at indeholde emner, som ikke vil være behandlet i EPAS. Disse emner vil blive vurderet konkret af Trafikstyrelsen med henblik på eventuel inddragelse i fremtidige DKPAS.

På regionalt plan udarbejder det Europæiske luftfartssikkerhedsagentur, EASA, European Plan for Aviation Safety (EPAS). EPAS er en regional, europæisk, forlængelse af Annex 19 og GASP. I den fremgår det, hvordan der arbejdes med sikkerhed i EU og de øvrige tilknyttede EASA-lande. Det danske SSP og den danske PAS er en forlængelse af EPAS og arbejder konkret med de aktionspunkter, der fremgår af den europæiske EPAS. Som nævnt i ovenstående vil relevante emner fra EUR RASP blive vurderet for inddragelse i DKPAS fremover.

I EPAS er der "Member State Tasks" (MST), som er direkte aktionspunkter for medlemsstaterne. Disse aktionspunkter afspejles direkte i denne PAS, såfremt de vurderes at være relevante for sikkerhedsarbejdet i Danmark. Under COVID-19 pandemien har EASA siden 2020 i konsultation med medlemsstaterne og branchen dog prioriteret "Rule Making Tasks" (RMT). RMT-udviklingen har haft til formål at afbøde den effekt, som pandemien har haft på det europæiske luftfartssystem. Derudover har EASA i EPAS også fokus på flere strategiske faktorer, som har stor indvirkning på luftfarten. To af EASA's strategiske prioriteter er miljø og klima. Her arbejder EASA sammen med Den Europæiske Kommission henimod en mere bæredygtig luftfart.

Nationalt arbejdes der med det danske SSP. SSP er i Annex 19 til Chicago konventionen defineret som et integreret sæt af regler og aktiviteter, som er etableret for at højne det eksisterende flyvesikkerhedsniveau. Det danske SSP forholder sig til det danske system og sætter mål op for det danske sikkerhedsniveau. Samtidig forholder det sig til Grønland og Færøerne og disse dele af rigsfællesskabets særstatus ift. international regulering.

I DKPAS arbejdes der med forskellige aktioner, der alle har til formål at understøtte det danske SSP og de sikkerhedsmål, der opstilles, og hermed sikre, at SSP understøtter formålene og tiltagene i EPAS og GASP. Det er i PAS, at tiltagene i det danske SSP får konkrete aktionspunkter og på denne måde sikres implementering. Denne udgave af DKPAS er ligesom de to tidligere års DKPAS i høj grad baseret på tiltagene i hhv. GASP og EPAS, samt suppleret med enkelte særskilte nationale tiltag, som er vurderet hensigtsmæssige.

Aktionerne i DKPAS erstatter Trafikstyrelsens tidligere fokusområder, som tidligere blev offentliggjort i den årlige tilsynsplan for styrelsen. Disse fokusområder har tidligere fungeret som styrelsens indsatsområder på de områder, der vurderes at udgøre særlige udfordringer for luftfartssikkerheden i Danmark. DKPAS vil dog – i modsætning til tilsynsplanen – skue fem år frem i tiden (med årlige opdateringer), og giver dermed et længere perspektiv på Trafikstyrelsens aktiviteter.

DKPAS relaterer sig til emner, der har indvirkning på flyvesikkerheden, og omfatter alle områder af forhold, som er reguleret i EASA's grundforordning. Security indenfor luftfart (med undtagelse af cybersikkerhed) er ikke omfattet af DKPAS. Som nævnt udspringer DKPAS i sidste ende af ICAO's GASP. ICAO har udarbejdet et lignende dokument for security indenfor luftfart (Global Aviation Security Plan – GASeP), som Trafikstyrelsen håndterer i særskilt regi og med særskilte planlægningsdokumenter.

## Sikkerhedsmål

I det danske SSP er der defineret følgende sikkerhedsmål for dansk luftfart:

- Flyvesikkerheden for kommerciel lufttransport skal som minimum opretholdes på det nuværende niveau, hvor det 10-årige løbende gennemsnit for antallet af havarier ikke må overstige 0,8 pr. 100.000 flyvninger.
- Flyvesikkerheden for øvrig luftfart skal som minimum opretholdes på det nuværende niveau, hvor det 10-årige løbende gennemsnit for antallet af havarier med dansk registrerede luftfartøjer ikke må overstige 15 pr. 100.000 flyvninger.

Sikkerhedsmålene er fastsat på baggrund af erfaringer igennem en længere årrække, og er baseret på et generelt stigende sikkerhedsniveau igennem de seneste årtier. For Færøerne og Grønland tilstræbes den samme høje luftfartssikkerhed som i Danmark, dog med hensyn til, at luftfarten skal kunne fungere under væsentligt anderledes topografiske, klimatiske og samfundsmæssige forhold.

Temaerne, indsatsområderne og aktionerne i DKPAS er udvalgt for at sikre, at disse sikkerhedsmål bliver overholdt.

## Udvælgelse af temaer, indsatsområder og aktioner

Temaerne i DKPAS 2022-2026 er som nævnt udvalgt på baggrund af GASP, GANP, EPAS, det danske SSP, de tidligere års fokusområder, den årlige sikkerhedsrapport for dansk civil luftfart samt de løbende hændelsesindberetninger. I nærværende DKPAS videreføres de temaer og fokusområder, som er at finde i DKPAS 2021-2025, da de dels stadig er aktuelle, dels stadig i vidt omfang er påvirket af COVID-19 pandemien.

De data, som Trafikstyrelsen (TS) modtager som hændelsesindberetninger, er blevet brugt til at fokusere DKPAS. F.eks. er krav til sprogfærdigheder stadig fravalgt som fokusområde i DKPAS, selvom det fremgår som fokus i den europæiske EPAS, da sprogfærdighederne i engelsk generelt allerede ligger på et højt niveau i Danmark. TS holder løbende øje med alle relevante områder, og skulle der forekomme ændringer ift. hvordan sikkerhedsniveauet på et givent område udvikler sig, vil det pågældende område blive overvejet inddraget i de følgende års udgaver af DKPAS.

## Udviklingen af DKPAS i 2022

Som arbejdet med DKPAS og SSP vil blive udviklet hen over årene, vil der blive udarbejdet flere mål, der mere specifikt forholder sig til sikkerhedsniveauet på de forskellige faglige områder. Branchepanelet for Luftfart vil blive konsulteret i forhold til emner, som dels allerede er i DKPAS, dels i forhold til emner som Branchepanelet for Luftfart ønsker at gøre TS opmærksom på: Disse emner vil som allerede nævnt indgå i en af TS prioriteret arbejdsgang under udarbejdelsen af DKPAS.



Målene vil blive identificeret med udgangspunkt i arbejdet i styrelsens nyligt etablerede Safety Intelligence funktion, som styrelsen har under fortsat opbygning og udvikling. Safety Intelligence funktionen vil bl.a. forholde sig analytisk til de hændelsesindberetninger, som styrelsen modtager fra branchen, samt de emner luftfartsinspektørerne identificerer ved tilsyn. Endvidere vil nye emner fra EPAS – og på sigt EUR RASP – indgå i det videre arbejde med DKPAS. Det er forventeligt, at koblingen af fortrinsvis EPAS og identificerede mål fra Safety Intelligence funktionens arbejde vil bidrage til et stadigt højere sikkerhedsniveau i samarbejde med luftfartsbranchen.

## Opbygning af Plan for Aviation Safety

Nærværende DKPAS er i indeværende år overvejende struktureret, så den refererer til den strategiske opsætning i EPAS 2022-2026. Temaet "Andre risici", som også har været en del af foregående DKPAS, samler EPAS-områderne Ny Teknologi og Miljø.

DKPAS er dermed inddelt i tre overordnede temaer, der hver har deres indsatsområder. Disse indsatsområder kan hver have én eller flere aktioner under sig.

Temaer og indsatsområder under disse (2022)		
Systemiske fokusområder	Operationelle risici	Andre risici
State Safety Programme og Plan for Aviation Safety	Runway Safety og Airspace Incursions	Droner
Managementsystemer	Helikopteroperationer	Cybersikkerhed
Hændelsesindberetninger	Ground handling og forpladsrelaterede hændelser	New Business Models
Tilsyn og godkendelser		Fugle/vildt og luftfart

Aktionerne er inddelt i fire aktionstyper, som er defineret i SSP. Aktionstypen henviser til, hvilken type indsats der forventes gennemført. Formålet med denne aktionstypeinddeling er at bidrage til at give et overblik over fordelingen af indsatser. De fire aktionstyper er:

Aktionstype	Forklaring
Sikkerhedspolitik (safety)	Reguleringsarbejde, f.eks. udarbejdelse eller implementering af nye regler, påvirkning af internationale processer m.v.
Risikostyring	Aktioner, som vedrører TS' egne aktiviteter, men med konsekvenser for interaktioner mellem branchen og TS
Tilsynsaktivitet	Aktioner, som indebærer konkrete tiltag i forbindelse med tilsyn, f.eks. særligt fokus
Safety Promotion	Aktioner, som har til formål at styrke branchens kendskab til en given problemstilling

Det høje sikkerhedsniveau i luftfarten understøttes bedst ved et godt vidensgrundlag, som der kan ageres ud fra. Et sådant vidensgrundlag skabes bedst ved at få input fra mange forskellige systemer. Her indgår hændelsesindberetninger, erfaringer fra tilsyn, internationale forhold, analyser, andre henvendelser m.m. På baggrund af dette vidensgrundlag kan man udarbejde Safety Performance Targets (SPT's) og Safety Performance Indicators (SPI's).

SPT's er mål der kan opsættes for enkelte dele af luftfarten. Disse målsætninger skal tilsammen sikre, at dansk luftfart opnår de opstillede sikkerhedsmål.

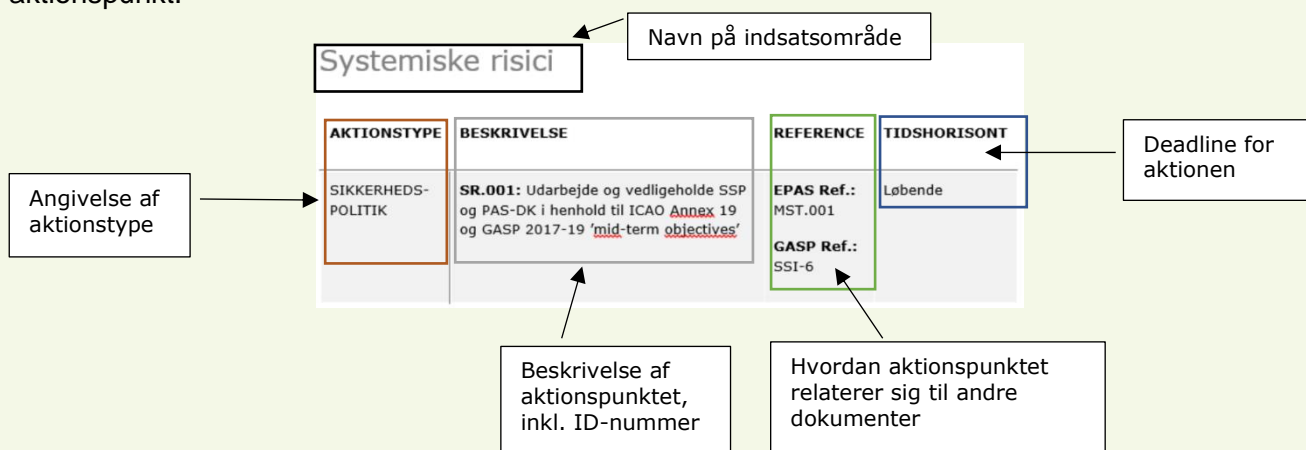
SPI's indebærer, at man opsætter indikatorer for et kritisk niveau og omvendt også for en positiv adfærd, hvormed der løbende kan vurderes, om luftfarten er på vej mod et givent mål, eller ej.

Trafikstyrelsen vil i de kommende år udarbejde nationale SPI og SPT på relevante områder. Dette vil ske ud fra den ovennævnte risikobaserede metode samt anvendelsen af Safety Intelligence.

Hovedparten af indsats- og aktionsområderne i nærværende udgave af DKPAS er baseret på aktioner, som allerede tidligere er defineret af EASA. I EPAS er der defineret nogle medlemsstatsopgaver, som er de opgaver, de forskellige stater skal have indført i deres nationale systemer. I tilknytning til aktionerne defineres det, om aktionen har en reference til eksempelvis EPAS eller GASP. Dette sker for at sikre sammenhæng mellem de forskellige styringsredskaber i dansk og international luftfart.

Reference	
EPAS Reference	GASP Reference
MST = Member State Task	SSI = State Standardization Initiative
FOT = Focused Oversight Task	SCI = State Collaboration Initiative
SPT = Safety Promotion Task	Nummer = Henviser til et specifikt initiativ i GASP'en

Nedenstående er et generisk billede på, hvordan der struktureret arbejdes med et specifikt aktionspunkt:



## Tidshorisont

DKPAS er som nævnt en femårig rullende plan, der opdateres hvert år. Dokumentet skal forstås som et levende dokument, i den forstand at nye fokusområder vil komme til, samtidig med at nogle fokusområder vil udgå, når de vurderes ikke længere at have tilstrækkelig relevans. Det er Trafikstyrelsens ansvar at sikre den løbende opfølgning og udvikling af PAS. Luftfartsbranchen vil som nævnt blive inddraget i drøftelser om emner til DKPAS 2023-2027.

## Succeskriterier

Det er vigtigt, at udviklingen af DKPAS foregår i et afpasset tempo, således dens udvikling og implementering følges ad. Der kommer fortsat meget ny regulering indenfor luftfart, og de anvendte systemer bliver mere og mere komplekse. Herudover arbejder Trafikstyrelsen (TS) på at udvikle og forfine de metoder hvorpå, der arbejdes med risici – ikke mindst gennem den pågående udvikling og etablering af Safety Intelligence. Det er derfor vigtigt, at det arbejde, der indgår i DKPAS, er proportionelt og afvejet. DKPAS skal således nødig opleves som en voldsom tilføjelse af en masse nye initiativer, medmindre der er tale om særsomt velbegrundede initiativer, men skal i højere grad ses som en samling af de forskellige tiltag, der er på nationalt og internationalt plan. Det vil således være et succeskriterie for DKPAS, at denne plan medvirker til at give et overblik over de eksisterende tiltag og indsatser indenfor luftfartssikkerhed, og at den i praksis kommer til at fungere som et strategisk dokument, der sikrer prioritering af indsatser nationalt og internationalt.

I forlængelse af denne proportionalitetstankegang vil der derfor i denne tredje udgave af DKPAS primært ligesom i de foregående versioner være fokus på at udvikle et velfungerende dokument med forholdsvis få strategiske tiltag. Det er meningen, at DKPAS på lidt længere sigt skal indeholde andre af TS' centrale struktureringsdokumenter og afrapporteringer, således at de forskellige aktører i luftfartsbranchen kun skal forholde sig til ét dokument af denne karakter.

Et andet centralt succeskriterie for arbejdet med DKPAS er naturligvis, at den danske luftfart forbliver på sit høje sikkerhedsniveau. Dette skal sikres gennem den risikovurdering der implicit vil indgå i SSP og PAS, som vil sikre, at arbejdet med sikkerheden i den civile luftfart fokuseres der, hvor der er størst behov. Dette arbejde kræver et grundigt analysearbejde og et godt samarbejde med branchen. Luftfartsbranchen vil kunne bidrage ved at pege på mulige risikoområder, som endnu ikke kan aflæses i statistikkerne og som eventuelt heller ikke kommer til styrelsens kendskab gennem de løbende tilsyn.

# Systemiske fokusområder

---

Dette kapitel omhandler de risici, der har systemiske udspring, og som vedrører alle dele af luftfartsbranchen. Systemerne danner rammen for sikkerheden i luftfarten og bruges til at sikre og understøtte, at det høje danske sikkerhedsniveau opretholdes. Systemiske risici relaterer sig bl.a. til de systemer, som størstedelen af luftfartsbranchen er forpligtet til at følge, samt til identificerede fokusområder, hvor systemerne enten er nye, eller hvor der vurderes at være behov for en ekstra indsats.

De systemiske risici er essentielle at få defineret og arbejdet med, da systemer er grundlaget for et effektivt arbejde med safety og risici. Derfor fokuseres der i DKPAS på interne systemiske risici, der skal arbejdes med i Trafikstyrelsen, for at der kan etableres et solidt fundament for risikovurdering og -håndtering, der kan understøtte branchens arbejde med risici.

## State Safety Programme og Plan for Aviation Safety

Siden 2013 har ICAO stillet krav til, at medlemsstaterne implementerer et State Safety Programme (SSP) i henhold til ICAO's Annex 19. SSP er et dokumenteret program, som har til formål at højne flyvesikkerheden i Danmark. For at sikre et højt flyvesikkerhedsniveau er det nødvendigt, at der i både Trafikstyrelsen (TS) og i branchen arbejdes med sikkerhedsledelse. Formålet med SSP er at definere, hvordan der kan arbejdes med sikkerhed i Danmark gennem et Safety Management System.

Manglende eller ineffektiv implementering af SSP ses som en risiko i forhold til effektiv sikkerhedsledelse i det enkelte land. Det danske SSP blev første gang udarbejdet i 2014. Der vil periodisk være behov for en opdatering af indholdet i dette, for at sikre at SSP afspejler den måde, der arbejdes med sikkerhedsledelse på. Derfor har TS fokus på at videreudvikle SSP og i henhold til de internationale krav. Danmarks SSP er opdateret i 2017 og en planlagt opdatering finder sted igen i løbet af 2022.

Nærværende DKPAS understøtter SSP ved at opstille konkrete aktioner, som TS vil gennemføre i de kommende år. Aktionerne for arbejdet med SSP og DKPAS er:

Aktionstype	Beskrivelse	Reference	Tidshorisont
Sikkerhedspolitik	SF.001: Udarbejde, vedligeholde og publicere SSP og PAS i henhold til ICAO Annex 19, GASP, GANP og EPAS	EPAS Ref.: MST.0001 MST.0028  GASP Ref.: SSI-6	Løbende
Sikkerhedspolitik	SF.002: Implementere de dele af EPAS som er målrettet nationale myndigheder	EPAS Ref.: Volume II	Løbende

## Managementsystemer

Trafikstyrelsen (TS) har løbende fokus på at styrke virksomhedernes evne til at håndtere egne sikkerhedsrisici. Dette fokus forstærkes fremadrettet, blandt andet med baggrund i COVID-19 pandemien, og TS vil fortsat have dialog med virksomhederne om deres management system, specielt med henblik på Safety Management System (SMS).

Krav til virksomhedernes SMS fremgår af en række ICAO-standarder og EASA-regler. Gennem SMS får luftfartsvirksomhederne et systemisk værktøj til at identificere trusler mod luftfartssikkerheden og til at håndtere risici.

På luftfartsområdet er der tillige udarbejdet en modenhedsmodel for vurdering af virksomhedernes SMS, som er baseret på EASA's Management System Assessment Tool.<sup>3</sup> SMS-modenhedsmodellen har været et godt udgangspunkt for en konstruktiv dialog med virksomhederne om deres SMS, ligesom den sikrer, at luftfartsinspektørerne på de forskellige fagområder møder virksomhederne med en harmoniseret tilgang til vurderingen af et SMS.

For flere ikke-operative enheder i luftfarten, som f.eks. ATS-skoler, er SMS et underliggende delelement for disse enheders kvalitetsledelsessystem (QMS), til trods for at der ikke stilles egentlige krav om SMS. Derudover har flere virksomheder, som er underlagt krav om flere ledelsessystemer (f.eks. både QMS og SMS), valgt at integrere disse i ét ledelsessystem. Dette stiller nye og varierede krav til TS' tilsyn med og vejledning om ledelsessystemer.

TS har sideløbende arbejdet med kompetencekrav for de luftfartsinspektører, der fører tilsyn med virksomhedernes SMS. Tilsvarende arbejdes der med inspektørkompetencer i EASA- og ICAO-regi, hvilket vil fortsætte de kommende år. I ICAO-regi har TS en observatør i Safety Management Panel – det tekniske panel, som arbejder med vedligeholdelse af Annex 19 (Safety Management) og Safety Management Manual (Doc 9859).

Aktionstype	Beskrivelse	Reference	Tidshorisont
Risikostyring	SF.003: Styrke ensartet håndtering af SMS i TS	PAS Ref.: MST.002 MST.032	Løbende
Safety promotion	SF.004: Oplysning til branchen om forholdet mellem SSP og SMS		Løbende
Safety promotion	SF.005: Dialog med ikke-operative enheder vedr. QMS- og SMS-krav		Løbende

<sup>3</sup> [EASA-management System Assessment Tool](#)

## Hændelsesindberetninger

Effektiv sikkerhedsledelse afhænger af tilstrækkelige og relevante sikkerhedsdata fra personer og organisationer, som er involveret i civil luftfart.

En vigtig del af Trafikstyrelsens (TS) arbejde med luftfartssikkerhed er registrering af flyvesikkerhedsmæssige hændelser. TS ønsker at have en gennemsigtig indberetningskultur, der sikrer, at medarbejderne inden for luftfartsektoren indberetter alle hændelser uagtet deres alvorlighed. De indrapporterede data danner grundlag for analyser, som bruges til at vurdere og udforme nye indsatsområder, der vil være til gavn for den samlede flyvesikkerhed. De indberettede hændelser giver TS mulighed for både at få et større overblik, men også en mere specifik indsigt, når det gælder analyser af de underliggende faktorer, der forøger operationsrisikoen u hensigtsmæssigt og potentielt vil kunne føre til havarier.

EU-forordning 376/2014 og gennemførelsesforordning 2015/1018 fastlægger regler om både obligatoriske og frivillige indberetninger af hændelser inden for den civile luftfart. Forordningens formål er en forbedring af luftfartssikkerheden ved fortsat at sikre, at relevante sikkerhedsoplysninger relateret til civil luftfart indberettes, indsamles, opbevares, beskyttes og analyseres. Forordningen var fuldt implementeret i Danmark ved udgangen af 2016.

Implementeringen af forordningen har medført en digitalisering af hændelsesrapporteringen. Den digitale indberetning sikrer, at hændelser indberettes i et standardiseret format, der kan udveksles med den fælleseuropæiske database, ECR (European Central Repository). Dette understøtter det flyvesikkerhedsmæssige arbejde i Europa ved at gøre anonymiserede hændelsesrapporter og hændelsesdata tilgængelige for myndighederne i alle EU-medlemslandene.

Aktionstype	Beskrivelse	Reference	Tidshorisont
Safety Promotion	SF.006: Styrke orientering af branchen om, hvordan TS anvender sikkerheds-informationer udledt af hændelsesrapporter		Løbende



## Tilsyn og godkendelser

Trafikstyrelsens (TS) tilsynsaktiviteter tager udgangspunkt i de nationale og internationale reguleringsmæssige rammer. Formålet er at styrke den tilsynsindsats, der understøtter luftfartsvirksomhedernes evne til at håndtere egne risici, hvilket på længere sigt giver den højeste og mest robuste luftfartssikkerhed. Der bliver i de kommende år arbejdet videre med både compliance, performance, læring og koordinering af tilsyn, så tilsyn på flere faglige områder f.eks. kan foregå samtidigt.

Som led i at skabe mere gennemsigtighed, publicerer Trafikstyrelsen i 2022 proceduren for "Tilsynspraksis på luftfartsområdet", som beskriver den praksis, hvorefter TS udfører tilsyn.

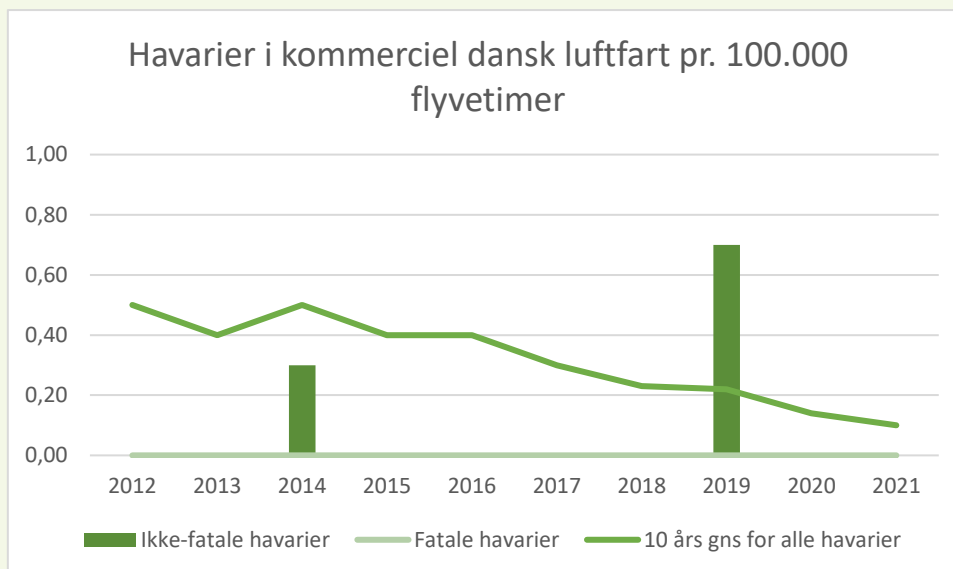
TS tilstræber en ensartet tilsynspraksis på tværs af de fagtekniske områder, f.eks. gennem tværfaglige tilsyn for at øge kalibreringen mellem styrelsens luftfartsinspektører og opnå gensidig læring. I 2022 fortsættes de tværfaglige tilsyn på enkelte tilsynsobjekter.

En stor global udfordring er manglen på uddannet personale indenfor luftfarten, som gør konkurrencen på kvalificeret personale hård. EASA ser dette som en systemisk risiko og har dedikeret en Safety Performance Task (SPT.107) til at adressere de områder, hvor der ses udfordringer på europæisk plan. TS har ligeledes indenfor de senere år oplevet udfordringer med at tiltrække de nødvendige kompetencer. TS har som følge heraf særlig fokus på kompetencestyring og kvalificering af vores inspektører.

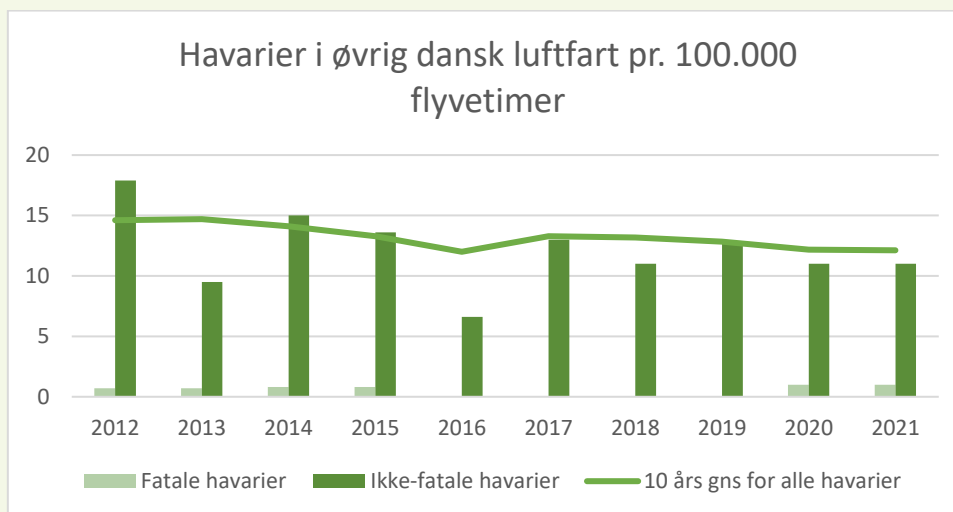
Aktionstype	Beskrivelse	Reference	Tidshorisont
Risikostyring	SF.007: Videreudvikle tværfaglige tilsyn i Trafikstyrelsens tilsynsaktivitet		2022
Risikostyring	SF.008: Løbende sikre tilstrækkeligt kvalificeret personale i TS	EPAS Ref.: MST.032	Løbende

# Risici

Dette afsnit omhandler de alvorlige risici, der forekommer under operationer i dansk luftfart. Generelt har vi et højt sikkerhedsniveau i Danmark, og de sikkerhedsmål, der er opsat i det danske SSP for hhv. kommerciel luftfart og ikke-kommerciel øvrig luftfart, er nået, jævnfør Figur 1 og 2, der viser data til og med 2021. Det er også muligt at læse mere om emnet i den publicerede Sikkerhedsrapport for civil luftfart på styrelsens hjemmeside.<sup>4</sup>



Figur 1 - Havarier og fatale havarier pr. 100.000 flyvninger inden for dansk kommerciel luftfart



Figur 2 - Havarier og fatale havarier pr. 100.000 flyvninger inden for øvrig dansk luftfart

<sup>4</sup> [Sikkerhedsrapport for dansk civil luftfart 2020](#)

Da sikkerhedsmålene for både kommerciel luftfart og øvrig luftfart er indfriet, vurderes sikkerheden i dansk luftfart at være tilfredsstillende. Det er dog nødvendigt, at der hele tiden arbejdes med at sikre, at sikkerhedsniveauet forbliver på et acceptabelt højt niveau. På denne baggrund er indsatsområderne i denne DKPAS fokuseret på at opdatere gældende lovgivning og rammer, så de stemmer overens med gældende international regulering.

På baggrund af Sikkerhedsrapporten for de seneste år, hændelsesrapporter og havarikommissionens rapporter, er det Trafikstyrelsens vurdering, at de fleste havarier i dansk luftfart forekommer inden for den øvrige luftfart/GA-området og skyldes håndteringsfejl. Håndteringsfejl er hovedsageligt menneskelige fejl, der forekommer, når aktører er udsat for et stort pres på baggrund af f.eks. stressede situationer, kommunikationsfejl, svære vejrforhold eller lignende. Derfor vil størstedelen af tiltagene i operationelle risici omhandle safety promotion henvendt til GA-området.

## Runway Safety og Airspace Incursions

I de seneste år har antallet af hændelser med Airspace Incursions (uautoriseret indtrængen i luftrum) været stigende. Antallet af hændelser er steget, både for så vidt angår privatflyvningen, men også for den kommercielle del af flyvningen. Derudover har antallet af hændelser med Runway Incursions / Runway Excursions (bane indtrængen og baneafkørsel) haft en stigende tendens over de seneste fem år. Antallet af underskridelser af minima, dvs. hændelser, hvor fly kommer for tæt på hinanden i andre situationer, ligger på et acceptabelt niveau, og handler om ganske små underskridelser.

I de seneste år har antallet af Airspace Incursions været stigende for både privatflyvning og for den kommercielle lufttrafik. Når antallet af hændelser sammenholdes med mængden af trafik, viser Airspace Incursions sig særligt som et problem indenfor privatflyvningen. Her er der proportionelt flere hændelser end i den kommercielle luftfart. Dette kan skyldes, at privatpiloters erfaringsniveau generelt er lavere end blandt kommercielle piloter. På samme måde er Runway Incursions især tilknyttet skole- og privatflyvning.

For så vidt angår kommerciel flyvning vil Trafikstyrelsen (TS) fortsat fokusere på at afdække, hvorfor der opstår hændelser med ulovlig indtrængen i luftrum.

EASA har udarbejdet en række planer:

- European Action Plan for the Prevention of Runway Incursions (EAPPRI)
- European Action Plan for the Prevention of Runway Excursions (EAPPRE)
- European Action Plan for Airspace Infringement Risk Reduction (EAPAIRR)

Anbefalingerne i disse planer vil være omdrejningspunktet for TS' arbejde med området.

Siden 2015 har TS haft fokus på hændelser over internationalt farvand (Østersøen), som involverer uidentificerede militære luftfartøjer. TS samarbejder med de svenske myndigheder, de danske og svenske lufttrafikkontroltjenester og Forsvaret om udveksling af information vedrørende ukendte fly over internationalt farvand. Således kan flyvelederne give mere præcise trafikinformationer om de fremmede fly til civile flyvninger i samme område. Samarbejdet har givet flyvelederne en bedre mulighed for at opdage ukendte fly i området. TS følger fortsat udviklingen. Derudover har TS fokus på samarbejde med Forsvaret om sikring af luftfartssikkerheden i forbindelse med civil brug af militære flyvepladser og anden militær infrastruktur.

På baggrund af to konkrete hændelser i Centraleuropa i 2014 har EASA fokus på tab af radardetektion. Derudover har der i de seneste år været et stigende antal tilfælde af, at GNSS-signaler (GPS) forstyrres eller helt blokeres, især i de nordøstligste dele af Europa. TS følger udviklingen inden for begge områder.

<b>Aktionstype</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Reference</b>	<b>Tidshorisont</b>
Tilsynsaktivitet	OR.003: Overvåge udviklingen i hændelser med airspace incursions	EPAS Ref.: MST.010 MST.016 MST.030 MST.031	Løbende
Tilsynsaktivitet	OR.004: Overvåge udviklingen i hændelser med bane indtrængen	EPAS Ref.: MST.011 MST.014 MST.029	Løbende
Tilsynsaktivitet	OR.005: Overvåge udviklingen i hændelser med baneafkørsler	EPAS Ref.: MST.007 MST.011 MST.029	Løbende
Risikostyring	OR.006: Udarbejde rammeaftale for luftfartssikkerhed med Forsvaret	EPAS Ref.: MST.024	2022
Safety Promotion	OR.007: Overvåge problemer med tab af radardetektion og forstyrrelse af GNSS-signaler	EPAS Ref.: MST.020	2022

## Helikopteroperationer

EASA har i EPAS fremhævet helikopteroperationer som et særligt fokusområde, hvor der har været et signifikant antal ulykker og hændelser. Helikopterområdet dækker offshore operationer, CAT operationer med EASA MS AOC-holdere, SPO – aerial operations (specialised operations) og non-commercial operations (NCO).

På trods af global nedgang i olie- og gasefterforskning samt olie- og gasproduktion udgør offshore flyvning, sammen med beflyvning af vindmøller i Nordsøen, klart den største del af den samlede helikopterflyvetid i Danmark. Flyvning i Nordsøen har Trafikstyrelsens (TS) opmærksomhed, da specielt sammenblandingen af militær og civil flyvning i ukontrolleret luftrum fortsat vurderes at være en udfordring.

Tilsynet med offshore- og vindmølleoperationer fra Esbjerg er fortsat et opmærksomhedspunkt. Selskabernes træning af deres personel og afvikling af tilhørende flyvetræning, opfølgning på hændelser og uregelmæssigheder på flyvehviletidsområdet (FTL) har været og vil fortsat være genstand for opmærksomhed. Alle selskaber har, både i det daglige og i det større perspektiv, en tæt dialog med TS, ift. at forbedre flyvesikkerheden på deres operationer og vedrørende implementering af mitigerende foranstaltninger.

TS har siden 2016 i samspil med branchen holdt forskellige dialogfora omkring offshore operationer med helikoptere, med fokus på de tekniske, operative og økonomiske rammer for helikopterflyvning til offshore-områder. Disse dialogfora vil fortsætte.

Helikopter General Aviation (NCC, NCO) har haft øget aktivitet med et tilhørende stigende omfang af udfordringer. På den baggrund vil TS udvise særlig interesse for netop dette segment indenfor helikopteroperationer. Udover afvikling af flyvninger vil der også blive fokuseret på træning og på periodiske check af piloter.

TS er i 2022 i gang med at opdatere gældende bestemmelser for helikopterflyvepladser.

TS monitorerer konceptet om selvvalgte helikopterflyvepladser og det tilhørende flyvesikkerhedsniveau. TS vil vurdere, om BL 3-31 leverer det tiltænkte niveau af flyvesikkerhedsniveau eller om der er grundlag for regelændringer.

TS har haft og vil fortsat have fokus på flyvehviletidsbestemmelserne (FTL) på helikopterområdet. TS har bidraget konstruktivt med viden til et regelsæt omkring FTL, udarbejdet af EASA i 2021. Reglerne forventes godkendt i EU-regi i 2023.

TS har udarbejdet en "Plan for Helikoptersektoren" gældende for årene 2021-2023. Formålet med planen er at have fokus på de problemstillinger, der er i helikoptersektoren: Specielt i forhold til kultur og overholdelse af luftfartsreglerne, både med hensyn til AOC, NCC, NCO. Gennemførelse af planen sker gennem et tværfagligt samarbejde mellem primært CAMO-, FCL- og OPS-teams i styrelsen. Dette gennem deling af information, deltagelse i workshops, arrangementer - herunder flyveopvisninger, rundflyvninger osv.

<b>Aktionstype</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Reference</b>	<b>Tidshorisont</b>
Risikostyring	OR.008: Fokus på træning af GA-helikopterpiloter	EPAS Ref.: MST.015	Løbende
Risikostyring	OR.009: Fokus på flight time limitation	EPAS Ref.: MST.034	2021-2022
Risikostyring	OR.010: Fokus på indberetninger fra helikopterflyvepladser, selvvalgte pladser og offshore platforme med fokus på indberetningskultur	EPAS Ref.: MST.015	Løbende

## Ground Handling og forpladsrelaterede hændelser

Ground handling har længe været et stort fokusområde i Danmark, grundet et stort antal hændelser samt alvorligheden af hændelserne. Ground handling omfatter catering til luftfartøjer, de-icing, tankning m.m. Der er fokus på kollision mellem luftfartøjer og andre luftfartøjer, med hindringer eller med andre køretøjer på jorden, hvor luftfartøjet bevæger sig af egen kraft eller under traktorering.

EASA har i EPAS udnævnt Ground Handling som et særskilt fokusområde, og har lagt særlig vægt på udarbejdelsen af specifikke regler for ground handling aktiviteterne. Kravene til ground handling har længe været under udarbejdelse og endelig vedtagelse forventes med udgangen af 2024.

TS har gennem tilsyn sat fokus på området, selvom der på nuværende tidspunkt ikke eksisterer international eller national uddybende lovgivning på området. TS vil fortsat følge udarbejdelsen af regelsættet og fremtidig implementering, samt igennem kommende tilsyn.

Aktionstype	Beskrivelse	Reference	Tidshorisont
Risikostyring	OR.011: Analysere hændelser på forpladser og manøvreområder og sikre branchens fokus på mitigerende foranstaltninger	EPAS Ref.: MST.018	2022
Safety Promotion	OR.012: Oplæg og fokus på branchemøder og workshops		2022-23
Tilsynsaktivitet	OR.013: Overvågning af udvikling af europæiske regler om ground handling og forpladsområder		Løbende
Tilsynsaktivitet	OR.014: Øge bekæmpelse og fremme indrapportering af FOD (Foreign Object Debris)		2022



# Andre risici

---

"Andre risici" omfatter en række nye områder, der på forskellig måde udgør en udfordring for luftfartssektoren som helhed, og som der vurderes at være stærkt brug for at fokusere på. Dette afsnit må forventes at ændre sig en del igennem årene, idet det indeholder en række helt aktuelle felter som udfordrer luftfarten, såsom droner og cybersikkerhed samt "New business models".

## Droner

Droneområdet er et forholdsvis nyt område indenfor luftfart. Droner repræsenterer en ny form for risiko, idet der er tale om et forholdsvis billigt og let tilgængeligt type luftfartøj, der både opereres af professionelle og privatpersoner, som ikke før har været en del af luftfarten.

Den 31. december 2020 trådte nye europæiske droneregler i kraft, der understøtter denne segmentering i form af 3 nye risikoklassificeringer. Jo højere risiko, der er forbundet med operationen, jo flere krav er der til operatøren. De professionelle operatører forventer at udføre operationer i alle tre kategorier, mens privatpersoner udelukkende flyver i lav-risiko-gruppen. Det største antal af operatører findes i lav-risikogruppen i form af privatpersoner, mens antallet af operatører i mellem-risikogruppen forventes at stige over tid i takt med, at de professionelle operatører udvikler mere komplekse operationer og samtidig får mere erfaring med udarbejdelse af risikovurderinger, der er en af forudsætningerne for mellem- og højrisikoooperationer. I takt med at operatørerne bliver bedre bekendt med den nye lovgivning, forventer Trafikstyrelsen (TS) at skulle udføre en markant voksende mængde af sagsbehandling både i forhold til godkendelser og i forhold til tilsyn.

Det er TS' erfaring, at forståelsen af, hvad det indebærer at skabe sikkerhed og sikre privatlivets fred i forbindelse med droneaktiviteter, er helt afhængig af den viden og de holdninger, de enkelte droneoperatører besidder. Specielt er der et behov for at informere privatpersoner om reglerne for droneflyvning. TS arbejder derfor løbende med udvikling af relevante informationer i forhold til droneoperatører og generel oplysning til borgerne – særligt om de nye droneregler og muligheder. TS har ligeledes fokus på at udvikle og tilpasse styrelsens interne processer, så de understøtter den fortsat voksende sagsmængde på området.

En særlig sikkerhedsmæssig problemstilling, der arbejdes målrettet med, er separationsspørgsmålet droner imellem og i forhold til andre luftfartøjer, i takt med at der kommer flere droner i luftrummet. I foråret 2021 trådte U-space lovgivningen (IR 2021/664) i kraft, der understøtter denne integration og muliggør operationer uden for synsvidde samtidig med, at sikkerheden opretholdes. Der introduceres et helt nyt koncept bestående af nye aktører, der skal sameksistere med bl.a. ANSP'er. TS vil i forbindelse med etablering og implementering af U-space både skulle certificere de nye aktører samt etablere og udføre tilsyn. Implementeringen af U-space forventes at ske fasedelt med en gradvis implementering i de kommende år frem mod 2030. Sammenlignet med andre europæiske lande vurderes Danmark at være langt fremme i arbejdet med at implementere U-space.

Aktionstype	Beskrivelse	Reference	Tidshorisont
Safety Promotion	AR.001: Tilbyde vejledning til private og professionelle operatører vedr. europæisk dronelovgivning.		Løbende
Sikkerhedspolitik	AR.002: Implementere U-Space lovgivning samt opsætte tilsyn for U-Space aktører.		2021-25
Sikkerhedspolitik	AR.003: implementer markedsovervågning af droner		2021-2022

## Cybersikkerhed

Den teknologiske udvikling medfører en tættere integration af elektroniske systemer inden for luftartsområdet på tværs af klassiske faginddelinger og giver nye udfordringer ift. cyberangreb på virksomhedernes centrale systemer. Med andre ord øges snitfladerne mellem systemer og virksomheder. Samtidig udviskes den klassiske grænse mellem safety og security. Det stiller krav om øget samarbejde på tværs af luftfartens faggrænser på myndighedssiden. Endelig er cybersikkerhed en meget dynamisk størrelse og truslerne mod luftfartsvirksomhedernes IT-systemer udvikler sig i et hastigt tempo.

Trafikstyrelsen (TS) arbejder på europæisk og globalt plan for, at cybersikkerhed bliver adresseret på tværs af traditionelle fagområder, samt for at undgå unødigt detailregulering og for at fremme udarbejdelsen af internationale standarder.

EU har stor fokus på cybersikkerhedsregulering, hvilket kommer til at påvirke lovgivningen i de kommende år. På security-området trådte ny cyberregulering i kraft i december 2021. Derudover sigter EU efter udstedelse af et opdateret NIS-direktiv i 2022 (sikkerhed i net- og informationssystemer) og nye cyberregler på safety området ultimo 2022 (EASA Part-IS). For at undgå unødige byrder for luftfartsbranchen undersøger TS, hvordan de forskellige regler hænger sammen. I takt med udrulning af de nye regler vil TS i de kommende år føre tilsyn og samle erfaringer med cybersikkerhed, vejlede branchen og justere danske regler efter behov.

Som led i implementeringen af det første NIS-direktiv i transportsektoren har TS udpeget fire såkaldte "operatører af væsentlige transporttjenester" – herunder to i luftfartssektoren: Københavns Lufthavn og Naviair. Da behov for udpegning af nye væsentlige operatører vurderes løbende, vil TS i 2022 vurdere udpegningen på ny. NIS-direktivet er under en revisionsproces, og det forventes at flere luftfartsvirksomheder vil blive omfattet i fremtiden.

I januar 2019 blev transportsektorens første cyber- og informationssikkerhedsstrategi offentliggjort. Strategien, der dækkede over 2019-2021, indeholdt 12 initiativer som TS har gennemført bl.a. i samarbejde med sektorens aktører, herunder luftfartsvirksomheder. Strategien var del af den nationale cyber- og informationssikkerhedsstrategi for 2018-2021. Det forventes, at der bliver fremlagt en ny national strategi for 2022-2024 og på den baggrund vil TS udarbejde en ny cyber- og informationssikkerhedsstrategi for transportsektoren.

Da cybersikkerhedsområdet endnu er relativt nyt, er en central udfordring at identificere de mest relevante trusler og sårbarheder i den civile luftfart. I Danmark vurderer Center for Cybersikkerhed pt., at cyberkriminalitet med henblik på økonomisk udbytte og cyberspionage udgør den største trussel mod den civile luftfart. Den decentrale cyber- og informationssikkerhedsenhed (DCIS)<sup>5</sup> opdaterer årligt et trusselskatalog på baggrund af meldinger fra transportsektorens aktører. Der er til samme formål etableret en tværsektoriel MISP-plattform<sup>6</sup>, som TS forventer at luftfartsbranchen kan tilslutte sig til i starten af 2022. Sammen med allerede udarbejdet risikovurderingsmateriale skal det ruste den civile luftfart og transportsektoren som helhed til bedre at kunne identificere, imødegå og mitigere for hændelser og sårbarheder.

<sup>5</sup> DCIS, der beskæftiger sig med cyber- og informationssikkerhed på transportområdet, er placeret i TS' kontor for Security og Cyber

<sup>6</sup> Malware Information Sharing Platform (MISP)

<b>Aktionstype</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Reference</b>	<b>Tidshorisont</b>
Sikkerhedspolitik	AR.002: Implementering af lovgivningsmæssig ramme for cybersikkerhed, der dækker alle luftfartsdomæner	Forordning (EU) 2019/1583 (security) EASA Part-IS Opdateret NIS-direktiv	2022-2024
Risikostyring	AR.003: Udarbejde en ny sektorstrategi	Sektorstrategien for cybersikkerhed	2022

## New Business Models

Flere europæiske luftfartsselskaber udvikler sig i retning af en anderledes organisatorisk struktur, end 'flagselskaberne' typisk gjorde tidligere. For at være konkurrencedygtige i dag er luftfartsselskaberne tvunget til at koncentrere sig om deres kerneopgaver. Dette har resulteret i, at selskaberne i dag i langt højere grad anvender outsourcing, nye former for ansættelsesforhold samt oprettelse af selskaber på tværs af EU-medlemslande. Disse forandringer antages også at ville fortsætte på den anden side af COVID-19 pandemien, og Trafikstyrelsen (TS) vil fortsat have fokus på disse 'New business models'.

EASA har udarbejdet en praktisk guide, der beskriver nogle af de forhold, som luftfartsselskaberne skal risikovurdere i forbindelse med New business models.<sup>7</sup> Der er ligeledes fokus på dette i ICAO, hvor der pt. foregår et arbejde omhandlende Cooperative Oversight mellem stater. I EU Kommissionens underarbejdsgruppe for sociale forhold for flypersonale, arbejdes der også løbende på at kortlægge, hvad nye ansættelsesformer har af påvirkning for flypersonalets arbejdsvilkår og -miljø på tværs af medlemsstaterne. I 2022 vil EU-underarbejdsgruppen have emnerne vikararbejde og pay-to-fly som fokusområder.

Dette fokus på New business models betyder ikke, at risiciene ved de nye forretningsmodeller er større, blot at der er tale om anderledes risici. Disse risici skal håndteres performanceorienteret af tilsyn ved myndighedernes inspektører.

Som luftfartsselskaberne bliver mere komplekse, med underleverandører m.m., stiger mængden af kontaktflader mellem organisationen, underleverandører og tilsynsmyndighederne. Der er et voksende behov for, at tilsynsmyndighedernes inspektører arbejder sammen på tværs af landegrænser, og vurderer om det eksisterende myndighedsarbejde indenfor luftfartssikkerhed i tilstrækkelig grad opfanger de nye risici.

Aktionstype	Beskrivelse	Reference	Tidshorisont
Risikostyring	Øget fokus på operatørernes governance struktur, inkl. AOC-hoteller	EPAS Ref.: MST.019	Løbende
Tilsynsaktivitet	Fokus på om SMS opfanger nye risici ved anvendelse af new business models, herunder brugen af shared services	EPAS Ref.: MST.022 FOT.008	Løbende

<sup>7</sup> [Management of hazards related to new business models of commercial air transport operators](#)

## Fugle/vildt og luftfart

Birdstrikes er kollisioner mellem luftfartøjer og fugle, og forekommer jævnligt. I langt de fleste tilfælde kan en flyvning gennemføres uden indvirkning, selvom der opleves et birdstrike. I tilfælde hvor birdstrike har indvirkning på flyvningen, er de mest almindelige konsekvenser, enten at flyet forsinkes/annulleres, at det må returnere eller at starten må afbrydes.

Den flyvesikkerhedsmæssige risiko ved et birdstrike øges med størrelsen på fuglen og med at fuglene flyver i flokke. Antallet af gæs har over en årrække været stigende, hvilket kan påvirke flyvesikkerheden. Trafikstyrelsen (TS) har derfor siden 2016 valgt at sætte særlig fokus på risikoen for kollisioner mellem gæs og flyvemaskiner.

Idet udfordringerne med tilstedeværelse af gæs hidtil har været væsentlig større i Københavns Lufthavn end på andre flyvepladser i Danmark, har flere af initiativerne i første omgang været rettet mod Københavns Lufthavn. I 2020 påbegyndte CPH efter drøftelser med TS arbejdet med at udforme en handlingsplan med det formål at reducere antallet af gæs på arealer tæt på lufthavnen. Dette arbejde er videreført i 2021 og fortsætter i 2022.

Fokus på fugle/vildt fortsætter og vil ikke kun være begrænset til gæs. Der er udfordringer med forskellige fuglearter på forskellige flyvepladser, og TS vil løbende evaluere udviklingen og tilpasse indsatsen.

EASA udsendte i 2020 en vejledning vedr. fugle/vildt på flyvepladser som følge af COVID-19 nedlukningen. Vejledningen er rettet mod både flyvepladser, luftfartsselskaber og myndigheder. TS har udsendt vejledningen til de danske flyvepladser og vil anvende den ved kommende tilsyn på flyvepladserne.

Aktionstype	Beskrivelse	Reference	Tidshorisont
Tilsynsaktivitet	AR.009: Tilsyn på flyvepladser med fokus på driften efter COVID-19 krisen		2022
Sikkerhedspolitik	AR.010: Opfølgning på Københavns Lufthavns handlingsplan for reduktion af gæs på arealer tæt på lufthavnen.		2022

# Ordliste

ADR = Aerodromes/Flyvepladser  
AFIS = Aerodrome Flight Information Service  
AMO = Approved Maintenance organisation  
ANS = Air Navigation Services  
ANSP = Air Navigation Service Provider  
AR = Andre Risici  
ATC = Air Traffic Control  
ATM = Air Traffic Management  
ATO = Approved Training Organization  
ATS = Air Traffic Services  
CAA = Civil Aviation Authority  
CAMOs = Continuing Airworthiness Management Organization  
CAT = Commercial Air Transport  
CFIT = Controlled Flight Into Terrain  
DKPAS = Dansk Plan for Aviation Safety  
EASA = European Aviation Safety Agency  
EPAS = European plan for Aviation Safety  
FIS = Flight Information Services  
FOT = Focused Oversight Task  
GA = General Aviation  
GANP = Global Air Navigation Plan  
GASP = Global Aviation Safety Plan  
HE = Helicopter  
HEMS = Helicopter Emergency Medical Services  
ICAO = International Civil Aviation Organization  
IFR = Instrument Flight Rules  
VFR = Visual Flight Rules  
ILS = Instrument Landing System  
IMC = Instrument Meteorological Conditions  
LOC-I = Loss Of Control In flight  
MS = Member State  
MST = Member State Task  
NoA = Network of Analysts  
OPS = Air Operations  
OR = Operationelle Risici  
ORO = Organization Requirements for air Operations  
PAS = Plan for Aviation Safety

Q = Quarter  
RE = Runway Excursions  
RI = Runway Incursions  
RMP = Rulemaking Program  
RMT = Rulemaking Task  
SARPS = Standard and Recommended Practices  
SMS = Safety Management System  
SPI = Safety Performance Indicator  
SPT = Safety Promotion Task  
SR = Systemiske Risici  
SSP = State Safety Programme  
TBD = To be determined  
TS = Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen  
TeB = Member State Technical body  
UAS = Unmanned Aircraft Systems



