

Till/Luftfartsverket:

att: [filippa.wahlgren@gaggemini.com](mailto:filippa.wahlgren@gaggemini.com)

## Samråd gällande en utbyggd flygledning på distans (regeringsuppdrag N2018/02442/SUBT) – regionala effekter

### Bakgrund

Norrlandstingens regionförbund (NRF) har tagit del av Luftfartsverkets (LFV) och Swedavias beslut att flygtrafikledning på distans ska etableras vid flygplatserna Kiruna Airport, Umeå Airport, Åre Östersund Airport och Malmö Airport.

NRF har också tagit del av Regeringens beslut den 12 april 2018 om att ge Luftfartsverket i uppdrag att analysera och redovisa konsekvenserna av flygledning på distans inom det statliga basutbudet. Konsekvensbeskrivningen bör enligt regeringsuppdraget innefatta långsiktiga aspekter av driftsförutsättningar, ekonomiska förutsättningar, effektivitet, säkerhet, redundans och effekter för totalförsvaret samt regionala effekter inklusive centralisering.

### Norrlandstingens bedömning

Norrlandstingens regionförbund väljer mot bakgrund av ovanstående att svara med synpunkter ur såväl ett nationellt som regionalt perspektiv då de båda hänger intimt samman vid en digital lösning för flygledning på distans. Generellt bedömer NRF teknikutvecklingen för framtida flygledning både nödvändig och ofrånkomlig. Det finns också skäl att tro att LFV:s bedömning om en lika bra eller bättre förmåga i kommande flygledning på distans är korrekt.

De nu aktuella flygplatserna för fjärrdirigering av flygledning från Stockholm Arlanda är samtliga av stor betydelse för den akuta sjukvårdsverksamheten inom den norra sjukvårdsregionen, exempelvis tillgång till akut neurokirurgi, hjärtkirurgi eller vård av för tidigt födda barn där ambulansflyg med fixed wing är av avgörande betydelse för att kunna nå kvalificerad vård i tid.

Ledning på distans förutsätter fungerande infrastruktur, framförallt avseende el och IT. Om den distansöverbyggande tekniken får omfattande störningar, eller helt slås ut hotas förmågan till operativ ledning av flygverksamheten.

El-försörjning till RTWR sker via två separata nätleverantörer, reservkraft genom dieselaggregat och batterikraft (30 min UPS). Fiberoptisk kabel till/från RTC och RTWR sker från två operatörer och går via två fiberoptiska linor som dock bitvis går i geografiskt parallella områden. LFV har inte dedikerade fiberkablar från punkt till punkt utan de ingår i ett "spindel nät" av noder där alternativa vägar automatiskt används vid störningar.

Norra sjukvårdsregionen menar att detta inte är en tillfredsställande lösning för redundans 24/7/365. UPS-kraft för endast 30 minuter är inte tillräckligt i händelse av att reservkraften från

dieselaggregat inte kan sättas igång. UPS bör därför säkras upp till 120 min. Sårbarheten avseende den fiberoptiska försörjningen står att finna i dels den tidvis parallella lösningen med fiberoptisk kabel i samma geografiska område dels leveransen från endast två leverantörer. NRF föreslår ytterligare en fiberoptisk kabel och leverans från ytterligare en leverantör.

RTC planeras idag endast på Arlanda. Om RTC Arlanda går ner finns idag inte back up för RTC inplanerad. LFV kommer visserligen att under ett antal år behålla befintliga torn för att kunna användas i händelse av att RTC Stockholm slås ut totalt för en längre tid. Det är då förenat med en omställningstid på ca 1 dygn för att förflytta personalen. Utöver det så ska LFV ha en reservlösning för det militära flyget i en krissituation.

NRF menar att detta inte är en redundant lösning vare sig kortsiktigt eller över tid. Vi vet att Arlanda redan idag tidvis går ner under kortare eller längre tid, likaså är Arlanda ur ett totalförsvarsperspektiv mycket intressant och kan bli föremål för sabotage eller terrorhandling. Över tid kommer sannolikt LFV:s befintliga torn att monteras ned varvid den back up lösningen faller för kostnads- och/eller åldersstreck. Back up RTC, bör därför ur både ett nationellt och regionalt perspektiv etableras på annan plats än Stockholm Arlanda. Den etableringen kan med fördel ske i norra Sverige mot bakgrund av såväl vikten av att säkra flygledning för norra sjukvårdsregionen, geografiskt halva Sveriges yta, som mot totalförsvarshänsyn.

I detta sammanhang vill NRF lyfta frågan om beredskapsflygplatser. Idag finns beredskap att öppna 10 statligt finansierade flygplatser 24/7/365. Ur ett sjukvårdsperspektiv med förmågebehov av att starta och landa ambulansflygplan dygnet runt, året runt är detta inte tillräckligt. De kommunala flygplatserna har idag vare sig ekonomi, eller system för att upprätthålla beredskap att öppna flygplatserna utanför kontorstid. När det ändå sker är det i hög grad genom frivilliga överenskommelser och utan att man med säkerhet kan lova att flygplatsen kan öppnas när behov uppstår. Staten bör i detta sammanhang ta ett betydligt större finansiellt ansvar så att en mer jämlik beredskapsförmåga över landet uppnås. Detta har även bäring mot flygledning på distans då den är en del av förmågan i att upprätthålla beredskapen. NRF menar att vid utvecklingen av flygledning på distans bör de kommunala flygplatserna med behov av att landa/starta ambulansflyg prioriteras och även där blir de infrastrukturella kraven avseende el och IT-försörjning liksom back up RTC av yttersta vikt för ett redundant system 24/7/365.

### **Andra regionala effekter**

Flygledning på distans påverkar, som Luftfartsverket redan anger, regionen på ett negativt sätt genom att ett antal arbetstillfällen flyttas till Arlanda. Samtidigt är flygtrafikledning på distans viktig mot bakgrund av svårigheter att rekrytera och bibehålla flygledare vid en del av de mindre flygplatserna. En fråga är dock hur kraven på lokal kompetens för berörda regionala flygplatser är tänkt att bibehållas för flygtrafikledare placerade vid Arlanda. Ytterligare en aspekt är hur flygtrafikledning på distans kan komma att påverka förmågan att flygleda områden utan full radartäckning. Detta kanske är mest relevant för Kiruna flygplats, RM 2013:02, men också för andra områden med liknande förhållanden. NRF vill att LFV belyser dessa frågor i sin konsekvensbeskrivning till regeringen.

Troligtvis kommer beslut om flygledning på distans att påverka förutsättningarna vad gäller flygtrafikledning för övriga flygplatser i regionen och det kan vara svårt att till fullo förutse konsekvenserna, så väl positiva som negativa. Erfarenheterna från Örnsköldsviks flygplats där flygtrafikledning på distans varit i drift sedan 2015 visar förvisso på betydande ekonomiska besparingar, men under den tid som LFV har för avsikt att upprätthålla dubbla system minskar denna möjlighet till effektivisering. NRF vill att LFV belyser även detta i sin konsekvensbeskrivning till regeringen.

NATO har etablerat verksamhet/trupper i Norge i Trøndelag inte långt från landsgränsen till Sverige och Jämtlands län. Konsekvenser på sikt om vad detta kan komma att innebära, behöver belysas och utredas i särskild ordning i anslutning till frågan om fjärrstyrning av Åre/Östersund flygplats.

2018-09-25

Utredare enligt uppdrag:

Helge Brändström, överläkare, Medicinsk chef, Flygenheten  
Norrlands universitetssjukhus, Västerbottens läns landsting

Nina Loberg, samordnare infrastruktur/transportplanering,  
Region Västernorrland

Norrlandstingens regionförbund tillämpar elektronisk signering:

Region Norrbotten  
Veronika Sundström, regiondirektör

Västerbottens läns landsting  
Anders Sylan, landstingsdirektör

Region Västernorrland  
Hans Wiklund, regiondirektör

Region Jämtland-Härjedalen  
Hans Svensson, regiondirektör

# Signatursida

Detta dokument har elektroniskt undertecknats av följande undertecknare:

---

Namn	VERONIKA SUNDSTRÖM
Titel, Organisation	Regiondirektör, Region Norrbotten
Datum & Tid	2018-09-27 08:11:31 +02:00
Identifikationstyp	Svensk e-legitimation
Identifikations-id	_073a1d0d60e01c98d37cc4415ee67a5b42

---

Namn	ANDERS SYLVAN
Titel, Organisation	Landstingsdirektör, Västerbottens läns landsting
Datum & Tid	2018-09-27 09:44:19 +02:00
Identifikationstyp	Svensk e-legitimation
Identifikations-id	_096b079b8acadcbdfbaaa8e971d1464c00

---

Namn	HANS SVENSSON
Titel, Organisation	Regiondirektör, Region Jämtland Härjedalen
Datum & Tid	2018-09-27 15:43:25 +02:00
Identifikationstyp	Svensk e-legitimation
Identifikations-id	_09fa8d73b34ca3cb98a5179355a116e3b5

---

---

Namn	Hans Göran Viklund
Titel, Organisation	Regiondirektör, Region Västernorrland
Datum & Tid	2018-10-17 17:59:23 +02:00
Identifikationstyp	Svensk e-legitimation
Identifikations-id	_092c1baadc7ed4b586436ec02c9787ef35

---



[Validera dokumentet](#) | [Användarvillkor](#)