

Samferdselsdepartementet
Oslo

SINTEF Digital
Postadresse:
Postboks 4760 Torgarden
7465 Trondheim
Besøksadresse:
Strindvegen 4
7034 Trondheim
Sentralbord: 40005100
Direkte innvalg: +4799208649

info@sintef.no

Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

Deres ref.:
19/2375

Prosjekt / Sak

Dato
2020-05-08

SVAR PÅ HØRING NOU 2019:22 FRA STATUSSYMBOL TIL ALLEMANNSEIE – NORSK LUFTFART I FORANDRING

Vi viser til departementets brev av 18. desember 2019, og vil med dette benytte oss av muligheten til å komme med innspill og merknader til rapport NOU 2019:22 «Fra statussymbol til allemannseie – norsk luftfart i forandring».

Innledning

SINTEF erfarer at Norges fokus på forskning og utvikling (F&U) innen luftfart ikke reflekterer hvor viktig luftfart er for næringsliv og private i landet, noe en kan se når en sammenligner med finansiering av F&U aktiviteten på andre transportformer. Sett i lys av utfordringer luftfarten i Norge har som andre europeiske land ikke har, slik som utfordrende klimatiske forhold, topografi, spredt bosetting, korte rullebaner og lignende, burde aktiviteten vært mye større.

Problemstillingene som diskuteres i utredningen omhandler arbeidsforhold, flysikkerhet og miljø som en konsekvens av økt globalisering innen luftfarten. Dette er viktige problemstillinger, men SINTEF savner en mer omfattende utredning hvor andre viktige globaliseringsproblemstillinger gjeldende for norsk luftfart kunne belyses mer i dybden. SINTEF støtter utvalgets anbefalinger om aktiviteter som kan ivareta behovet for et mer helhetlig syn på luftfarten i Norge og økt F&U aktivitet innen bransjen slik at en kan oppnå miljøgevinster og at teknologiutviklingen ivaretar Norges spesielle behov.

SINTEF dekker mange tema innen luftfart, og arbeider i dag i økende grad med programmer som innebærer miljø- og effektiviseringsgevinster, ubemannet lufttrafikk (droner) og bransjeoverskridende transportprosjekter med blant annet automatisering, digitalisering og cyber security, samt samspill mellom teknologi og menneske som fellesnevner. Vi ser på bruk av kunstig intelligens og håndtering/analyse av «Big Data» og vi mener utvikling av nye forretningsmodeller kan skape konkurransekraft og fleksibilitet i norsk luftfart mens løsninger og produkter bør utvikles med fokus på reduserte CO2-utslipp og støyreduksjon. Dette er eksempel på problemstillinger som vi mener med fordel kunne vært belyst mer inngående i NOUen. SINTEF mener slike tema kunne vært prioritert i dagens virkemiddelapparat og at virkemidlene tilpasses slik at også norske luftfartsaktører i større grad

har mulighet til å konkurrere om midler – aller helst gjennom å etablere egne nasjonale FoU-programmer for luftfarten. En stor F&U aktivitet nasjonalt gjør at en sikrer nasjonal kompetanse og at norske aktører lager løsninger som er tilpasset norske behov, samt at Norge er i stand til å påvirke EU agendaen.

Ny norsk luftfartsstrategi

SINTEF vil poengtere viktigheten av utvalgets anbefaling om å utvikle en helhetlig, forutsigbar og bærekraftig luftfartspolitik, og at det derfor bør utarbeides en ny nasjonal luftfartsstrategi. Dagens gjeldende strategi er fra 2008 og har i mange år vært overmoden for revisjon. Denne anbefalingen er etter vår mening en av de aller viktigste og bør iverksettes raskt. En ny strategi må være helhetlig og reflektere privatpersoners og næringslivet avhengighet av et velfungerende luftfartssystem i Norge. Vi mener derfor at ambisjonene i en ny strategi må være høye og at både målsetninger og tiltak må komme alle deler av norsk luftfart til gode.

Med de endringene vi har sett innen luftfarten siden forrige strategi ble utarbeidet og fastsatt, er det viktig at en ny strategi tar inn i seg også andre deler av norsk luftfart enn flyplasser, et godt utbygd rutenettverk og flyselskapenes behov. Som et eksempel nevner vi den forpliktende avtalen Norge v/Luftfartstilsynet har inngått med det europeiske luftfartssikkerhetsbyrået EASA for å sette fart på arbeidet med elektrifisering av luftfarten. Denne avtalen har en rekke ambisjoner innenfor blant annet forskning og utvikling som vi per i dag ikke ser er tatt inn i nasjonale strategier og programmer. Dette bør derfor være nøkkelementer i en helhetlig ny norsk nasjonal luftfartsstrategi, i motsetning til den gjeldende strategien fra 2008 der forskning og utvikling ikke er nevnt med et eneste ord.

Transport 21 rapporten viser at det er størst F&U aktivitet innenfor veitransport og sjøtransport og lite aktivitet rettet mot jernbanesektoren og luftfart. Videre peker Transport 21 på viktigheten av luftfart for Norges desentraliserte bosetting og næringsliv og at luftfart er viktigere for Norge enn for mange andre land. Rapporten trekker for eksempel frem kortbanenettet og muligheten og nødvendigheten av elektrifisering av luftfarten og at vi har gode muligheter til å utvikle og teste ut nye løsninger.

Ekspertutvalget for teknologi og fremtidens transportstruktur peker på mulighetene innen luftfart, slik som for eksempel nødvendigheten av en overgang til mer miljøvennlig luftfart, effektivisering av trafikken og integrering av droner med ordinær lufttrafikk. Utvalget mener at denne utviklingen kan endre transportmønsteret i Norge og krever oppfølging.

Klima og Miljø

De fleste av SINTEFs F&U aktiviteter innen luftfart bidrar til økt effektivisering, kapasitet og sikkerhet og gir på sikt både direkte og indirekte miljø- og klimagevinst. Videre har vi mange aktiviteter som direkte kan bidra til en nullutslippsvisjon både for lufthavner og flyindustrien. Norge har en unik mulighet til å etablere en verdikjede rundt elektrifisering av luftfart og iverksette andre tiltak for å redusere klimaavtrykket. I mange andre land vil mye gods- og passasjertransport kunne legges om til en mer miljøvennlig transport enn fly, f.eks. elektriske tog eller elektriske biler. Dette vil være lite hensiktsmessig i langstrakte Norge, og en må sørge for at luftfarten blir like miljøvennlig som annen transport, slik at en slipper uhensiktsmessige klimaavgifter og at en ikke kan fortsette å bruke fly i Norge på samme måte som i dag. Ved aktivt å utvikle kompetansemiljøer og støtte norske bedrifter vil en kunne sørge for at mye av verdiskapningen skjer i Norge, i motsetning til implementeringen av elbil – hvor verdiskapningen skjer utenlands, til tross for stor implementeringsgrad. Det bør satses på F&U infrastruktur, i tillegg til at det bør gjøres enkelt og attraktivt for innovatører å anvende Norge som arena for testing og utvikling av lav- eller nullutslippsfly. Eksempler på virkemidler kan være å gjøre

bakkebasert infrastruktur og luftrom tilgjengelig, og å bistå innovatører som vurderer å etablere virksomhet i Norge. I denne sammenheng vil vi nevne at Avinor og SINTEF har skrevet under en samarbeidsavtale som blant annet omhandler utvikling av bærekraftig luftfart og at SINTEF deltar i interregprosjektet Green Flyway i Midt-Skandinavia hvor en tar sikte på å etablere et testområde for droner og lav- og nullutslippsfly. SINTEF samarbeider videre med Avinor om å posisjonere norsk industri inn mot en mulig medlemskapssøknad til "Clean Aviation". Det er et privat offentlig partnerskap som er foreslått etablert under EUs neste forskningsprogram "Horizon Europe", med formål om å utvikle teknologi for lav- og nullutslippsfly.

SINTEF mener at anbefalingen om at det bør etableres et senter for innovasjon knyttet til lav- og nullutslippsteknologi knyttet til bærekraftig luftfart også er en av de viktigste anbefalingene i utredningen. Norge har et potensielt marked for denne type luftfart, i tillegg har vi aktuell industri og forskningsmiljøer som kan bidra med nødvendig kompetanse. Erfaringer fra andre bransjer viser at slike senter etablert gjennom virkemiddelapparatet samler industrien og forskningen og skaper kompetansemiljø som hevder seg internasjonalt. Når det gjelder luftfart kan et slikt senter dra nytte av erfaringer som er ervervet både gjennom elektrifiseringen av biler og skipsfart i Norge. SINTEF har lang erfaring fra etablering og drift av tilsvarende senter, og vil tilby vår ekspertise om anbefalingen skal utredes videre eller eventuelt iverksettes.

Sikkerhet

SINTEF støtter anbefalingen om at det bør satses mer på forskning om sammenhengen mellom flysikkerhet og organisasjonsformer, samt at det er viktig å sikre tilstrekkelig nasjonal kapasitet og kompetanse innen digital sikkerhet som kan påvirke flysikkerhet, i takt med digital tjenesteutsetting, mer digitale luftfartøy og generell digitalisering. Vi ser også at fremtidens luftfart i stadig større grad utvikles for å bruke digital infrastruktur. Dette gjelder spesielt autonome løsninger, kommunikasjon mellom luftfartøyer (bemannede og ubemannede), samt luftroms- og fjernstyrte tårnløsninger. Økt fokus på å ha adekvat kompetanse på digital sikkerhet er derfor svært viktig

SINTEF har, blant annet gjennom bransjeorganisasjonen ATM Norge, gjennom flere år vært klare på at det fra nasjonalt hold i større grad bør legges til rette for norsk finansiering av forskning og utvikling øremerket luftfarten. Vi har tidligere i vår dialog med Samferdselsdepartementet pekt på den tilsynelatende skjevfordelingen av midler til de ulike transportmodi, f.eks. gjennom Transport2025 programmet til Norges Forskningsråd, der luftfart til nå i svært liten grad har nådd opp. Årsakene til at dette skjer er at prosjekter innen luftfarten ofte opererer med svært lange innovasjonssykluser, svært strenge sertifiseringskrav og høy risiko. Selv om det er mulig å delta i prosjekter i EUs Horisont-programmer, så ser vi at norske aktører har vanskelig for å posisjonere seg i forhold til disse midlene. Vi er derfor av den formening at Norge bør vurdere en egen FoU-satsing på forskning knyttet til luftfart, gjerne med bærekraftperspektiv, som kan være komplementær med den forskningen som foregår i EUs regi.

Konklusjon

SINTEF støtter mange av de anbefalingene som utvalget kommer med i NOU 2019:22 «Fra statussymbol til allemannseie – norsk luftfart i forandring».

Luftfart i Norge har en større betydning og ofte andre utfordringer enn luftfart i en del andre Europeiske land. Derfor mener SINTEF at det er behov for en bredere gjennomgang av norsk luftfart

med sikte på utvikling av en ny nasjonal luftfartsstrategi, slik at for eksempel norsk trafikkemønster, næringsliv, turisme, norsk luftfartsindustri og norsk luftfartskompetanse kan ivaretas og videreutvikles.

For å kunne opprettholde lufttrafikken i Norge må en ta hensyn til økt globalisering, større konkurranse, krav til ny teknologi, effektiviseringskrav og miljø- og klimakravene verden stilles overfor. Norge bør tilpasse virkemiddelapparatet slik at det stimulerer til FoU blant annet innen sikkerhet, nye løsninger og bærekraft/klima i norsk luftfart. En egen satsing på et senter for innovasjon knyttet til lav- og nullutslippsfly og bærekraftig luftfart, inkludert tilrettelegging med infrastruktur og testområder vil være et viktig bidrag til å ivareta og videreutvikle norsk luftfart.

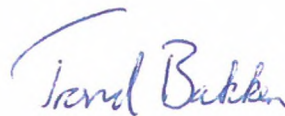
SINTEF bidrar gjerne i utviklingen av ny norsk luftfartsstrategi og kan gi innspill til hvordan nasjonal F&U innen luftfart kan økes samt bidrar gjerne i etableringen av et mulig senter for innovasjon knyttet til luftfart.

Med vennlig hilsen
for SINTEF



Beate Kvamstad-Lervold

Leder mobilitetssatsingen



Trond Bakken

Forretningsutvikler EU/Mobilitet