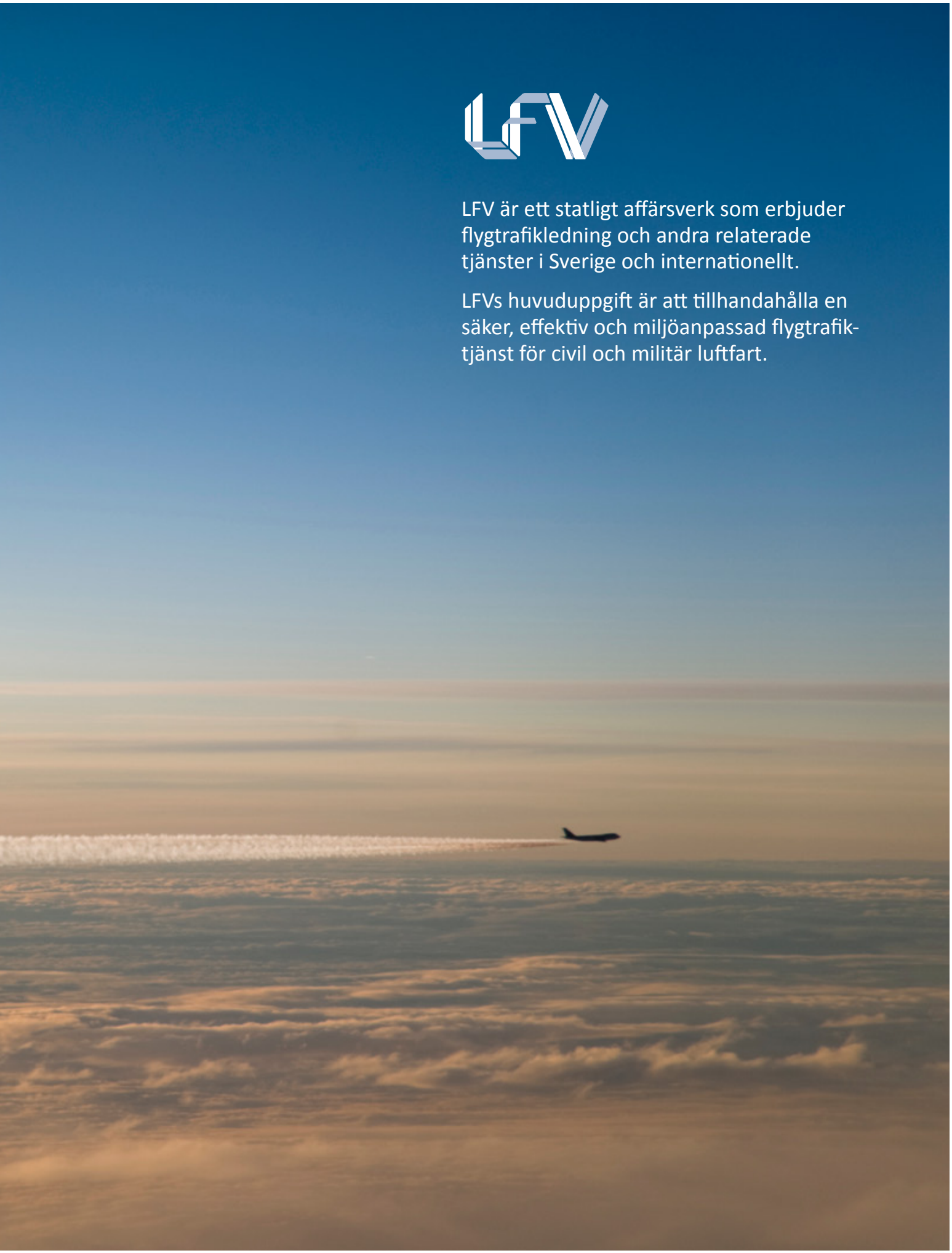


LFV

ÅRSREDOVISNING
2018

INNEHÅLL

GD har ordet	4
Från flygtrafikledning till forskning	6
LFV är med dig på resan	8
Förvaltningsberättelse	10
Kort om året	12
Allmänt om verksamheten	14
Utveckling för ökad konkurrenskraft	16
Samarbeten bygger flyginfrastrukturen	18
Samarbeten och partnerskap	20
Flygtrafiken fortsätter att öka	22
Prestationsstyrning för ökad effektivitet	24
Händelserikt år, fler regeringsuppdrag	26
– Leverans av flygtrafiktjänst	
– Försvarsmakten	
– Totalförsvaret	
– Flygtrafikledning på distans	
– Övriga regeringsuppdrag	
– Transportpolitiska mål	
– Investeringar i infrastruktur	
Flygsäkerhet är vår viktigaste prioritet	32
Miljö och hållbarhet	34
Vårt bidrag till Agenda 2030	36
FoI skapar möjligheter för framtiden	38
En lärande och utvecklande organisation	40
Stora utmaningar framåt	42
Resultaträkning	45
Balansräkning	48
Finansieringsanalys	51
Redovisnings- och värderingsprinciper	52
Noter	56
Investeringar	64
Rapportering enligt prestationsplan	65
Riskhantering	67
Förslag till utdelning	69
Revisionsberättelse	70
LFVs styrelse	72
Koncernledning	73
Fem år i sammandrag	74
Förkortningar och förklaringar	75



LFV är ett statligt affärsverk som erbjuder flygtrafikledning och andra relaterade tjänster i Sverige och internationellt.

LFVs huvuduppgift är att tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafik-tjänst för civil och militär luftfart.

LFV ÄR EN AV DE BÄSTA I EUROPA PÅ ATT LEVERERA KAPACITET

Med 2018 kan LFV lägga ytterligare ett rekordår för svenskt luftrum till handlingarna. Varje dygn har vi säkert och effektivt guidat cirka 2 000 flygplan genom svenskt luftrum på väg till eller från en flygplats i eller utanför Sverige. Den omfattande flygtrafiken ställer stora krav på LFV som flygtrafiktjänstleverantör.

”De senaste årens ökade krav och snabba förändringar ställer stora krav på LFVs medarbetare. Som generaldirektör lägger jag stor kraft på förändringsarbetet.”

Under 2018 hanterade LFV 785000 rörelser i svenskt luftrum. Med undantag för september ökade trafiken samtliga månader jämfört med 2017. Inrikestrafiken minskade, den överflygande ökade medan utrikestrafiken låg på i stort sett samma nivå som under 2017.

Den operativa flygtrafikledningstjänsten i såväl kontrollcentraler som vid flygplatser har hanterat den ökade trafiken med minimala förseningar väl inom de prestationsmål som satts för verksamheterna genom avtal med flygplatser och på EU-nivå. Även internationellt har flygtrafiken fortsatt att växa vilket i delar av Europa medfört stora kapacitetsproblem och kraftigt ökade förseningar i flygtrafiken.

EKONOMI

Årets resultat uppgick till 5 miljoner kronor. Resultatet har belastats med netto cirka 25 miljoner kronor avseende ökade pensionskostnader till följd av ytterligare sänkning av räntan som påverkar pensionsskulden. Trafikökningen har inneburit mer intäkter jämfört med föregående år även om LFV enligt nuvarande avgiftsmodell inte får behålla hela intäktsökningen. Resultatet är i nivå med budget, men LFV når inte avkastningskravet på eget kapital och inte heller soliditetsmålet. Vår bedömning är att soliditetsmålet är ytterst svårt att nå så länge pensionsåtagandet finansieras över balansräkningen.

2019 är det sista året i EU:s referensperiod 2 som styr flygtrafiktjänsten mot mål avseende flygsäkerhet, kapacitet, miljö och kostnadseffektivitet. 2015-2017 har LFV uppfyllt målen. För 2018 har LFV uppfyllt målen sånär som kapacitetsmålet för terminal Arlanda och miljömålet som överskreds marginellt. Under 2019 kommer mål att fastställas för kommande referensperiod 3, som börjar den 1 januari 2020, vilka kommer att bli avgörande för LFVs utveckling och leveransförmåga den kommande femårsperioden. De mål som hittills diskuterats är fortsatt mycket ambitiösa. Jag vill mena att alltför ambitiösa kostnadseffektivitetsmål kan få en negativ påverkan på vår förmåga att leverera kapacitet i luftrummet.

INTERNATIONELLT

LFVs internationella engagemang är stort. Det är med partners och i allianser vi är med och påverkar utvecklingen av Europas flygtrafik. Som ny ordförande i COOPANS-alliansen (Cooperation between Air Navigation Services Providers) ska jag tillsammans med mina kollegor fortsätta driva det framgångsrika samarbetet inom alliansen. COOPANS är också LFVs och våra fem alliansmedlemmars röst i SESAR-programmet som ska effektivisera Europas flygtrafiktjänst.

FLYGTRAFIKLEDNING PÅ DISTANS

2018 blev året då samarbetet med vår kund Swedavia om flygtrafikledning på distans vid fyra av Swedavias flygplatser gick in i en genomförandefas. Vi ser varje dag hur den nya kontrollcentralen i Stockholm växer fram och ute på flygplatserna reser sig masterna med sina kameror.

På flygplatserna i Sundsvall och Örnsköldsvik har, det med LFV delägda bolaget, Saab Digital Air Traffic Solutions AB (SDATS) tecknats avtal om flygtrafikledning på distans i åtta år. Den 4 december fick Saarbrücken som första tyska flygplats flygtrafikledning på distans och den 13 december var det brittiska Cranfield Airports tur, här med SDATS som leverantör.

Digitaliseringen av flygtrafikledningen är global. Vi ser att fler länder kommer att följa i Sveriges, Tysklands och Storbritanniens fotspår.

ÅTERUPPTAGEN TOTALFÖRSVARSFÖRMÅGA

Sverige stärker sitt försvar och LFV påverkas och deltar också i det arbetet. Återtagen totalförsvarsförmåga är samlingsbegreppet för åtgärderna. Som leverantör av flygtrafiktjänst i det svenska luftrummet, där civil och militär luftfart är integrerad, har LFV som bevakningsansvarig myndighet en viktig roll. Vi har under året arbetat med att utveckla och förstärka vår förmåga att leverera flygtrafiktjänster i alla beredskapslägen.

Försvarsmakten är inte bara en kund till LFV, som vi sedan 1978 har levererat flygtrafiktjänst till, utan

också en samarbetspartner. Under året deltog vi i flera övningar, där Flygvapenövning 18 i maj och Trident Juncture 18 i oktober och november var de största. I augusti medverkade LFV vid Försvarsmaktens flygdag i Uppsala, då vi samtidigt passade på att locka intresserade till flygledarutbildningen.

VI BEHÖVER FLER KOLLEGOR

En ökad flygtrafik innebär en utmaning för oss på flera sätt, inte minst när det gäller personalförsörjningen. Hälften av våra cirka 650 flygledare går i pension fram till år 2030 och utbildning av nya flygledare tar tre år. Under 2018 har vi därför börjat utöka utbildningen av nya flygledare. Förutom flygledare behöver vi rekrytera ingenjörer och tekniker. Vi kan erbjuda ett spännande och utmanande jobb i en bransch som med digitaliseringen utvecklas snabbt, och som alltid vilar på en grund av säkerhetstänkande.

SATSNING PÅ LEDARSKAP

De senaste årens ökade krav och snabba förändringar ställer stora krav på LFVs medarbetare. Jag lägger stor kraft på förändringsarbetet, i dialog med medarbetarna för att förstå deras perspektiv men också för att tydligt peka ut riktningen.

Vi har vidareutvecklat vårt ledarskapsprogram. I den senaste medarbetarundersökningen kan vi se, både när vi jämför med oss själva eller andra jämförbara organisationer, att vi har en fortsatt god teameffektivitet och att den psykosociala arbetsmiljön är god. Vi ser också en positiv utveckling i ledarskapet och att vi behöver ha ett fortsatt fokus på detta för att bibehålla och öka engagemanget inom alla delar av LFV.

Under året har LFVs uppdaterade Code of Conduct, uppförandekod, fastställts av styrelsen och arbete har skett med att förankra och diskutera denna i hela organisationen.

NYA VÄGAR I LUFTEN

Luftrummet är flygets vägar. Precis som på marken behöver luftrummet anpassas efter trafikmängden och trafikflödena. Kartan i luften har inte ritats om sedan 1998 och med nya behov och nya aktörer är det hög tid för en revidering. Hur ska det framtida luftrummet se ut så att alla får tillgång till det?



I maj fick LFV ett regeringsuppdrag att genomföra en fördjupad studie avseende utformningen av det svenska luftrummet. Studien ska utmynna i en luftrumsstrategi, Luftrum 2040. LFV leder arbetet för att utveckla luftrummets möjligheter för framtiden. Våren 2019 lämnar vi över resultatet till regeringen. Detta är ett av flera regeringsuppdrag som vi hanterade under 2018.

Vi brukar säga att flygsäkerhet är vårt DNA. Det är en bra och relevant beskrivning av ett affärsverk som har arbetat med och för flygsäkerhet i över 70 år. Säkerhetstänkandet genomsyrar allt vi gör oavsett om det handlar om att byta ut en radaranläggning, uppgradera våra system för flygtrafikledning eller guida ett flygplan som är på väg att landa. Vi tänker alltid på dig som flyger.



Ann Persson Grivas,
Generaldirektör LFV

LFV leder arbetet med ”Luftrum 2040”, en studie avseende utvecklingen av luftrummets möjligheter för framtiden.

FRÅN FLYGTRAFIKLEDNING TILL FORSKNING

LFVs huvuduppgift är att tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart. LFV ska också verka för att de transportpolitiska målen uppnås.

LFV är ett statligt affärsverk som erbjuder flygtrafikledning och andra relaterade tjänster i Sverige och internationellt. För att möta ökade krav på kapacitet, tillgänglighet och hållbarhet utvecklar LFV innovativa tjänster och koncept. LFV är också med och utveck- lar det europeiska luftrummet genom samarbeten och partnerskap. LFV har cirka 1100 medarbetare och omsatte 3,2 miljarder kronor 2018.

EN PÅLITLIG PARTNER

LFV ska vara en pålitlig och flexibel partner som bidrar till att kunderna kan utveckla sin verksamhet utifrån marknadens krav och utmaningar. Genom att vara lösningsorienterade, engagerade och nytänkande, bygger vi långsiktiga relationer med kunder och andra intressenter. LFV erbjuder smarta lösningar för morgondagens flyg.

FLYGSÄKERHET

Flygsäkerhet är LFVs viktigaste prioritet och genomsyrar hela verksamheten. LFV arbetar proaktivt för att kontinuerligt utveckla flygsäkerhetsarbetet, det är en naturlig del i LFVs processer och arbetsmetoder.

VERKSAMHET OCH KUNDER

LFVs verksamhet består av tre huvudsakliga verksamhetsområden: flygtrafiktjänst, forskning och innovation samt övriga kommersiella tjänster. Flygtrafiktjänst står för mer än 90 procent av intäkterna. Leveranserna delas sedan i fem leveransområden utifrån LFVs kundgrupper: en route, Försvarsmakten, den svenska avreglerade marknaden, Swedavia och den internationella marknaden.

FLYGTRAFIKTJÄNST

Flygtrafikedning en route

Flygtrafikedning en route omfattar flygtrafiktjänsterna i det övre luftrummet från kontrollcentralerna i Stockholm och Malmö. Den operativa tjänsten i det övre luftrummet inom det dansk-svenska luftrumsblocket tillhandahålls av det med danska Naviair gemensamägda bolaget NUAC.

LFV ställer kontrollcentraler och infrastruktur till NUACs förfogande som arbetsleder i det dagliga operativa arbetet.

Lokal flygtrafikledning

LFV bedriver lokal flygtrafikledning vid 20 svenska flygplatser från Kiruna i norr till Malmö i söder. LFV arbetar långsiktigt och nära kunderna för att skapa helhetslösningar som stöder kundens affär och verksamhet. I tjänsteutbudet ingår också flygtrafikledning på distans, Remote tower services, RTS.

CNS-tjänster

LFV är certifierad leverantör av CNS-tjänster, som omfattar kommunikation, navigation och övervakning. Utöver CNS-tjänster för en routeverksamheten, har LFV under lång tid tillhandahållit teknisk utrustning för lokal flygtrafikledning.

Flyginformation och väderpresentation

I Sverige ansvarar LFV för delgivning och publicering av aeronautisk information för både civil och militär luftfart. För luftrumsanvändare tillhandahåller LFV bland annat information om regler, kartor, flygvägar, radiofrekvenser, navigationshjälpmedel, flygprocedurer samt väder. LFV förser också Försvarsmakten med militär källdata, flygprocedurer och andra tjänster.

FORSKNING OCH INNOVATION

LFV bedriver en omfattande forskning och innovation i egen regi, men också inom ramen för flera olika samarbeten, med universitet, andra myndigheter och organisationer. Arbetet drivs utifrån ett antal strategiska utvecklingsområden med målet att utveckla nya koncept och lösningar som ökar säkerhet, effektivitet, kapacitet, tillgänglighet och hållbarhet.

Trafikverket och Horizon 2020, EU:s ramprogram för forskning och innovation, är de stora finansiärerna av LFVs forskning.

LFVS VERKSAMHETSOMRÅDEN	FLYGTRAFIKTJÄNST	FORSKNING OCH INNOVATION	ÖVRIGA KOMMERSIELLA TJÄNSTER
	Flygtrafikledning en route Lokal flygtrafikledning CNS-tjänster Flyginformation och väderpresentation	Samarbeten med universitet och högskolor Samarbeten med Vinnova, Saab, Eurocontrol och Innaxis Forskning inom ramen för SESAR	Flygplatstjänster Luftrumstjänster Miljötjänster Utbildning

LFVS LEVERANSER	EN ROUTE	FÖRSVARS-MAKTEN	SVENSKA AVREGLE-RADE MARKNADEN	SWEDAVIA	INTERNATIONELLA MARKNADEN
KUNDER	Nationella och internationella flygbolag, Försvarsmakten.	Försvarsmakten	Kommunala, regionala och privata flygplatser, myndigheter och företag	Swedavias flygplatser i Sverige, från Kiruna i norr till Malmö i söder.	Flygplatser, myndigheter, organisationer och företag.
TJÄNSTER	Flygtrafiktjänst	Flygtrafiktjänst för militär luftfart vid såväl flottiljer som i luftrummet.	Flygtrafikledningstjänster. Flygplats- och luftrumstjänster, miljötjänster m.m.	Flygtrafikledningstjänster. Flygplats- och luftrumstjänster, miljötjänster m.m.	Flygplats- och luftrumstjänster t.ex. flygmätning, luftrumskonstruktion, tekniska tjänster, utbildning och bemanningstjänster.

ÖVRIGA KOMMERSIELLA TJÄNSTER

Flygplats- och luftrumstjänster

LFV är en erfaren leverantör av tjänster som förenklar och effektiviserar flygtrafikledningen. LFV har lång erfarenhet av olika tekniska system för flygtrafikledning och kringtjänster för flygplatser och erbjuder till exempel teknisk och operativ specialistkompetens, flygsäkerhetsexpertis och utredningskompetens. LFV tillhandahåller allt som behövs för att uppfylla de krav som hör samman med de certifierade tjänster som LFV bedriver vid en flygplats.

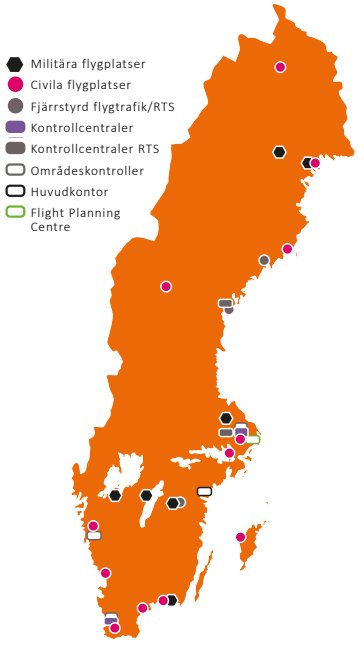
Komplexiteten i att designa luftrum och flygvägar har ökat beroende på det stora antalet flygrörelser och ändrade resmönster. Kraven ökar också på att flygningar ska vara effektiva ur ett ekonomiskt, kapacitets-, säkerhets- och miljöperspektiv. LFV erbjuder bland annat flygmätning, hindermätning, procedur- och luftrumskonstruktion.

Miljötjänster

LFV har stor erfarenhet av att konstruera flygprocedurer och luftrum kring flygplatser. LFV kan bidra till flygplatsernas miljöprövningsarbete genom att säkerställa att alla krav och förordningar uppfylls på ett effektivt sätt.

Utbildning

LFV har en bred kompetens inom flygtrafiktjänstutbildning, både vad gäller grundläggande flygledarutbildningar och anpassade specialistutbildningar. Utbildning av flygledare bedrivs i bolaget Entry Point North AB, som LFV äger tillsammans med danska Naviair och irländska IAA. EPN har verksamhet bland annat på Malmö Airport. LFV erbjuder också grundläggande orienteringskurser för aktörer i branschen.



FLYGTRAFIKTJÄNST			KONTROLLCENTRALER	HUVUDKONTOR	INTERNATIONELLT
Göteborg Landvetter Halmstad Karlsborg Kiruna Kristianstad Linköping Malmen Linköping City	Luleå Malmö Norrköping Ronneby Stockholm Arlanda Stockholm Bromma Sundsvall Timrå	Såtenäs Umeå Uppsala Vidsel Visby Åre Östersund Örnsköldsvik	Malmö Stockholm Sundsvall – är en kontrollcentral för flygtrafikledning på distans, RTS.	Norrköping	LFV har levererat tjänster i bland annat Förenade Arabemiraten, Danmark, Norge och Rwanda.

LFV ÄR MED DIG PÅ RESAN

LFVs flygledare leder drygt 2 000 flighter i svenskt luftrum varje dag. Deras uppgift är att leda piloterna och att separera flygplanen i höjd- och sidled. De ser också till att flygningen blir så effektiv som möjligt genom att flygplanen flyger kortast möjliga väg och inte behöver ligga i vänteläge i luften. Här följer vi Eva när hon reser från Stockholm till Luleå.

1. DAGEN FÖRE AVRESAN

Eva packar väskan inför resan till Luleå.



Flight Planning Centre, FPC, tar emot färdplanen från flygbolaget och skickar den till flödeskontrollen på Eurocontrol. Därifrån skickas den till berörda flygledartorn och kontrollcentraler. LFVs kontrollcentral i Stockholm ser till att vi har rätt bemanning på morgondagens arbetsskift samt kontrollerar vilken kapacitetspåverkan väder och teknik har. 20 timmar före beräknad starttid kommer färdplanen till Flight Planning Center som bl.a. tittar på om bolaget har begärt att få väderinformation.

2. TRE TIMMAR FÖRE AVRESA

Eva åker ut till Arlanda.





Tre timmar före start kommer färdplanen (fakta om bland annat flygplanstyp, färdväg och höjder) in i flygtrafikledningssystemet.

5. EN HALVTIMME FÖRE AVRESA

Dags att gå till gaten.





LFVs flygledare har hanterat den tidigare flygningen och flygplanet har landat och taxat in till sin parkeringsplats. Direkt börjar processen för att göra planet klart för start igen. Avlastning, städning och tankning av flygplanet genomförs av flygplatspersonalen.

6. EN KVART FÖRE START. BOARDING

Ombordstigning för Eva och hennes medpassagerare.





Piloten begär klarering av flygledaren i tornet på Arlanda till Luleå antingen på radio eller via datalänk. Denna klarering består av destination, färdväg, höjd, transponderkod och en starttid.

9. START OCH PÅ MARSCHHÖJD

Eva njuter av utsikten över Sverige och Östersjön.



Flygledaren i tornet på Arlanda övervakar starten och tar in och verifierar höjden på flygningen. När det inte längre finns en separationsfaktor att ta hänsyn till skiftas flygningen över till kontrollcentralens flygledare.

Flygningen kommer upp på radarskärmen i kontrollcentralen och får tillstånd att stiga vidare mot sin marschhöjd.

10. INFLYGNING

Vädret är vackert och Eva ser Piteå - och nog är det Älvsbyn där borta?

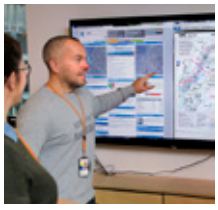


Ungefär i höjd med Skellefteå skiftar flygledarna i Stockholm över till flygledarna på inflygningskontrollen i Luleå som följer flygningen på sina radarskärmar. Piloten får tillstånd att sjunka och information om aktuellt lufttryck, väder och vilken kurs planet ska hålla. Flygledarna ser till att alla flygplan är tillräckligt separerade från varandra.

3.
TVÅ TIMMAR FÖRE AVRESA

Dags för säkerhetskontrollen.



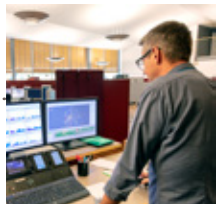


Piloterna får information om väder på flygsträckan och de aktuella flygplatserna. FPC ger väderinformation och information om andra faktorer som kan påverka flygningen. Detta kan till exempel handla om en flygplats öppethållandetid, asfaltering av bana eller snöröjning.

4.
EN TIMME FÖRE AVRESA

Eva köper en tidning och en kaffe.





LFVs skiftledare kontrollerar hur mycket flygtrafik det är i varje sektor. Information om flygningen syns i den första sektorn som kommer att hantera den.

7.
FLYGPLANET STÅR VID GATE

Eva sätter mobilen i flight mode.





Piloten meddelar att man är klar att påbörja flygningen. Flygledaren bekräftar att de är inom sitt tidsfönster och ger klartecken att starta motorerna och backa ut från gaten.

8.
FLYGPLANET TAXAR UT FRÅN GATE TILL START

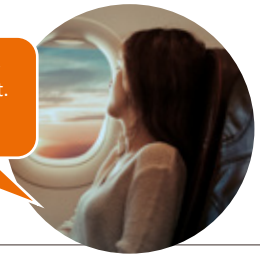
Eva lyssnar på säkerhetsinformationen.



Flygledaren ger piloten klarering att taxa mot startbanan och ger planet en plats i kön. På kontrollcentralen ser man att flygningen är på gång och börjar planera för att planet snart lyfter. Flygledaren ger tillstånd att ställa upp på banan i turordning bakom framförvarande. När det avståndet är tillräckligt ges startklarering. Från tornet ger LFV tillstånd att starta och flygningen får stiga till 5 000 fot (1 500 meter) på en förutbestämd route.

11.
FEM MINUTER KVAR TILL LANDNING

Eva spänner fast säkerhetsbältet och fäller upp bordet.



Medan inflygningskontrollen ger de sista sväng- och sjunkdirektiven till piloten, förbereder tornflygledaren för landning. När flygplanet har fått klart för inflygning till gällande bana skiftas det över till tornfrekvensen. Tornflygledaren kontrollerar noga att inga fordon eller andra flygplan finns på banan. Piloten får information om aktuell vindhastighet och riktning samt vilken intensitet inflygnings- och banbelysning är inställd på och tillstånd att landa.

12.
FLYGPLANET LANDAR I LULEÅ.

Efter en behaglig resa. ser Eva fram emot att träffa sina släktingar



Flygledare, som hela tiden övervakar landningen, väntar tills piloten fått ner farten ordentligt och ger sedan piloten instruktioner för att taxa in till plattan och rätt gate.





FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

KORT OM ÅRET

785

tusen luftrumsrörelser under 2018. Det är en ökning med 3 procent jämfört med 2017.

99,8

Punktligheten var 2018 över 99,8 procent i LFVs leveranser.

3,2

miljarder kronor var LFVs omsättning 2018. Det är en minskning med cirka 3 procent jämfört med 2017.

FLYGTRAFIK OCH EKONOMI

Antalet luftrumsrörelser i det svenska luftrummet uppgick till 784822. Det är ett nytt årshögsta mätt i antal rörelser och är en ökning med 3 procent jämfört med föregående år. Den överflygande trafiken är den som ökat mest både i antal och i procent, +10,5 procent jämfört med 2017.

Resultatet efter finansiella poster uppgår till 5 mkr, vilket är i linje med budget och högre jämfört med 2017. Ett fortsatt lågt ränteläge med ytterligare räntesänkning har inneburit en ökning av pensionsskulden som belastat resultatet netto med 25 mkr.

FLYGSÄKERHET OCH KAPACITET

Flygsäkerhetsläget är mycket bra och LFV når flygsäkerhetsmålen för 2018. LFV har inte bidragit till någon flygsäkerhetsrelaterad händelse som medfört att människor allvarligt skadats eller omkommit.

LFV har under 2018 uppnått merparten av de högt ställda kapacitetsmål som ställs på LFVs verksamhet genom EU:s lagstiftning. De båda kontrollcentralerna i Stockholm och Malmö, som hanterar merparten av flygtrafiken en route i svenskt luftrum, har levererat 99,8 procent av alla flygningar utan förseningar orsakade av LFV. Ur ett europeiskt perspektiv ligger LFV bland de främsta.

NYA DRÖNARREGLER 1 FEBRUARI

Den 1 februari 2018 infördes ett nytt regelverk för drönarflygningar. Bland annat ändrades förbudet att flyga med obemannat flyg i kontrollzon till att farkosten ska vara minst fem kilometer från start- och landningsbanan. LFV har arbetat med omfattande metodikutveckling för drönarflygningar i syfte att höja flygsäkerheten samtidigt som möjligheter och förutsättningar för att bedriva flygningar med drönare förtydligas.

NATIONELL ÖVNING

LFV deltog i februari i den nationella informationssäkerhetsövningen NISÖ 2018, den tredje i en serie, arrangerad av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB. Syftet är att stärka samhällets förmåga att hantera it-relaterade störningar. För att stärka beredskapen krävs ett brett samarbete mellan privata och offentliga aktörer.

NY RADAR I UMEÅ, LANDVETTER OCH VISBY

Under året har utbytesprogrammet för radaranläggningar fortsatt. Anläggningarna i Umeå, Landvetter och Visby har bytts ut. Utbytet ingår i LFVs strategiska plan för övervakning, där radaranläggningar som är mellan 15 och 30 år gamla byts ut. Vissa ersätts med en ny radar, andra av det så kallade WAM-systemet, som införs parallellt. Utbytet är också drivet av EU-krav som kommer att gälla från 2020.

FLER FLYGLEDARELEVER

LFV har under året beslutat om ytterligare satsning på utbildning av flygledare och utökat antalet elever vid flygledarskolan Entry Point North. Tolv elever har rekryterats och påbörjade sin utbildning i augusti. I november började ansökningsperioden för nästa utbildningsomgång med start 2019.

RTS – FLYGTRAFIKLEDNING PÅ DISTANS

Den 28 september 2018 var det taklagsfest för LFVs nya central för flygtrafikledning på distans. Byggnationen av RTC (Remote Tower Center) på Arlanda är ett led i det pågående teknikskiftet med digitalisering av flygtrafikledning. Från kontrollcentralen kommer Swedavias flygplatser i Kiruna, Umeå, Östersund och Malmö att betjänas. På flygplatserna pågår arbetet med teknikbodar, kameratorn med mera.

Saab Digital Air Traffic Solutions AB, där LFV är delägare, tecknade i november avtal om att bedriva flygtrafiktjänst på distans vid Sundsvall och Örnsköldsvik flygplatser med start under 2019.

LFV fick i april ett regeringsuppdrag att utreda konsekvenserna av flygtrafikledning på distans. Rapporten överlämnades i december till regeringen.

PORTUGAL NY MEDLEM I COOPANS

Inom alliansen COOPANS (Cooperation between Air Navigation Services Providers) utvecklar och implementerar flygtrafiktjänstleverantörerna i Sverige, Danmark, Irland, Österrike och Kroatien gemensamt system för flygtrafikledning. I oktober utökades alliansen med ytterligare en medlem, NAV Portugal.

CIVILT FÖRSVAR OCH STÄRKT SÄKERHETSSKYDDSARBETE

Under året har arbete skett för att förstärka totalförsvaret mot bakgrund av bland annat den säkerhetspolitiska utvecklingen i närområdet. Ett stärkt säkerhetsskyddsarbete har också påbörjats och sker fortsatt löpande i enlighet med det regeringsuppdrag LFV har.

DELTAGANDE I MILITÄRÖVNINGAR

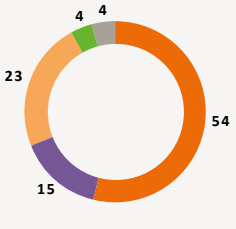
LFV har deltagit i flera övningar tillsammans med Försvarsmakten, däribland Trident Juncture 18 som är en av NATOs största övningar och som genomfördes under hösten i Norge.

KRIGSPLACERING AV PERSONAL

LFV har i december krigsplacerat den personal som behövs för verksamheten under höjd beredskap. Att myndigheten har krigsplacerat personal är en planeringsåtgärd och i enlighet med uppdrag i regleringsbrevet.

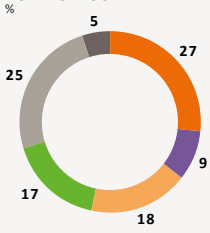
NYCKELTAL	2018	2017	Förändring
Nettoomsättning, mkr	3 156	3 253	-97
Resultat efter finansiella poster, mkr	5	-78	+83
Räntabilitet på eget kapital, %	1	(neg.)	–
Soliditet, %	9	9	–
Investeringar, mkr	324	227	+97
Flygrörelser, tusen	785	762	+23
Antal årsarbetare	982	974	+8

INTÄKTSFÖRDELNING
%



- Undervägsavgifter
- Intäkter för lokal flygtrafiktjänst
- Ersättning intressebolaget NUAC
- Övriga kommersiella intäkter
- Övriga intäkter

FÖRDELNING RÖRELSEKOSTNADER
%

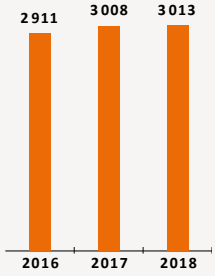


- Lönekostnader
- Sociala avgifter
- Pensionskostnader
- Övriga rörelsekostnader
- Ersättning intressebolaget NUAC
- Avskrivningar

INTÄKTER
(mkr)



KOSTNADER
(mkr)



ALLMÄNT OM VERKSAMHETEN

LFVs uppgift är att tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart. LFV ska också verka för att de transportpolitiska målen nås.

Affärsverket LFV erbjuder flygtrafiktjänster nationellt och internationellt. Under 2018 bedrev LFV i Sverige flygtrafiktjänst vid 20 flygplatser spridda över hela landet, två terminalkontroller, två kontrollcentraler i Stockholm respektive Malmö samt en central för flygtrafikledning på distans i Sundsvall.

LFV KONCERNENS SAMMANSÄTTNING

Av regeringens instruktion för LFV (SFS 2010:184) framgår att LFV och de företag där staten genom verket, direkt eller indirekt, har ett bestämmande inflytande tillsammans bildar en affärsverkskoncern. Koncernen består av affärsverket, det helägda holdingbolaget LFV Holding AB, de av holdingbolaget helägda dotterföretagen LFV Aviation Consulting AB och LFV Norway AS samt intresseföretagen NUAC HB, Entry Point North AB samt Saab Digital Air Traffic Solutions AB.

LFV Aviation Consulting är LFVs dotterbolag för internationella konsulttjänster inom civil luftfart. LFV har en lång och bred erfarenhet av projekt både inom flygtrafiktjänst- och flygplatsområdena i många delar av världen.

LFV Norway AS bildades 2015 och har i avvaktan på pågående och kommande upphandlingar av lokal flygtrafiktjänst i Norge ännu inte startat någon verksamhet. De affärer LFV har på den norska marknaden levereras via LFV Aviation Consulting AB.

NUAC HB är underleverantör till LFV och den danska flygtrafiktjänstleverantören Naviair. LFV och Naviair äger vardera 50 procent. NUAC bedriver på moderbolagens uppdrag flygtrafiktjänst en route i det dansk-svenska luftrummet från kontrollcentralerna i Stockholm, Malmö och Köpenhamn. Den personal som behövs för att utföra uppdraget hyr NUAC från LFV och Naviair. LFV och Naviair ställer också kontrollcentraler och annan infrastruktur till förfogande.

Entry Point North AB (EPN) ägs till 33 procent av LFV, gemensamt med danska Naviair och irländska IAA. EPN erbjuder utbildning inom flygtrafiktjänst till ägarorganisationerna, men även till andra kunder. I Entry Point North AB-koncernen ingår de helägda dotterföretagen Entry Point North Ireland DAC och Entry Point Denmark ApS samt det ungerska dotterföretaget Entry Point Central KFT, som ägs till 51 procent – resterande 49 procent ägs av Hungaro Control Plc, som ägs av ungerska staten.

Under 2018 har EPN bildat bolaget Entry Point North Belgium SA. Det belgiska bolaget startade sin verksamhet i september och ägs till 50 procent tillsammans med SKEYES (Belgocontrol).

Saab Digital Air Traffic Solutions AB ägs till 41 procent av LFV och 59 procent av Saab. Genom bolaget har arbetet med att leda, utveckla och driva digitaliseringen inom fjärrstyrd flygtrafikledning fortsatt. Bolaget erbjuder helhetslösningar inom fjärrstyrd flygtrafikledning genom att kombinera LFVs unika operativa kunskap med Saabs ledande teknik och globala organisation.

CERTIFIERINGAR

LFV är certifierad av Transportstyrelsen i enlighet med EU-förordningen om gemensamma krav för tillhandahållande av flygtrafiktjänster. LFV är också certifierad enligt ISO-standarderna 9001 och 14001 avseende kvalitetsledning respektive miljöledning.

För att bedriva utbildning av flygledningspersonal, luftrumsutformning samt flygmätning av bland annat navigationshjälpmedel har LFV godkännanden från Transportstyrelsen.

RAPPORTERING FÖR VERKSAMHETSOMRÅDEN OCH GEOGRAFISKA MARKNADER

LFVs verksamhet har tre huvudsakliga verksamhetsområden: flygtrafiktjänst, forskning och innovation samt övriga kommersiella tjänster. Mer än 90 procent av omsättningen hänförs till flygtrafiktjänst.

FLYGTRAFIKTJÄNST

Flygtrafiktjänst utgörs huvudsakligen av flygtrafikledningstjänster. I flygtrafiktjänst ingår även CNS-tjänster, flyginformation och väderpresentation.

Tjänsterna utförs såväl för civil som militär flygtrafik. Kunderna utgörs av de flygbolag och flygoperatörer som trafikerar det svenska luftrummet, Försvarsmakten samt statliga, kommunala och privatägda flygplatser. Verksamheten omfattar de flygtrafiktjänster som


Flygtrafiken styrs och leds dygnet runt via flygledare vid kontrollcentralerna i Stockholm och Malmö.

tillhandahålls i det övre luftrummet (en route) från kontrollcentralerna i Stockholm och Malmö. Vidare omfattas flygtrafiktjänster i flygplatsernas kontrollzoner och terminalområden (det vill säga området på och direkt i anslutning till flygplatserna samt under in- och utflygning) från flygplatsernas kontrolltorn och fristående terminalkontrollcentraler samt en kontrollcentral för fjärrstyrd flygtrafikledning. För detta används LFVs infrastruktur i form av kontrollcentraler, radarstationer, navigationshjälpmedel, operativa system med mera.

På flygplatserna utförs tjänsten från de av flygplatserna tillhandahållna flygledartorn och i huvudsak med av flygplatserna tillhandahållen utrustning.

Flygtrafiktjänst står för 92 (92) procent av LFVs totala omsättning exklusive koncerninterna mellanhavanden mellan affärsverket och NUAC HB. Flygtrafiktjänst omslöt under 2018 totalt 2 968 (3 051) miljoner kronor. Flygtrafiktjänst finansieras i huvudsak genom undervägsavgifter (cirka 79 procent), ersättning från Försvarsmakten (cirka 10 procent) samt ersättning från civila flygplatser (cirka 11 procent). Undervägsavgifter finansierar flygtrafiktjänster i det övre luftrummet samt även delvis flygtrafiktjänster vid in- och utflygning och på flygplatserna. Undervägs- och terminalavgifterna regleras genom av EU fastställda prestationsplaner.

Den övervägande delen av flygtrafiktjänsten bedrivs med ensamrätt på en reglerad marknad. Det gäller flygtrafiktjänster i det övre luftrummet samt tjänster som utförs åt Försvarsmakten och Swedavia. Mindre än 1 (1) procent av omsättningen för flygtrafiktjänst hänförs till den konkurrensutsatta delen av marknaden i Sverige och internationellt.

Den konkurrensutsatta marknaden präglas av prispress och LFV har under de senaste åren i samband med upphandlingar lämnat verksamheten vid ett antal flygplatser. Under 2018 har LFV vunnit upphandlingen av flygtrafiktjänst vid Halmstad City Airport.

FORSKNING OCH INNOVATION

LFV bedriver forskning- och innovation (FoI) inom luftfartsområdet framförallt inom ramen för det europeiska forskningsprogrammet för flygtrafikledning, Single European Sky ATM Research (SESAR).

Verksamhetens kostnader ska täckas genom extern finansiering och finansieras i huvudsak genom EU-bidrag samt anslag från Trafikverket. LFV har en viktig roll i den nationella styrgruppen med strategisk kompetens inom luftfartsområdet. Forskning och innovationsverksamheten omslöt under året 57 (58) miljoner kronor, vilket motsvarar 2 procent av LFVs totala omsättning.

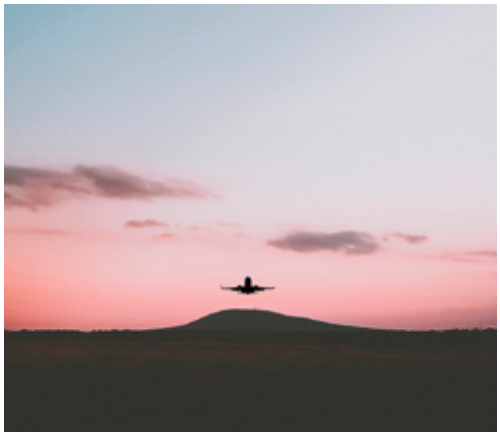
ÖVRIGA KOMMERSIELLA TJÄNSTER

Övriga kommersiella tjänster omfattar bland annat uthyrning av flygledare och andra personalresurser, flygmätning och övriga teknikrelaterade produkter, konsulttjänster samt den gemensamma servicefunktionens (GSF) externa försäljning av tjänster till andra myndigheter.

Omsättningen, för tjänster både på den nationella och internationella marknaden, uppgick till 131 (158) miljoner kronor, vilket motsvarar 5 procent av LFVs totala omsättning.

UTVECKLING FÖR ÖKAD KONKURRENSKRAFT

LFV bedriver ett förändringsarbete för att säkra en långsiktig konkurrenskraftig, effektiv och attraktiv verksamhet. Varje år uppdateras mål, strategier och aktiviteter för att LFV fortsatt ska kunna svara upp mot kundernas, ägarens och de övriga intressenternas krav och förväntningar



LFVS VERKSAMHETSPLAN 2018–2022

För samtliga fyra perspektiv: kund och försäljning, kultur och medarbetare, verksamhet och leverans samt ekonomi, finns ett antal huvudmål med tillhörande delmål och aktiviteter. Varje enhet i LFV har en verksamhetsplan som ska stödja LFVs övergripande huvudmål. LFVs chefer och ledare och många medarbetare har också individuella målkontrakt.

FOKUSOMRÅDEN 2018

För att möta de utmaningar som finns under affärsplaneperioden har LFV tagit fram fyra fokusområden för 2018. Varje fokusområde består av satsningar, projekt och aktiviteter som kan variera över åren, men som sammantaget ska bidra till att LFV når målen.

Företagskultur

- Ledarskap och medarbetarskap
- Värderingar – värderingsstyrda
- Varumärke – LFVs Navigator
- Code of conduct (uppförandekod)
- Delaktighet och förståelse
- Prestation

Lönsam tillväxt

- Affärsmässighet
- Fokus på befintliga uppdrag och samarbeten
- Fokus på lönsamhet
- Stärkt leveransförmåga och kompetensförsörjning inom särskilda produktområden
- Produktifiering
- Samarbeten och partnerskap

Konkurrenskraft & Prestationsprogram

- Effektiva arbetssätt genom välfungerande ledningssystem, processer och ständiga förbättringar
- Ett effektivt NUAC
- Ett effektivt luftrum
- En prestationsstyrning som baseras på revisioner av extern part eller granskningar av flygtrafiktjänstleverantörernas effektivitet
- Förbättrad resursplanering och kompetensförsörjning
- Samarbeten och partnerskap
- Innovation

Återupptagen totalförsvarsplanering

- Handlingsplan för totalförsvarsplanering
  – Utökad dialog med Försvarsmakten
  – Krigsplacering
  – Robust infrastruktur
  - Utbildning/totalförsvarsupplysning
- Stärkt Säkerhetsskydd
  – Förbättrad informationssäkerhet
  – Höjd it-säkerhet
- Skärpta krav på underleverantörer
  – SUA-avtal

HUVUDMÅL INNEVARANDE ÅRS VERKSAMHETSPLAN

PERSPEKTIV	HUVUDMÅL
Kund och försäljning	LFV ska sälja produkter och tjänster på utvalda fokusmarknader
	LFVs varumärke ska uppfattas som attraktivt och intressant av kunder, intressenter och potentiella medarbetare
	LFV ska leverera attraktiva och lönsamma produkter och tjänster
Kultur och medarbetare	LFV ska ha ett ledar- och medarbetarskap som utmärks av kundfokus och affärsmässigt agerande med flygsäkerhet som fundament
	LFV ska vara en attraktiv arbetsgivare där medarbetarnas kompetens utvecklas utifrån kund- och intressentbehov
Verksamhet och leverans	LFV ska arbeta proaktivt för att kontinuerligt utveckla flygsäkerhetsarbetet
	LFV ska upprätthålla mål från EU:s prestationsplan gällande förseningar
	LFV ska bedriva ett aktivt arbete för att minska miljöpåverkan
	LFV ska stärka konkurrenskraften genom att förbättra arbetssätt, processer och innovationsförmåga
	LFV ska planera för sin beredskap inom ramen för det civila försvaret (nytt huvudmål)
Ekonomi	LFV ska uppfylla ägarens ekonomiska mål

KOMMENTARER TILL DE FYRA PERSPEKTIVENS HUVUDMÅL

Kund och försäljning

LFV har inte nått uppsatta omsättningsmål för den internationella marknaden under 2018.

Under 2018 gjordes ingen kundnöjdhetsmätning. Den kommer istället att genomföras i början av 2019.

Arbete kopplat till LFVs varumärke och värdering sker fortlöpande. Att fortsätta utveckla ett bredare kundfokus och en organisation som är lösningsorienterad, engagerad och nytänkande är viktigt för att fortsätta utveckla LFV för framtiden.

Varumärkesutbildning ingår i vårt e-learningprogram och omfattar alla medarbetare.

Kultur och medarbetare

LFV mäter och följer upp mål kopplat till bland annat ledarskapsindex, engagemangsindex, teameffektivitetsindex och psykosocial arbetsmiljöindex. LFV ser en fortsatt god engagemangsnivå och ett ledarskap som utvecklas i positiv riktning.

Viktiga aktiviteter under året är bland annat rekrytering av flygledarelever, fortsatt fokus på förändringsarbete och förberedelse inför driftsättning av kontrollcentralen för flygledning på distans (RTC Stockholm) samt arbetet med att stärka LFVs arbetsgivarvarumärke. En uppdaterad uppförandekod, LFVs Code of Conduct, har tagits fram och det tidigare ledarutvecklingsprogrammet har fortsatt in i nästa fas.

Verksamhet och leverans

Flygsäkerheten är ett fundament i LFVs verksamhet. Samtliga mål avseende flygsäkerhet har uppnåtts. Viktiga aktiviteter under året är förkortade hanteringstider av avvikelser samt ett effektivare och fördjupat samarbete med Swedavia och Försvarsmakten. Strukturen för operativa manualer har också förenklats och förbättrats.

En ökad brist på flygledare har medfört att restriktioner införts för trafiken vid flera tillfällen under sommaren. Trots detta har förseningarna legat på en låg nivå och kapacitetmålen har också uppnåtts, med undantag för terminal Arlanda, som inte klarat EU-målet främst på grund av väderrelaterade restriktioner.

Genom analyser, mätningar och framtagande av nyckeltal arbetar LFV för att fortsatt skapa förutsättningar för att nå uppsatta miljömål. Olika faktorer har under året påverkat måluppfyllnaden negativt, och LFV har inte nått upp till målen för minskde koldioxidutsläpp. Vår kompetens inom miljötillståndsprocesser för flygplatser har varit efterfrågad.

LFV har under året arbetat med utveckling av verksamhetsledningssystemet och aktiviteter har genomförts för att stärka konkurrenskraften genom att förbättra arbetssätt, utveckla processer och innovationsförmåga. Linjeorganisationen har påbörjat arbetet med att ta fram handlingsplaner för beredskapsplanering.

Ekonomi

LFV ska effektivisera och reducera kostnader över tid för att uppfylla de krav som ställs från såväl Eurocontrol som kunderna samt ägarens ekonomiska mål. Måluppfyllelse för kostnadseffektivet enligt EU:s prestationsplan följs löpande.

Ägarens mål för LFV är att räntabiliteten på eget kapital ska uppgå till 4 procent över en konjunkturcykel och att soliditeten långsiktigt ska vara minst 15 procent. LFV har svårt att nå dessa ägarmål främst på grund av det låga ränteläget och den relativt höga pensionsskulden. Årets resultat före skatt uppgår till 5 miljoner kronor vilket är nivå med budget på 6 miljoner kronor.

SAMARBETEN BYGGER FLYGINFRASTRUKTUREN

Flygtrafikledning är en del i flera processer där flygplatser, flygbolag, flygtrafikledningsleverantörer och samhället samverkar. Det är samtidigt också ett samarbete mellan stater och internationella regelverk som säkrar ett hållbart flyg.

Resandet förändras och därmed också luftrummet och behovet av utvecklade tjänster och nya lösningar. För att vara attraktiv som leverantör av flygtrafikledning och därtill hörande tjänster är samarbeten och allianser viktiga.

Flygsäkerhet är LFVs högsta prioritet. Det är vårt basfundament och finns med i våra processer och beaktas alltid vid förändringar. Flygsäkerhet bygger på samspel mellan människa, teknik, regler och organisation. LFV satsar också på innovation och utveckling i nära samarbete med våra kunder, forskare och industrin med fokus på att bibehålla och utveckla säkerhet öka kostnadseffektivitet, kapacitet och hållbarhet med minskad miljöpåverkan.

LFV verkar både på den nationella och internationella marknaden. Våra kunder finns inom fem leveransområden:

- En route – det är trafiken som LFV leder från kontrollcentralerna i det övre svenska luftrummet.
- Försvarsmakten – i Sverige har vi ett integrerat luftrum för både civil och militär luftfart för att kunna nyttja luftrummet på bästa möjliga sätt.
- Svenska avreglerade marknaden – kommunala och privata flygplatser som inte hör till det statliga flygplatsnätet.
- Swedavia – statligt bolag med tio flygplatser
- Internationella marknaden – det finns en ökad konkurrens inom flygtrafikledning och tillhörande tjänster. Den internationella marknaden är intressant ur flera perspektiv och LFV värderar de affärsmöjligheter som finns.

DIALOG OCH SAMARBETE

För att utveckla kundrelationer, leverans och uppföljning av genomförda insatser finns en struktur för agenda och möten med våra kunder. Med flygbolagen, Försvarsmakten och Swedavia genomförs strategiska, taktiska och operativa möten för att säkra både långsiktiga mål och överenskomna leveranser. Under året har LFV träffat företrädare för de fem kundgrupperna i olika möteskonstellationer och forum för att utveckla formerna för samarbeten.

Transportstyrelsen, som är tillsynsmyndighet för LFVs verksamhet, är också en viktig part för att utveckla regler och metoder. Därför genomförs löpande avstämningar och dialoger under året.

SAMARBETEN, PARTNERSKAP OCH UTVECKLADE ERBJUDANDEN

Swedavia och LFV har ett strategiskt samarbete och ett avtal där flygtrafiken vid fyra av Swedavias flygplatser kommer att flygtrafikledas från en ny kontrollcentral i Stockholm. Avtalet gäller Kiruna Airport, Umeå Airport, Åre Östersund Airport och Malmö Airport. Det finns många fördelar med att utveckla ett långsiktigt partnerskap och säkra utvecklingen av flygtrafikledning, informationsflöden och andra tjänster.

FLYGBOLAGEN

I strategiska möten med flygbolag deltar ibland också internationella representanter för IATA där långsiktiga övergripande frågor som kapacitet och leverans diskuteras.

På taktisk nationell nivå diskuteras ekonomi och investeringar. På agendan framåt är det högsta prioritet att utveckla kapaciteten och investera i nya system för framtida behov. Det är stor prispress i branschen och därför är också kostnader och kostnadseffektivitet i fokus. Samtidigt kommer det krävas stora investeringar framåt för att utveckla luftrummet och systemen. Det är investeringar som luftrumsbrukarna är med och betalar utifrån det regelverk som gäller för användandet av ett luftrum.

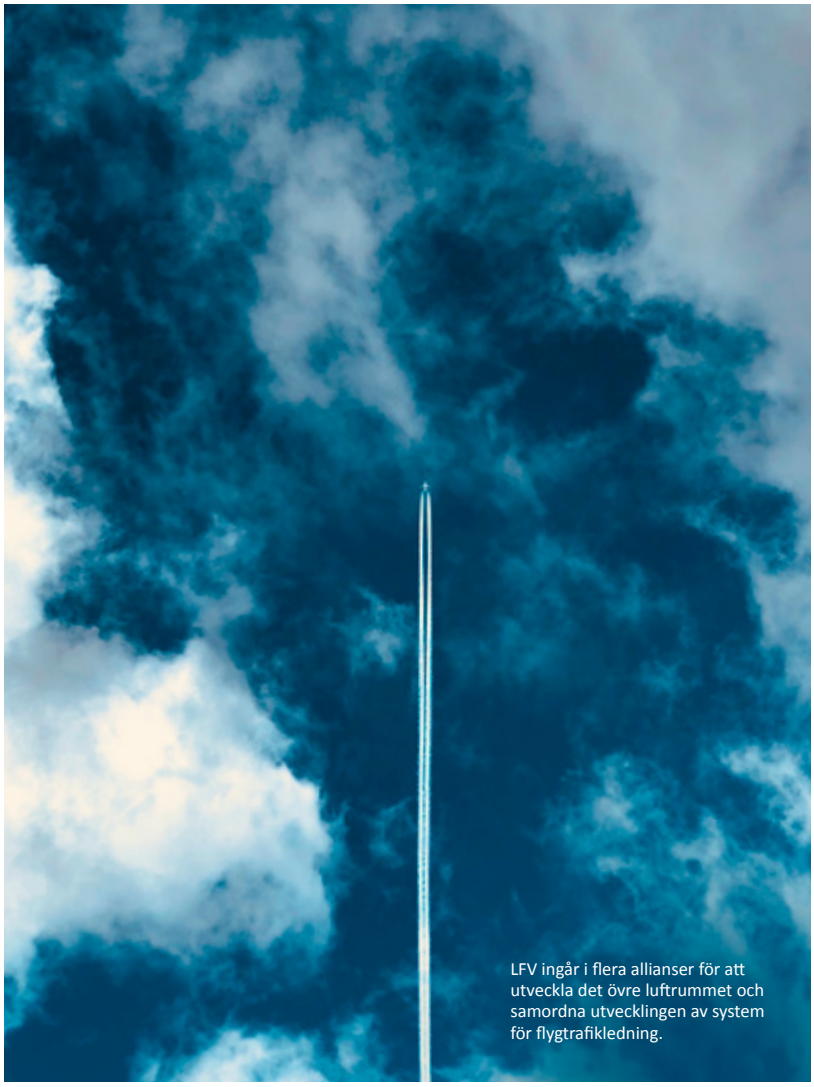
På den operativa nivån möter LFV de större flygbolag som trafikerar Sverige, bland annat SAS, Norwegian och Ryanair, i ett forum för att diskutera olika förslag som kan gälla förenklingar och förbättringar i processer och rutiner.

FÖRSVARSMAKTEN

Även för militär flygtrafiktjänst finns en formaliserad mötesstruktur på flera nivåer. LFVs leveranser och åtaganden följs upp både centralt och lokalt på de flygplatser där LFV levererar flygtrafiktjänster.







LFV ingår i flera allianser för att utveckla det övre luftrummet och samordna utvecklingen av system för flygtrafikledning.

LFV deltar i försvarsövningar och bidrar till att säkra luftrummet utifrån militära perspektiv. LFV levererar flexibilitet och tillgänglighet utifrån specifika behov. Detta gäller även nytänkande för att hitta lösningar och möjligheter för att den civila och militära luft farten fortsatt ska kunna fungera tillsammans i ett gemensamt luftrum.

FLYGPLATSER

LFV har flygplatskunder som är privata, kommunalt eller statligt ägda. För varje kund finns avtal som ligger till grund för leverans, informationsutbyte och uppföljning. Flygtrafikledning och andra relaterade tjänster är en stor del av flygplatsens samlade leverans till sina kunder. LFV är en naturligt långsiktig partner i flygplatsernas utveckling.

Det finns ett behov av olika tjänster för flygplatser och där är LFV med och bidrar. Viktiga frågor under året har varit flygsäkerhet och miljövillkor.

INTERNATIONELLA MARKNADEN

Med lång erfarenheter från internationella affärer verkar LFV på den internationella marknaden för flygtrafiktjänst och flygplatsprodukter. LFV har under flera år levererat flygmätning i exempelvis Norge och Danmark samt ett flertal andra konsulttjänster till kunder i andra länder. 2018 har LFV tecknat avtal om försäljning av tekniska tjänster för produktion av aeronautisk information. LFV har även haft ett femårigt underleverantörsavtal med Global Aerospace Logistics (GAL ANS) för driften av flygtrafiktjänsten vid fem flygplatser i Förenade Arabemiraten, vilket löpte ut 2018.

KUNDER, KUNDEVENT OCH AKTIVITETER

Under året har LFV bland annat deltagit vid Transportforum tillsammans med andra infrastrukturmyndigheter och på den globala branschmässan World ATM. LFV har också deltagit under Almedalsveckan både med egna seminarier och tillsammans med andra samt arrangerat Aerospacedagen på temat ”Luft och rymd”. LFV deltog vid ett event i Cranfield som intressebolaget SDATS arrangerade.

Vårt kundlöfte står fast ”Vi hjälper våra kunder att ta position”. LFV bidrar med smarta lösningar för flyg och flygplatser för att skapa kundnytta och värde över tid.

SAMARBETEN OCH PARTNERSKAP

Samarbeten och partnerskap blir allt viktigare. På det här uppslaget visar vi några exempel på organisationer som LFV samverkar med. Till det kommer förstås ett stort antal leverantör av tjänster och produkter till LFV.

ORGANISATIONER

CANSO
Civil Air Navigation Services Organisation är en global intresseorganisation för leverantörer av flygtrafiktjänster. CANSO:s medlemmar hanterar tillsammans över 85 procent av världens flygtrafik.

SVENSKT FLYG
LFV är en av sex medlemmar i branschorganisationen Svenskt Flyg vars syfte är att stärka förtroendet för det kommersiella flyget så att dessa ges möjligheter att verka och utvecklas i Sverige.

MYNDIGHETER

EASA
European Aviation Safety Agency är den gemensamma europeiska flygsäkerhetsmyndigheten. EASA tar fortlöpande över allt fler av de tillstånds- och tillsynsuppgifter som tidigare utfördes av de europeiska ländernas egna flygsäkerhetsmyndigheter.

EUROCONTROL
En europeisk organisation för flygsäkerhet i luftrummet med omkring 40 stater som medlemmar. Eurocontrol har ingen lagstiftningsbefogenhet men arbetar för att harmonisera och utveckla flygtrafiktjänsterna i medlemsländerna.

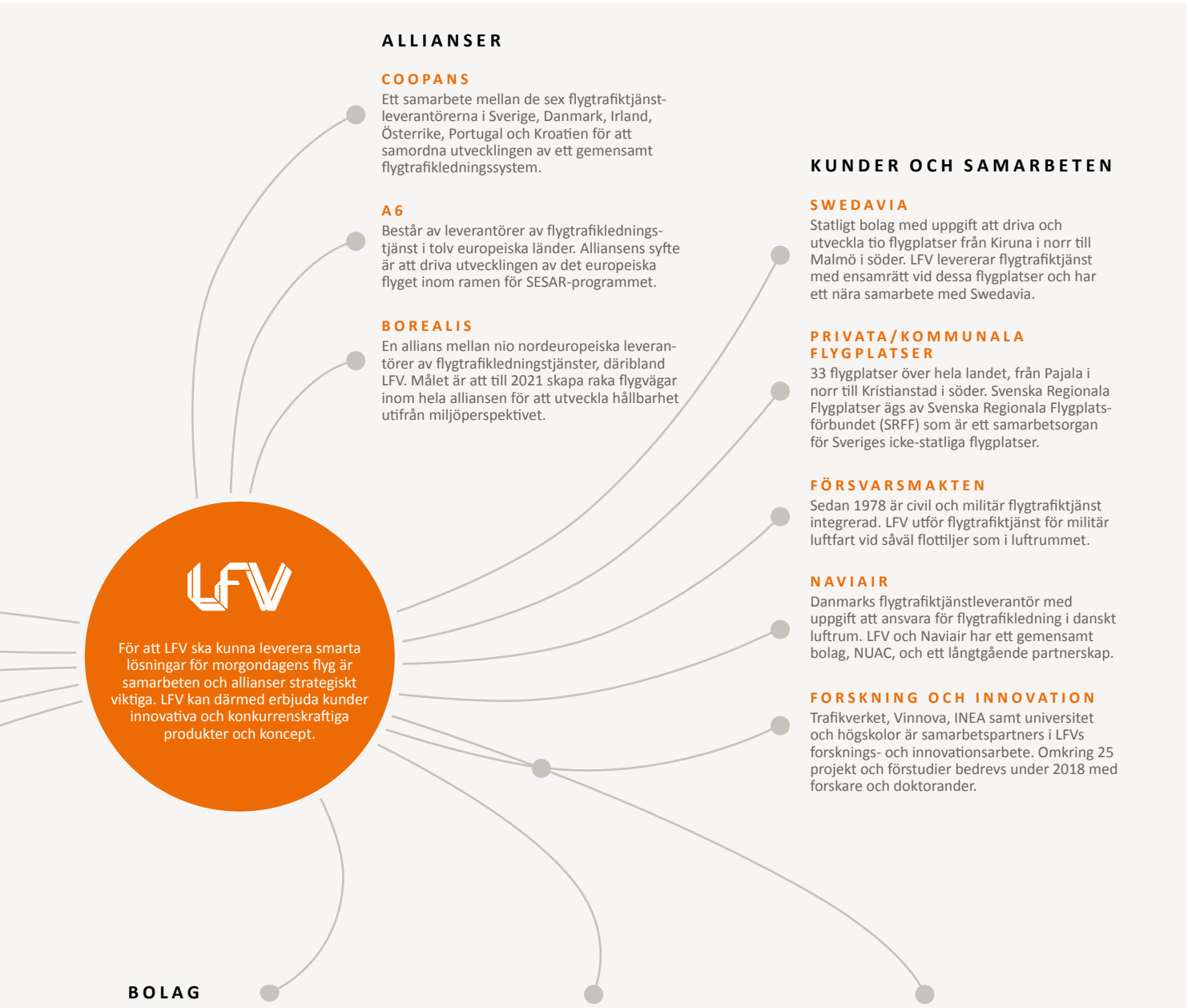
ICAO
International Civil Aviation Organization är ett FN-organ med uppgift att bidra till ökad flygsäkerhet genom gemensamma regler inom bland annat flygtrafiktjänst. ICAO driver också frågor som flygplatsers utformning, certifiering av piloter och flygledare samt flygplans luftvärdighet. De flesta av världens länder är medlemmar i ICAO.

TRANSPORTSTYRELSEN
Transportstyrelsen är den svenska tillsynsmyndigheten för flyget. LFV samverkar med Transportstyrelsen bland annat kring utformning av regler och kontroller för luftfarten.

PROGRAM

SESAR – SINGLE EUROPEAN SKY
I Europa samverkar flygbranschen för att möta väntade trafikökningar och utveckla tekniska och operativa förutsättningar för luftrummet. LFV deltar i EU-programmet SESAR, Single European Sky ATM Research, genom COOPANS.





ALLIANSER

COOPANS
Ett samarbete mellan de sex flygtrafiktjänst-leverantörerna i Sverige, Danmark, Irland, Österrike, Portugal och Kroatien för att samordna utvecklingen av ett gemensamt flygtrafikledningssystem.

A6
Består av leverantörer av flygtrafikledning-stjänst i tolv europeiska länder. Alliansens syfte är att driva utvecklingen av det europeiska flyget inom ramen för SESAR-programmet.

BOREALIS
En allians mellan nio nordeuropeiska leverantörer av flygtrafikledningstjänster, däribland LFV. Målet är att till 2021 skapa raka flygvägar inom hela alliansen för att utveckla hållbarhet utifrån miljöperspektivet.

KUNDER OCH SAMARBETEN

SWEDAVIA
Statligt bolag med uppgift att driva och utveckla tio flygplatser från Kiruna i norr till Malmö i söder. LFV levererar flygtrafiktjänst med ensamrätt vid dessa flygplatser och har ett nära samarbete med Swedavia.

PRIVATA/KOMMUNALA FLYGPLATSER
33 flygplatser över hela landet, från Pajala i norr till Kristianstad i söder. Svenska Regionala Flygplatser ägs av Svenska Regionala Flygplats-förbundet (SRFF) som är ett samarbetsorgan för Sveriges icke-statliga flygplatser.

FÖRSVARSMAKTEN
Sedan 1978 är civil och militär flygtrafiktjänst integrerad. LFV utför flygtrafiktjänst för militär luftfart vid såväl flottiljer som i luftrummet.

NAVIAIR
Danmarks flygtrafiktjänstleverantör med uppgift att ansvara för flygtrafikledning i danskt luftrum. LFV och Naviair har ett gemensamt bolag, NUAC, och ett långtgående partnerskap.

FORSKNING OCH INNOVATION
Trafikverket, Vinnova, INEA samt universitet och högskolor är samarbetspartners i LFVs forsknings- och innovationsarbete. Omkring 25 projekt och förstudier bedrevs under 2018 med forskare och doktorander.

BOLAG

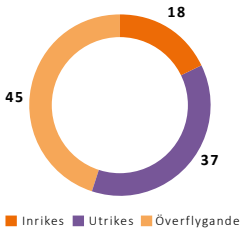
SAAB DIGITAL AIR TRAFFIC SOLUTIONS AB
SAAB och LFV har länge samarbetat för att utveckla flygtrafikledning på distans. 2016 bildades ett gemensamägt bolag för att nationellt och internationellt utveckla, marknadsföra, sälja och driva flygtrafikledning på distans.

ENTRY POINT NORTH
En skola för flygtrafikledning som ägs av flygtrafikledningsaktörer i tre länder. Verksamheten bedrivs i ett gemensamägt bolag med Naviair och IAA. Syftet är att samordna och effektivisera utbildningsprogram, men också för att säkra utvecklingsmöjligheter inom utbildningsområdet.

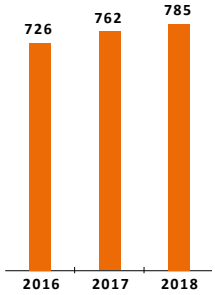
NUAC
LFVs och danska Naviairs gemensamma bolag. NUAC sköter den operativa driften på kontrollcentralerna i Stockholm, Malmö och Köpenhamn. NUAC bedriver flera strategiska projekt, bland annat för att effektivisera system och arbetsformer.

FLYGTRAFIKEN FORTSÄTTER ÖKA

TRAFIKSLAGSFÖRDELNING
(%)



FLYGRÖRELSER
(tusental)



Antalet flygplansrörelser i svenskt luftrum ökade 2018 med 3 procent och uppgick till knappt 785 000, vilket är den största trafikvolymen som hanterats under ett enskilt år.

Den överflygande trafiken, utan start eller landning i Sverige, ökade med 10 procent. Utrikestrafiken ökade med 1 procent medan inrikestrafiken minskade med knappt 9 procent.

Perioden maj-oktober var de mest trafikintensiva med cirka 70000 rörelser per månad. April hade den största trafikökningen, cirka 7 procent.

Överflygande trafik utgör drygt 45 procent av den totala trafikvolymen och den har ökat kraftigt under hela året. Det har även skett en förflyttning av trafikflöden norrut över Östersjön, vilket inneburit längre sträckor i svenskt luftrum. Flygbolagen planerar för kortaste rutt och minsta bränsleförbrukning.

LFV erbjuder flygbolagen raka och effektiva flygvägar genom Sverige. Det tillsammans med en generell ökning av flygtrafiken kan vara förklaringar till att den överflygande trafiken över Sverige ökar.

Långsiktigt förväntas en fortsatt trafiktillväxt i det svenska luftrummet, dock i mer måttlig takt än under de senaste åren.

Fler flygningar med längre distanser och tyngre flygplan ökade antalet service units – en kombination av antal flygningar, luftfartygets vikt och flugen sträcka – med 5,6 procent. Service units är underlag för undervägsavgifterna, det vill säga den avgift som tas ut av de flygbolag som trafikerar luftrummet.

Den 1 januari 2018 sänkte Sverige undervägsavgiften med 3,1 procent. Även andra flygtrafiktjänstaktörer, myndigheter och svenska flygplatser finansieras via undervägsavgifter. För 2019 kommer avgiften att sänkas med ytterligare 5,7 procent. Sveriges avgift ligger något under det europeiska genomsnittet, i nivå med Finland och många andra länder i Västeuropa. Den svenska avgiften finansierar, till skillnad från andra länder, även en stor del av den lokala flygtrafiktjänsten vid flygplatserna.

Med ökad trafik följer också ett stort ansvar för LFV att leverera flygsäkerhet och arbeta för en hållbar flygtrafik med minskad miljöpåverkan. Det gör LFV framför allt genom att arbeta med raka flygvägar och kortast möjliga in- och utflygningsvägar till och från flygplatserna.

ETT GRÄNSLÖST LUFTRUM

EU har sedan länge en vision om ett europeiskt luftrum utan gränser, Single European Sky. För att utveckla och effektivisera flygtrafiken ligger fokus på samordning mellan stater.

LFV har ett långtgående samarbete med Naviair, som är LFVs danska motsvarighet, och bedriver via det samägda bolaget NUAC flygtrafiktjänst i det gemensamma dansk-svenska luftrummet. LFV ingår också i COOPANS, som är en allians där sex länders flygtrafiktjänster samarbetar om utveckling och implementering av ett gemensamt flygtrafikledningssystem. Samordning sker också av aktiviteter i SESAR-programmet, vars mål är att effektivisera europeisk flygtrafiktjänst.

FLYGTRAFIKENS UTVECKLING

I den långtidsprognos som publicerats av flygbolagsorganisationen IATA (International Air Transport Association) förväntas det årliga antalet flygpassagerare i världen fördubblas fram till år 2037, från dagens 4,1 till 8,2 miljarder. Prognosen baseras på antagandet om en årlig tillväxt på 3,5 procent. Länderna i Sydostasien beräknas svara för den största ökningen med mer än hälften av alla nya passagerare. Enbart i Kina förväntas antalet passagerare öka från 600 miljoner till 1,6 miljarder. För Europa är prognosen en årlig passagerarökning med 2 procent vilket skulle innebära en ökning från 1,3 till 1,9 miljarder passagerare år 2037.

DET SÄKERHETSPOLITISKA LÄGET

Försvarsmakten har under senare år omfördelat sina resurser och insatser från fokus på fredsbevarande aktiviteter utomlands till ett mer nationellt fokus. För LFV innebär det att Försvarsmakten efterfrågar fler reservofficerare på de flygplatser LFV verkar på. Beredskaps- och civilförsvarsfrågor har ökat i omfattning och LFV deltar i översynen av totalförsvaret. I 2018 års regleringsbrev fick LFV ett uppdrag att se över resurser och kompetenser samt utrustning för att uppnå de nya krav som ställs.



TRENDER SOM PÅVERKAR FLYGET OCH LUFTRUMMETS UTVECKLING DE KOMMANDE FEM ÅREN

- Fortsatt trafikökning i Europa.
- Flygets klimatpåverkan ökar trots ökad energieffektivitet.
- Ökande samhällskrav på infrastrukturens tillförlitlighet.
- Högre krav på cybersäkerhet.
- I Sverige ökar överflygningarna mest.
- Fortsatt prestationsstyrning från EU.
- Ökande krav på automatisering för att möta EU:s prestandakrav.
- Antalet drönare i svenskt luftrum ökar.
- Ökad utländsk militär aktivitet i söder.
- Större och mer komplexa militära övningar.
- Oljepriset stiger från bottennivån 2016.
- Ökad konkurrens på flygplatsrelaterade tjänster.



PRESTATIONSSTYRNING FÖR ÖKAD EFFEKTIVITET

Inom EU finns en omfattande reglering av leverantörer av flygtrafiktjänster. Här ingår bland annat certifieringskrav, krav på teknisk harmonisering och bildande av funktionella luftrumsblock över nationsgränserna.

EU-kommissionen fastställer också så kallade prestationsplaner med mål för flygsäkerhet, kapacitet, miljö och kostnadseffektivitet. EU:s långsiktiga mål är att:

- tredubbla kapaciteten i luftrummet
- behålla eller förbättra flygsäkerheten oberoende av trafikökningar
- halvera kostnaderna för flygtrafikledning
- minska varje flygnings miljöpåverkan med 10 procent.

Mål sätts sedan för de olika staterna och luftrumsblocken. För Sveriges del omfattar målen en route och terminaltjänsten vid Stockholm Arlanda Airport.

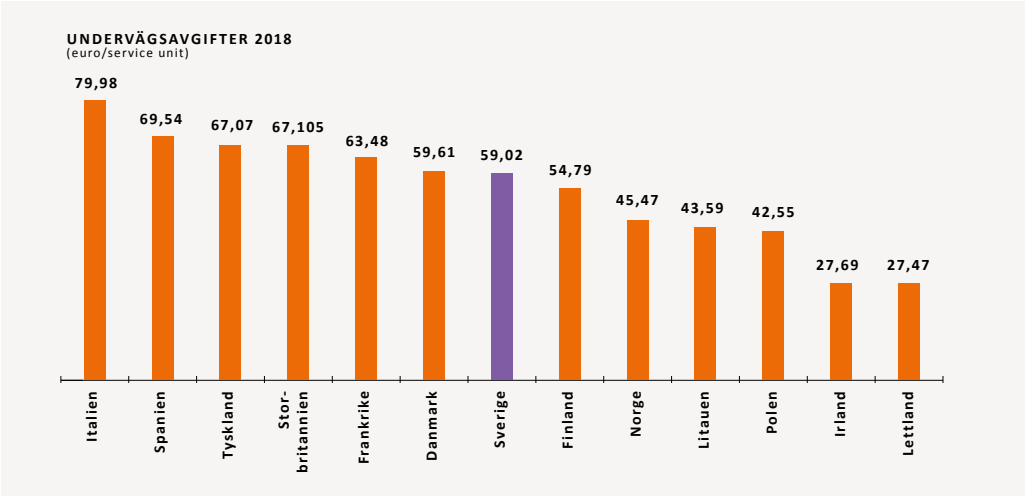
För den första referensperioden, RP1 2012–2014, uppnådde LFV samtliga mål. För innevarande period, RP2 2015–2019, har LFV så här långt uppnått målen under 2015–2017. 2018 klarade LFV målen undantaget miljö och kapacitet för terminal Arlanda. Det mest utmanande målet är att enhetskostnaden för att trafikera det svenska luftrummet ska sänkas med 17 procent under RP2.

KOSTNADSKRAV

Genom systemet regleras undervägsavgifterna och terminalavgifterna vid Stockholm Arlanda Airport. Undervägsavgifterna finansierar, utöver den flygtrafiktjänst en route som utförs vid kontrollcentralerna och tillhörande infrastruktur, även flyginformationstjänst och en betydande del av den lokala flygtrafiktjänst som utförs från flygplatsernas kontrolltorn och terminalkontroller. Sammantaget svarar dessa avgifter för cirka 80 procent av LFVs omsättning. Flygtrafiktjänstleverantörerna står för den största andelen av undervägsavgiften.

Under RP2 2015-2019 ska enhetskostnaden i fast pris minska med i genomsnitt 2,4 procent per år. LFV når målet för både en route och terminal Arlanda, exklusive extrakostnader för pensioner som är undantagna från riskdelning, i första hand föranledda av den låga räntenivån. En slutlig avstämning sker tidigast 2020.

Efter att under perioden 2015–2017 ha genomfört ett besparingsprogram på 200 miljoner kronor har det visat sig svårt att genomföra ytterligare stora effektiviseringar. Därtill har en kraftigare trafiktillväxt och ökade krav på infrastrukturen medfört stora resursbehov och ökade kostnader.



KAPACITET

LFVs flygtrafiktjänst har under 2018 uppnått de högt ställda målen på tillgänglighet och kapacitet med minimala förseningar. 99,8 procent av flygningarna en route i svenskt luftrum kunde genomföras utan några förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten.

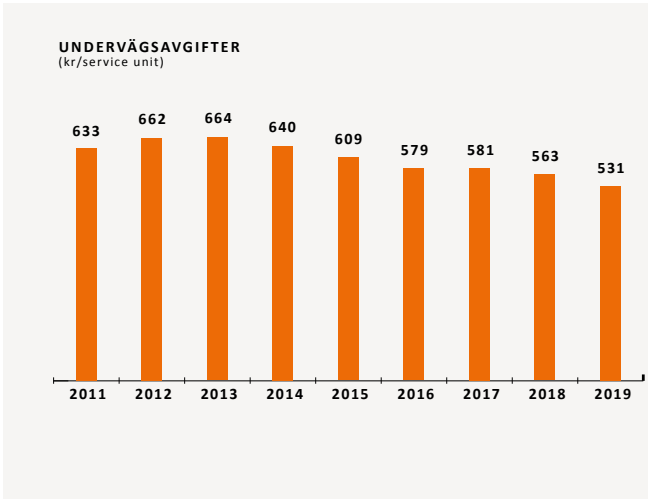
Dock uppnåddes inte målet gällande kapacitet för terminal Arlanda. Detta föranleddes i första hand av väderrelaterade problem men även till viss del av störningar i den tekniska infrastrukturen.

LFVs operativa resursplanering utgår från de trafikprognoser som Eurocontrol tar fram för svenskt luftrum. 2018 ökade flygtrafiken väsentligt mer än prognostiserat. Under sommarmånaderna krävdes extra resurser för att klara denna utmaning. Den genomsnittliga förseningen uppgick till 0,04 (0,02) minuter per flygning, vilket är bättre än EU:s mål för det dansk-svenska luftrummet, som var 0,9 (0,10) minuter per flygning.

REFERENSPERIOD 3

Ett nytt regelverk för den kommande referensperioden, RP3, 2020–2024 har beslutats i december 2018. Det nya regelverket innebär bland annat en striktare styrning av investeringar, men också en utökad möjlighet att ta hänsyn till lokala förutsättningar. Arbetet med att sätta mål för RP3 pågår och väntas bli klart under andra halvan av 2019. Det finns förslag på ytterligare prissänkningar av enhetskostnaden om 4,1 procent per år för Europas flygtrafiktjänstleverantörer. Effektiviseringskrav i denna storleksordning bedöms som ytterst utmanande och kan jämföras med de i RP2 högt ställda kraven på årliga sänkningar av enhetskostnaden med i snitt cirka 2,5 procent. En alltför kraftig styrning på kostnader kommer sannolikt att påverka kapaciteten och därmed leveransen framåt.

LFV arbetar aktivt för att kunna påverka utformningen av den tredje referensperioden och hur målen sätts för Sverige.





HÄNDELSERIKT ÅR OCH FLER REGERINGSUPPDRAG

99,8 procent av alla flygningar i svenskt luftrum 2018 skedde utan förseningar orsakade av LFV.

LEVERANS AV FLYGTRAFIKTJÄNST

2018 var ett år med stora trafikökningar, framförallt i den överflygande trafiken, och ett ansträngt resursläge inom flertalet områden. Den höga trafikvolymen innebär utmaningar, särskilt ansträngt blir resursläget under semesterperioden på sommaren. LFV har arbetat hårt för att klara trafikökningarna en route. De båda kontrollcentralerna i Stockholm och Malmö, som hanterar merparten av flygtrafiken en route i svenskt luftrum, har genom ständigt pågående effektiviseringar levererat 99,8 procent av alla flygningar utan förseningar orsakade av LFV. I ett europeiskt perspektiv är detta bland de bästa resultaten. Genomsnittet för förseningar har legat relativt högt under året i det europeiska luftrummet, medan förseningarna i det dansk-svenska luftrummet har varit låga och kapaciteten klarats trots det ökade antalet flygrörelser. Preliminära jämförelser visar att en route i dansk-svenskt luftrum har levererat näst bäst i Europa vad gäller kapacitet 2018.

De flygtrafikledningstjänster som levereras till de statliga flygplatserna för Försvarsmakten, Swedavia och övriga nationella flygplatser har genomförts enligt de avtal som tecknats. LFV har en kontinuerlig dialog och uppföljning av leveranserna till dessa kunder. Tillsammans med Försvarsmakten har LFV deltagit i planering och genomförandet av flera försvarsmaktsövningar under året, utan att den civila flygtrafiken påverkades negativt.

Globalt råder brist på utbildade flygledare och Sverige utgör inget undantag. LFV balanserar verksamheten med ett mindre underskott som förmodas öka de kommande åren. Under 2018 inleddes nyrekrytering och utbildning av flygledare och en långsiktig planering av olika åtgärder har påbörjats för att kompensera för resursbristen på längre sikt.

En teknisk störning drabbade kontrollcentralen i Stockholm några timmar den 19 maj vilket resulterade i förseningar för cirka 250 flygningar. I övrigt har störningar som lett till förseningar varit marginella och i huvudsak berott på väder, banarbeten på Arlanda eller andra faktorer utanför LFVs kontroll. Sammantaget har LFV nått upp till satta mål.

FÖRSVARSMAKTEN

LFV omfattas av lagen om totalförsvar och höjd beredskap (1992:1403) och blev 2011 en särskilt utpekad myndighet enligt krisberedskapsförordningen (2015:1052). Detta innebär bl.a. att LFV ska utföra civil/militär flygtrafiktjänst i alla beredskapssked en.

Sedan 1978 är det militära och det civila luftrummet integrerat i Sverige. Fördelen är att luftrummet kan användas på ett både flexibelt och effektivt sätt. Ur ett internationellt perspektiv är en integrerad flygtrafiktjänst unik. Det har lett till många besök från andra länder genom åren. Under hösten besökte till exempel representanter för LFVs motsvarighet i Nederländerna, det nederländska flygvapnet och deras regering Sverige. LFV deltog vid besöket tillsammans med Försvarsmakten.

Samarbete mellan LFV och Försvarsmakten sker på alla nivåer inom myndigheterna och relationen bygger på partnerskap och samarbete. LFV arbetar löpande med att tillsammans med Försvarsmakten utveckla arbetssätt och koncept relaterat till flygtrafiktjänsten. LFV utför flygtrafiktjänst på Försvarsmaktens sju flygplatser och två baser i Sverige. Inom teknikområdet pågår kontinuerlig nyutveckling samt fortlöpande uppdatering av befintliga system i tornen vid flygplatserna.

LFV deltar i nationella och internationella möten, där vi bevakar såväl LFVs egna som Försvarsmaktens intressen, enligt det huvudavtal som finns mellan parterna. Vid försvarets huvudflygdag, som genomfördes i augusti i Uppsala, var också LFV representerat.

Flera medarbetare från LFV var på plats i Hälsingland för att koordinera insatserna med brandbekämpningsflyg vid sommarens skogsbränder. Andra deltog vid staben för MSB i Karlstad för att fördela och underlätta arbetet för de nationella brandflygresurserna.

Under oktober genomfördes övningen Trident Juncture 2018 i norra delarna av Sverige, Norge och Finland. Övningen var NATOs största sedan 1990 med deltagare från NATOs 29 medlemsländer samt Sverige och Finland. Syftet var att testa snabbinsatsstyrkan NATO Response Force (NRF). Sveriges deltagande grundar sig på den svenska solidaritetsförklaringen, som bland annat säger att vi ska kunna ”ge och ta emot stöd, såväl civilt som militärt”. Totalt ingick cirka 50 000 soldater och 100 flygplan i övningen.



Sedan 1978 är det militära och civila luftrummet integrerat i Sverige, vilket innebär att LFVs flygledare har 40 års erfarenhet av att hantera både militär och civil trafik i ett integrerat luftrum.

Samarbetet med Försvarsmakten stärker LFVs förmåga i alla beredskapslägen.

TOTALFÖRSVARET

Ett förändrat säkerhetspolitiskt läge ställer nya och större krav på LFV, övriga transportsektorn och samhället i stort. Stärkt säkerhetsskyddsarbete är en förutsättning för LFVs totalförsvarsplanering, och krigsplacering av LFVs personal möjliggör en bemannad krigsorganisation. LFV har under 2018 arbetat intensivt med regeringsuppdragen ”Stärkt säkerhetsskyddsarbete”, ”Krigsplacering av personal” samt ”Preciserad inriktning för civilt försvar”, som omfattar fyra delar:

- Planering för stöd till Försvarsmakten under höjd beredskap avseende försörjning av kritiska förnödenheter, egendom och tjänster.
- Stärka arbetsformer, inklusive utrustning och tekniska system, för samverkan som möter de höga krav på sekretess och robusthet som ställs vid höjd beredskap.
- Planering för att kunna verka från alternativ och/eller skyddad ledningsplats.
- Översyn av tillämpbarhet och eventuellt behov av ändringar i författningar för totalförsvaret samt ansvarsförhållanden inom Luftfartsverkets ansvarsområde.

Åtgärder och resultat framgår av redovisningen enligt regeringens beslut den 10 december 2015 avseende Planeringsanvisningar för det civila försvaret (dnr Ju2015/09669/SSK).

I syfte att öka förutsättningarna för att lösa uppdragen i regleringsbrevet har LFV under året stärkt organisationen med flera nya rekryteringar, bland annat två totalförsvarssamordnare.

LFVs totalförsvarssamordnare funktionsleder i organisationen utsedda beredskapsplanerare. Syftet är att implementera beredskapshöjande åtgärder på kort och lång sikt. En särskild arbetsgrupp stödjer med analys, åtgärder och uppföljning. Under året genomfördes en omfattande internkommunikation för att öka förståelsen för den enskilde medarbetarens roll.

Våren 2018 fick LFV regeringsuppdraget att säkra förmåga att leverera flygtrafiktjänst oberoende av beredskapsnivå. LFVs program Robust Flygtrafiktjänst ska balansera det övergripande uppdraget att leverera en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst med de totalförsvarsrelaterade kraven som ställs på LFV.

LFV samarbetar också med Försvarsmakten för att öka robustheten inom teknikområdet, vilket stärker LFVs förmåga i alla beredskapslägen.

Regeringens anslag 2:4 Krisberedskap (UO 6 2:4 ap 5) och anslag 1:1 (UO 22 1:1 ap 2) är ett viktigt styrinstrument för att uppnå regeringens mål för samhällets säkerhet.

LFVs initiala projekt rörande totalförsvarsplanering har överlämnats till linjeorganisationen där arbetet med beredskapsplanering fortsätter med att ta fram en flerårig handlingsplan med bland annat metodutvecklingar, övningar, utbildning och infrastruktursatsningar. Parallellt förbereds LFVs del i Totalförsvarsövning 2020 (TFÖ), där LFVs totalförsvarsförmåga ska prövas. Allt i syfte att bidra till ett starkare och tryggare Sverige.

Gällande uppdraget ”Stärkt säkerhetsskyddsarbete” så har flertalet åtgärder genomförts, bland annat en översyn av behovet av säkerhetsskyddsavtal, behovsprövad säkerhetsklassning av befintlig och nyanställd personal samt en översyn av ledningssystemet för förbättrad hantering av informationssäkerhet.

LFV har under året intensifierat samverkan och kontroll av såväl partners som leverantörer. Utöver arbetet i Samverkansområde Transporter som sammanhålls av MSB, har flera nätverk skapats tillsammans med övriga transportmyndigheter, som Transportsamverkan (TPSAMS), där även näringslivet företräds, Nordisk transportberedskap där Sverige och Finland har en gemensam målbild att hjälpa varandra vid höjd beredskap inom transportsektorn samt ett nätverk för säkerhetsskydd.

I december har LFV i enlighet med uppdrag i regleringsbrev krigsplacerat den personal som behövs för verksamheten under höjd beredskap.

FLYGTRAFIKLEDNING PÅ DISTANS

RTS – Remote Tower Services

Arbete med och utveckling av RTS har fortsatt under året. Inom ramen för samarbetet och projektet med Swedavia pågår bygget av en ny kontrollcentral på Arlanda och förberedelser för implementering av fjärrstyrd flygtrafikledning på fyra av Swedavias flygplatser. Vid RTC Sundsvall fortgår den operativa driften av flygplatserna i Sundvall och Örnsköldsvik.



LFV BYGGER FÖR EN DIGITAL FRAMTID RTS–REMOTE TOWER SERVICES

LFV fortsätter satsningen på en digitalisering av flygtrafikledningen.

Avtalet om flygtrafikledning på distans mellan LFV och Swedavia blev klart den 23 november 2017. I ett första skede ska fyra flygplatser – Kiruna Airport, Umeå Airport, Åre/Östersund Airport och Malmö Airport – flygtrafikledas på distans från RTC Stockholm.

I november 2017 påbörjades byggandet av kontrollcentralen för fjärrstyrd flygtrafikledning, RTC Stockholm (Remote Tower Centre), belägen precis intill LFVs befintliga kontrollcentral på Arlanda.

Under 2018 pågick, samtidigt med bygget på Arlanda, ett intensivt förberedelsearbete på de fyra flygplatserna: att hitta bästa platsen för masten, söka bygglov, ta markprover, gjuta fundament och resa master. RTC Stockholm väntas stå klar under första kvartalet 2019. Då påbörjas teknikinstallationerna och allt annat som behöver installeras för flygtrafikledning på distans. De fyra flygplatserna kommer därefter att successivt anslutas till RTC Stockholm med beräknad driftstart nästkommande år.

RTC Stockholm blir LFVs och Sveriges andra kontrollcentral för flygtrafikledning på distans: sedan 2015 sköts flygtrafiken vid Örnsköldsvik Airport och Sundsvall-Timrå Airport från RTC Sundsvall.

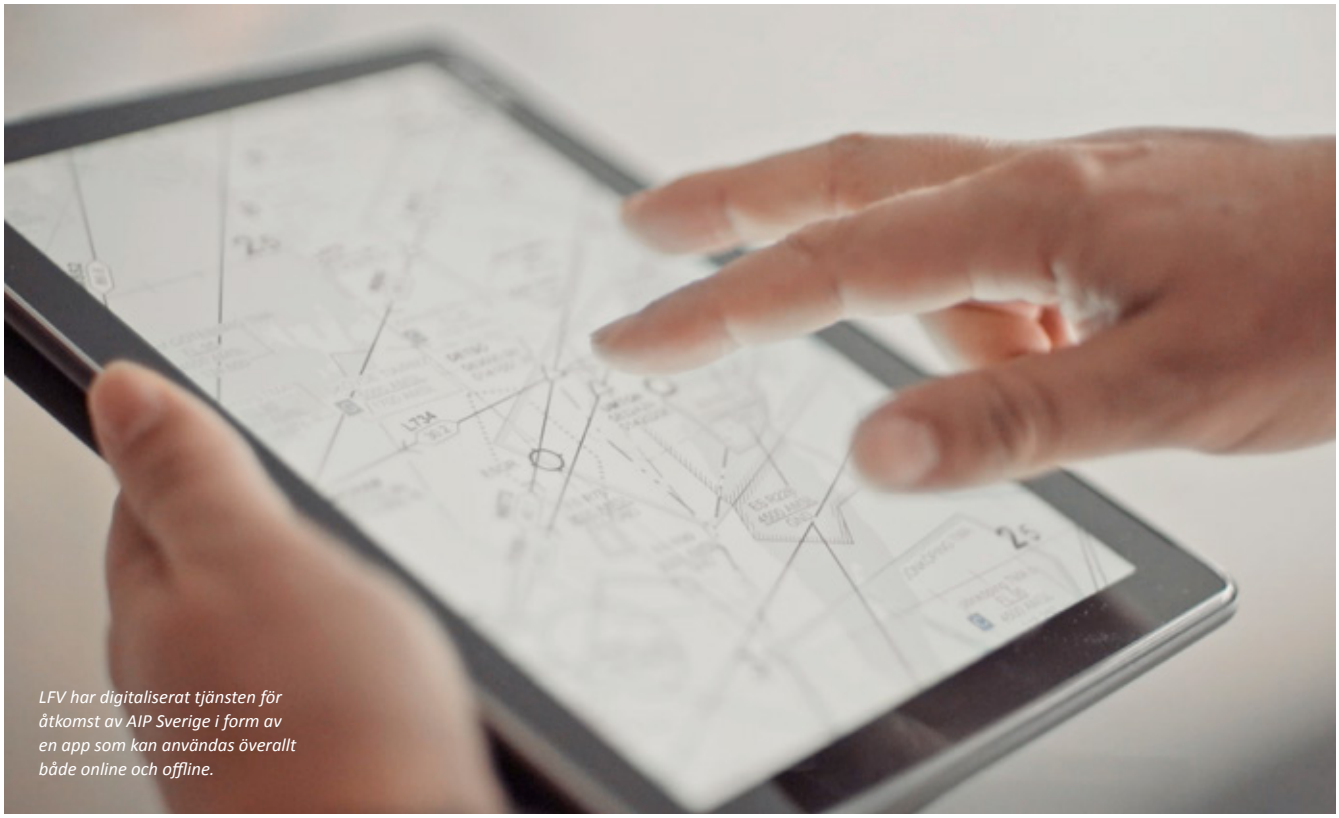
Fullt utbyggd kommer RTC Stockholm att ha kapacitet för 24 flygplatser. Det innebär att Sverige och LFV står väl rustat att möta en förväntad växande efterfrågan på digitala flygtrafikledningstjänster.

Parallellt sker fortsatt utveckling av multiple mode, som innebär att en flygledare ska kunna svara för flygtrafikledningen vid flera flygplatser. Arbetet för att erhålla driftsgodkännande för Linköping City Airport, som sedan tidigare slutit avtal med LFV om fjärrstyrd flygtrafikledning, har också fortsatt under året.

Intressebolaget Saab Digital Air Traffic Solutions AB (SDATS) har också fortsatt arbetet med att marknadsföra, utveckla och sälja lösningar för flygtrafikledning på distans. SDATS har under hösten tecknat avtal med flygplatserna i Örnsköldsvik och Sundsvall om flygtrafikledning på distans från RTC Sundsvall för dessa flygplatser med start 2019. Detta kommer att innebära att SDATS övertar ansvaret för flygtrafikledningstjänsten för dessa flygplatser från LFV, som har driftkontrakten med flygplatserna fram tills dess.

LFV utreder flygtrafikledning på distans

I april 2018 fick LFV regeringsuppdraget att utreda konsekvenserna för flygtrafikledning på distans för det statliga basutbudet, det vill säga alla Swedavias flygplatser. I uppdraget skulle långsiktiga aspekter av driftsförutsättningar, ekonomiska förutsättningar, effektivitet, redundans och effekter för totalförsvaret samt regionala effekter inklusive centralisering beaktas. Rapporten lämnades in till Regeringen den 21 december 2018. Konsekvensanalysen pekar på att för



LFV har digitaliserat tjänsten för åtkomst av AIP Sverige i form av en app som kan användas överallt både online och offline.

både LFV och Swedavia innebär övergången till RTS ett plattformsbyte som skapar betydande utvecklingsmöjligheter. Effektiviseringarna som möjliggörs genom RTS vad avser personal bidrar till att finansiera plattformsbytet för de aktuella flygplatserna. Långsiktigt kan LFV därmed också möta kraven på kostnadssänkningar inom EU:s prestationssystem för flygtrafiktjänster.

ÖVRIGA REGERINGSUPPDRAG

Utöver regeringsuppdrag som beskrivs under Totalförsvaret och RTS ovan samt Moderna beredskapsjobb, som återfinns längre fram, har LFV erhållit regeringsuppdrag avseende luftrum och upphandling.

Fördjupad förstudie om framtida luftrum

LFV fick under året regeringsuppdraget att genomföra en fördjupad förstudie avseende utformningen av det svenska luftrummet. Arbetet pågår och kommer att slutredovisas under våren 2019. Studien ska resultera i en luftrumsstrategi (Luftrum 2040) som kan utgöra underlag för uppdrag att genomföra en översyn av luftrummet. Behovet är stort. Dagens luftrum designades 1998 och det har hänt mycket sen dess. Luftrummet används av allt fler och framåt kan än fler aktörer finnas där.

LFV ska kartlägga styrande förutsättningar och lämna förslag på vilka mål- och nyckeltalsområden som skulle kunna vara styrande vid en framtida förändring av svenskt luftrum. Redovisningen ska minst omfatta aspekter såsom flygsäkerhet, kapacitet, kostnadseffektivitet samt klimat- och miljöpåverkan. Redovisningen ska även omfatta en beskrivning av hur introduktionen av obemannade luftfartyg, så kallade drönare, påverkar luftrumskapaciteten inom okontrollerat luftrum, terminalområde och kontrollzoner, samt avvägningen mellan olika luftrumsbrukares intressen.

Upphandling

Vid upphandling som överstiger de av EU beslutade tröskelvärden har LFV arbetat med att uppfylla de nya kraven på kollektivavtalsenliga villkor som följer av 17 kap. 2-5 §§ i lagen (2016:1145) om offentlig upphandling. Arbete har skett tillsammans med andra myndigheter för att ta fram metodstöd i form av processkarta, checklista samt vägledning för att göra så kallade behörighetsbedömningar.

TRANSPORTPOLITISKA MÅL

Enligt förordningen (2010:184) med instruktion för Luftfartsverket ska LFV verka för att de transportpolitiska målen uppnås. Flyget spelar en viktig roll för att möjliggöra för näringsliv och medborgare i hela landet att transportera passagerare och gods, såväl inom landet som globalt. Särskilt för många mindre orter finns inget realistiskt alternativ till flyget för att säkerställa snabba och effektiva kommunikationer. LFV har en viktig roll i luftfartssektorn. En säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst är en förutsättning för en väl fungerande flyginfrastruktur.

Till funktionsmålet – som handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter – bidrar LFV genom att tillhandahålla säkra, effektiva och miljö-

anpassade flygtrafiktjänster över hela landet vilket är en förutsättning för den tillgänglighet flyget ger.

Till hänsynsmålet – som handlar om säkerhet, miljö och hälsa – bidrar LFV genom att erbjuda säkra flygtrafiktjänster där största möjliga miljöhänsyn tas. LFVs flygsäkerhetsarbete är uppbyggt för att LFV inte ska bidra till att någon dödas eller skadas allvarligt. Genom att optimera flygvägar och trafikflöden bidrar LFV till att minska flygets miljöpåverkan. LFV spelar en aktiv roll i det arbete som pågår för att utveckla det europeiska flygtrafiktjänstsystemet så att den långsiktigt växande flygtrafiken ska kunna hanteras samtidigt som målen om ökad flygsäkerhet, reducerade enhetskostnader och minskad miljöpåverkan ska kunna uppnås.

LFV har fortsatt bedrivit en aktiv forsknings- och innovationsverksamhet i syfte att utveckla ny teknik av betydelse för verksamheten och bidrar därmed till att långsiktiga mål avseende säkerhet, effektivitet och miljöanpassning kan uppnås.

INVESTERINGAR I INFRASTRUKTUR

För att säkerställa en tillräcklig kapacitet och hög flygsäkerhet genomför LFV fortsatt omfattande investeringar i infrastruktur, såväl i system som i tekniska anläggningar för den operativa driften.

Gemensamma satsningar inom COOPANS

COOPANS (Cooperation between ANS Providers) är ett samarbete mellan de sex leverantörerna av flygtrafiktjänster i Sverige, Danmark, Irland, Österrike, Portugal och Kroatien, som alla har samma system och utrustning för flygtrafikledning. Gemensam kravställning och utveckling säkerställer effektiva lösningar och kostnadseffektivitet. Flygtrafikledningssystemet TopSky utvecklas fortlöpande, med förbättrad funktionalitet samt implementering av nya EU-krav. Under 2018 driftsattes en uppgradering av hårdvaran och funktionella förbättringar.

Under året tecknades fem nya kontrakt med Thales, som är leverantör av TopSky; underhållskontrakt med en löptid på två år som avser ett COOPANS- gemensamt underhåll och kontrakt som avser operativa förbättringar för att kunna höja kapaciteten, ny nätverksutrustning samt implementeringen av det nya färdplansystemet tillsammans med Thales.

Ett projekt som LFV drivit tillsammans med franska flygtrafiktjänstleverantören DSNA, avslutades under året. COOPANS beslutade att fortsatt samarbete kring utveckling och harmonisering av ATM-system ska ske tillsammans med Thales. Under året inleddes ett nytt projekt i COOPANS regi där syftet är att etablera en första version av SWIM, det nya tjänstebaserade systemet för informationsspridning mellan alla aktörer inom flygtrafikområdet. Projektet finansieras av INEA med SESAR Deployment Manager som koordinerande organ och löper fram till och med kvartal 2 2023.

Radarstationer moderniseras

LFV genomför omfattande investeringar för utbyte och modernisering av radarstationer. I de nya systemen införs stöd för Mode S, som används för att identifiera luftfartyg, ett legalt krav som träder i kraft 2020. Under året har ytterligare ett par geografiska områden driftsatts med WAM-täckning. WAM är en övervakningssensor med vars hjälp ett flygplans position bestäms via triangulering. Tekniken har en högre noggrannhet än traditionell radar. Under 2018 har det påbörjats investering i övervakningsinfrastrukturen runt Stockholmsområdet. Detta för att möjliggöra fler bostäder i Stockholmsområdet samt skapa primärradartäckning över internationellt vatten. LFV har föregående år erhållit anslagsmedel för finansiering av detta.

Fortsatt ökad robusthet i kommunikation

Inom kommunikationsområdet har LFV under året slutfört en flerårig investering för att uppfylla ett regulativt krav om effektivare nyttjande av det begränsade spektrat för luftfartsradio samt förstärkt robusthet i kommunikationsnätet mellan kontrollcentralerna. Talkommunikationssystem i såväl kontrollcentraler som torn och terminalkontroller moderniseras löpande.

Kontinuitet mellan kontrollcentralerna

Projektet bygger upp en kontinuitetsförmåga, operativt och tekniskt, så att flygtrafikledningstjänsten kan bedrivas från den andra kontrollcentralen i händelse av bortfall av en kontrollcentral. Kontinuitetsprojektet drivs med hög prioritet och i samverkan med andra infrastrukturinvesteringar.

LFV spelar en aktiv roll i det arbete som pågår för att utveckla det europeiska flygtrafiktjänstsystemet så att den långsiktigt växande flygtrafiken ska kunna hanteras. Samtidigt ska målen om ökad flygsäkerhet, reducerade enhetskostnader och minskad miljöpåverkan kunna uppnås.

FLYGSÄKERHET ÄR VÅR VIKTIGASTE PRIORITET

Flygsäkerhet är LFVs viktigaste prioritet. Vi bedriver ett strukturerat säkerhetsarbete och alla medarbetare har ett ansvar relaterat till roller, mandat och uppdrag. Flygsäkerhetsarbetet genomsyrar hela organisationen på alla nivåer och ingår som en naturlig del i våra processer och arbetsmetoder.

Flygsäkerhetsläget är mycket bra och LFV når de högt uppsatta flygsäkerhetsmålen för 2018.

LFV når de högt uppsatta flygsäkerhetsmålen för 2018. LFV har inte bidragit till någon flygsäkerhetsrelaterad händelse som medfört att människor allvarligt skadats eller omkommit.

Flygsäkerhetsarbetet är en naturlig del i den dagliga verksamheten men också i det mer långsiktiga, strategiska arbetet. LFV satsar på proaktiva insatser med fokus på ett organisatoriskt lärande: att inte bara lära av det som gått fel utan även av situationer och händelser som gått bra. Händelserapportering följs upp och bidrar till fortsatt lärande och visualiseringar av händelser är exempel på detta.

DE VIKTIGASTE FOKUSOMRÅDENA

LFV arbetar strukturerat med fokusområdena rullbaneintrång, separationsunderskridanden och drönare samt luftrumsintrång, flygning utan transponder och fel i teknisk utrustning.



Flygsäkerhetsarbetet genomsyrar hela organisationen och ingår som en naturlig del i alla processer.

Flygsäkerhetsindex, som baseras på riskklassningar och antal händelser av typen separationsunderskridande och rullbaneintrång i förhållande till antal flygrörelser och förväntad upprepning av händelserna, ger en indikation på hur flygsäkerhetsläget ser ut. Målet är att värdet inte ska överstiga 3 och det har det inte gjort någon gång sedan införandet för tre år sedan. I december 2018 var index 0,3.

Rapporteringsbenägenheten är fortsatt hög och 2018 registrerades 3 462 (3 407) rapporter från LFVs medarbetare.

Implementering av de förebyggande aktiviteter kring rullbaneintrång som beslutades av Transportstyrelsen 2016 pågår. Under 2018 rapporterades 67 (64) incidenter på rullbana. LFV ansågs ha bidragit till 7 (9) fall.

Under 2018 inträffade 40 (35) separationsunderskridanden. LFV bedömdes vara direkt bidragande till 31 (22). Med ett separationsunderskridande avses att två luftfartyg kommer för nära varandra. Under året har 2 (2) händelser klassats med allvarlighet B.

Tillsammans med Transportstyrelsen införde LFV den 1 februari 2018 nya regler och rutiner för att minska påverkan för flyget vid olovlig drönarflygning. Resultatet är en mer flexibel hantering och ett bättre samarbete och en gemensam riskbedömning mellan pilot och flygledare. Metodiken ger dessutom en minskad belastning på LFVs lokala flygtrafiktjänst. Under året inträffade en händelse med en fältnära drönare vid Malmens flygplats i Linköping och trafiken stoppades under 30 minuter. Vid övriga händelser med otillåtna drönare i flygplatsens kontrollzon har trafiken kunnat fortsätta, om än med vissa begränsningar i kapaciteten.

LFVs mål för hantering av avvikelserapporter uppnåddes med god marginal och vi har nu en bättre överblick och en starkare koppling mellan de olika processer som berörs vid en avvikelse. Det i sin tur bidrar till det viktiga lärandet i organisationen.

VÅR ORGANISATION FÖR FLYGSÄKERHET

Från LFVs styrelse till generaldirektören och koncernledningen och till varje operativ enhet inom LFV är

<3

Målet är att flygsäkerhetsindex inte ska överstiga 3 vilket det inte gjort sedan målet infördes för tre år sedan.



Tillsammans med Transportstyrelsen har LFV infört nya regler och rutiner för att minska påverkan för flyget vid olovlig drönarflygning.

3 500

avvikelserapporter skrevs under 2018.

flygsäkerhet en obruten kedja av ansvar. Alla medarbetare har kännedom om flygsäkerhet och hur det egna arbetet kan påverka flygsäkerheten. LFVs flygsäkerhetskommitté styr och följer upp flygsäkerhetsmål och är beslutande organ för flygsäkerhetsrelaterade samarbeten och inriktningen av LFVs långsiktiga och strategiska arbete inom flygsäkerhet. På varje operativ enhet finns särskilt ansvariga för flygsäkerhetsarbetet. Alla i operativt arbete har ansvar för flygsäkerheten kopplat till tjänsten och arbetsinsatsen. Briefing och debriefing före och efter ett arbetspass är också en del i flygsäkerhetskulturen.

I säkerhetsarbetet samverkar LFV kontinuerligt med framför allt Transportstyrelsen, Statens Haverikommission, Försvarsmakten samt Swedavia och andra flygplatsägare. Samarbetet har utvecklats under året med målsättningen att fortsatt förbättra flygsäkerheten.

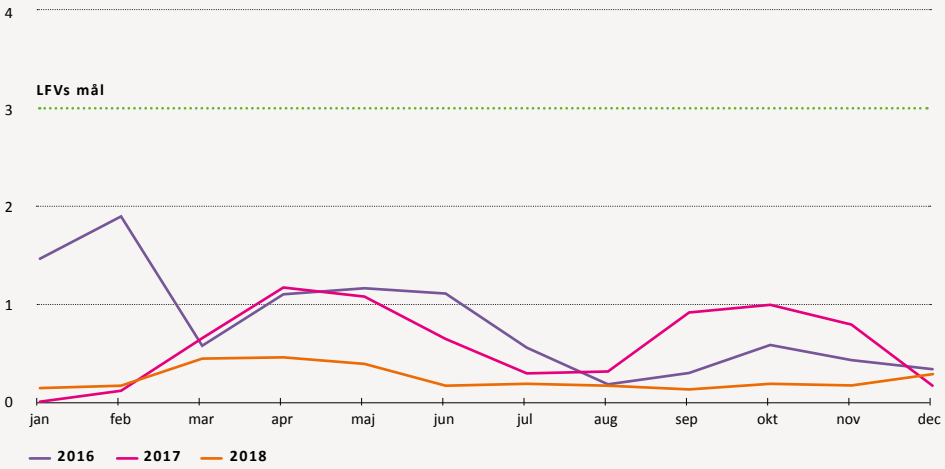
DIGITALISERING AV LOM

Arbetet med en digitalisering av LFV Operativ Manual ATM (LOM) fortsatte under året som en del av effektiviseringsarbetet. LOM har genomgått tio revisioner under 2018, varav två enbart redaktionella. Utöver dessa revisioner har även nio LOM Supplement (LOM SUPP) och sex LFV Operativ Information (LFV OI) publicerats.

SAMARBETE INOM EUROPA

LFV deltar aktivt i det europeiska flygsäkerhetsarbetet genom bland annat Eurocontrol och CANSO. Inom dessa organisationer sker samverkan vad gäller utveckling och spridning av goda exempel samt utveckling av EU:s regelverk, i dialog med den europeiska flygsäkerhetsmyndigheten EASA. Den snabba utvecklingen inom drönarområdet är ett exempel på områden där LFV bidrar aktivt.

LFV FLYGSÄKERHETSINDEX, FSI (OPERATIONS+NUAC SE)



Flygsäkerhetsindex, FSI, används för att kontrollera LFVs riskexponering. Separationsunderskridanden och rullbaneintrång bedöms utifrån allvarlighet och hur LFV har påverkat händelsen. Bedömningen görs med hjälp av Risk Analysis Tool, RAT, ett verktyg som har utvecklats av Eurocontrol. Data ställs mot det antal flygrörelser LFV hanterar och bildar ett flygsäkerhetsindex. LFVs mål är att FSI ska vara mindre än tre. Målet uppfylldes för år 2018 och innebär att LFVs flygsäkerhet är mycket god.

MILJÖ OCH HÅLLBARHET

Luftrum och flygvägar konstrueras för att vara effektiva ur ett hållbarhetsperspektiv. I LFVs analysverktyg bearbetas miljontals radarspår och andra data från flygledningssystemet för bedömning av hur miljöoptimala trafikflödena är.

I LFVs uppdrag ingår att arbeta för ett hållbart flyg. Det gör LFV i den dagliga operativa verksamheten, men också genom att i samarbete med våra partners utveckla luftrum, procedurer och systemstöd för att minska påverkan på miljön och klimatet.

Flyget har stor betydelse för Sveriges ekonomi och konkurrenskraft, och hela flygbranschen arbetar med hållbarhetsfrågor. I regeringens nationella flygstrategi är miljö- och klimatpåverkan ett fokusområde och LFV har i uppdrag från regeringen att arbeta för ett hållbart flyg.

ÖVERGRIPANDE MÅL

Med utgångspunkt från miljö- och klimataspekterna har ett antal mål tagits fram som styr LFVs inriktning. LFVs övergripande mål är att:

- bidra till att minska koldioxidutsläpp från luftfart i svenskt luftrum
- bedriva ett aktivt arbete för att minska egna koldioxidutsläpp
- bedriva ett aktivt arbete för att minska sin energiförbrukning.

LFV upprätthåller och stärker kunskapen inom organisationen genom en obligatorisk miljöutbildning för alla nyanställda och konsulter. Blivande operativa chefer utbildas i miljö- och klimatfrågor och alla flygledare utbildas i hur man leder flygtrafik så miljösmart som möjligt.

INDIREKT MILJÖPÅVERKAN

LFV bidrar till minskad miljöpåverkan genom att flygtrafikleda effektivt och bistå flygplatserna i deras miljöprövningar och arbete för att minska miljöbelastningen på och kring flygplatserna.

I samarbete med våra partners utvecklar LFV luftrum, procedurer och systemstöd för att skapa bättre förutsättningar, både när det gäller utsläpp och buller. Flygtrafiken svarar globalt för 2,6 procent av världens utsläpp av koldioxid och 4–5 procent av alla klimatpåverkande utsläpp. Flygtrafiktjänstens påverkan på flygets totala utsläpp bedöms vara mellan 6-8 procent. Målet är att skapa förutsättningar som minskar koldioxidutsläppen i svenskt luftrum med i genomsnitt 1 000 ton per år sett över perioden 2014–2019. För 2018 minskade utsläppen med cirka 665 ton (160 ton). Det innebär att genomsnittsminskningen efter fem år ligger på 811 ton per år.

MÅLUTVECKLING MINSKNING KOLDIOXIDUTSLÄPP

ÅR	2014	2015	2016	2017	2018
Ton CO_2	1 185	406	1 638	160	665

LFV mål sedan 2014 är att minska koldioxidutsläppen i svenskt luftrum med i genomsnitt 1 000 ton per år fram till år 2019. Efter fem år är genomsnittsminskningen 811 ton.

UTREDNINGAR OCH ANALYSER

Luftrum och flygvägar konstrueras för att vara både effektiva och optimala ur ett hållbarhetsperspektiv. LFV har utvecklat ett analysverktyg som bearbetar miljontals radarspår och andra data från flygledningssystemet TopSky för att kunna bedöma hur miljöoptimala trafikflödena är, var bristerna finns och hur de kan åtgärdas. LFV erbjuder också stöd i flygplatsernas miljötillståndsarbete och miljöanalyser, för att minimera miljöpåverkan avseende buller och utsläpp.

Under 2018 har LFV bistått Swedavia i ett flertal utredningar och projekt, bland annat med att skapa nya lösningar för att minska exponeringen för flygbuller och minska utsläppen. Ett exempel är nya inflygningsprocedurer söderifrån till Arlanda.

LFV har också en viktig roll i luftrumsprojektet SAARP (Stockholm Arlanda Airport RNP Project), som inleddes 2018. Projektet ska möta EU-krav, men ambitionen är också att projektet ska inleda en nödvändig långsiktig förändring av luftrumsstrukturen i Stockholmsområdet.

Under året har LFV bidragit med flygvägsexpertis till flygplatsägare i ärenden gällande miljötillstånd. Hösten 2018 driftsattes ett nytt flygvägssystem för trafiken till och från Malmö Airport. Förändringen är en del av flygplatsens nya miljötillstånd och innebär bland annat att flygbolag som trafikerar flygplatsen erbjuds kurvade inflygningar. Då kan de mest tätbebyggda områdena undvikas. LFV har också bistått Sundsvall-Timrås flygplats vid deras ansökan om nytt miljötillstånd .



2,6
procent är flygets andel av världens utsläpp av koldioxid.



DIREKT MILJÖPÅVERKAN

LFV påverkar också miljön genom den egna verksamheten. Det interna miljöarbetet bedrivs strukturerat och systematiskt med stöd av LFVs miljöledningssystem, som är certifierat enligt ISO 14000:2015.

Syftet är att minska energianvändningen samt minska förbrukningen av bränsle i verksamheten. För att minska koldioxidutsläppen arbetar LFV både med beteendeförändringar samt andra åtgärder så som exempelvis investeringar i energibesparande teknik. Följande betydande miljöaspekter har varit i fokus under året:

- energianvändning i byggnader och anläggningar
- köldmedia som används för att kyla byggnader
- utsläpp från tjänsteresor
- utsläpp från flygmätningar
- upphandling och inköp av produkter och tjänster
- avfallshantering.

ENERGIANVÄNDNING

Målet är att under perioden 2015-2019 minska den egna energianvändningen med 10 procent (basår 2012). 2018 har användningen ökat med 7 procent. Ökningen beror på den kalla inledningen på året samt att det förbrukades mer verksamhetsel än under de senaste åren för att kyla våra anläggningar under den ovanligt varma sommarperioden.

LFV använder energi för drift och uppvärmning/nedkylning av egna och hyrda lokaler. Utöver det kommer energiförbrukningen främst från driften av de operativa system som används vid LFVs flygtrafikledningsanläggningar. Utsläpp orsakade av energianvändning hålls på en låg nivå genom att LFV enbart köper grön el. För värme gäller att 74 procent är förnybar och målsättningen är att denna andel ska öka.

TJÄNSTERESOR

LFVs mål är att under perioden 2015-2019 minska koldioxidutsläppen från tjänsteresor årligen med 2 procent. Ökningen 2018 var 15,5 procent. En viktig anledning till det är att det har varit fokus på större program och projekt samt vissa förändringar av de tjänster som utförs. LFV verkar för att minska utsläppen från tjänsteresor dels genom att minska antalet resor, dels genom att välja färdmedel med så lite användning av fossila bränslen som möjligt. Målet är att när så är möjligt ersätta fysiska möten med virtuella vilka också ökade med 29 procent under 2018.

FLYGMÄTNINGAR

I samband med genomförande av flygmätningar planerar LFV att i så stor utsträckning som möjligt genomföra mätningar så geografiskt nära varandra som möjligt.

UPPHANDLING OCH INKÖP

Sedan 2018 följer LFV upphandlingsmyndighetens hållbarhetskrav. Detta säkerställer att LFV ständigt utvecklar hanteringen av hållbarhetskrav i samband med våra upphandlingar.

UTSLÄPPSREDUKTIONER

De åtgärder som genomförs för att minska LFVs utsläpp från den egna verksamheten räcker inte för att uppnå klimatneutralitet. Därför köper LFV certifikat från projekt som syftar till utsläppsreduktioner i utvecklingsländer och som även bidrar till social och ekonomisk utveckling. Certifikat köps in motsvarande samma mängd utsläpp som LFVs verksamhet genererar.

MÅLUTVECKLING MINSKAD ENERGIANVÄNDNING

2016		2017		2018	
Mål	Utfall	Mål	Utfall	Mål	Utfall
-2 %	-3,4%	- 2%	-6,1 %	-2%	+7%

MÅLUTVECKLING MINSKADE UTSLÄPP FRÅN TJÄNSTERESOR

2016		2017		2018	
Mål	Utfall	Mål	Utfall	Mål	Utfall
- 2 %	-2,6 %	-2 %	-5 %	-2 %	+15,5%



VÅRT BIDRAG TILL AGENDA 2030

Agenda 2030 är en färdplan för att skapa långsiktig, hållbar, ekonomisk, social och miljömässig utveckling för alla. Den antogs av FNs medlemsländer 2015 och innehåller sjutton globala mål med ett antal delområden för varje mål. LFV är en av de myndigheter som är med och bidrar i arbetet för Sveriges genomförande av Agenda 2030.

De målområden som vårt hållbarhetsarbete främst bidrar till är:



MÅL 3
HÄLSA OCH VÄLBEFINNANDE

- LFV arbetar för att leverera en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart. Flygsäkerhet är vår viktigaste prioritet och vi har en nollvision – LFV ska inte bidra till någon flygsäkerhetsrelaterad händelse som innebär att människor allvarligt skadas eller omkommer.
- LFV arbetar för att säkra tillgängligheten till resor och transporter, såväl inom landet som globalt.
- LFV konstruerar in- och utflygningsvägar till och från flygplatser för att minimera buller och utsläpp. Det är ett arbete som görs på uppdrag av våra flygplatskunder.



MÅL 5
JÄMSTÄLLDHET

- Jämställdhet är en del i vår värdegrund.
- LFVs interna mål är att över tid säkra ett jämställt ledarskap, där inget kön ska vara under 40 procent.



MÅL 7
HÅLLBAR ENERGI FÖR ALLA

- Målet är att minska den egna energiförbrukningen med 2 procent per år.
- LFV använder 100 procent grön el.
- LFV klimatkompenserar och arbetar för att minska koldioxidutsläpp från tjänsteresor.



MÅL 9
HÅLLBAR INDUSTRI, INNOVATIONER OCH INFRASTRUKTUR

- LFV driver forskning, innovation och utveckling inom luftfartsområdet med stort fokus på hållbarhet.
- LFV bidrar till att flygbolagen minskar sin bränsleförbrukning med raka flygvägar och olika samarbeten, nationellt och internationellt.
- LFV är internationellt ledande inom digitalisering av flygtrafikledning.



MÅL 11
HÅLLBARA STÄDER OCH SAMHÄLLEN

- LFV genomför fördjupade miljöanalyser av trafikflöden i luftrummet.
- LFV arbetar med utveckling av luftrummet och har ett regeringsuppdrag vad gäller en förstudie Luftrum 2040.



MÅL 12
HÅLLBAR KONSUMTION OCH PRODUKTION

- LFV arbetar aktivt med åtgärder för att minska mängden avfall i verksamheten.

FORSKNING OCH INNOVATION SKAPAR MÖJLIGHETER FÖR FRAMTIDEN

LFV bedriver forskning och innovation utifrån ett antal strategiska utvecklingsområden som utgår från samhällets, kundernas och LFVs framtida utmaningar. Målet är att utveckla nya koncept och smarta lösningar som ökar säkerhet, effektivitet, kapacitet, tillgänglighet och hållbarhet.

Aktuella forskningsområden är bland annat flygsäkerhet, optimering av luftrummet samt människans roll och prestation. Det kan också handla om nya former för samspelet mellan människa och automation samt integrering av obemannat flyg i luftrummet.

LFV bedriver också ett kontinuerligt arbete för att utveckla och implementera nya lösningar, ny teknik och nya produkter.

Samarbetet inom transportsektorn ökar, inte minst inom forskningsområdet. LFV har ett nära samarbete med bland annat Trafikverket, Sjöfartsverket och Transportstyrelsen. Under de senaste åren har trafikslagsövergripande aktiviteter ökat, vilket är ett effektivt sätt att adressera gemensamma utmaningar och dela värdefull kunskap.

LFV har också en samverkan med branschprogrammet INNOVAIR. Internationellt ligger fokus på det europeiska programmet för ett gemensamt europeiskt luftrum, SESAR, tillsammans med COOPANS.

DIGITALISERING BANAR VÄGEN FÖR AUTOMATION

Forskning inom fjärrstyrd teknik fortsätter och LFV har under 2018 fokuserat på att vidareutveckla lösningar för att en flygledare hanterar mer än en flygplats (Multiple RTWR) samt i övrigt en effektiv och flexibel flygtrafikledning på distans.

När det gäller en effektiv och flexibel central för flygtrafikledning på distans (Remote tower centre, RTC) har forskningen fokuserat på utveckling av planeringsverktyg för effektiv bemanning samt flexibel koppling av flygplatser mot RTC. Arbete sker också för framtagning av en modell för mer faktabaserat underlag för validering av flygsäkerhet vid implementering av Multipel RTWR.

Att stärka utbildningen av operatörer är också en viktig fråga som hanteras i projektet RESKILL för både flygtrafikledning och sjöfart. Arbete görs även för att öka förståelsen för automationens möjligheter och begränsningar.

Andra intressanta områden inom vilket arbete sker är exempelvis Artificiell intelligens (AI) och framtagning av algoritmer är viktiga komponenter för att analysera de stora datamängder som en digitaliserad flygtrafiktjänst ger upphov till. Ett annat är förstärkt verklighet (Augumented Reality). En förstudie genomförs för att undersöka teknikens nytta och värde för flygtrafikledning, utbildning och övervakning. LFV deltar också i Safeclouds, ett EU-projekt som syftar till att skapa bättre förståelse för trafikledarnas situation och analysera de enorma datamängder som loggas för att hitta mönster och på förhand kunna identifiera situationer som kan leda till kritiska incidenter.

FLYGPLATSRELATERAD FORSKNING

LFV påbörjade under året en etablering av en forskningsarena vid Örnsköldsvik Airport. Flygplatsens befintliga trafikmönster möjliggör test och forskningsaktiviteter under stora delar av dagen. Här kommer all form av flygplatsrelaterad forskning att kunna utföras i syfte att öka säkerheten och kostnadseffektiviteten samt möjliggöra en hållbar drift för flygplatser.

SAMARBETEN MED FORSKARE OCH PARTNERS

Omkring 25 projekt och ett mindre antal förstudier har bedrivits under 2018 tillsammans med seniora forskare och doktorander vid bland annat Linköpings universitet, Chalmers Tekniska Högskola, Mittuniversitetet, Lunds universitet och KTH. LFV samarbetar också med SMHI, IVL, Vinnova, SAAB, Combitech, Swedavia, Örnsköldsvik Airport, Storuman kommunföretag, Novair, Netherlands Aerospace Centre, Eurocontrol och Innaxis.

En stor det av LFVs forskning bedrivs inom ramen för det europeiska forskningsprogrammet för flygtrafikledning, SESAR.

Trafikverket, Vinnova och Horizon 2020, EU:s ramprogram för forskning och innovation, är de stora finansiärerna av LFVs forskning.



OBEMANNAT FLYG I LUFTRUMMET

LFVs enhet Forskning och innovation driver två UTM-projekt tillsammans med Linköpings universitet; UTM 50 och UTM OK. UTM står för Unmanned Aerial System Traffic Management eller flygtrafikledning för obemannade luftfartyg.

UTM 50 syftar till att visualisera framtida obemannad flygtrafik och med det bedriva studier av flygtrafikledning, reglering och tjänster. Detta för att skapa förutsättningar för övervakningstjänster och för ett säkert luftrum.

UTM OK är ett forskningsprojekt som tar sikte på frågeställningen om luftrumskapacitet. Projektet kommet att utveckla grundläggande koncept för ruttplanering av drönare, det vill säga algoritmer i relation till nödvändig infrastruktur för att systemet ska fungera i praktiken, samt utforma matematiska modeller och algoritmer för att uppskatta mängden trafik som säkert kan inrymmas. UTM OK är grunden för ett automatiserat ruttplaneringssystem för tilldelning och uppföljning av luftrumsutnyttjande.



AUTOMATISERINGENS UTMANINGAR

En utmaning med automatiseringen har länge varit att människan får en försvagad förmåga att förstå uppkomna kritiska lägen (som automatiseringen har skapat), och att operatören dessutom får en försvagad förmåga att förstå vad automatiseringens lägesbedömningar (till exempel varningar) eller handlingsförslag baseras på. De nya gränssnitten som eftersträvas ska ge människan möjlighet att förstå orsakerna till uppkomna situationer och möjlighet att återta kontrollen.

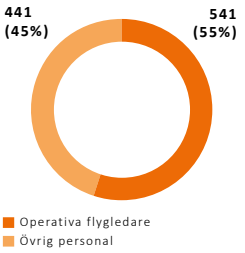
Med begreppet ”reskilling” menar vi generellt förmågan att lära om, när nya system med högre grad av automatisering och specifikt att stärka lärande om hur automatiseringen fungerar. Det kan gälla helt ny automatisering, eller automatisering som uppdaterats så att den fungerar på ett nytt och för operatören oväntat sätt.

Forskningen syftar till att ta fram visualiseringstekniker för att skapa kompetensstärkande system och hur de kan integreras i automatiserade realtidssystem.

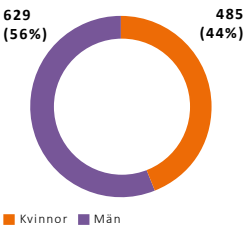
Projektet startade 2016 och pågår fram till 2021. Det är ett gemensamt projekt med Linköpings universitet, Sjöfartsverket och Trafikverket.

EN LÄRANDE OCH UTVECKLANDE ORGANISATION

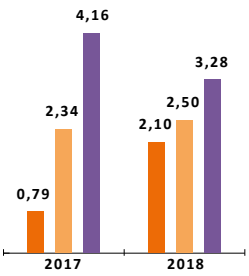
ANTAL ÅRSARBETARE



ANTAL ANSTÄLLDA



SJUKFRÅNVARO
(%)



Vi utbildar och rekryterar för framtiden och ökar vår attraktionskraft som arbetsgivare. LFV ska vara en attraktiv arbetsgivare som erbjuder en öppen och inkluderande arbetsplats med stora möjligheter till personlig utveckling.

KOMPETENSFÖRSÖRJNING OCH REKRYTERING

LFV står inför nya utmaningar med ökad flygtrafik, ökade krav på effektivitet och hållbarhet, stora projekt och nya regeringsuppdrag vilket också ställer stora och delvis nya krav på medarbetare i hela organisationen. LFV arbetar aktivt för att kunna tillgodose behovet av flygtrafikledning och annan operativ kompetens, tekniska specialister, projektledare och ingenjörer. Stora pensionsavgångar inom vissa yrkesgrupper väntar de kommande tio åren. Bland annat kommer cirka 300 flygledare att gå i pension. För att hantera resursbehovet har en kompetenskartläggning genomförts som ska implementeras under 2019, och ytterligare satsning sker på flygledarutbildning.

För att aktivt verka för att attrahera medarbetare med den kompetens som behövs de närmaste åren har LFV inlett ett arbete med employer branding. Här ingår att vidareutveckla och förstärka arbetsgivarvarumärket, arbete med rekrytering, framtagande av profilmaterial, filmer med mera.

LFV har gjort flera rekryteringar under året, både av flygledarelever och olika typer av specialister, bland annat för det regeringsuppdrag LFV fått avseende återuppbyggnaden av totalförsvaret.

MODERNA BEREDSKAPSJOBB

Regeringen gav 2018 myndigheter i uppdrag att skapa så kallade moderna beredskapsjobb i staten för personer som står långt från arbetsmarknaden, inklusive nyanlända, för att utföra enklare arbetsuppgifter vid myndigheten. Moderna beredskapsjobb är statliga anställningar med kvalifikationskrav och med arbetsuppgifter som i dag inte utförs alls eller i otillräcklig omfattning. Under året har tre personer varit sysselsatta inom LFV inom ramen för satsningen.

LEDARUTVECKLING

Under året avslutades det ledarprogram som inleddes 2017 och som omfattat ett trettiotal chefer och ledare. Samtidigt har ett nytt ledarutvecklingsprogram dragits igång som involverar flertalet chefer och andra ledare inom LFV, med fokus på ett ökat samarbete mellan olika avdelningar. LFV håller också en arbetsgivarutbildning två gånger per år, som omfattar de regelverk som gäller LFV som arbetsgivare. Introduktionsutbildningen för nyanställda och nya chefer har setts över under året och finns nu i en reviderad version som stöd för den som är ny på arbetsplatsen eller i sin roll som chef.

VARUMÄRKE OCH VÅRA VÄRDERINGAR

Arbetet med att implementera LFVs värderingar och varumärkesplattform är fortsatt prioriterat. Med värderingarna lösningsorienterad, engagerad och nytänkande och LFVs varumärkeslöfte att hjälpa våra kunder att ta position ska LFV vara en attraktiv partner för såväl kunder som intressenter och medarbetare.

MEDARBETARUNDERSÖKNING

Den årliga medarbetarundersökningen är ett viktigt bidrag till utvecklingen av verksamheten och ledarskapet. Årets undersökning hade en svarsfrekvens på 88 (83) procent, vilket var den högsta nivån hittills och väl över benchmark.

Resultatet visar, vid en jämförelse med andra organisationer, att LFV har en fortsatt god teameffektivitet och god psykosocial arbetsmiljö. LFV ser en positiv utveckling av ledarskapet, men behöver ha fortsatt fokus på ett gott ledarskap för att öka engagemanget inom alla delar av organisationen. Engagemangsindex totalt sett är i stort oförändrat, men med variationer mellan olika enheter.

En nyhet i årets undersökning är de fördjupade frågorna kring kränkande särbehandling, diskriminering och trakasserier. LFV har nolltolerans mot alla former av diskriminering och kommer att arbeta vidare med frågan på de olika arbetsplatserna.



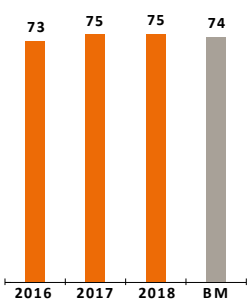
LFV CODE OF CONDUCT – UPPFÖRANDEKOD

I dagens näringsliv och globala samhälle ställs det krav på hög affärsetik, moral och efterlevnad av regelverk. För att alla på LFV ska ha samma utgångspunkt har LFV en gemensam uppförandekod, Code of Conduct. Den gäller i det dagliga arbetet, i affärsrelationer och när LFV representeras i olika sammanhang. Uppförandekoden tydliggör etiska förhållningssätt och riktlinjer. Den utgör grunden för vårt uppträdande i relation till kunder, leverantörer, partners och till varandra.

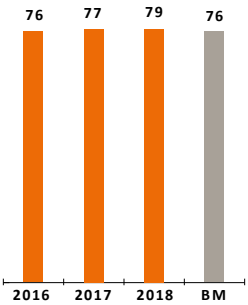
LFVs uppförandekod tar sin utgångspunkt i statens värdegrund och FNs Global Compact. Den utgör ett övergripande ramverk, som omfattar flera interna policys och instruktioner, externa regelverk att förhålla sig till, samt våra värderingar.

LFVs Code of Conduct fastställdes av styrelsen i februari 2018. Under året har innehållet implementerats, medarbetare utbildats och diskussioner förts på workshops och i arbetsgrupper med möjligheten att fördjupa sig i de områden som varit mest aktuella för respektive del av verksamheten.

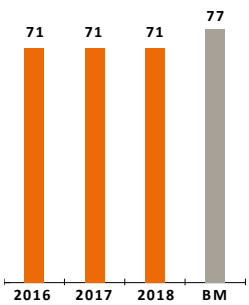
TEAMEFFEKTIVITET – TEI



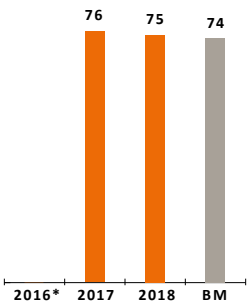
LEDARSKAPSINDEX – LSI



ENGAGEMANGSINDEX – EI



PSYKOSOCIAL ARBETSMILJÖ INDEX – PAI



BM = Benchmark

* Ingen mätning utförd

STORA UTMANINGAR FRAMÅT

LFVs finansiella ställning bedöms fortsatt vara ansträngd de närmaste åren. Utvecklingen kommer i hög grad att styras av de villkor avseende kostnader och avgifter som kommer att fastställas av EU i prestationsplanen för den kommande tredje referensperioden som inleds den 1 januari 2020.

LFV påverkas även i hög utsträckning av ränteläget och dess påverkan på pensionsskulden. Prognosen för flygtrafiken de kommande åren är en fortsatt tillväxt i luftrumsrörelserna med mellan 1–2 procent per år. En kommande konjunkturavmattning kan komma att påverka negativt.

Sverige och LFV är världsledande inom digitalisering och utbyggnad av fjärrstyrd flygtrafikledning. Utmaningen under de kommande åren blir att slå vakt om denna position och att även säkerställa en god avkastning på de investeringar som genomförs.

MÖTA EFFEKTIVISERINGSKRAV

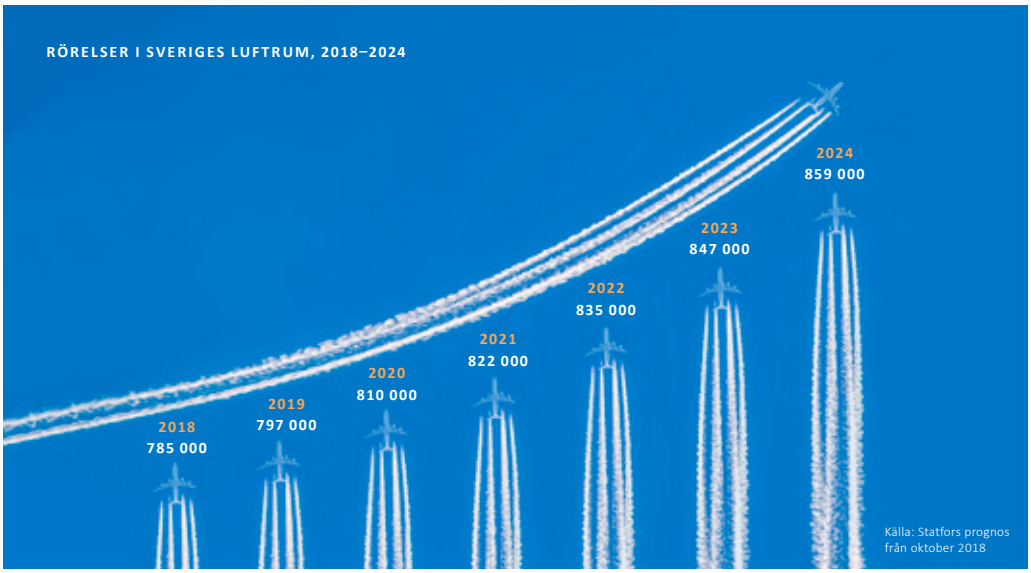
En av LFVs största utmaningar är att möta effektiviseringskraven i avgiftssystemets tredje referensperiod. Höga krav på kostnadseffektivitet kan även påverka förmågan att uppfylla andra verksamhetsmål negativt, inklusive förmågan att upprätthålla kapaciteten. LFV försöker aktivt, i dialog med Näringsdepartementet och Transportstyrelsen som företräder Sverige gentemot EU-kommissionen, påverka utformningen av målen så att hänsyn tas till LFVs individuella förutsättningar.

STORA PENSIONSAVGÅNGAR

LFV står inför stora pensionsavgångar vilket ställer krav på kompetensförsörjning under lång tid framöver. LFV har under 2018 påbörjat en utökning av grundutbildningen av operativa flygledare vilket innebär utmaningar såväl ekonomiskt som verksamhetsmässigt.

ÖKAT SÄKERHETSFOKUS

Omvärldsförändringar och en förändrad hotbild har medfört att frågor som rör civilt försvar, säkerhetsskyddsarbete och informationssäkerhet under senare år kommit allt mer i fokus. Vi förutser att säkerhetsrelaterade frågor kommer att växa än mer i betydelse framöver.





FINANSIELLA RAPPORTER



RESULTATRÄKNING

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	2018	2017	2018	2017
RÖRELSENS INTÄKTER					
Luftfartsintäkter	1	2 155	2 301	2 155	2 301
Aktiverat arbete för egen räkning		35	31	35	31
Anslag		25	–	25	–
Övriga rörelseintäkter	2	942	921	933	897
SUMMA RÖRELSENS INTÄKTER		**3 156**	**3 253**	**3 147**	**3 229**
RÖRELSENS KOSTNADER					
Personalkostnader	3	-1 636	-1 636	-1 636	-1 634
Diverse externa kostnader	4	-1 220	- 1 207	-1 246	- 1 158
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	5	-157	-164	-157	-164
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER		**-3 013**	**-3 008**	**-3 039**	**-2 956**
Resultat från andelar i intresseföretag	6	7	-4	–	–
RÖRELSERESULTAT		150	241	108	273
RESULTAT FRÅN FINANSIELLA INVESTERINGAR					
Ränteintäkter	7	1	4	1	4
Räntekostnader och liknande resultatposter	8	-146	-323	-146	-323
SUMMA FINANSIELLA POSTER		**-145**	**-319**	**-145**	**-319**
Resultat efter finansiella poster		5	-78	-36	-47
Skatt/skattemotsvarighet på årets resultat	9	-4	17	5	10
ÅRETS RESULTAT		**1**	**-61**	**-31**	**-37**

KOMMENTARER TILL RESULTATRÄKNING

Om inte annat särskilt anges redovisas alla belopp i miljoner kronor. Uppgifter inom parentes avser föregående år.

Resultatet i LFV-koncernen (LFV) efter finansiella poster uppgår till 5 mkr (-78). Årets resultat efter skattemotsvarighet uppgår till 1 mkr (-61). Resultatutvecklingen de senaste åren har påverkats starkt av det låga ränteläget i form av ökade pensionskostnader på grund av växande pensionsskuld och försämrade möjligheter till avkastning på likvida medel. Lägre luftfartsintäkter, men även lägre finansiella kostnader hänförligt till pensionsskulden är de främsta skillnaderna jämfört med föregående år. Resultat för året ligger väl i nivå med budget som var 6 mkr.

RÖRELSENS INTÄKTER

Rörelseintäkterna uppgår till 3 156 mkr (3 253), en minskning med 97 mkr. De flygtrafikrelaterade luftfartsintäkterna har minskat med 146 mkr till 2 155 mkr (2 301). Luftfartsintäkterna för året har påverkats med -7 mkr på grund av retroaktiva justeringar avseende 2017. Av årets luftfartsintäkter hänförs cirka 200 mkr till effekter avseende finansiering av kostnader undantagna från riskdelning (okontrollerbara kostnader) inom avgiftssystemet för flygtrafiktjänst en route och terminal Arlanda. Undervägs- och terminalavgifterna fastställs av Europeiska kommissionen för fleråriga referensperioder. Nuvarande referensperiod (RP2) avser tiden 2015–2019.

Avvikelser mot de fastställda avgifterna tillåts bara i vissa specifika fall. En tillåten avvikelse är okontrollerbara förändringar vad gäller pensionskostnader. Såväl 2017 som 2018 års pensionskostnader har ökat kraftigt på grund av förändring av diskonteringsräntan som används för beräkning av pensionsskulden. De delar av pensionskostnadsökningen som påverkar undervägs- och terminalavgifterna var 158 mkr lägre 2018 än 2017, vilket bidragit till lägre luftfartsintäkter hänförligt till okontrollerbara kostnader.

LFVs intäkter för flygtrafiktjänsten en route baseras på antal service units, vilka har ökat med 5,6 procent jämfört med 2017. Den fastställda undervägs- respektive terminalavgiften för 2018 sänktes med 3,9 procent respektive 4,3 procent jämfört med föregående år.

Trafikökningarna ger LFV ökade intäkter för undervägsavgifter, men med det regelverk som gäller finns en inbyggd trafikriskdelningsmeknism. Den innebär att LFV får behålla intäkterna fullt ut för trafikökning upp till 2 procent jämfört med prestationsplanen för 2015–2019. För trafikökningar mellan 2–10 procent får LFV behålla 30 procent av de ökade intäkterna. Resterande del kommer flygbolagen tillgodo genom sänkta avgifter. För trafikökningar över 10 procent får LFV inte behålla någon del av intäkterna. Ackumulerat till och med 2018 var trafikvolymerna cirka 13 procent över prestationsplanen.

Utfallet på terminalavgifterna blev 16 mkr lägre än föregående år främst beroende på lägre intäktskorrigering för pensionskostnader. För terminalavgifterna innebär trafikriskdelningsmekanismen att LFV inte får behålla någon del av ökade intäkter till följd av mer trafik än planerat.

Ersättning för lokal flygtrafiktjänst på statliga, militära samt kommunala och privata flygplatser ligger högre än föregående år, vilket främst förklaras av högre intäkter för uppdrag åt Försvarsmakten.

Övriga rörelseintäkter uppgår till 942 mkr (921). Här ingår ersättning från intressebolaget NUAC med 723 mkr (712). Motsvarande belopp återfinns också som kostnad under diverse externa kostnader eftersom LFV köper flygtrafikledning av NUAC och samtidigt får ersättning för personal och utförda tjänster.

Anslag för 2018 avseende regeringsuppdrag har erhållits med 25 mkr (0).

Under året har LFV erhållit EU-bidrag avseende finansiering av investerings- och utvecklingsverksamhet. Bidrag för forskning och innovation erhålls förutom från EU även från Trafikverket, för att utveckla och effektivisera flygtrafiktjänsten. Sammantaget uppgår bidragsintäkterna till 74 mkr (73).

Värdet av aktiverat arbete för egen räkning hänförligt till investeringsprojekt uppgår till 35 mkr (31).

RÖRELSENS KOSTNADER

Rörelsens kostnader uppgår till 3 013 mkr (3 008).

Personalkostnaderna uppgår till 1 636 mkr (1 636). Jämfört med föregående år är dessa totalt sett således oförändrade. Lönekostnaderna och övriga personalkostnader har ökat 26 mkr, vilket i huvudsak avser normala löneökningar, samtidigt är kostnader för sociala avgifter inklusive pensioner är 27 mkr lägre.

2018 års kostnader har väsentligt påverkats av den sänkning av diskonteringsräntan som Statens Tjänstepensionsverk (SPV) årligen fastställer i november och som tillämpas vid nuvärdesberäkningen av intjänad pensionsrätt och affärsverkens pensionsskuld. En ytterligare sänkning har skett av diskonteringsräntan från -0,6 procent till -0,7 procent. Årets sänkning med 0,1 procentenheter innebär en kostnadsökning för LFV på cirka 136 mkr (390), varav merparten 110 mkr (314) redovisningsmässigt rubriceras som finansiell kostnad och 26 mkr (76) som personalkostnad. Drygt 80 procent av merkostnaden finansieras via avgiftssystemet medan resterande cirka -25 mkr (-70) är direkt resultatpåverkande.

Diverse externa kostnader uppgår till 1 220 mkr (1 207). En kostnadsökning om 13 mkr jämfört med föregående år. Det är flertal olika externa kostnader som fluktuerat mellan åren, men som sammantaget för LFV delvis tar ut varandra.

Kostnadsökningar har skett i affärsverket realtivt generellt för verksamheten jämfört med 2017. Exempelvis har kostnaderna för flygledarutbildning, it-, drift- och konsultkostnader, resekostnader samt kundförluster ökat. Samtidigt är kostnaderna i bolagsgruppen lägre då betalningar om 40 mkr erhållits för kundfordringar som föregående år reserverats som osäkra. Reserver för osäkra kundfordringar har lösts upp i takt med att betalningar har erhållits och gett en positiv effekt på årets resultat. Förra året fanns kostnader för reservering för osäkra kundfordringar om 33 mkr.

Avskrivningarna för 2018 uppgår till 157 mkr (164).

FINANSIELLA POSTER

Summan av finansiella intäkter och kostnader uppgick till -145 mkr (-319). Den dominerande posten i finansnettot såväl för året som föregående år utgörs av räntedelen i årets pensionsskuldsförändring. Nettoförändringar i ränta och beräkningsgrunderna som redovisas som räntekostnad är emellertid 96 mkr lägre i år än 2017.

Som följd av ränteläget har ränteintäkterna på LFVs likvida medel varit mycket låga de senaste två åren. Ränteintäkterna uppgår 2018 till 1 mkr (4).

LFV HOLDING AB

Bolagsgruppens omsättning 2018 uppgår till 32 mkr och resultat efter finansiella poster till 42 mkr. Omsättningen och resultatet härrör huvudsakligen från dotterföretaget LFV Aviation Consulting AB. Omsättningen enligt 2017 års fastställd årsredovisning för LFV Holding-koncenen uppgick till 59 mkr och resultat efter finansiella poster till -2 mkr. Det innebär en förbättring av resultatet för 2018 med 44 mkr. Det negativa resultatet för 2017 var en följd av en försiktig värdering av upplupna intäkter och fordringar i LFV Aviation Consulting AB. Under 2018 har en större del av tidigare osäkra fordringar betalats, reservering lösts upp och bidragit till ett positivt utfall om netto 30 mkr efter årets reservering av osäkra kundfordringar. En försiktig värdering av förfallna fordringar har emellertid behållits även i årsbokslutet för 2018. Den bygger på en kontantprincip, det vill säga att en positiv effekt redovisas på resultatet vid tidpunkten för när betalning erhålls.

Årsredovisningar för räkenskapsåret 2018 för LFV Holding AB och dess dotter- och intresseföretag har ännu inte fastställts på respektive årsstämma.

BALANSRÄKNING

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	18-12-31	17-12-31	18-12-31	17-12-31
TILLGÅNGAR					
Anläggningstillgångar					
Immateriella anläggningstillgångar					
Programrättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	10	442	395	442	395
Summa immateriella anläggningstillgångar		**442**	**395**	**442**	**395**
Materiella anläggningstillgångar					
Byggnader	11	165	176	165	176
Elanläggningar	11	13	15	13	15
Teleutrustningar	11	350	336	350	336
Fordon	11	4	6	4	6
Leasade anläggningstillgångar	11	3	3	3	3
Pågående nyanläggningar	11	331	209	331	209
Summa materiella anläggningstillgångar		**866**	**745**	**866**	**745**
Finansiella anläggningstillgångar					
Andelar i dotterföretag	12	–	–	75	75
Andelar i intresseföretag	13	41	34	–	–
Andra långfristiga fordringar	14	1 288	1 180	1 286	1 177
Uppskjutna skattefordringar	9	18	21	15	10
Summa finansiella anläggningstillgångar		**1 348**	**1 235**	**1 376**	**1 262**
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		**2 655**	**2 375**	**2 684**	**2 402**
Omsättningstillgångar					
Varulager		–	0	–	0
Kortfristiga fordringar					
Kundfordringar		63	53	59	51
Fordringar hos dotterföretag		–	–	5	4
Fordringar hos intresseföretag		138	135	138	135
Skattefordringar		–	–	–	–
Övriga fordringar		290	285	289	285
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	15	256	213	255	211
Summa kortfristiga fordringar		**747**	**685**	**746**	**685**
Kortfristiga placeringar	16	520	801	520	801
Kassa och bank		5 106	4 521	5 014	4 463
Summa likvida medel		**5 626**	**5 322**	**5 534**	**5 264**
SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR		**6 373**	**6 007**	**6 280**	**5 949**
SUMMA TILLGÅNGAR		**9 028**	**8 382**	**8 964**	**8 351**

BALANSRÄKNING

Fortsättning

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	18-12-31	17-12-31	18-12-31	17-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER					
Eget kapital					
Bundet kapital	**17**				
Statskapital		202	202	202	202
Bundna reserver		269	262	252	252
Summa bundet kapital		**471**	**464**	**453**	**453**
Fritt kapital	**17**				
Balanserad vinst/förlust		320	388	311	348
Årets resultat		1	-61	-31	-37
Summa fritt kapital		321	327	280	311
Summa eget kapital		**791**	**790**	**733**	**764**
Avsättningar					
Räntebärande avsättningar					
Avsättningar för pensioner	18	7 056	6 539	7 056	6 539
Icke räntebärande avsättningar					
Övriga avsättningar	19	36	40	36	40
Summa avsättningar		**7 092**	**6 579**	**7 092**	**6 579**
Långfristiga skulder					
Räntebärande skulder					
Skulder till leasingföretag	20	3	4	3	4
Icke räntebärande skulder					
Övriga icke räntebärande skulder	21	283	270	283	270
Summa långfristiga skulder		**286**	**274**	**286**	**274**
Kortfristiga skulder					
Icke räntebärande skulder					
Leverantörsskulder		102	97	102	97
Skulder till dotterföretag		–	–	1	1
Skulder till intresseföretag		145	143	145	143
Skatteskulder		6	4	–	–
Övriga icke räntebärande skulder		391	287	391	287
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	22	215	207	214	206
Summa kortfristiga skulder		**858**	**739**	**852**	**734**
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		**9 028**	**8 382**	**8 964**	**8 351**
Poster inom linjen					
Ansvarsförbindelser	23	2	3	52	18
Ställda säkerheter		Inga	Inga	Inga	Inga

KOMMENTARER TILL BALANSRÄKNING OCH FINANSIERINGSANALYS

Om inte annat anges redovisas alla belopp i miljoner kronor. Uppgifter inom parentes avser föregående år.

ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

LFVs investeringar uppgick för 2018 sammantaget till 324 mkr (227) varav aktivering av eget arbete uppgick till 35 mkr (31). De två största investeringsprojekten avser investeringarna i den nya kontrollcentralen på Arlanda för flygtrafikledning på distans samt investering i radarutrustning. Det sker löpande investeringar för vidmakthållande av övervakningsutrustning och tekniska system men även investeringar i ny teknik drivet av regleringar samt ökade krav på övervakning av luftrummet. Andra större investeringar sker för att stärka kapacitet, kontinuitet och robusthet i driften för kontrollcentralerna respektive tal- och radiokommunikationssystem. Fortsatt utveckling och anpassning av flygledningssystemet inom COOPANS-samarbetet har också skett.

För 2018 uppgick LFVs budget för investeringar till sammantaget 392 mkr (225). Utökade behov har identfierats. Investeringsramen och takten för investeringar har ökats

LÅNGFRISTIGA FORDRINGAR OCH SKULDER

LFVs intäkter för en route-verksamheten följer en avgiftsmodell inom EU som innebär en riskdelning mellan leverantörer av flygtrafiktjänst och flygbolag. Förutsättningarna fastställs i en prestationsplan för en given referensperiod. Riskdelning tillämpas beträffande avvikelser i förhållande till en fastställd trafikprognos, där leverantören står för hela risken upp till 2 procent avvikelser mot prognosen i prestationsplanen. Mellan 2 till 10 procent bär leverantören 30 procent av risken. Avvikelser över 10 procent bär leverantören helt. Vidare görs undantag för okontrollerbara kostnadsökningar.

För Sveriges del tillhör förändringar i pensionskostnader denna kategori. LFV har periodiserat tidigare års och årets återvinningsbara underskott, vilka redovisas under posterna andra långfristiga fordringar respektive övriga icke räntebärande långfristiga skulder. De långfristiga fordringarna har i år ökat från 1 180 mkr till 1 288 mkr. Av förändringen avser 201 mkr riskdelningen mellan LFV och flygbolagen enligt prestationsplanen och korrigeringar av tidigare år samt -104 mkr avser minskning av tidigare års fordringar.

De långfristiga övriga icke räntebärande skulderna har i år ökat från 270 mkr till 283 mkr. Av förändringen avser -207 mkr riskdelningen mellan LFV och flygbolagen enligt prestationsplanen och 197 mkr avser minskning av tidigare års skulder.

LIKVIDA MEDEL

Likviditeten i LFV-koncernen är fortsatt god. Likvida medel uppgår till 5 626 mkr (5 322), en ökning med 304 mkr sedan årets ingång 1 januari 2018. Av likvida medel är 520 mkr (801) placerade i kortfristiga certifikat som förfaller under 2019.

AVSÄTTNING TILL PENSIONER

Statens Tjänstepensionsverk (SPV) beslutade i november 2018 om nya beräkningsgrunder för affärsverkens åtaganden rörande pensionsavsättningar från och med 1 januari 2019. Bruttoräntan fastställdes till -0,7 procent (-0,6), och efter avdrag för avkastningsskatt med 0,1 procent (0,1) och omkostnader med 0,2 procent (0,2) uppgår nettoräntan till -1,0 procent (-0,9). LFV tillämpar 2019 års beräkningsgrunder i årsbokslutet för 2018. I bokslutet för 2017 tillämpades 2018 års beräkningsgrunder med nettoräntan -0,7 procent.

Avsättningar till pensioner inklusive särskild löneskatt uppgår per 31 december 2018 till 7 056 mkr (6 539), vilket är en ökning med 517 mkr jämfört med 31 december 2017. Förändringen består av indexering och ränta om netto 33 mkr (-7), utbetalda pensioner -114 mkr (-108), årets intjänade pensionsförmåner 462 mkr (446), samt effekt av ändrade beräkningsgrunder 136 mkr (390).

SKATT OCH UTDELNING

Årets skattemotsvarighet uppgår till -4 mkr (17) varav 1 mkr (4) avser skatt i dotterbolagen samt uppskjuten skatt -3 mkr (21) hänförligt till underskottsavdrag och temporära skillnader mellan bokföringsmässigt- och skattemässigt resultat för året. Skattemotsvarigheten är beräknad enligt regeringens riktlinjer. LFV skall lämna utdelning för verksamhetsåret 2018 motsvarande 15 procent på resultat efter skattemotsvarighet. Utdelning om 0 mkr föreslås att lämnas för 2018.

RÄNTABILITET OCH SOLIDITET

Regeringens ekonomiska mål för LFV är att räntabiliteten på eget kapital efter skattemotsvarighet över en konjunkturcykel ska uppgå till 4 procent och soliditeten ska långsiktigt motsvara 15 procent. Räntabiliteten per 31 december 2018 är 1 procent (negativ föregående år) och soliditeten uppgick till 9 procent (9).

Att soliditeten och räntabiliteten inte når målsättningen beror på effekterna av lägre räntenivåer i beräkningsgrunderna för pensionsskulden, och att framtida pensioner tryggas genom att pensionsskulden innehas i den egna balansräkningen.

FINANSIERINGSANALYSEN

Årets kassaflöde är positivt och uppgår till 304 mkr (432). Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgår till +673 mkr (+881). Kassaflödet från investeringsverksamheten avser huvudsakligen investeringar i immateriella och materiella anläggningstillgångar. Förändringen i fordringar och övriga icke räntebärande skulder hänförligt till avgiftsmodellen för undervägsavgifter har gett en nettopåverkan på årets kassaflöde med cirka -38 mkr (-226). Förändringen som redovisas under finansieringsverksamheten innefattar även den del av dessa fordringar och skulder som klassificerats som kortfristig i balansräkningen.

ANSLAGSREDOVISNING

LFV har disponerat medel för dels utgifter för förvaltningskostnader och andra åtgärder för beredskap och civilt försvar inom transportområden, dels utgifter avseende investeringar i viss infrastruktur för flygtrafiktjänst.

FINANSIERINGSANALYS

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	2018	2017	2018	2017
Rörelsen					
Resultat efter finansiella poster		5	-78	-36	-47
Justering för poster som inte ingår i kassaflödet m.m.	24	670	895	670	895
		675	**817**	**634**	**848**
Skattemotsvarighet		0	-8	–	-11
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital		**675**	**809**	**634**	**837**
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital					
Förändring av varulager		0	0	0	0
Förändring av kortfristiga fordringar		-72	24	-72	-12
Förändring av kortfristiga skulder		70	48	71	48
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital		**673**	**881**	**633**	**873**
Investeringsverksamheten					
Förändring immateriella och materiella anläggningstillgångar		-324	-227	-324	-227
Förändring i finansiella tillgångar		–	–	–	–
Förändring i koncern- och intressebolag		-7	4	–	–
Kassaflöde från investeringsverksamheten		**-331**	**-223**	**-324**	**-227**
Finansieringsverksamheten	24				
Förändring av fordringar		-98	-275	-98	-275
Förändring av skulder		60	49	60	49
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		**-38**	**-226**	**-38**	**-226**
Årets kassaflöde		**304**	**432**	**271**	**420**
Likvida medel vid årets början		5 322	4 890	5 263	4 843
Likvida medel vid årets slut		**5 626**	**5 322**	**5 534**	**5 263**

ANSLAGSREDOVISNING

Anslag Belopp i tkr	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt RB	Omdisponerade anslagsbelopp	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överföringsbelopp
Utgiftsområde 22 Kommunikationer							
1:1 ap. 2 Civilt försvar – till Luftfartsverket	0	25 000	0	0	25 000	-24 728	272
	0	**25 000**	**0**	**0**	**25 000**	**-24 728**	**272**

REDOVISNINGS- OCH VÄRDERINGSPRINCIPER

REDOVISNINGSPRINCIPER

LFVs redovisning för affärsverket och koncernen följer Förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag (FÅB) och ESVs föreskrifter och allmänna råd samt kravet på god redovisningssed enligt Förordningen (2000:606) om myndigheters bokföring. I den mån det saknas normgivning som direkt tar sikte på myndigheter och statliga verk tillämpar LFV, på sätt som redogörs för i respektive avsnitt nedan, värderingsreglerna enligt Bokföringsnämndens Allmänna råd BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

LFVs dotterföretag upprättar årsredovisning enligt årsredovisningslagen och BFNAR 2012:1 Årsredovisning och koncernredovisning (K3).

Från och med 1 januari 2017 aktiveras arbete för egen räkning avseende investeringsprojekt rörande immateriella och materiella anläggningstillgångar. Från och med 1 januari 2018 avräknas erhållna förskott av EU-bidrag för projekt inom drift och forsknings- och innovation vid slutredovisning och ej löpande. Redovisningsprinciperna är i övrigt oförändrade i jämförelse med föregående år.

UPPSTÄLLNINGSFORMER OCH TILLÄGGSUPPLYSNINGAR

Resultat- och balansräkningar och finansieringsanalyser har ställts upp i enlighet med för affärsverk och affärsverkskoncerner gällande regler.

KONCERNREDOVISNING

LFV upprättar koncernredovisning. I koncernredovisningen ingår affärsverket och de koncernföretag i vilka affärsverket direkt eller indirekt innehar mer än hälften av rösterna för samtliga aktier eller eljest utövar ett bestämmande inflytande (dotterföretag) samt de andra bolag (intresseföretag) i vilka affärsverket till följd av aktieinnehav har ett betydande inflytande. Mellanhavanden mellan koncernföretag elimineras i sin helhet.

Principer för koncernens redovisning av uppskjuten skatt beskrivs nedan under rubriken skatter och skattemotsvarighet.

Dotterföretag

Företag där LFV direkt eller indirekt innehar mer än hälften av rösterna för samtliga aktier eller eljest utövar ett bestämmande inflytande klassificeras som dotterföretag och konsolideras i koncernredovisningen. Koncernens bokslut är upprättat enligt förvärvsmetoden. Förvärvstidpunkten är den tidpunkt då det bestämmande inflytandet erhålls.

Dotterföretag i andra länder upprättar sin årsredovisning i utländsk valuta. Vid konsolideringen omräknas posterna i dessa företags balans- och resultaträkningar till balansdagskurs respektive avistakurs för den dag respektive affärshändelse ägde rum. De valutakursdifferenser som uppkommer redovisas i ackumulerade valutakursdifferenser i koncernens eget kapital.

Intresseföretag

Som intresseföretag redovisas företag i vilka affärsverket eller LFV Holding AB genom ett innehav av mer än 20 procent och högst 50 procent av rösterna kan utöva ett betydande inflytande. Intresseföretag redovisas enligt kapitalandelsmetoden i koncernredovisningen.

RAPPORTERING FÖR VERKSAMHETSOMRÅDEN OCH GEOGRAFISKA MARKNADER

LFVs verksamhet hänförs till tre huvudsakliga verksamhetsområden; flygtrafiktjänst, forskning och innovation samt övriga kommersiella tjänster. Mer än 90 procent av verksamheten bedrivs inom Sverige.

En mindre del av främst övriga kommersiella tjänster, härrör från marknader utanför Sverige, huvudsakligen Förenade Arabemiraten, Norge och Danmark.

INTÄKTSREDOVISNING

Intäkterna redovisas i den omfattning det är sannolikt att de ekonomiska fördelarna kommer att tillfalla koncernen, och dessa fördelar kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. I koncernredovisningen elimineras koncernintern omsättning. Tillämpade principer överensstämmer i allt väsentligt med BFNAR 2012:1 (K3), kap 23 Intäkter, vilka dotterföretagen tillämpar för intäktsredovisning. Intäkterna redovisas till det verkliga värdet av vad som erhållits eller kommer att erhållas med avdrag för lämnade rabatter.

Anslag redovisas och avräknas i enlighet med anslagsförordningen (2011:223). Under rubriken avräkning med statsverket redovisas inkomster och utgifter mot inkomsttitel och anslag samt betalningar till och från statens centralkonto. Redovisningen mot anslag ska delas upp på anslag i räntebärande och anslag i icke räntebärande flöde.

Bidrag redovisas som intäkt vid mottagandet om avsikten med bidraget är att det ska förbrukas hos LFV och om det inte finns något krav på återbetalningsskyldighet eller om sannolikheten för återbetalningsskyldighet är liten. Även bidrag som är förenat med återbetalningsskyldighet intäktsförs om sådan skyldighet endast uppkommer i de fall affärsverket inte iakttar villkor och föreskrifter för bidraget i fråga eller om något oväntat inträffar som rubbar förutsättningarna för bidraget. Erhållna förskott av EU-bidrag avräknas ej löpande utan det sker vid slutredovisning av respektive projekt. Oförbrukade bidrag periodiseras för att täcka framtida kostnader och redovisas under posten övriga kortfristiga skulder.

Ränta och utdelning redovisas som intäkt när det är sannolikt att koncernen kommer att få de ekonomiska fördelar som är förknippade med transaktionen samt att inkomsten kan beräknas på ett tillförlitligt sätt.

Värdering av pågående tjänsteuppdrag

För tjänsteuppdrag till fast pris redovisas de inkomster och utgifter som är hänförliga till ett utfört tjänsteuppdrag som intäkt respektive kostnad i förhållande till uppdragets färdigställandegrad på balansdagen (successiv vinstavräkning). Ett uppdrags färdigställandegrad bestäms genom att nedlagda utgifter på balansdagen jämförs med beräknade totala utgifter. I de fall utfallet av ett uppdrag inte kan beräknas med en rimlig säkerhet redovisas intäkter endast i den utsträck-

ning som motsvaras av de uppkomna uppdragsutgifter som sannolikt kommer att ersättas av beställaren. Kända eller befarade förluster redovisas omgående som kostnad.

För tjänsteuppdrag på löpande räkning redovisas inkomsten som är hänförlig till ett utfört tjänsteuppdrag som intäkt i takt med att arbete utförs och/eller material levereras eller förbrukas.

ALLMÄNNA VÄRDERINGSPRINCIPER

Om inget annat anges nedan har tillgångar, skulder och avsättningar värderats till anskaffningsvärde.

ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar värderas till anskaffningsvärde med avdrag för avskrivning enligt plan. Utgifter för egen nedlagd tid för framställande av anläggningstillgångar läggs till anskaffningsvärdet från och med 1 januari 2017. I förekommande fall görs nedskrivning på sätt som framgår nedan. Avskrivning enligt plan beräknas genom att anskaffningsvärdet periodiseras linjärt över den bedömda nyttjandeperioden.

Avskrivning påbörjas när en tillgång är färdig att tas i bruk för sitt ändamål. När det i en tillgång ingår betydande komponenter med olika nyttjandeperioder tillämpas reglerna om så kallad komponentavskrivning. Avskrivningstiderna omprövas löpande.

Pågående investeringsprojekt avseende materiella anläggningstillgångar redovisas under rubriken pågående nyanläggningar.

Immateriella anläggningstillgångar

LFV tillämpar ESVs föreskrifter och allmänna råd rörande redovisning av utgifter för forskning och utveckling. Utgifter för utveckling som är av väsentligt värde för verksamheten kommande år tas upp som immateriell anläggningstillgång om samtliga förhållanden som specificeras i föreskrifterna föreligger. Som immateriella tillgångar redovisar LFV utgifter för köpta licenser och annan mjukvara vars nyttjandeperiod bedöms överstiger tre år samt externt förvärvat material och tjänster för utveckling och framtagande av immateriella tillgångar när de uppfyller kriterierna i övrigt för att få redovisas som tillgång. Utgifter för internt upparbetad utveckling (aktiverat arbete för egen räkning) läggs från och med 1 januari 2017 till anskaffningsvärdet när kriterierna för aktivering i övrigt är uppfyllt.

Utgifter för forskning får inte i något fall tas upp som anläggningstillgång. Linjära avskrivningar sker enligt plan över tillgångens nyttjandeperiod. Nyttjandeperioden för en immateriell anläggningstillgång uppgår till mer än fem år i de fall det med rimlig grad av säkerhet kan fastställas att nyttjandeperioden är längre, vilket främst är fallet för operativa flygledningssystem.

Avskrivningar enligt plan	
Fältanläggningar	15–30 år
Byggnader	15–30 år
Elanläggningar	5–20 år
Teleanläggningar	5–15 år
Fordon, maskiner och utrustning	3–15 år
Immateriella tillgångar	3–12 år
Leasade tillgångar	3–5 år

När det finns indikationer på att en tillgång minskat i värde prövas eventuella nedskrivningsbehov med tillämpning av ESVs allmänna råd, 5 kap. 5§, Nedskrivningar.

LEASING

Leasing klassificeras antingen som finansiell eller som operationell leasing. Klassificeringen görs med tillämpning av ESVs allmänna råd om finansiell leasing. Avtal som klassificeras som finansiell leasing, huvudsakligen fordon, redovisas som anläggningstillgång till nominellt anskaffningsvärde med avdrag för avskrivningar enligt plan, och förpliktelser att i framtiden betala leasingavgifter redovisas som skuld.

Utgifter för operationella leasingavtal kostnadsförs linjärt över leasingperioden.

VARULAGER

Varulager avser förrådslager som värderas enligt lägsta värdets princip till det lägsta av anskaffningsvärde och nettoförsäljningsvärde.

FINANSIELLA INSTRUMENT

Finansiella instrument som primärt innehas för att generera avkastning eller värdestegringar värderas till verkligt värde, om inte annat följer av nedan. Det verkliga värdet bestäms på grundval av instrumentets marknadsvärde. Värdeförändringen sedan föregående balansdag redovisas i resultaträkningen.

Finansiella instrument, som inte innehas för att generera avkastning eller värdestegring, värderas till upplupet anskaffningsvärde med tillämpning av effektivräntemetoden, med undantag för andelar i hel- och delägda företag, finansiella garantiavtal samt leasingavtal.

Följande finansiella instrument får inte värderas till verkligt värde:

1. finansiella instrument som hålls till förfall,
2. lånefordringar och andra fordringar som härrör från verksamheten och som inte innehas för handelsändamål,
3. aktier och andelar i hel- eller delägda företag, samt
4. skulder, med undantag för skulder som ingår som en del i en handelsportfölj.

Finansiella instrument som hålls till förfall är finansiella tillgångar och finansiella skulder som har fastställda eller fastställbara betalningar och fastställd löptid och som koncernen har för avsikt att behålla fram till förfallodagen. Lånefordringar och andra fordringar är finansiella tillgångar som har fastställda eller fastställbara betalningar men som inte är derivatinstrument. Upplupet anskaffningsvärde är det belopp till vilket en finansiell tillgång eller finansiell skuld redovisas efter anskaffningstillfället med beaktande av:

- periodisering av upplupen ränta enligt effektivräntemetoden,
- återbetalning av kapitalbelopp, och
- eventuella nedskrivningar.

En finansiell tillgång eller en finansiell skuld redovisas i balansräkningen när koncernen blir part i det finansiella instrumentets avtalsenliga villkor, oberoende försäljning redovisas per affärsdag.

KUNDFORDRINGAR

Kundfordringar tas upp till det belopp med vilket de bedöms inflyta. Avsättning för befarade förlustrisker avseende utestående kundfordringar sker efter individuell prövning.

FORDRINGAR OCH SKULDER I UTLÄNDSK VALUTA

Monetära fordringar och skulder i utländsk valuta räknas om till balansdagens kurs. Monetära fordringar och skulder som är terminssäkrade redovisas med utgångspunkt från den terminssäkrade kursen.

Icke-monetära fordringar och skulder redovisas till kursen vid anskaffningstidpunkten. Omvärdering av icke-monetära poster i utländsk valuta redovisas till den valutakurs som råder den dag då omvärderingen sker.

Kursdifferenser redovisas i resultaträkningen det räkenskapsår de uppkommer. Valutakursvinster redovisas som finansiella intäkter och valutakursförluster som finansiella kostnader under den rubrik där differensen uppkommit.

STATSKAPITAL/EGET KAPITAL

Under posten statskapital redovisas i förekommande fall

- anslagsmedel som myndigheten använt för att finansiera anläggningstillgångar,
- särskilt tilldelade anslagsmedel som myndigheten använt för att finansiera rörelsekapital.

AVSÄTTNINGAR OCH ANSVARSFÖRBINDELSER

En avsättning definieras som en skuld som är oviss till belopp och/eller till den tidpunkt då den kommer att regleras. En avsättning redovisas i balansräkningen när

1. koncernen har en förpliktelse (legal eller informell) som en följd av en inträffad händelse,
2. det är sannolikt att ett utflöde av resurser krävs för att reglera förpliktelsen och
3. en tillförlitlig uppskattning av beloppet kan göras.

Avsättningar för omstrukturering görs när det föreligger en fastställd och utförlig omstruktureringsplan och berörda personer har informerats. Under avsättningar redovisas även framtida åtaganden avseende avtal med anställda gällande avtals- eller delpension, tjänstebefrielse med lön eller som sagts upp på grund av arbetsbrist där ett framtida åtagande genom Trygghetsstiftelsen kan komma att åberopas.

Koncernen nuvärdesberäknar förpliktelser som väntas regleras efter mer än tolv månader. Den ökning av avsättningen som beror på att tid förflyter redovisas som räntekostnad.

PENSIONER

Från och med 1 januari 2016 gäller ett nytt pensionsavtal för staten, PA 16, vilket består av två avdelningar. Avdelning I är helt premiebestämd och gäller anställda födda 1988 och senare. Avdelning II är förmånsbestämd och till viss del premiebestämd. Det motsvarar PA03-avtalet och gäller anställda födda före 1988. PA16 innebär således ett systemskifte av det statliga pensionssystemet som får fullt genomslag för anställda födda 1988 och senare, vilka går över till en premiebestämd pensionsordning.

Medarbetare födda före 1988 har flyttats över till PA16 med vissa justeringar, men behåller en förmånsbestämd pension.

Förmånsbestämda pensioner enligt PA 16 avd II gäller anställda födda 1943 till och med 1973 eller anställda med en årsinkomst om lägst 7,5 IBB (2018 468 750 kr; 2017 461 250 kr). Personer som är födda före 1943 och har pensionsåldern 65 år, omfattas av PA-91. För flygledare gäller PA-91 om de är födda före 1948.

I pensionsskulden ingår förmånsbestämd ålderspension, efterlevandepension och sjukpension samt temporär ålderspension 60–65 år för flygledare. För flygledare födda 1988 eller senare gäller i och med PA16 inte undantaget med temporär ålderspension från 60 år.

Pensionsskulden är beräknad av Statens Tjänstepensionsverk (SPV) enligt tryggandegrunderna och innebär att intjänad pensionsrätt nuvärdesberäknas. Beräkningen baseras på aktuell räntefot enligt beslut av SPVs styrelse om försäkringstekniska grunder för beräkning av pensionsskulden.

Den förmånsbestämda delen uppräknas årligen med förändringen av prisbasbeloppet. Nuvärdet av pensionsskulden per 31 december 2018 har beräknats enligt 2019 års beräkningsgrunder. Bruttoränta om -0,7 procent har använts med avdrag för beräknad avkastningsskatt 0,1 procent och omkostnader om 0,2 procent, det vill säga en nettoränta om -1,0 procent. Nuvärdet av pensionsskulden per 31 december 2017 beräknades enligt 2018 års beräkningsgrunder, vilket innebar en bruttoränta om -0,6 procent med avdrag för beräknad avkastningsskatt 0,1 procent och omkostnader om 0,2 procent, det vill säga en nettoränta om -0,9 procent.

Bruttoräntan beräknas av Finansinspektionen som ett genomsnitt av räntan för långa realobligationer för perioden 1 oktober till 30 september året innan.

Årets avsättning till pensionsskulden har tillsammans med betalda premier kostnadsförts. Räntedelen i årets pensionskostnad redovisas under finansiella intäkter och kostnader. I räntedelen ingår värdesäkringen av pensionsförmånerna (indexering) och ändring av beräkningsprinciper på grund av ändrat ränteantagande.

I pensionsskulden ingår utfästelser avseende såväl aktiv personal som pensionärer. Antastbara utfästelser avseende personal som har tidigare pensionsålder än 65 år ingår i skulden till 100 procent, då dessa pensionsavsättningar bedöms bli fullt utnyttjade.

Affärsverket betalar särskild löneskatt på utbetalda pensioner. Avsättning för särskild löneskatt har därför redovisats på pensionsskulden vid räkenskapsårets utgång.

Förpliktelser för pensioner som LFV har enligt ovan redovisas under avsättningar.

ANSVARSFÖRBINDELSER

Som ansvarsförbindelser redovisas förpliktelser som härrör från inträffade händelser men som inte redovisas som skuld eller avsättning på grund av att förpliktelsens storlek inte kan beräknas med tillräcklig tillförlitlighet, eller det inte är sannolikt att ett utflöde av resurser kommer att krävas för att reglera förpliktelsen.

Som ansvarsförbindelser redovisas även möjliga förpliktelser, som härrör från inträffade händelser och vars förekomst bekräftas endast av att en eller flera osäkra framtida händelser, som inte helt ligger inom koncernens kontroll, inträffar eller uteblir.

SKATTER OCH SKATTEMOTSVARIGHET SAMT UTDELNING

LFVs dotterföretag redovisar aktuell skatt och erlägger således inkomstskatt. Skattesatsen för bolag i Sverige är 22 procent. För räkenskapsår 2019-2020 är skattesatsen sänkt till 21,4 procent och från och med 2021 till 20,6 procent.

Affärsverket LFV är inte skattskyldigt till inkomstskatt, men LFV tillämpar 10 kapitlet i ESVs Särskilda bestämmelser för affärsverken, och följer regeringens föreskrifter om så kallad skattemotsvarighet, som innebär att affärsverken till staten ska inleverera ett belopp motsvarande den inkomstskatt som skulle ha erlagts om verksamheten hade bedrivits i aktiebolagsform.

Årets aktuella skattemotsvarighet beräknas på basis av i koncernredovisningen redovisat resultat med avdrag för skattemässiga dispositioner motsvarande de bokslutsdispositioner som aktiebolag kan utnyttja med tillägg för ej avdragsgilla poster samt ej skattepliktiga intäkter. Avdrag görs också för den inkomstskatt som dotterföretagen erlägger.

Affärsverket redovisar skuld avseende den för räkenskapsåret beräknade skattemotsvarigheten. Slutligt belopp för årets skattemotsvarighet att betala kommer att fastställas av regeringen i samband med fastställandet av verkets årsredovisning för 2018.

Både i affärsverket och i koncernen redovisas uppskjuten skatt på skillnader mellan redovisade och skattemässiga värden och temporära skillnader, samt uppskjuten skatt till följd av tänkta dispositioner beräknad på årets inkomst. Årets uppskjutna skatt hänförs till beräknat underskottsavdrag och temporära skillnader hänförligt till värdering av fordringar.

Uppskjuten skatteskuld/-fordran har beräknats respektive justerats i bokslutet per 31 december 2018 med beaktande av de nya, ändrade skatteskattesatsen för kommande år.

Eget kapitalandelen av dels dotterföretagens obeskattade reserver, dels utnyttjad del av affärsverkets möjlighet till överavskrivningar på anläggningar ingår i de bundna reserver som redovisas dels i affärsverkets redovisning, dels i koncernredovisningen.

LFV betalar särskild löneskatt på pensionskostnader och är skattskyldig enligt mervärdesskattelagen. LFV saknar, från och med 2009, avdragsrätt för moms hänförlig till myndighetsutövning, vilket avser LFVs uttag av flygtrafikavgifter. LFV får emellertid kompensation för ingående moms, enligt förordningen (2002:831) om myndigheters rätt till kompensation för ingående moms.

LFV ska för år 2018 lämna utdelning motsvarande 15 procent på resultatet efter skatt. Slutligt belopp för utdelning kommer att fastställas av regeringen i samband med fastställandet av verkets årsredovisning för 2018.

ÖVRIGT

Gränsen för periodiseringar i årsbokslutet av upplupna rörelseintäkter och rörelsekostnader för 2018 poch 2017 uppgår till 30 000 kronor.

Angående avrundningar av belopp som anges i årsredovisningen så har de siffror som redovisats i vissa fall avrundats, vilket innebär att tabeller, grafer och beräkningar inte alltid summerar. I texter och tabeller redovisas siffror mellan 0 och 0,5 med 0. Saknas värde anges ett streck.

NOTER

Belopp är angivna i mkr om ej annat anges.

NOT 1
LUFTFARTSINTÄKTER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Undervägsavgifter	1 678	1 836	1 678	1 836
Terminalavgifter	136	152	136	152
Ersättning för flygtrafiktjänst	341	313	341	313
Summa	**2 155**	**2 301**	**2 155**	**2 301**

NOT 2
ÖVRIGA RÖRELSEINTÄKTER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Hyror och arrenden	9	13	9	13
Kommersiell service	799	785	821	805
Erhållna bidrag	74	73	74	73
Tjänsteexport	30	44	–	–
Övrigt	29	6	29	6
Summa	**942**	**921**	**933**	**897**

Koncernföretagens andel av affärsverkets övriga rörelseintäkter, 2,3 % (2,2).

NOT 3
PERSONALKOSTNADER OCH UPPLYSNINGAR OM PERSONAL, GENERALDIREKTÖR, STYRELSE OCH REVISORER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Löner	801	780	801	778
Sociala kostnader	805	832	805	832
Övriga personalkostnader	29	24	29	24
Summa	**1 636**	**1 636**	**1 636**	**1 634**
I sociala kostnader ingår pensionskostnader inklusive löneskatt med	546	577	546	577

ARVODE TILL REVISORER

	KONCERN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Riksrevisionen				
– Revisionsuppdrag	1	1	1	1
KPMG				
– Revisionsuppdrag	0	0	–	–
– Andra uppdrag	0	1	0	1
PwC				
– Revisionsuppdrag	1	0	1	0
– Andra uppdrag	0	0	–	0
Summa	**2**	**2**	**2**	**2**

LÖNER OCH ERSÄTTNINGAR

	Styrelser, generaldirektören samt verkställande direktörer		Övriga anställda	
	2018	2017	2018	2017
Affärsverket	2	2	799	776
Dotterföretag	–	–	0	2
Totalt koncernen	**2**	**2**	**799**	**778**

LÖN/ARVODEN TILL STYRELSE OCH GENERALDIREKTÖR I KR

Persson Grivas Ann, GD	180101-181231	1 632 844
Olson Jan, ordförande	180101-181231	105 000
Hafström Marie, vice ordförande	180101-181231	30 000
Andrén Eva, ledamot	180101-181231	30 000
Davidson Johan, ledamot	180101-181231	30 000
Helgesson Mats, ledamot	180101-181231	30 000
Hvittfeldt Ann-Christine, ledamot	180101-181231	30 000
Nilsson Per, ledamot	180101-181231	30 000
Bredberg Anne-Marie, personalrep.	180101-181231	30 000
Lennartsson Peter, personalrep.	180101-181231	30 000

SJUKFRÅNVARO, %

	AFFÄRSVERKET	
	2018	2017
Total sjukfrånvaro som en andel av ordinarie arbetstid	2,81	3,00
Andel av den totala sjukfrånvaron som avser sammanhängande sjukfrånvaro på 60 dagar eller mer	51,53	53,11
Sjukfrånvaro fördelad efter kön:		
Män	1,90	1,82
Kvinnor	3,99	4,54
Sjukfrånvaro fördelad efter ålderskategori:		
29 år eller yngre	2,10	0,79
30–49 år	2,50	2,34
50 år eller äldre	3,28	4,16

NOT 4
DIVERSE EXTERNA KOSTNADER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Kostnader för vidareförsäljning	27	24	8	3
Fastighets- och hyreskostnader	51	49	51	49
Material, underhåll, transporter	141	135	141	135
Resekostnader	24	19	24	19
Främmande tjänster	942	884	960	901
Administrativa kostnader	36	96	62	50
Summa	**1 220**	**1 207**	**1 246**	**1 158**

Koncernföretagens andel av affärsverkets diverse externa kostnader, 0,2 % (0,2).

NOT 5
AVSKRIVNINGAR OCH NEDSKRIVNINGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Avskrivningar				
Immateriella tillgångar	50	49	50	49
Byggnader	13	13	13	13
Elanläggningar	3	3	3	3
Teleutrustning	88	96	88	96
Fordon, maskiner och utrustning	2	3	2	3
Leasade anläggningar	1	1	1	1
Summa	**157**	**164**	**157**	**164**

NOT 6
RESULTAT FRÅN ANDELAR I INTRESSEFÖRETAG

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Intressebolag:				
Entry Point North AB				
Andel i intresseföretags resultat	10	4	–	–
NUAC HB				
Andel i intresseföretags resultat	0	0	–	–
SAAB Digital Air Traffic Solutions AB				
Andel i intresseföretags resultat	-3	-8	–	–
Summa	**7**	**-4**	**–**	**–**

NOT 7
RÄNTEINTÄKTER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Ränteintäkter från bank	0	0	0	0
Ränteintäkter från kortfristiga placeringar	1	3	1	3
Ränteintäkter från kortfristiga fordringar	0	0	0	0
Övriga finansiella intäkter	0	1	–	1
Summa	**1**	**4**	**1**	**4**

NOT 8
RÄNTEKOSTNADER OCH LIKNANDE POSTER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Räntedel i årets förändring pensionsskuld	143	322	143	322
Räntekostnader för finansiell leasing	0	0	0	0
Övriga finansiella kostnader	3	1	3	1
Summa	**146**	**323**	**146**	**323**

NOT 9
SKATT/SKATTEMOTSVARIGHET PÅ ÅRETS RESULTAT

	KONCERNEN	
	2018	2017
Årets skattemotsvarighet		
Koncernens resultat före skatt	5	-78
Årets redovisade skatt	-4	17
varav skatt i dotterbolag	-1	-4
varav uppskjuten skatt på skattemässigt underskottsavdrag och temporära skillnader	-3	21
Resultat efter skatt	**1**	**-61**
Uppskjuten skattefordran		
Ingående värde	21	–
Förändring uppskjuten skatt på skattemässigt underskottsavdrag	5	14
Förändring uppskjuten skatt på skattemässigt temporära skillnader	-8	7
Utgående värde	**18**	**21**

NOT 10
IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Ingående anskaffningsvärde	765	589	765	589
Årets anskaffningar	110	154	110	154
Försäljning/utrangeringar	-3	–	-3	–
Omklassificeringar	-14	22	-14	22
Utgående anskaffningsvärde	**858**	**765**	**858**	**765**
Ingående av- och nedskrivningar	-370	-304	-370	-304
Årets avskrivningar	-50	-49	-50	-49
Försäljning/utrangeringar	3	–	3	–
Omklassificeringar	2	-16	2	-16
Utgående ack. av- och nedskrivningar	**-415**	**-370**	**-415**	**-370**
Utgående planenligt restvärde	**442**	**395**	**442**	**395**

Nyttjandeperioden för immateriella anläggningstillgångar uppgår till mer än fem år i de fall det med rimlig grad av säkerhet kan fastställas att nyttjandeperioden är längre, vilket främst är fallet för operativa flygledningssystem.

NOT 11
MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
BYGGNADER				
Ingående anskaffningsvärde	463	444	463	444
Årets anskaffningar	2	19	2	19
Försäljningar / utrangeringar	–	–	–	–
Utgående anskaffningsvärde	**466**	**463**	**466**	**463**
Ingående av- och nedskrivningar	-287	-274	-287	-274
Årets avskrivningar	-13	-13	-13	-13
Försäljningar / utrangeringar	–	–	–	–
Utgående av- och nedskrivningar	**-300**	**-287**	**-300**	**-287**
Utgående planenligt restvärde	**165**	**176**	**165**	**176**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
ELANLÄGGNINGAR				
Ingående anskaffningsvärde	72	72	72	72
Årets anskaffningar	1	–	1	–
Försäljningar / utrangeringar	–	–	–	–
Utgående anskaffningsvärde	**73**	**72**	**73**	**72**
Ingående av- och nedskrivningar	-57	-54	-57	-54
Årets avskrivningar	-3	-3	-3	-3
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar / utrangeringar	–	–	–	–
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**-60**	**-57**	**-60**	**-57**
Utgående planenligt restvärde	**13**	**15**	**13**	**15**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
LEASADE ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR				
Ingående anskaffningsvärde	5	6	5	6
Årets anskaffningar	1	1	1	1
Försäljningar / utrangeringar	-1	-2	-1	-2
Utgående anskaffningsvärde	**5**	**5**	**5**	**5**
Ingående av - och nedskrivningar	-2	-2	-2	-2
Årets avskrivningar	-1	-1	-1	-1
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar / utrangeringar	1	1	1	1
Övriga justeringar	–	–	–	–
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**-2**	**-2**	**-2**	**-2**
Utgående planenligt restvärde	**3**	**3**	**3**	**3**

TELEUTRUSTNING	2018	2017	2018	2017
Ingående anskaffningsvärde	1 577	1 613	1 577	1 613
Årets anskaffningar	99	37	99	37
Försäljningar / utrangeringar	-69	-65	-69	-65
Omklassificeringar	4	-8	4	-8
Utgående anskaffningsvärde	**1 611**	**1 577**	**1 611**	**1 577**
Ingående av- och nedskrivningar	-1 241	-1 213	-1 241	- 1 213
Årets avskrivningar	-88	-96	-88	-96
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar / utrangeringar	69	65	69	65
Omklassificeringar	-2	3	-2	3
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**-1 261**	**-1 241**	**-1 261**	**-1 241**
Utgående planenligt restvärde	**350**	**336**	**350**	**336**

PÅGÅENDE NYANLÄGGNINGAR				
Ingående anskaffningsvärde	209	192	209	192
Årets anskaffningar	214	147	214	147
Färdigställda nyanläggningar	-102	-56	-102	-56
Omklassificeringar	10	-74	10	-74
Utgående anskaffningsvärde	**331**	**209**	**331**	**209**

FORDON, MASKINER MM				
Ingående anskaffningsvärde	36	51	36	51
Årets anskaffningar	–	–	–	–
Försäljningar / utrangeringar	-4	-1	-4	-1
Omklassificeringar	–	-14	–	-14
Utgående anskaffningsvärde	**32**	**36**	**32**	**36**
Ingående av - och nedskrivningar	-29	-41	-29	-41
Årets avskrivningar	-2	-3	-2	-3
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar / utrangeringar	4	1	4	1
Omklassificering	–	13	–	13
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**-28**	**-29**	**-28**	**-29**
Utgående planenligt restvärde	**4**	**6**	**4**	**6**

NOT 12
ANDELAR I DOTTERFÖRETAG

	ORG. NR	ANTAL AKTIER	PROCENTANDEL AV AKTIEKAPITAL	NOMINELLT VÄRDE	BOKFÖRT VÄRDE
Direkta innehav					
Aktier i koncernföretag, Affärsverket LFV Holding AB	556374-8432	75 000	100	75	75
Indirekta innehav (via LFV Holding AB)					
Aktier i koncernföretag					
LFV Aviation Consulting AB	556193-1469	3 000	100	3	–
LFV Norway AS	915 874 770	100	100	300	–

NOT 13
ANDELAR I INTRESSEFÖRETAG

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2016
Ackumulerade resultatandelar m.m.				
Vid årets början	34	38	–	–
Årets andel i intresseföretags nettoresultat	7	-4	–	–
Förändring i intresseföretags egna kapital mm	–	–	–	–
Summa	**41**	**34**	**–**	**–**
Bokfört värde	**41**	**34**	**–**	**–**

Andelar i intresseföretag – Specifikation av affärsverkets och koncernens innehav av andelar i intresseföretag

	ORG. NR	ANTAL AKTIER	PROCENTANDEL AV AKTIEKAPITAL	NOMINELLT VÄRDE	ANDEL AV JUST. EGET KAPITAL	BOKFÖRT VÄRDE	
Specifikation av affärsverkets och koncernens innehav av andelar i intresseföretag						KONCERNEN	AFFÄRS-VERKET
Indirekta innehav (via LFV Holding AB)							
NUAC HB	969745-6433	–	50	0	0	1	–
Entry Point North AB	556682-8272	100 000	33	18	18	28	–
SAAB Digital Air Traffic Solutions AB	559060-0747	205	41	16	16	13	–
						41	**–**

NOT 14
ANDRA LÅNGFRISTIGA FORDRINGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Vid årets början	1 180	937	1 177	934
Tillkommande poster	213	347	213	347
Avräkning Eurocontrol	-104	-104	-104	-104
Summa	**1 288**	**1 180**	**1 286**	**1 177**

NOT 15
FÖRUTBETALDA KOSTNADER OCH UPPLUPNA INTÄKTER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Övriga förutbetalda kostnader	43	39	43	39
Upplupna intäkter, övriga	213	174	213	172
Summa	**256**	**213**	**255**	**211**

NOT 16
LÅNG- OCH KORTFRISTIGA PLACERINGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Kortfristiga				
Företagscertifikat	520	801	520	801
Obligation	–	–	–	–
Summa	**520**	**801**	**520**	**801**
Långfristiga				
Företagsobligationer	–	–	–	–
Summa	**–**	**–**	**–**	**–**

NOT 17
BUNDNA RESERVER OCH FRITT KAPITAL

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	Bundna reserver	Fritt kapital	Bundna reserver	Fritt kapital
Belopp vid årets ingång enligt fastställd balansräkning	262	327	252	311
Utdelning	–	–	–	–
Förändringar hänförliga till koncernens intresseföretag	–	–	–	–
Förskjutning mellan fritt och bundet eget kapital	7	-7	–	–
Årets resultat		1	–	-31
Belopp vid årets utgång	**269**	**321**	**252**	**280**

NOT 18
AVSATT TILL PENSIONER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Vid årets början	6 539	5 803	6 539	5 803
Årets pensionsavsättning	462	446	462	446
Årets pensionsutbetalningar**	-114	-108	-114	-108
Indexering och ränta	33	8	33	8
Förändring pga ändrade beräkningsgrunder	136	390	136	390
Summa	**7 056***	**6 539***	**7 056***	**6 539***

* I årsredovisningen för staten används andra försäkringstekniska beräkningsgrunder för pensionsskulden. Det innebär att LFVs pensionsskuld i årsredovisningen för staten 2018 uppgår till 6 552 mkr (4 968) (varav särskild löneskatt 1 279 mkr (970)). Effekten av försäkringstekniska omvärderingar för avsättningar för pensionsförpliktelser som avser förmåner efter avslutad anställning (exklusive SLP) uppgår till 980 mkr.
**Belopp är inklusive löneskatt. Jämförelseåret har justerats till årets utbetalningar inklusive löneskatt.

NOT 19
ÖVRIGA AVSÄTTNINGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Omstruktureringskostnader	7	10	7	10
Övriga avsättningar	29	30	29	30
Summa	**36**	**40**	**36**	**40**

NOT 20
SKULDER TILL LEASINGFÖRETAG

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Leasingföretag	3	4	3	4

NOT 21
ÖVRIGA ICKE RÄNTEBÄRANDE SKULDER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Trygghetsmedel	28	26	28	26
Omställningsfond	5	5	5	5
Skuld till Eurocontrol	249	239	249	239
Summa	**283**	**270**	**283**	**270**

NOT 22
UPPLUPNA KOSTNADER OCH FÖRUTBETALDA INTÄKTER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Löner och ersättningar	3	5	3	5
Semesterlöneskuld	67	64	67	64
Sociala avgifter	27	27	27	27
Övriga upplupna kostnader	42	42	42	41
Förutbetalda bidrag	62	59	62	59
Övriga förutbetalda intäkter	14	10	14	10
Summa	**215**	**207**	**214**	**206**

NOT 23
ANSVARSFÖRBINDELSER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Borgen för pensionsåtaganden i LFV Airport Center AB	2	3	2	3
Borgen till förmån för koncernföretag (ram för bankgarantier)	–	–	50	15
Summa	**2**	**3**	**52**	**18**

* LFV får teckna borgensförbindelser för krediter upp till 200 mkr (100) till förmån för LFV Holding AB avseende finansiella åtaganden i bolagsgruppen.

NOT 24
ÖVRIGA UPPLYSNINGAR TILL FINANSIERINGSANALYSEN

Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet m m

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Avskrivningar	157	164	157	164
Avsättningar avseende pensioner	517	737	517	737
Övriga avsättningar	-4	-6	-4	-6
Summa	**670**	**895**	**670**	**895**

Kassaflöde från finansieringsverksamheten

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2018	2017	2018	2017
Kortfristig del av förändring fordringar	–	-32	–	-32
Långfristig del av förändring fordringar	-98	-243	-98	-243
Summa	**-98**	**-275**	**-98**	**-275**
Kortfristig del av förändring icke räntebärande skulder	50	55	50	55
Långfristig del av förändring av icke räntebärande skulder	10	-6	10	-6
Summa	**60**	**49**	**60**	**49**



INVESTERINGAR

	Utfall 2016	Utfall 2017	Plan 2018	Utfall 2018
Anskaffning och utveckling av nya investeringar				
ATM-utrustning	46	62	152	112
Radarutrustning	1	21	–	38
Kommunikationsutrustning	1	35	–	12
Radioutrustning	–	–	–	2
Byggnader	16	3	–	101
It	6	3	10	0
Kommersiella investeringar	17	29	72	–
Övrigt	–	–	–	–
Summa utgifter för anskaffning och utveckling	**88***	**153**	**234**	**264**
Varav investeringar i anläggningstillgångar	88*	153	234	264
Finansiering				
Egna medel	88	153	234	264
Summa finansiering av anskaffning och utveckling	**88**	**153**	**234**	**264**
Vidmakthållande av befintliga investeringar				
ATM-utrustning	12	5	–	7
Radarutrustning	5	28	21	27
Kommunikationsutrustning	15	30	8	22
Radioutrustning	6	10	8	3
Byggnader	1	1	–	–
It	0	–	–	1
Kommersiella investeringar	9	–	11	–
Övrigt	–	–	–	–
Summa utgifter för vidmakthållande	**49**	**73**	**48**	**59**
Varav investeringar i anläggningstillgångar	49	73	48	59
Finansiering				
Egna medel	49	73	48	59
Summa finansiering av vidmakthållande	**49**	**73**	**48**	**59**

* Exklusive förvärv av aktier i intressebolag 25 mkr.

LFV genomför såväl investeringar i nya tekniska lösningar som löpande uppgraderingar av såväl tekniska system som arbetsmetodik. Ny-, underhålls- och ersättningsinvesteringar sker fortlöpande för att bibehålla flygsäkerhet, säkerställa kapacitet och regularitet samt för att effektivisera verksamheten.

Prioriteringarna styrs i högsta grad av de krav på systemutveckling som ställs genom EU samt behovet av att successivt utveckla och förnya infrastrukturen, öka ruboustheten i kontrollcentraler och den tekniska infrastrukturen för flygtrafiktjänsten. Ett ökat intresse för digitalisering och för flygtrafikledning på distans har också resulterat i satsningar för att möta efterfrågan från kunderna och marknaden. Det har under året genomförts omfattande investeringar i främst flygtrafikledning på distans (RTS), ATM-, radar- och kommunikationsutrustning. Satsningarna beror delvis på att LFV befinner sig i en period av systemomsättning och för att möta nya regulativa krav på infrastrukturen men även på behovet av att öka robustheten och kapaciteten för att möta de ökade flygtrafikvolymerna i svenskt luftrum och säkerställa kontinuitet i driften.

Investeringarna i radarutrustning är ett led i modernisering av radarstationer och för att möta ökade krav av övervakning av luftrummet. Över tid har mängden oidentifierade luftfartyg över internationellt vatten i södra delarna av svenskt luftrum ökat. Investeringarna är även ett resultat av behovet av att investera i ny teknik pådrivet av regleringar. Det finns även andra behov och krav på att investera i radarkommunikation för att bibehålla hög flygsäkerhet och kapacitet.

LFV har under flera år investerat och utvecklat infrastruktur inom flygtrafikledning på distans så kallade Remote Tower Swervices (RTS). Kontrollcentralen (RTC, Remote Tower Center) i Sundsvall har byggts ut 2016/17 för en ökad kapacitet. Det har också skett en fortsatt utveckling av RTS bland annat för att en flygledare ska kunna hantera flera flygplatser simultant (så kallad multipel-lösning). Under 2018 har uppförandet av en ny konctrollcentral för flygtrafikledning på distans utförts, RTC Stockholm, som ska färdigställas under 2019. Investeringar görs också i tekniska lösningar för RTS och operativa drift från RTC Stockholm inklustive teknisk utrustning för RTS på fyra av Swedavias flygplatser.

Investeringarna i kommunikations- och radioutrustning har också prioriterats. Under året har LFV genomfört omfattade investeringar i radio-, transmissions och telekommunikationssystem med anledning av åldrande system och för att bibehålla säkerhet, kapacitet och tillgänglighet. Även nya regulativa krav har resulterat i ökade investeringar inom kommunikation och radio. LFV ser att investeringar inom nät, kommunikation och radio kommer ha en motsvarande takt framåt såsom för 2018 men med än mer fokus på robusthet samt fysisk och logisk it-säkerhet.

LFV genomför löpande prioriteringar och anpassar investeringsplanen i förhållande till omvärldsförändringar och verksamhetsbehov. Omdisponeringar har delvis skett jämfört med investeringsplanen i regleringsbrevet för 2018 för att möta de behov som LFV sett pådrivet av teknikutveckling, krav på en ökad robusthet samt andra omvärldsfaktorer. Fördelningen mellan nya investeringar och vidmakthållande ligger på en motsvarande nivå som plan 2018.

Sammantaget har investeringsbehoven kontinuerligt ökat över de två senaste åren framförallt avseende ATM-, radar-, och kommunikationsutrustning. Jämfört med planerna är det främst radar- och kommunikationsutrustning som ökat och kommersiella investeringar minskat. I planen för 2018 låg investeringar i RTS och RTC Stockholm med som en del i ATM-utrustningen respektive kommersiella investeringar vilket vid återrapporteringen för 2018 mer nogsamt fördelats och klassificerats som nya investeringar i byggnad respektive ATM-utrustning.

Med anledning av ökade investeringar i infrastruktur på grund av nya regleringar, ökade krav på kapacitet, ökade samhällskrav samt de fortsatta satsningarna i fjärrstyrd flygtrafikledning bedöms investeringarna fortsätta öka under de närmaste kommande åren. Vissa omdisponeringar inom ramen kan komma att ske.

RAPPORTERING ENLIGT PRESTATIONSPLAN

I enlighet med EUs Single European Sky-lagstiftningen (SES) har prestationsmål avseende flygtrafiktjänst en route och terminal Arlanda fastställts för den andra referensperioden (RP2) 2015 – 2019. Följande tabell redovisar målen för det dansk-svenska luft rumsblocket (DK-SE FAB) och LFVs preliminära uppföljning av dessa för 2015 – 2018.

Målområden – KPI	Område	KPI (definition)	Mål 2018	Utfall 2018	Mål 2017	Utfall 2017	Mål 2016	Utfall 2016	Mål 2015	Utfall 2015
FLYGSÄKERHET Införande av RAT-metodiken, %	Dansk-svenska luftrummet	Flygsäkerhets-incidenter	100	100	100	100	100	100	100	100
Mognad i SMS – Säkerhetsledningssystem – Säkerhetskultur (skala A= lägst, E=högst)	Dansk-svenska luftrummet	Mognad enligt enkät	C		C		C		C	
	LFV	Mognad enligt enkät	C	D	C	D	C	D	C	D
Mognad i SMS – Säkerhetsledningssystem – Övrigt (skala A= lägst, E=högst)	Dansk-svenska luftrummet	Mognad enligt enkät	C		C		C		C	
	LFV	Mognad enligt enkät	C	C	C	C	C	C	C	C
MILJÖ Genomsnittlig horisontell en route-effektivitet, %	En route dansk-svenska luftrummet	Avvikelse mellan flugen och rakaste distans.	1,20	1,21	1,20	1,18	1,20	1,20	1,20	1,18
KAPACITET ATFM-förseningar – minuter per flygning	En route dansk-svenska luftrummet	Förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten	0,09	0,04	0,10	0,02	0,10	0,05	0,10	0,02
Terminal ATFM-förseningar – minuter per flygning	Terminal Arlanda	Förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten	0,35	0,41	0,35	0,12	0,35	0,22	0,35	0,07
KOSTNADSEFFEKTIVITET (Sverige), kronor	En route	Enhetskostnad – Sverige	531,68		550,72		569,89		585,00	
		– LFV	402,42	414,15	419,44	476,91	440,70	470,42	457,11	565,47
		– LFV exkl. kostnader undantagna från riskdelning		368,79		391,08		407,21		435,01
	Terminal Arlanda	Enhetskostnad – Sverige	1 073,95		1 100,01		1 144,61		1 212,76	
		– LFV	763,42	848,62	786,06	982,09	810,45	960,42	856,93	1 142,53
		– LFV exkl. kostnader undantagna från riskdelning		755,70		771,55		804,97		862,70

Nedanstående återrapportering av prestationsplanen innehåller preliminära siffror för 2018 och kan komma att revideras under 2019.

FLYGSÄKERHET

Målet på EU-nivå är att RAT-metodiken ska vara fullt införd inom EU från 2019. RAT-metodiken är en metod för att klassificera flygsäkerhetshändelser. För LFV är dock prestationsplanens mål att metodiken ska vara fullt införd redan 2015. LFV uppnår detta mål.

Utöver användningen av RAT-metodiken finns mål avseende bedömd mognadsgrad enligt enkätundersökning avseende säkerhetsledningssystem uppdelat på säkerhetskultur respektive övrigt. LFVs mognadsgrad uppfyller uppsatta mål.

MILJÖ

Målet innebär att avvikelsen mellan faktisk flugen och rak distans mäts, genomsnittlig horisontell en route-effektivitet. Avsikten är att flygvägen ska vara så rak som möjligt och därmed orsaka så lite miljöpåverkan som möjligt. Sverige ligger långt fram på miljöområdet och tillämpar sedan flera år ”Free route airspace” vilket innebär att flygbolagen har möjlighet att flyga rakt inom svenskt luftrum.

Målet gäller för det dansk-svenska luftrummet som helhet och har uppnåtts under åren 2015-2017 i den andra referensperioden. Under 2018 har målet ej uppnåtts. Målet är mycket ambitiöst och små störningar till följd av exempelvis väder eller militär övningsverksamhet kan ge avvikelser. Utfallet för 2017 har uppdaterats efter slutligt utfall publicerat av Eurocontrol.

KAPACITET

Målet innefattar förseningar i flygtrafiken orsakade av flygtrafiktjänsten mätt som genomsnittlig försening per flygning. Prestationsplanens kapacitetsmål avseende en route gäller för dansk-svenska luftrumsblocket i sin helhet. Utfallet för 2018 innebär att LFV bidragit till att målet nås med god marginal. Målet har därmed hittills uppnåtts under samtliga år i den andra referensperioden. Målet för terminal Arlanda har inte uppnåtts under 2018. Det beror i huvudsak på väderrelaterade restriktioner under vintermånaderna och till viss del på störningar i teknisk infrastruktur.

KOSTNADSEFFEKTIVITET

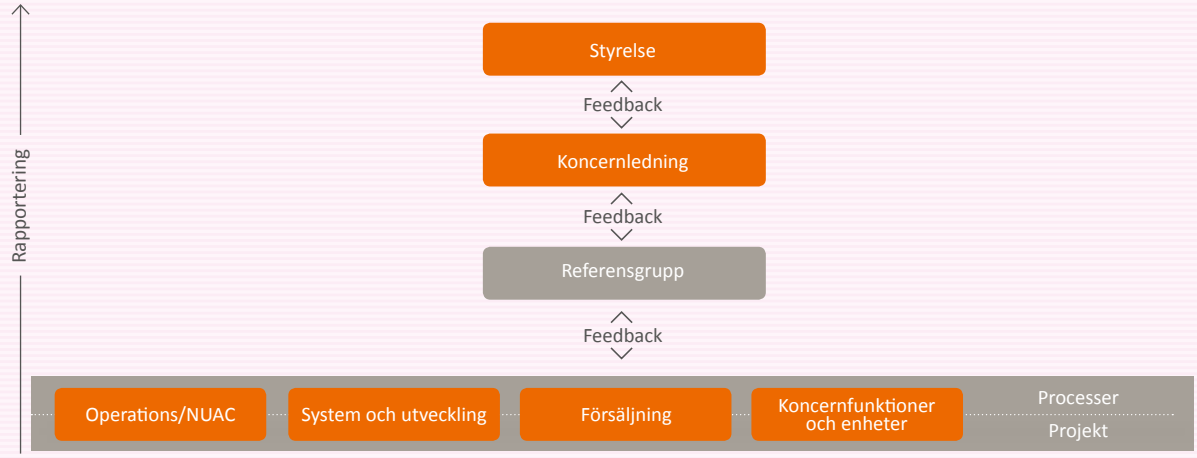
Mål för kostnadseffektivitet sätts på nationell nivå och mäter reala enhetskostnader i 2012 års prisnivå mätt i HIKP, Harmoniserat konsumentprisindex. De kostnader som avses för en route är, i enlighet med de nationella riktlinjer som Transportstyrelsen har tagit fram, kostnader för en route-verksamheten vid kontrollcentralerna, infrastruktur samt även stora delar av tornverksamheten. För terminal Arlanda omfattas kostnader för torntjänsten inklusive ledning och stödtjänster.

För såväl en route som för terminal Arlanda visar 2018 ett högt utfall då det innehåller kostnader undantagna från riskdelning avseende extra pensionsavsättning med anledning av räntesänkning. Exklusive undantagna pensionskostnader har målet för både en route och terminal Arlanda uppnåtts 2018. Utfallet för 2016 och 2017 har korrigerats efter LFVs rapportering till Transportstyrelsen våren 2018. De kostnader som undantas från riskdelning regleras ekonomiskt efter utgången av RP2, vilket innebär att slutavstämning sker tidigast 2020.

Under 2018 har LFV deltagit vid Transportstyrelsens konsultationer.

RISKHANTERING

Av myndighetsförordningen (2007:515) framgår att det vid myndigheten ska finnas en intern styrning och kontroll som fungerar på ett betryggande sätt. Förordning (2007:603) om intern styrning och kontroll ställer ytterligare krav på att den interna styrningen ska vara integrerad i verksamheten och vara ett verktyg för ledningens styrning. I processen ingår riskanalys, kontrollåtgärder, uppföljning, dokumentation och bedömning.



LFVs riskprocess utgår från uppsatta huvudmål och är integrerad i verksamhetsplaneringen. Riskhanteringen sker i fem steg, där grundorsaker fastställs och risker värderas, hanteras och rapporteras. Respektive avdelning och funktion hanterar både verksamhets-, projekt- och processrisker. Koncernledningen och styrelsen fokuserar på topprisker vilket är de risker som bedöms ha störst riskvärde och som har en tydlig koppling till och väsentlig påverkan på huvudmålen. En referensgrupp analyserar kvartalsvis inrapporterade risker. Referensgruppen består bl.a. av LFVs risksamordnare och lokala risksamordnare från avdelningarna. Uppföljning sker månadsvis i koncernledningen och kvartalsvis i styrelsen.

Område (perspektiv i verksamhetsplan)	Risk	Beskrivning	Hantering
Verksamhet och leverans	Flygsäkerhet	LFVs flygtrafikledning ska kännetecknas av hög flygsäkerhet och effektivitet. För att bibehålla en hög flygsäkerhet och minimera sannolikheten för att flygsäkerhetshändelser inträffar, bedrivs ett kontinuerligt flygsäkerhetsarbete på alla nivåer inom LFV. Sannolikheten för att en allvarlig händelse skulle inträffa bedöms vara väldigt låg. Riskerna ”midair collision” och ” runway incursion” ingår bland annat i LFVs fokusområden.	Utöver utredning av varje enskild incident arbetar LFV löpande med sju fokusområden för att proaktivt hantera flygsäkerhetsrisker. En årlig analys görs av händelser inom respektive fokusområde. Utifrån dessa analyser tas sedan rekommendationer fram, och som sedan följs upp. LFV har under året genomfört en kampanj inom fraseologi för förbättrad kommunikation, deltagit proaktivt i Försvarsmaktens planering inför övningar samt haft ett nära samarbete med flygplatsägarna, inte minst Swedavia, kring förebyggande arbete rörande rullbaneintrång. Vidare har förbättrade rutiner införts vad avser bedömningar av flygsäkerhetsrisker i samband med förändringar av system, procedurer och organsation. Pågående investering i en primärradaranläggning kommer på sikt att bidra till en förbättrad radartäckning.

Område (perspektiv i affärsplan)	Risk	Beskrivning	Hantering
	Totalförsvar	Inom LFV pågår ett totalförsvarsarbete för att stärka försvars- och krisförmågan, som är en del av LFVs regleringsbrev och regeringsuppdrag. Att återuppta totalförsvaret ställer stora krav på verksamheten vad gäller resurser och finansiering. Befintlig lagstiftning, resursproblematik samt beroenden till andra aktörer utan totalförsvarsuppdrag, begränsar i dagsläget förmågan att uppnå samtliga åtgärder.	Ett projekt för LFVs totalförsvarsplanering har avslutats och den handlingsplan som är framtagen kommer att brytas ner i aktiviteter för hantering i linjeorganisationen. Dialog pågår med Näringsdepartementet rörande finansiering och med Transportstyrelsen om regel- och lagförändringar. LFV samverkar även och för dialog med andra aktörer där LFV har beroenden.
	Cyber- och informationssäkerhet	Digitalisering i kombination med ett förändrat säkerhetspolitiskt läge har ökat risken för dataintrång och behovet av att skydda känslig information.	LFV har under året arbetat proaktivt med att förhindra att Cybersäkerhet och informationssäkerhetsrisker ska inträffa. Aktiviteter pågår för att ytterligare stärka LFVs säkerhetsskydd genom bl.a. tekniska lösningar, resursallokering, utökad kontroll av underleverantörer, utbildningar samt framtagande av förbättrade rutiner. Ett program har bildats för att omhänderta de aktiviteter som krävs för att klara kraven i regeringsuppdraget om robust flygtrafiktjänst.
	Resursbrist	LFV ser ett större resursbehov framåt p.g.a. att nya och omfattande lagkrav kommer att behöva implementeras, i kombination med totalförsvarsplanering och stora pensionsavgångar av flygledare. Ökad trafik samt internationell flygledarbrist påverkar även behovet. I slutet av 2018 inleddes ett arbete med att rekrytera men det tar tid att utbilda och det kan vara svårt att hitta rätt kompetetenser.	LFV analyserar framtida behov av resurser inom projekt och i den operativa verksamheten, där lagkrav, leverans och andra åtaganden beaktas. LFV kommer att genomföra prioriteringar mellan pågående och nya projekt. Det pågår samtidigt aktiviteter för att förbättra förmågan att prioritera genom nya arbetssätt och processer. HR har under året genomfört en översyn av kompetensförsörjning och kompetensplanering och arbete pågår med en kort- och långsiktig plan för behov av bland annat ingenjörer och flygledare.
Kund och försäljning	Etablering internationella marknaden	Bland annat hård konkurrens och brist på resurser har gjort det svårt för LFV att etablera sig internationellt.	Översyn och uppdatering av business case för den internationella affären kommer att genomföras. Aktiviteter pågår för att samordna och koordinera kompetensförsörjning och kompetetensutvecklingsinsatser för att omhänderta resursbehov.
Ekonomi	Prestationsplanen (RP2 och RP3)	LFV har hittills uppnått målen (exkl okontrollerbara pensionskostnader) avseeende kostnadseffektivitet i prestationsplanen, som bland annat reglerar en route avgiften. I kommande referensperiod (RP3) kommer sannolikt krav från EU på ytterligare sänkta enhetskostnader. Risken är stor att LFV inte kan uppnå kommande krav.	Under året har LFV bistått Transportstyrelsen med att ta fram underlag för att redovisa lokala förutsättningar, som t.ex. ökade pensionskostnader samt investerings- och resursbehov inför fastställande av mål i RP3. För att få gehör har LFV dessutom deltagit i studier, enkäter, seminarium, konsultationer med mera.
	Valutarisk	Valutarisk definieras som den resultateffekt en valutakursförändring får på LFVs resultat.	Risken begränsas genom valutasäkring på termin av kända framtida flöden. Ett intervall styr minsta andel säkrat inom en viss period. Valutasäkring av en route-avgifter sker enligt särskild rutin.
	Kreditrisk	Kreditrisk definieras som risken för att motparten i en transaktion inte kan fullfölja sitt engagemang. LFV har en stor överskottslikviditet kopplad till pensionsskulden att förvalta.	För att begränsa kreditrisken vid placering så regleras motparter, instrument, löptid och tillåten placering i LFVs finanspolicy. Placering får ske i statsskuldsväxlar, inlåning i bank med tillsyn av finansinspektionen, certifikat hos motpart helägt av svenska staten eller med kreditvärdighet K-1 och i obligationer hos motpart helägt av svenska staten eller med lägsta kreditvärdighet A (Standard & Poors) och A2 (Moody´s)
Övriga risker	Bedrägeri och korruption	Sammantaget bedöms LFVs skydd mot bedrägeri, korruption, mutor och andra oegentligheter som gott.	Den huvudsakliga verksamheten är regelstyrd och övervakas av Transportstyrelsen. LFVs organisation, arbetsordning och delegeringar, regelverk, instruktioner, processer med mera är definierade och dokumenterade. Därutöver finns ytterligare dokument och en digital personalhandbok som bidrar till att tydliggöra regelverk och inställning i dessa frågor. Löpande information angående korruption, bedrägeri, mutor och andra oegentligheter publiceras via intranätet, samt delges i samband med nyanställningar och chefsutbildningar. Korruption ingår som ett särskilt område i LFVs uppförandekod samt som ett särskilt avsnitt i den “Whistleblower” funktion som upprättats.

FÖRSLAG TILL UTDELNING

Luftfartsverket ska lämna utdelning med 15 procent av årets vinst. För 2018 redovisas en vinst på 1 mkr. Utdelning föreslås utgå med 0 mkr. Årets skattemotsvarighet uppgår till 4 mkr. Skatt att betala uppgår till 0 mkr.

Vi bedömer att den interna styrningen och kontrollen vid Luftfartsverket har varit betryggande under den period som årsredovisningen avser. Vi intygar att årsredovisningen ger en rättvisande bild av verksamhetens resultat samt av kostnader, intäkter och Luftfartsverkets ekonomiska ställning.

Norrköping den 18 februari 2019

Jan Olson
ORDFÖRANDE

Ann Persson Grivas
GENERALDIREKTÖR

Ann-Marie Bredberg

Mats Helgesson

Eva Andrén

Marie Hafström

Peter Lennartsson

Johan Davidson

Ann-Christine Hvittfeldt

Per Nilsson

Riksrevisionens revisionsberättelse beträffande denna årsredovisning har avgivits i februari 2019.

Stefan Andersson

Andreas Andersson

REVISIONSBERÄTTELSE FÖR LUFTFARTSVERKET 2018

RAPPORT OM ÅRS-REDOVISNINGEN MED KONCERNREDOVISNING

UTTALANDEN

Riksrevisionen har enligt 5 § lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet m.m. utfört en revision av årsredovisningen med koncernredovisning för Luftfartsverket för 2018, daterad 2019-02-18.

Enligt Riksrevisionens uppfattning har myndigheten:

- upprättat årsredovisning med koncernredovisning enligt förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, instruktion, regleringsbrev och särskilda regeringsbeslut för myndigheten.
- i alla väsentliga avseenden gett en rättvisande bild av Luftfartsverkets och koncernens ekonomiska resultat, finansiering och finansiella ställning per den 31 december 2018.
- lämnat en förvaltningsberättelse och information i övrigt som är förenlig med och stödjer en rättvisande bild i årsredovisningen som helhet.

GRUND FÖR UTTALANDEN

Riksrevisionen har utfört revisionen enligt International Standards of Supreme Audit Institutions (ISSAI) för finansiell revision, och Riksrevisionens instruktion för granskning av resultatredovisning och annan information i årsredovisningen (RRI). Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende gentemot myndigheten i enlighet med ISSAI 30 Code of Ethics och har uppfyllt våra åtaganden i enlighet med dessa etiska regler. Vi anser att de revisionsbevis vi har erhållit är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för Riksrevisionens uttalanden.

Myndighetsledningens ansvar för årsredovisningen

Det är myndighetsledningen som har ansvaret för att upprätta en årsredovisning som ger en rättvisande bild enligt förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag samt i enlighet med instruktion, regleringsbrev och övriga beslut för myndigheten. Myndighetsledningen ansvarar också för den interna styrning och kontroll som den bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar myndighetsledningen för bedömningen av myndighetens förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift, såvida det inte finns särskilda skäl att inte göra det.

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå rimlig grad av säkerhet om att årsredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig de beror på oegentligheter eller på fel, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller Riksrevisionens uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISSAI och RRI alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller fel och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användaren fattar med grund i årsredovisningen.

Som en del av en revision enligt ISSAI, använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller fel, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker, och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risken för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på fel, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i samverkan, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern styrning och kontroll.
- skaffar vi oss en förståelse för den del av myndighetens interna styrning och kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma revisionsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i myndighetens interna styrning och kontroll.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i ledningens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att ledningen använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om myndighetens förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, ska vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn och den bedömning som lämnats eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera våra uttalanden om årsredovisningen.
- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.

Som en del av granskningen i enlighet med RRI, planerar och genomför vi revisionen för att:

- för väsentlig information, av finansiell eller icke finansiell natur som lämnas i förvaltningsberättelsen inhämta tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis för att sådan information har upprättats med syfte att tillsammans med årsredovisningens övriga delar ge en rättvisande bild av verksamheten utifrån regelverket.
- genomföra erforderliga åtgärder avse-

ende övrig information för att förvissa oss om att denna är förenlig med de övriga delarna i årsredovisningen och fri från väsentliga fel, baserat på vår kunskap om myndigheten.

Vår kommunikation med ledningen innefattar bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning och betydande resultat från revisionen, inklusive eventuella betydande brister i den interna styrningen och kontrollen som vi identifierat.

RAPPORT OM ANDRA KRAV ENLIGT LAGAR OCH ANDRA FÖRFATTNINGAR

Ledningens efterlevnad av tillämpliga föreskrifter för användningen av anslag och inkomster

UTTALANDE

Enligt Riksrevisionens uppfattning, baserat på vår revision av årsredovisningen, har i alla väsentliga avseenden, myndigheten använt anslag och inkomster i enlighet med av riksdagen beslutade ändamål och i överensstämmelse med tillämpliga föreskrifter.

GRUND FÖR UTTALANDE

Vi har utfört revisionen enligt ISSAI och RRI. Vårt ansvar enligt dessa beskrivs närmare i avsnittet om Revisorns ansvar.

Vi anser att de revisionsbevis vi har erhållit är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för Riksrevisionens uttalande.

LEDNINGENS ANSVAR

Det är myndighetens ledning som ansvarar för att användning och redovisning av anslagsmedel och inkomster sker i enlighet med tillämpliga föreskrifter samt enligt de finansiella villkor som anges i regleringsbrev och särskilda regeringsbeslut för myndigheten.

REVISORNS ANSVAR

Vårt ansvar är att granska myndighetens årsredovisning i enlighet med ISSAI och RRI. Enligt våra revisionsstandarder ska vi beakta efterlevnad av lagar och förordningar och eventuella effekter av väsentliga avvikelser från tillämpliga regelverk på de finansiella delarna i årsredovisningen. Vårt ansvar är också att granska om ledningens förvaltning följer tillämpliga föreskrifter och särskilda beslut. Utöver de regelverk och särskilda beslut som direkt påverkar redovisningen, innefattar detta de föreskrifter som är direkt hänförliga till användningen av medel som riksdag och regering beslutar om[1]. På basis av genomförd revision av årsredovisningen lämnar vi ett uttalande om myndighetens efterlevnad av dessa regelverk.

Ledningens bedömning av intern styrning och kontroll

UTTALANDE

Det har vid vår revision av årsredovisningen inte framkommit något som skulle tyda på att ledningen i sin bedömning av intern styrning och kontroll inte har följt förordningen (2007:603) om intern styrning och kontroll.

GRUND FÖR UTTALANDE

Vi har utfört revisionen enligt ISSAI och RRI. Vårt ansvar enligt dessa beskrivs närmare i avsnittet om Revisorns ansvar.

Vi anser att de bevis vi har erhållit är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för Riksrevisionens uttalande.

LEDNINGENS ANSVAR

Det är myndighetens ledning som har ansvar för att, i enlighet med kraven i förordningen (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, instruktion, regleringsbrev och särskilda regeringsbeslut för myndigheten, lämna ett uttalande om den interna styrningen och kontrollen vid myndigheten.

REVISORNS ANSVAR

Vårt ansvar är att uttala oss om årsredovisningen på grundval av vår revision. Vi har utfört revisionen enligt ISSAI och RRI. Vid planering och genomförande av revisionen beaktas de delar av den interna styrningen och kontrollen som är relevanta för hur myndigheten upprättar årsredovisningen för att ge en rättvisande bild. I vårt ansvar ingår inte att göra ett uttalande om effektiviteten i myndighetens interna styrning och kontroll. Vårt uttalande avseende ledningens bedömning av intern styrning och kontroll baseras på de åtgärder vi har vidtagit för att granska årsredovisningen, och har således inte den säkerhet som ett uttalande grundad på en revision har.

Ansvarig revisor Stefan Andersson har beslutat i detta ärende. Uppdragsledare Andreas Andersson har varit föredragande.

Stefan Andersson

Andreas Andersson

Kopia för kännedom: Luftfartsverket, Näringsdepartementet, Finansdepartementet, budgetavdelningen

1) Anslagsförordning (2011:223), Avgiftsförordning (1992:191), Förordning (2011:211) om utlåning och garantier, Kapitalförsörjningsförordning (2011:210), Förordning (1996:1190) om överlåtelse av statens fasta egendom, Förordning (1996:1191) om överlåtelse av statens lösa egendom.

LFVS STYRELSE



Jan Olson

Födelseår: 1950.
Ordförande sedan: 2013.
Styrelseuppdrag: Styrelseordförande Arlandabanan Infrastructure AB och Märsta Förenade Åkeriföretag AB samt ledamot Svedab AB och Öresundsbrokonsortiet AS.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar SAS och SJ. Affärsutvecklingschef SJ 2003-2012, vd 2012.
Utbildning: Civilekonom Stockholms universitet.



Marie Hafström

Födelseår: 1944.
Vice ordförande sedan: 2010.
Styrelseuppdrag: Ledamot Institutet för rättshistorisk forskning.
Tidigare befattningar: Flera ledande befattningar i staten. Flertal statliga styrelse- och utredningsuppdrag. GD Kustbevakningen 1996-2005. GD och ställföreträdande chef Försvarsmakten 2005-2008.
Utbildning: Jur. kand. Lunds universitet, domarutbildad Svea hovrätt.



Eva Andrén

Födelseår: 1964.
Ledamot sedan: 2013.
Nuvarande befattning: Vice President Managed Services Mellanöstern och Afrika Ericsson.
Tidigare befattningar: Flera ledande befattningar inom Ericsson sedan 1995, Member of Advisory Board Procurement Leaders.
Utbildning: Civilekonom Umeå universitet, MBA Uppsala universitet.



Johan Davidson

Födelseår: 1972.
Ledamot sedan: 2013.
Nuvarande befattning: Chefsekonom Svensk Handel.
Styrelseuppdrag: Fortifikationsverket och Statens Fastighetsverk.
Tidigare befattningar: Chefsekonom Sveriges Apoteksförening, politiskt sakkunnig och biträdande samordningschef i Statsrådsberedningen.
Utbildning: Studier i bl.a. nationalekonomi vid Stockholms universitet.



Mats Helgesson

Födelseår: 1964.
Ledamot sedan: 2015.
Nuvarande befattning: Flygvapenchef.
Tidigare befattningar: Chef Test & Evaluering FMV, Flottiljchef F17, Stabschef Flygtaktiska staben, Flygchef Flygvapnet.
Utbildning: Utbildningar inom Försvarsmakten.



Per Nilsson

Födelseår: 1967.
Ledamot sedan: 2014.
Nuvarande befattning: Ansvarig för Tullverkets utvecklings- och förvaltningsportfölj.
Tidigare befattningar: Överdirektör och stabschef Tullverket, kansliråd Skatte- och tullavdelningen på Finansdepartementet.
Utbildning: Nationalekonom Linköpings universitet.



Ann-Christine Hvittfeldt

Födelseår: 1966.
Ledamot sedan: 2016.
Nuvarande befattning: Styrelseuppdrag i privata och noterade bolag samt ledamot Green Cargo AB.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom Volvo Logistics, Hemtex, Speedcargo.
Utbildning: Agneberg Economics High School, Bergaskolan Export & Import Int Trade, University of Gothenburg Transport economy and material supply.



Ann Persson Grivas

Födelseår: 1961.
Ledamot sedan: 2017.
Generaldirektör LFV
Styrelseuppdrag: Ordförande LFV Holding AB och LFV Aviation Consulting AB. Ledamot Entry Point North och Luleå Tekniska universitet.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar Försäkringskassan, Sony Ericsson, Vattenfall, Telefonibolaget 3 och SAS.
Utbildning: Högskoleexamen humanistisk fakultet, Uppsala universitet.



Ann-Marie Bredberg

Födelseår: 1963.
Anställd sedan: 1986.
Ledamot, personalrepresentant sedan: 2010.
Nuvarande befattning: Flygledare och ordförande fackförbundet ST inom Flygledningen i LFV/ NUAC.
Styrelseuppdrag: Ledamot Entry Point North AB. Ersättare för ordinarie arbetstagarrepresentant i LFV Holding.
Utbildning: Flygledare.



Peter Lennartsson

Födelseår: 1972.
Anställd sedan: 1994.
Ledamot, personalrepresentant sedan: 2010.
Nuvarande befattning: Flygledare och 1:e vice ordförande fackförbundet ST.
Utbildning: Flygledare.

KONCERN-LEDNING



Ann Persson Grivas

Födelseår: 1961.
Generaldirektör LFV.
Styrelseuppdrag: Ledamot LFVs styrelse, ordförande LFV Holding AB, LFV Aviation Consulting AB, LFV Norway AS och NUAC HB. Ledamot Entry Point North AB och Luleå Tekniska universitet.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar Försäkringskassan, Sony Ericsson, Vattenfall, Telefonibolaget 3 och SAS.
Utbildning: Högskoleexamen humanistisk fakultet, Uppsala universitet.



Mikael Larsson

Födelseår: 1967.
Ekonomidirektör och
stf generaldirektör.
Anställd sedan: 1991.
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB, LFV Aviation Consulting AB, Saab Digital Air Traffic Solutions AB och NUAC HB.
Tidigare befattningar: Ekonom LFV.
Utbildning: Civilekonom, Örebro universitet.



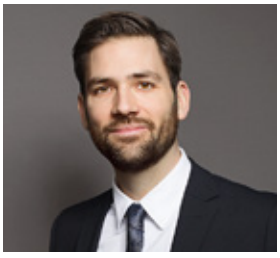
Elisabeth Lindgren

Födelseår: 1963.
Kommunikationsdirektör.
Anställd sedan: 2014.
Styrelseuppdrag: Ledamot Svenskt Flyg, LFV Holding AB, LFV Aviation Consulting AB och Sofiaängen AB.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar SJ, Lernia, och Swedbank.
Utbildning: Marknadsekonom IHM, Fil. kand Linköpings universitet, Executive MBA Handelshögskolan Stockholm.



Ulf Thibblin

Födelseår: 1958.
Teknisk direktör.
Anställd sedan: 2013.
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB, LFV Norway AS och Entry Point North AB.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom SAAB och Ericsson.
Utbildning: Civilingenjör teoretisk fysik samt teknisk doktor vid Linköpings universitet.



Andria Kemi

Födelseår: 1977.
Direktör Verksamhetsutveckling.
Anställd sedan: 2015.
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB.
Tidigare beattningar: Ledande befattningar inom Swedavia.
Utbildning: Civilekonom, Umeå universitet.



Barbro Bolander

Födelseår: 1957.
HR-direktör.
Anställd sedan: 2017.
Styrelseuppdrag: LFV Holding AB.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom Socialstyrelsen, Skolinspektionen, Grant Thornton, Försvarsmakten, DNB Asset Management, SJ.
Utbildning: Personalvetare, Linköpings och Stockholms universitet.



Maria Wall Petrini

Födelseår: 1960.
Försäljningsdirektör och vd för LFV Aviation Consulting AB.
Anställd sedan: 2012.
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB, LFV Norway AS och ordförande Swedish Aviation Group.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom Nordwaggon AB, Electrolux, LFV och Swedavia.
Utbildning: Civilekonom internationella programmet, Linköpings universitet.



Anna Helena Wåhlin

Födelseår: 1962.
Chef produktion.
Anställd sedan: 1982.
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB och LFV Aviation Consulting AB.
Tidigare befattningar: Flera ledande befattningar inom LFV.
Utbildning: Flygledare.



Petra Sernulf

Födelseår: 1963.
Chefsjurist.
Anställd: 1997-2005
samt sedan 2008.
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB.
Tidigare befattningar: Tingsmeritering och jurist LFV, Kriminalvårdsstyrelsen och Advokatfirman Glimstedt.
Utbildning: Jur. kand, Stockholms universitet.



Eva Myrén

Födelseår: 1970
Tillförordnad ekonomidirektör september 2018 - februari 2019, redovisningschef och vd för LFV Holding AB
Anställd sedan: 2015.
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Norway AS och Saab Digital Air Traffic Solutions AB.
Tidigare befattningar: Auktoriserad revisor PwC.
Utbildning: Civilekonom, Linköpings universitet.

FEM ÅR I SAMMANDRAG

	2018	2017	2016	2015	2014
FLYGTRAFIKEN (tusental)					
Antal rörelser i svenskt luftrum:					
Inrikes	140	153	152	149	152
Utrikes	288	286	270	261	258
Överflygningar	357	323	304	302	295
TOTALT	**785**	**762**	**726**	**712**	**705**
Antal service units (tusental)	3 815	3 614	3 402	3 365	3 284
EKONOMI (mkr där inte annat anges)					
Rörelseintäkter	3 156	3 253	3 149	3 364	2 580
Resultat efter finansiella poster	5	-78	14	39	82
Investeringar	324	227	161	108	119
Räntabilitet på eget kapital, %	1	(neg.)	1	4	8
Soliditet, %	9	9	11	12	14
Likvida medel	5 626	5 322	4 890	4 348	3 942
Eget kapital	791	790	854	847	827
Pensionsskuld	7 056	6 539	5 803	5 192	4 334
BALANSOMSLUTNING	9 028	8 382	7 624	7 049	5 871
PERSONAL					
Antal årsarbetare	982	974	983	1 012	1 064
varav operativa flygledare	541	546	530	538	582
varav övrig personal	441	428	453	474	482
Antal anställda	1 114	1 125	1 143	1 183	1 233
varav kvinnor	485	490	504	522	543
varav män	629	635	639	661	690
Sjukfrånvaro, %	2,81	3,00	2,71	3,06	3,01

FÖRKORTNINGAR OCH FÖRKLARINGAR

A6. Allians inom SESAR med fokus på teknikutveckling. Femton flygtrafiktjänstleverantörer och två associerade medlemmar utgör A6.

A- och B-händelser. Ett internationellt system för kategorisering av händelser baserat på deras flygsäkerhetspåverkan.

ANS. Air Navigation Services, flygtrafiktjänst.

ANSP. Air Navigation Services Provider, leverantör av flygtrafiktjänst.

ATCC. Air Traffic Control Center, kontrollcentral för flygtrafikledning.

ATM. Air Traffic Management, flygtrafikledning.

ATS. Air Traffic Services, flygtrafiktjänst.

BOREALIS. The Borealis Alliance är en sammanslutning som består av leverantörer av flygtrafiktjänst i nio länder i norra Europa: Irland, Storbritannien, Island, Danmark, Norge, Sverige, Finland, Estland och Lettland. Operativa koncept för samarbete.

CANSO. Civil Air Navigation Services Orgnisation. Internationell samarbetsorganisation för flygtrafikledning.

CNS. Communication Navigation Surveillance, (kommunikation, navigering och övervakning).

COOPANS. Cooperation between ANSP-er. Består av flygtrafiktjänstleverantörerna i Sverige, Danmark, Irland, Österrike, Portugal och Kroatien. Gemensam teknikutveckling.

DK-SE-FAB. Gemensamt danskt-svenskt luftrum. LFV och danska Naviair bedriver gemensam flygtrafiktjänst i detta luftrum genom det gemensamägda bolaget NUAC.

EASA. European Aviation Safety Agency. Europeiska flygsäkerhetsmyndigheten.

EN ROUTE. Flygning på sträcka mellan flygplatserna. Trafikleds från en kontrollcentral.

EUROCONTROL. En europeisk organisation för flygsäkerhet i luftrummet med omkring 40 stater som medlemmar. Eurocontrol samordnar den europeiska flygtrafiken och har ingen lagstiftningsbefogenhet men arbetar för att harmonisera och utveckla flygtrafiktjänsterna i medlemsländerna.

FAB står för Functional Airspace Block eller funktionellt luftrumsblock. Det dansk-svenska luftrummet är ett FAB.

IATA. International Air Transport Association. Flygbolagens samarbetsorganisation.

ICAO. International Civil Aviation Organization. FN-organ för flyget.

INEA. Innovation and Networks Executive Agency. EU-organ för utveckling av transportinfrastrukturen i Europa.

MSB. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

NUAC. Nordic Upper Area Control. Dotterbolag till LFV och danska flygtrafiktjänsten Naviair med uppgift att bedriva flygledning i det gemensamma dansk-svenska luftrummet.

ODESTA. Optimal design of terminal airspace, är ett fyraårigt projekt med logistikansats där flygvägar och sektorer i Stockholmsområdet optimeras.

RP. Reference Period. EU sätter upp mål för leverantörer av flygtrafiktjänster under en referensperiod.

RAT-metodik. Risk Analysis Tool. Metod för att systematiskt klassificera säkerhetsrelaterade händelser inom flyget.

RPAS. Remotely Piloted Aircraft System. Obemannade flygfarkoster, kallas även drönare.

RTS. Remote Tower Services, flygtrafikledning på distans.

RTC. Remote Tower Center. Kontrollcentralen i Sundsvall för RTS. LFV bygger nytt RTC på Arlanda.

SDATS. Saab Digital Air Traffic Solutions AB. Bolag ägt av LFV och Saab för att utveckla, sälja och driva flygtrafikledning på distans.

SDM. Sesar Deployment Alliance. Industrigrupp för att reformera det europeiska flyget.

SES. Single European Sky. EU:s strävan att minska antalet luftrum i Europa som i dag med några undantag är nationella.

SESAR. Single European Sky ATM Research. Gemensamt europeiskt program för att öka kapaciteten i luftrummet med bibehållen säkerhet, minska flygets miljöpåverkan och halvera kostnaderna för flygtrafikledning.

SWEAO. Swedish En route Airspace Optimisation.

WAM. Wide Area Multilateration. Övervakningssensor med vars hjälp man kan bestämma ett flygplans position.

601 79 Norrköping
Besöksadress huvudkontor: Hospitalsgatan 30, Norrköping
Organisationsnummer: 202100-0795
Telefon: 011-19 20 00 • fax 011-19 25 75
e-post: lfv@lfv.se • lfv.se • twitter@luftfartsverket • instagram@luftfartsverket • linkedin.com LFV

Tack till alla som medverkat i LFVs årsredovisning. Grafisk form och produktion: Sthlm Kommunikation & IR AB. Fotografer: Lavette AB, Scott Lakely, Peter Holgersson, Rickard Moneus, Emma Elofsson Holmgren, Åsa Bergquist, Mats von Wovern och Getty Images. Bilderna är bland annat från Arlanda Airport, ATCC Stockholm, Remote Tower Center i Stockholm och i Sundsvall, Flygdagen Uppsala och HK Magnentus Norrköping. Tryck: DanagårdLitho 2019.