

Samferdselsdepartementet

Vår dato 6.12.24
Deres dato 4.10.24
Vår referanse AN
Deres referanse **

Høringssvar - Innspill til arbeidet med stortingsmelding om droner og ny luftmobilitet

1. Innledning

NHO Luftfart viser til Samferdselsdepartementets høring datert 4. oktober 2024 om innspill til arbeidet med stortingsmelding om droner og ny luftmobilitet. Departementet viser til at utviklingen siden forrige dronestrategi har gått svært raskt, med de utfordringer og mulighetene som dette gir. Departementet skriver følgende i sitt høringsbrev:

"Utviklingen på droneområdet går svært raskt. Droner benyttes til å utføre stadig mer komplekse oppgaver i samfunnet, og bruk av data innsamlet fra droner kan utløse store besparelser, for eksempel innen vedlikehold av bygningsmasse og infrastruktur, gjerne i kombinasjon med bruk av kunstig intelligens...

Disse utviklingstrendene gir både muligheter og utfordringer innenfor en rekke sektorer. Regjeringen vil fortsette arbeidet med å tilrettelegge for en samfunnsnyttig og bærekraftig vekst i dronesektoren, og sikre at vi forblir et foregangsland for ansvarlig og innovativ bruk av droner og ny luftmobilitet. Regjeringen ønsker derfor å adressere utviklingen innen droner og ny luftmobilitet gjennom en helhetlig politikk som ser helhetlig på rammebetingelsene for næringen."

Blant NHO Luftfarts medlemsbedrifter, er det både virksomheter innenfor dronesegmentet og "tradisjonell luftfart" og vi ønsker å gi noen innspill til de spørsmålene som stilles av departementet i høringsbrevet.

2. Innspill til departementets spørsmål til høringsinstansene

Regulering og sikkerhet

Tilbakemeldingen fra våre medlemsbedrifter innen dronesegmentet, er at tilgangen til luftrom er en nøkkelutfordring. Tilgang til luftrom er avgjørende for å sikre en bærekraftig utvikling av bransjen. Dagens praksis oppleves som svært konservativ, og droneoperatørene oppgir at de bruker betydelige ressurser på å sikre tilgang til luftrom. Det etterlyses en forenkling av prosessene for luftromsdisponering – noe som vil være avgjørende for å støtte en bærekraftig utvikling av dronenæringen. En slik forenkling må ikke begrenses til å være testprosjekter og piloter for "urban air mobility", EVTOLs og lignende. Det må sikres at dette inkludere muligheter for rene kommersielle selskaper som trenger tilgang til luftrom over lenger tid til kommersiell drift. For å lykkes i en større grad med integrasjon, må det sikres at det er bedre elektronisk synlighet av droner.

Sett fra tradisjonell luftfarts ståsted, vil økt bruk av droner og ny luftmobilitet og med den teknologiske utviklingen som pågår for fullt, bety at det vil bli et økende antall droner som opererer i høyere luftrom enn i dag. Dette gjelder i både kontrollert- og ukontrollert luftrom.

Dette vil med all sannsynlighet gi en økning i trafikkonflikter mellom ubemannet og bemannet luftfart. Det må være tydelig regulert hvem som har "vikeplikt" når denne type situasjoner vil oppstå. Rutegående bemannet luftfart er særlig bekymret for hvordan dette vil måtte håndteres ut fra et flysikkerhetsperspektiv blant annet ift. synlighet mellom ubemannet og bemannet luftfartøy. Det vil også være en grunnleggende utfordring at de som opererer droner i høyere luftrom normalt vil ha en annen kompetanse enn de som er piloter i et tradisjonelt luftfartøy. En økning i antall trafikkonflikt vil kunne gå utover punktligheten til flyselskapene og gjennom dette, kunne påføre dem betydelige kostnader, jf. blant annet de forpliktelsene som følger av forordning (EF) 261/2004. Både de sikkerhetsmessige og trafikkavviklingsmessige utfordringene som det pekes på, vil måtte løses med gode og robuste tekniske løsninger. Kostnader knyttet til evt. installering av nye systemer som ivaretar behovet for deteksjon kan ikke automatisk veltes over på de tradisjonelle operatørene. Det samme gjelder økte kostnader som Avinor Flysikring vil få knyttet til integrasjon av ubemannet luftfart i det luftrom som normalt har vært "forbeholdt" bemannet luftfart. Dette kan være kostnader knyttet til nye krav til utstyr og en evt. oppbemanning av tjenesten.

En stegvis tilnærming ved integrasjon kan være å stille krav om elektronisk synlighet av droner i alt luftrom der dette vurderes som sikkerhetsfremmende.. I tillegg bør godkjenningen av flykorridorer for ny luftmobilitet i lav høyde ta hensyn til luftromtype og krav til elektronisk synlighet. Utvikling av U-space løsninger er nødvendig, med kollisjons- og vikesystemer med forrang for bemannet luftfart. Kostnader knyttet til U-space må belastes rett bruker. Kostnadene kan ikke veltes over på de tradisjonelle luftromsbrukerne.

Strategien bør omtale om og eventuelt under hvilke forhold det bør innføres krav om digital synlighet ved alle typer av droneoperasjoner og strategien bør være tydelig på hvordan kostnader knyttet til dette skal håndteres.

Videre, det er et stort antall privatpersoner som eier en drone. Det er dessverre slik at flere av disse flyr droner uten tilstrekkelig kunnskap om gjeldende regelverk på området – til tross for nedlagt arbeid av blant annet Luftfartstilsynet og UAS Norway. NHO Luftfart mener strategien bør inneholde konkrete forslag til hvordan kunnskapen til regelverk hos "hobbybrukere" kan styrkes.

Teknologisk utvikling

Norge kan styrke sin posisjon ved å investere i forskning på batteriteknologi, løftekapasitet, kunstig intelligens og fjernstyring innenfor ubemannet luftfart. For ny luftmobilitet, er det mye av potensialet som først blir tilgjengelig når samfunn og regelverk legger til rette for autonome flygninger. En særlig utfordring, for Norges del, vil være å sikre at slike flygninger under forhold med sterk vind og ising kan opereres på en trygg måte. Vi mener at samarbeid mellom industrien og academia kan bidra til en slik teknologiutvikling, og det bør legges til rette for dette gjennom økt FoU-finansiering. NHO Luftfart mener at det i strategien må beskrives hvordan virkemiddelapparatet innfor dette området best mulig kan tilpasses næringsaktørenes og samfunnets behov.

Klima, miljø og bærekraft

Økt bruk av droner vil kunne bidra til reduksjon i karbonutslipp og negativ klima- og miljøpåvirkning. Om droner med elektrisk fremdrift og eVTOLs på sikt skal brukes til å transportere folk og gods, vil de imidlertid møte på mange av de samme utfordringene som bemannet luftfart har med elektrifisering, blant annet ift. rekkevidde og energieffektivitet. Hovedgevinsten, ved økt bruk av droner de nærmeste årene, vil trolig være som et viktig

supplement til bemannet luftfart. Droner vil kunne brukes til andre typer oppgaver enn det som det er vanlig/hensiktsmessig å benytte helikoptre til i dag, de kan ha en supplerende funksjon og de kan benyttes til oppgaver der det ikke er økonomi i å bruke bemannet luftfart. Stortingsmeldingen bør synliggjøre hvilke oppgaver som droner og ny luftmobilitet kan løse for å gi klima- og miljøgevinster.

Myndighetene bør etablere insentiver som fremmer bruken av droner i sektorer som inspeksjon, overvåking og logistikk, for eksempel gjennom krav i offentlige anskaffelser. Det er et betydelig behov for økt inspeksjon og overvåking av (transport)infrastruktur sett i lys av store vedlikeholdsetterslep, og økt ras og ekstremvær som følge av klimaendringene. Regjeringens plan for å redusere vedlikeholdsetterslep i nasjonal transportplan og en overgang til tilstandsbasert vedlikehold og utvikling av nye indikatorer for veisektoren vil trenge bruk av droner for å lykkes. Dette gjelder særlig for fylkeskommunene med stramme budsjetter og store vegnett med betydelige etterslep.

Ny luftmobilitet og ny teknologi presenteres generelt som støysvake sammenlignet med helikoptre. Samtidig har EASA publisert støyregulering (Environmental Protection Technical Specifications (Noise) for VCA (VTOL-Capable Aircraft) med tilt- og nontilting-rotors) – hvor tillatt støynivå for overflyging, avgang og innflyging er identisk som for helikoptre. Det betyr at selv om opplevd støy antageligvis vil være vesentlig lavere enn med dagens teknologi, er det lovmessig tillatt å sertifisere fartøy som støyer like mye som dagens helikoptre. Ny luftmobilitet har potensiale til å betydelig redusere støy og ytre påvirkning, samtidig foreligger det aksept innenfor dagens regulatoriske rammeverk med tilsvarende eller økende støybilde i forhold til dagens teknologi. Når ny luftmobilitet muliggjør nye transportmuligheter og nye markeder, er det viktig å hensynta reelt støynivå for den enkelte aktivitet. Stortingsmeldingen bør adressere hvordan sikre at støy fra økt droneflyvning innenfor tillatte rammer ikke skaper lokal frustrasjon som fører til politisk motstand.

I et mer langsiktig perspektiv, vil ny luftmobilitet kunne dempe behovet for utbygging av arealkrevende, bakkebaserte transportformer. Derfor er det viktig med strategisk posisjonering og skalering av vertiporter for å dekke framtidig markedsbehov, sikre bærekraftig vekst og realisere klimagevinster. Strategisk posisjonering må ivareta hensyn som naturvern gjennom beskyttelse av naturområder, nærhet til bærekraftige energikilder, mulighet for integrasjon med eksisterende transportinfrastruktur og at de er posisjonert i et område med høy grad av samfunnsaksept. Stortingsmeldingen bør skissere en tilnærming til hva som bør være utløsende for hvor de første vertiportene bør ligge.

Personvern og privatlivets fred

Det er nødvendig å balansere fordelene med dronebruk med hensynet til individers rettigheter. Det er avgjørende å sikre at droneoperasjoner i størst mulig grad gjennomføres i tråd med EUs personvernforordning og Datatilsynets anbefalinger. Data innsamlet ved hjelp av droner må behandles deretter.

Støy, som tidligere nevnt, kan være et problem ved et økt antall droneflygingerflygninger.

Strategien bør vurdere om det kan være hensiktsmessig at det opprettes korridorer og «no fly zones» hvor det, om nødvendig, kan fremstilles operasjonelle tidsrestriksjoner i spesielt utsatte og/eller sårbare områder.

I forbindelse med prosjektering og skalering av fremtidige vertiports, er det viktig å skape et godt fundament av lokal politisk innflytelse og forankring for å ivareta, skjerme og beskytte privatlivets fred samt etablere nødvendig samfunnsaksept.

Stortingsmeldingen bør omtale tiltak som kan bidra til at dagens regler for personvern følges og at privatlivets fred ikke unødig forstyrres ved økt dronetryvning og utbygging av ny luftmobilitet.

Utvikling av norsk dronenæringen, offentlig-privat samarbeid og forskning og utvikling

Dronenæringen har stort potensial for vekst og innovasjon, men det finnes samtidig flere utfordringer som bremser denne utviklingen, herunder reguleringsmessige barrierer, begrenset støtte fra offentlige aktører og en mangel på gjennomføring av prosjekter som kan skape en varig effekt på dronemarkedet. NHO Luftfarts medlemsbedrifter innen dronesegmentet etterlyser flere initiativer og insentiver som kan bidra til kommersiell drift og vekst i denne næringen. I dag, opplever bransjen at det er få offentlige rammekontrakter eller støtteordninger som tilrettelegger for stabil drift i Norge. Sammenlignet med kontrakter i Europa med offentlige aktører, eksempelvis med det Europeiske Sjøsikkerhetsbyrået, EMSA, er det norske markedet preget av høy risiko og lite offentlig støtte.

For videre vekst i dronenæringen og etablering av ny luftmobilitet, er det viktig å merke seg at noen av de mest sentrale utfordringene ligger i manglende avklaringer utenfor den enkelte tjenesteyters kontroll. Hittil har det vært en skjevfordeling mellom utvikling av fartøy, infrastruktur, nettverk av vertiporter, regelverk og ikke minst bærekraftige forretningsmodeller som reflekterer veksten i det nye markedet. Strategien bør sikte på å avklare viktige spørsmål på økosystemnivå for å skape forutsigbarhet for private droneoperatører. Kombinert med dette, kan det norske virkemiddelapparatet bidra med risikoavlastning.

Strategien bør inkludere forslag til tiltak som fremmer offentlige-private partnerskap for å gi næringen stabilitet og mulighet til å vokse. Offentlige etater har ofte fokusert på «høythengende frukter»- prosjekter som kan gi umiddelbar oppmerksomhet, fremfor enklere prosjekter som kan gi langsiktige fordeler. Det finnes mange anvendelsesområder for droneteknologi, som kan tas i bruk med relativt enkle midler, men som allikevel kan gi stor verdi. Ved å satse mer på denne type prosjekter, kan verdien av droneteknologi i samfunnet materialiseres. For å lykkes med dette, trengs det både økonomisk støtte, reguleringsmessig tilrettelegging og samarbeid mellom private og offentlige aktører.

Et relevant neste skritt for markedsutviklingen er å etablere nye reelle testprosjekter. Virkemiddelapparatet må kobles på i et slikt arbeid. Slike aktiviteter bør sees som samarbeidsprosjekter mellom næringslivet, academia og virkemiddelapparatet. Forskningsrådet sitt program "Transport 2050" vil trolig kunne være et godt grunnlag for å komme videre i et slikt arbeid. Dette, i kombinasjon med energi- og infrastrukturforskning, bør kunne gi et godt grunnlag for videre utvikling på droneområdet. Innovative offentlige anskaffelser (OFI), hvor offentlige myndigheter bruker sin innkjøpsmakt til å etterspørre ny luftmobilitet, for eksempel for fremtidige beredskapsplaner, vil kunne være et annet virkemiddel som stimulerer til næringsutvikling innen dronesegmentet.

Samarbeid mellom forvaltningsnivåer

Luftfartstilsynet har en viktig rolle i å sikre at nasjonale tiltak og reguleringer er i samsvar

med felleseuropeisk regelverk og dermed sikre at norske dronevirksomheter ikke har/får en svekket internasjonal konkurranseevne- og utviklingsmulighet. For å fremme videre teknologiutvikling, er det også nødvendig med tidlig samarbeid mellom de ulike aktørene i verdikjeden. Lokale hensyn, interesser og perspektiver på fylkes- og kommunalt nivå må også tas med i vurderingen når det gjelder fremtidig transportutvikling. Målet må være å skape bærekraftige modeller som øker samfunnsnyttene og skaper en aksept i samfunnet for nye typer av transportformer.

Stortingsmeldingen bør beskrive hvordan denne type samarbeid gjennomføres på europeisk nivå og det er viktig at en norsk strategi går i takt med Europa.

Infrastruktur og integrasjon

Utvikling av teknologi og implementering av infrastruktur som sikrer digital synlighet, herunder implementering av U-space, er avgjørende for å kunne ivareta integrasjon på en sikker måte.

Denne type kostnader kan ikke finansieres gjennom økte flysikringsavgifter som de kommersielle fly- og helikopterselskapene betaler. Det er et viktig prinsipp at brukerne speiles de fulle kostnadene.

For å fremme teknologi- og næringsutvikling innen ny luftmobilitet, er det avgjørende at myndighetene vurderer alternative driftsmodeller for etablering og drift av infrastruktur, inkludert vertiporter og luftrom. EASA har utviklet en såkalt PTS, Prototype Technical Specifications, for de ulike designaspektene som gjelder vertiports. Det vil, etter vår vurdering, være nødvendig å se på en skalering av vertiports som er tilpasset regionenes vekst og det kommersielle markedsgrunnlaget. Fremtidige vertiports bør plasseres strategisk i forhold til allerede etablerte transportåre i knutepunktområder.

Samfunnssikkerhet og beredskap

Bruk av droner bidrar til opprettholdelsen av viktige samfunnssikkerheten funksjoner. Det har vi sett en rekke eksempler på de seneste årene slik som ifm. kvikkleireskredet på Gjerdrum.

Ny luftmobilitet gir nye muligheter for transport av materiell og komponenter til industri og kritisk infrastruktur - noe som kan redusere nedetid ved driftsforstyrrelser. Innenfor helsesektoren vil tidskritisk frakt av eksempelvis blod, organer eller medisinsk materiell kunne redde liv.

Samferdselssektoren har allerede tatt i bruk droner for å øke sikkerhet for personell i forbindelse med geologiske hendelser som ras samt ved andre større naturkatastrofer. Kameradroner gir godt overblikk i krisesituasjoner og har et stort potensial for fremtidig ustrakt bruk. Droner kan raskt dekke store områder i søk- og redningsoperasjoner og oppdage personer som trenger hjelp, spesielt i ulendt terreng eller på sjøen. De kan utstyres med termiske kameraer som gjør det mulig å finne mennesker selv i mørket eller i tett vegetasjon. Droner gir rask tilgang til områder som er vanskelig tilgjengelige for mennesker.

3. Avslutningsvis

Stortingsmeldingen må kartlegge potensialet fra ny luftmobilitet for transportsystemet som helhet. Med mindre luftfartøy, og operasjonsområder som strekker seg utenfor dagens etablerte flyplassinfrastruktur, kan man trolig i større grad tilpasse fremtidige transporttjenester til privatkunder, næringsliv og det offentliges behov.

Vi noteres oss at Norge ønsker å ha en ledende posisjon i dronemarkedet, samtidig som etablerte aktører melder om at de har begrensede inntekter fra norske prosjekter. NHO Luftfart oppfordrer til en bredere diskusjon om hvordan offentlig- privat samarbeid kan bidra til å bygge en mer robust og bærekraftig norsk dronenæring. Vi ser droneteknologi som en viktig fremtidig bidragsyter til å forbedre samfunnssikkerhet, effektivisere beredskapsoperasjoner, redusere miljøpåvirkning og fremme innovasjon på tvers av sektorer. NHO Luftfart tror at investering i infrastruktur, samarbeid mellom offentlige og private aktører, og en systematisk tilnærming til regulering og utvikling er avgjørende for å realisere det fulle potensialet til bruk av droneteknologi i Norge.

Hovedutfordringene handler om tilgang til luftrom for seriøse, "nye" aktører uten at dette skal ha en negativ påvirkning, sikkerhetsmessig, økonomisk og operativt, på de tradisjonelle luftfartsoperatørenes operasjoner.

Vi ber om at våre innspill tas med i den videre prosessen. Vi viser også til innspill innsendt fra våre medlemsbedrifter i denne saken.

Med hilsen
NHO Luftfart



Erik Lahnstein
Administrerende direktør