

ÅRSREDOVISNING 2021



ÖVERSIKT

Kort om LFV 4
GD har ordet 6

FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Kort om året 10
Flygåret 12
Transportpolitiska mål 14
Uppdrag och styrmodell 15
Huvudmål och resultat 16
Verksamhetsområden 18
— Flygtrafiktjänst – Prestationsstyrning 20
— Flygtrafiktjänst 22
— Flygtrafiktjänst – Flygsäkerhet 25
— Totalförsvar och Robust flygtrafiktjänst 26
— Övrig kommersiell verksamhet 28
— Forskning och Innovation 30
Miljö och hållbarhet 32
Kultur och medarbetare 34
Samarbeten och partnerskap 36
Exempel från verksamheten 38

FINANSIELLA RAPPORTER

Resultaträkning 41
Kommentar till resultaträkning 42
Balansräkning 44
Kommentar till balansräkning
och finansieringsanalys 46
Finansieringsanalys 47
Redovisnings- och värderingsprinciper 48
Noter 52
Investeringar 60
Rapportering enligt prestationsplan 61
Intern styrning och kontroll 63
Förslag till utdelning 65
Revisionsberättelse 66
Styrelse 68
Koncernledning 70
Fem år i sammandrag 73
Förkortningar och förklaringar 74


LFV är ett statligt affärsverk som ska tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart.

KORT OM LFV

LFV är ett statligt affärsverk som ska tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart. LFV ska också verka för att de transportpolitiska målen uppnås.

FLYGTRAFIKTJÄNST

83%

av omsättningen hänförs till flygtrafiktjänst som bland annat omfattar flygtrafikledning och teknisk infrastruktur.

LFV är Sveriges ledande aktör inom flygtrafikledning för civil och militär luftfart med tillhörande tjänster, och hanterar under ett normalår dagligen cirka 2 000 flygplan i svenskt luftrum. Under 2021 bedrev LFV flygtrafiktjänst vid 16 flygplatser i Sverige från Kiruna i norr till Malmö i söder samt vid fyra kontrollcentraler. Med cirka 1 100 medarbetare bedrivs ett kontinuerligt flygsäkerhetsarbete på alla nivåer inom LFV, för att skapa förutsättningar för att en flygning kan genomföras säkert.

VERKSAMHET

LFV verkar nationellt och internationellt inom fyra huvudsakliga verksamhetsområden: flygtrafiktjänst, totalförsvar och robust flygtrafiktjänst, övrig kommersiell verksamhet samt forskning och innovation. 83 procent (87) av omsättningen hänförs till flygtrafiktjänst som bland annat inbegriper flygtrafikledning och teknisk infrastruktur. Flygtrafiktjänsten finansieras till stor del genom undervägs- och terminalavgifter, som regleras genom av EU fastställda prestationsplaner. EU beslutar också om mål för flygsäkerhet, kapacitet, miljö och kostnadseffektivitet.

LFV har ramanslag för civilt försvar samt infrastruktur för flygtrafiktjänst. Anslagen disponeras för åtgärder inom totalförsvaret samt för investeringar i viss infrastruktur för att kunna tillhandahålla en robust flygtrafiktjänst enligt de krav som ställs på LFV i alla beredskapsskeden – även i krig.

AFFÄRSVERKSKONCERNEN

LFV-koncernen består av affärsverket Luftfartsverket, det helägda holdingbolaget LFV Holding AB samt dotterföretagen LFV Aviation Consulting AB, Aviseq Critical Communications AB (AVISEQ) och LFV Norway AS samt intresseföretaget Entry Point North AB (EPN).

Merparten av LFVs verksamhet bedrivs i själva affärsverket. En mindre del, framför allt den kommersiella verksamheten bedrivs genom bolagen. LFV Aviation Consulting AB svarar för LFVs internationella konsulttjänster inom civil luftfart. AVISEQ verkar inom kritisk kommunikation och levererar tjänster inom luftfart och säkerhet i hela Sverige, med LFV som största kund. LFV Norway AS är vilande. LFV är tillsammans med danska Naviair och irländska IAA delägare i EPN, som levererar utbildning inom flygtrafiktjänst.



CERTIFIERINGAR

LFV är certifierat av Transportstyrelsen i enlighet med EU-förordningar för att kunna tillhandahålla flygtrafik- och flygledningstjänster samt utbildning av flygledningspersonal. LFV är även certifierat enligt ISO-standarder för kvalitets- och miljöledning.

MILJÖ

LFV bedriver ett långsiktigt miljöarbete, både genom att skapa bra förutsättningar för kunderna att minska sin miljöpåverkan och i den egna verksamheten genom att påverka val av el och uppvärmning av fastigheter.

INNOVATION

LFVs forsknings- och innovationsverksamhet bedrivs utifrån ett antal strategiska utvecklingsområden med framtida utmaningar i fokus. Forskning och innovation sker i egen regi, men också inom ramen för samarbeten med universitet, andra myndigheter och organisationer. LFV är delaktiga i projekt som utveckling av digitalisering, drönare, elflyg, flygtrafikledning på distans samt ett moderniserat luftrum.

SAMARBETEN OCH PARTNERSKAP

Genom samarbeten i organisationer och allianser som bland annat COOPANS, Borealis och SESAR är LFV med och utvecklar det europeiska luftrummet.



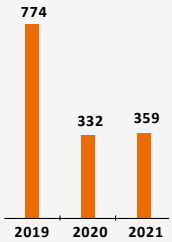
LFV hanterar dagligen under ett normalår cirka 2 000 flygplan i svenskt luftrum. Under 2021 bedrev LFV i Sverige flygtrafiktjänst vid 16 flygplatser och fyra kontrollcentraler. Med cirka 1 100 medarbetare bedrivs ett kontinuerligt flygsäkerhetsarbete på alla nivåer inom LFV för att skapa förutsättningar för att en flygning kan genomföras säkert.

ANSTÄLLDA 2021

1301

i koncernen, varav 1 094 är anställda i affärsverket.

FLYGRÖRELSER
(tusental)



HÄR FINNS VI

LFV bedriver flygtrafiktjänst vid flygplatser från Kiruna i norr till Malmö i söder och vid LFVs kontrollcentraler.



ÄNNU ETT ÅR MED PANDEMIN

Den kris som pandemin innebar för flyget som globalt transportmedel är inte över ännu. I en kris blir val av nya vägar en överlevnadsstrategi, så också för LFV. Jag är övertygad om att vi en dag kommer att gå stärkta ur dagens kris.

Vi ser fram emot att ta fram moderna och klimatsmarta förutsättningar för alla som använder det svenska luftrummet.

Med 2021 lägger vi ännu ett pandemiår bakom oss. Låt oss hoppas att 2022 blir året då världen får kontroll på smittspridningen. Vi hoppas också att covid-19 blir en hanterbar sjukdom utan de förödande konsekvenser och förluster av människoliv som vi har sett hittills.

Av våra omkring 1 100 medarbetare arbetar omkring hälften operativt med flygtrafikledning. De som jobbar på något av våra kontor arbetade hemifrån från mars 2020 till slutet av september 2021, då restriktionerna släpptes och vi påbörjade en successiv återgång till kontoren. Samtidigt avvecklade vi vår stabsorganisation som hanterat pandemin och dess konsekvenser. I början av december återgick vi till arbete hemifrån och återetablerade staben.

Pandemin fick under 2021 fortsatt stor påverkan på resandet och därmed också flyget. Krisen för flygbranschen är inte över än. År 2021 ökade antalet flygrörelser i svenskt luftrum med 8 procent från 332 000 till 359 000 men minskade med 54 procent jämfört med år 2019, det vill säga före pandemin.

FÖRSTUDIE OCH FLYGSÄKERHET

Det är vår uppgift, precis som för företag, att kontinuerligt utveckla verksamheten och att bedriva vår verksamhet så effektivt som möjligt. För att möta omvärldens krav och våra utvecklingsbehov, behöver vi pröva alla möjligheter till effektiviseringar. Därför startade vi hösten 2021 en förstudie. Den ska pröva hypotesen vad det skulle innebära för effektiviseringar och ökad robusthet, men också vilka risker det skulle innebära, att konsolidera vår operativa verksamhet så mycket det går.

Enligt vårt uppdrag av vår ägare staten ska vi tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart. Flygsäkerhet är vår viktigaste prioritet. Våra övergripande mål är att vi inte ska bidra till någon flygsäkerhetsrelaterad händelse som medför att människor skadas allvarligt eller omkommer. Det målet nådde vi även under 2021.

KONTROLLCENTRAL DRIFTSATT

Den 21 april 2015 var ett stort och stolt ögonblick i LFVs drygt 70-åriga historia, när vi var först i världen med att driftsätta flygtrafikledning på distans.

En lika stor dag för oss var det den 1 juni 2021 när flyget vid Kiruna Airport började trafikledas på distans från RTC Stockholm, vår nybyggda kontrollcentral på Arlanda. Driftstarten var resultatet av det avtal, som vår kund Swedavia och LFV tecknade i november 2017, gällande etablering av flygtrafikledning på distans vid de fyra flygplatserna Kiruna Airport, Åre Östersund Airport, Umeå Airport och Malmö Airport. Flygtrafikledning på distans driftsattes även för Åre Östersund Airport den 1 december och nu fortsätter vi med Umeå Airport och Malmö Airport.

DELÄGANDET I SDATS AVVECKLAS

Sedan 2016 har Saab och LFV bedrivit utveckling, marknadsföring, försäljning och drift av distansledd flygtrafikledning i det gemensamma bolaget Saab Digital Air Traffic Solutions AB, SDATS. Bolaget har under de här åren tagit hem flera teknikkontrakt, samtidigt som de bedriver flygtrafiktjänst för fyra flygplatser på distans från kontrollcentralen i Sundsvall: Örnsköldsvik Airport, Linköping City Airport, Scandinavian Mountains Airport och Sundsvall Timrå Airport.

I bolaget är Saab teknikleverantör med en global marknadsföringsorganisation medan LFVs bidrag har varit kunskap och erfarenhet av det operativa konceptet. Över tid har vi sett en förskjutning på den globala marknaden mot att de nationella flygtrafiktjänstleverantörerna vill äga kunskapen och kontrollen över tjänsten själva, vilket lett till att det som efterfrågas är en ren teknikleverantör. Därför avvecklade vi vår ägarandel i SDATS, 41 procent av aktierna, i slutet av 2021 och Saab övertog den och är därmed ensam ägare till SDATS.

NYTT LUFTRUM UTREDS

För oss och andra leverantörer av flygtrafiktjänst och flygbolag, är ett väl fungerande luftrum av allra största betydelse. Här ska flygtrafiken flyta smidigt, säkert och effektivt till och från flygplatserna och när flygplanen befinner sig på marschhöjd. För dem som bor i närheten av flygplatser är inflygnings- och utflygningsvägarnas utformning och geografiska placering viktig för att minimera buller och utsläpp i närmiljön.

För att skapa bättre förutsättningar för miljövänligare flygningar till svenska flygplatser fick LFV i september regeringens uppdrag att föreslå hur luftrummet under 2 900 meters höjd ska utformas. Vi ser fram emot att ta fram moderna och klimat-

smarta förutsättningar för alla som använder det svenska luftrummet. Arbetet kommer att ske i nära dialog och samverkan med berörda intressenter.

Ytterligare ett luftrumsprojekt som LFV driver tillsammans med Swedavia är Sweden Airspace Project, SWEA. Projektets mål är att minska komplexiteten i luftrummet. Det ska leda till förbättringar inom ett flertal prestandaområden såsom flygsäkerhet, kostnadseffektivitet, kapacitet, miljö, förutsägbarhet och flexibilitet.

EN VIKTIG DEL AV TOTALFÖRSVARET

Vi ser att omvärlden förändras. Hotbilden ökar mot Sverige. Därför pågår en återupprustning av försvaret. LFV är en viktig del i återtagandet av totalförsvarsförmågan och bedriver det arbetet inom det anslagsfinansierade programmet Robust flygtrafiktjänst samt genom olika aktiviteter och beredskapsplanering för civilt försvar. Robust flygtrafiktjänst innebär att vi ska göra samma sak som i dag, det vill säga bedriva flygtrafiktjänst, men att vi ska säkra att det går att göra det även under andra förutsättningar. Inom totalförsvaret återupptar vi tillsammans med andra bevakningsansvariga myndigheter planeringen för beredskap inom ramen för det civila försvaret.

FORTSATT UTVECKLING

Flygtrafiktjänst är en global och teknikmässigt ganska konservativ bransch. Vi tummar inte på flygsäkerheten och därför måste det fungera likadant för piloterna över hela världen. Vi måste driva på den tekniska utvecklingen för att kunna effektivisera verksamheten klokt och säkert och flygtrafikledning på distans är ett exempel på detta. Den verksamhet som vi bedriver på Örnsköldsvik Airport är ett annat. Här finns LARC, LFV Aviation Research Centre, där vi tillsammans med flera partners utvecklar smarta lösningar för framtidens flygplatser. Som jag skrev inledningsvis hoppas jag att 2022 blir året då världen får pandemin under kontroll, att människor åter får möjlighet att resa och att flyget är det som gör möten mellan människor möjligt.

Ann Persson Grivas,
Generaldirektör LFV





FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE 2021



KORT OM ÅRET SOM GICK

År 2021 präglades liksom år 2020 av pandemin och konsekvenserna för flyget. Under året driftsattes kontrollcentralen RTC Stockholm för flygtrafikledning på distans och Kiruna Airport blev första flygplats att anslutas dit.



Flygets trafiknivåer ligger långt under de nivåer som rådde före pandemin.

ÅTERHÄMTNINGEN HAR BÖRJAT

2020 redovisades den största volymminskningen i modern tid. Minskningarna fortsatte under första kvartalet 2021, för att sedan återhämta sig under det andra halvåret. Trafiknivåerna ligger dock fortfarande långt under de som rådde före pandemin. Vid årets slut var den ackumulerade ökningen 8 procent jämfört med 2020 och minskningen 54 procent jämfört med 2019. Antalet flygrörelser i svenskt luftrum 2021 var 359 000 att jämföra med 774 000 rörelser 2019 och 332 000 rörelser 2020.

EUS PRESTATIONSPLANER

EU:s prestationsplaner för flygtrafiktjänstleverantörer har en stark påverkan på LFVs ekonomi. Målen för den nya referensperioden (RP3) som startade den 1 januari 2020 skulle ha fastställts i början av 2020. Pandemin gjorde att processen dragit ut på tiden och fortsatt under 2021. Nya förslag på nationella mål har tagits fram och en ny trafikprognos presenterades av Eurocontrol i oktober. Den ska användas för prestationsplanen och processen med att leverera nya kostnadsunderlag för RP3 har fortsatt. Slutliga beslut väntas först i april 2022. Pandemin förväntas medföra fortsatta krav på kostnadssänkningar över tid.

REDOVISNING AV REGERINGSUPPDRAG

LFV redovisade i januari 2021 det regeringsuppdrag som erhölls i juni 2020 med anledning av LFVs ekonomiska situation till följd av coronapandemin. LFV redovisade överväganden och vilka kostnadsreducerande åtgärder som vidtagits. Förutom kortsiktiga besparingsåtgärder gjordes även en anpassning av organisationen och resurserna till den lägre trafiknivå för det kommersiella flyget som bedömdes gälla framöver, och strukturella förändringar i form av luftrumsutveckling initierades.

SAMARBETE OM FOSSILFRI FLYGPLATS

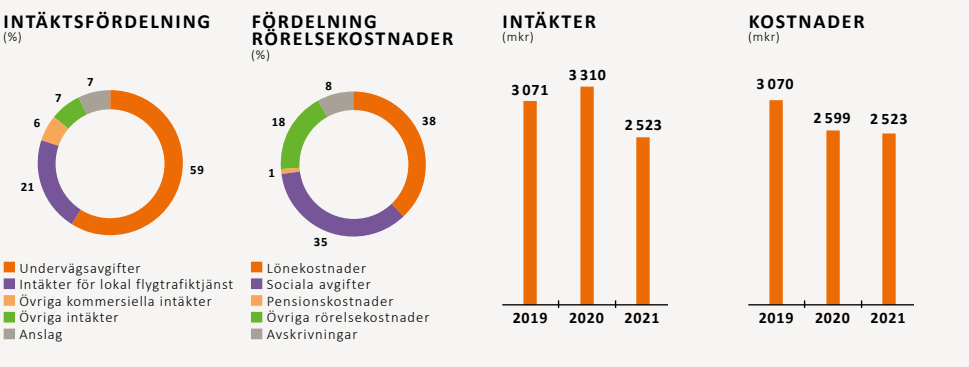
LFV och Vattenfall inledde ett forskningssamarbete som innebär ytterligare steg mot en fossilfri transportsektor. Utgångspunkten blir den nya forskningsarenan LARC, LFV Aviation Research Center, vid Örnsköldsvik Airport, där lösningar för fossilfria flygplatser ska utvecklas och kunna fungera som exempel och inspiration för andra flygplatser.

LFV EFFEKTIVISERAR NORDISK FLYGTRAFIKTJÄNST

Sedan den 15 februari tillhandahåller LFV nya tekniska tjänster till flygtrafiktjänstleverantörerna på Island (Isavia) och i Danmark (Naviair). Dessa tjänster effektiviserar produktionen av flyginformation och är resultatet av ett nordiskt samarbete.

BÄTTRE KONTROLL MED NY RADAR

I mars tog LFV en ny primärradar i drift i södra Sverige. Med den får flygledare som hanterar trafiken över södra Östersjön viktig flygsäkerhetshöjande information om flygningar utan transponder. Behovet av



en ny primärradar ska ses mot bakgrund av att det genom åren varit händelser med flygplan som flyger utan transponder.

SWEA-PROJEKTET SKA MINSKA KOMPLEXITETEN I LUFTRUMMET

Sweden Airspace Project, SWEA, startade i april. Projektets mål är att minska komplexiteten i luftrummet. Det ska leda till förbättringar inom ett flertal prestandaområden såsom kostnadseffektivitet, kapacitet, miljö, förutsägbarhet och flexibilitet. Arbetet drivs i nära samarbete med Swedavia.

FLYGTRAFIKLEDNING PÅ DISTANS INTERNATIONELLT GENOM SDATS

London City Airport blev i april den första större internationella flygplatsen med flygtrafikledning på distans. Det möjliggjordes genom tekniskt och operativt kunnande genom det tidigare intressebolaget Saab Digital Air Traffic Solutions (SDATS). Under året valde också Belgiens ledande aktör inom flygtrafikledning, Skeyes, SDATS som leverantör till ett långsiktigt ramavtal för Belgiens implementeringsprogram för flygtrafikledning på distans.

LFV DRIFTSATTE NY KONTROLLCENTRAL FÖR FLYGTRAFIKLEDNING PÅ DISTANS

LFV driftsatte kontrollcentralen Remote Tower Centre (RTC) Stockholm, för flygtrafikledning på distans den 1 juni. Den första flygplatsen som anslöts var Kiruna Airport. Flygplatsen är den första av fyra av Swedavias flygplatser att etablera flygtrafikledning på distans. I december anslöts även Åre Östersund Airport till RTC Stockholm.

LUFTRUMSÖVERSYN OCH DRÖNARE

LFV fick i september uppdrag från regeringen att föreslå hur luftrummet under 2 900 meters höjd ska utformas i syfte att skapa bättre förutsättningar för mer miljövänliga flygningar till svenska flygplatser. Utredningen ska resultera i ett förslag på hur det undre luftrummet kan organiseras. Förslaget ska kunna utgöra underlag för flygplatserna att genomföra förändringar i sina respektive luftrum i syfte att skapa moderna förutsättningar för dagens och morgondagens flyg. I regleringsbrevet för 2022 fick LFV också i uppdrag etablera system och tjänster för obemannad luftfart, UTM, Unmanned Aircraft Systems Traffic Management, på ett samhällsekonomiskt effektivt sätt och enligt regelverket för U-space där det är tillämpligt.

PANDEMI OCH HEMARBETE

Den 29 september upphörde restriktionerna kopplade till coronapandemin att gälla och de knappt femhundra medarbetare, som huvudsakligen arbetat hemifrån, återgick successivt till sina ordinarie arbetsplatser. I början av december infördes nya restriktioner till följd av den ökade smittspridningen.

AVTAL MED MITTUNIVERSITETET

Mittuniversitetet i Sundsvall beviljades tio miljoner kronor av VINNOVA för fortsatt forskning kring framtidens flygplats. I samband med detta tecknade LFV och Mittuniversitet i oktober ett samarbetsavtal kring forskning om flygtrafikledning och flygplatsdrift inom ramen för LFVs forskningsarena LARC på Örnsköldsvik Airport.

LFV LEDER TRAFIKEN VID ÅTERINVIGDA UPPLANDS FLYGFLOTTILJ

Den 14 oktober invigdes Upplands flygflottilj, F16. Flottiljen lades ner 2003 och sedan dess har flygplats- och garnisonsansvaret legat hos Luftstridsskolan. Riksdagen fattade i december 2020 beslut som innebar att Försvarsmakten skulle stärkas och växa med fem regementen och en flottilj. Detta resulterade i att Upplands flygflottilj blev utvald att bli ett nygammalt tillskott inom Flygvapnet.

LFV SÅLDE SIN ANDEL I SDATS

Efter godkännande av regeringen sålde LFV i december sin andel i SDATS till Saab, som därmed blev ensam ägare till bolaget.

FORSKNING INOM FLERA OMRÅDEN

Under 2021 inledde LFV flera forskningssambeten och projekt inom framtidens flygtrafik, med fokus på effektivitet, miljö och hållbarhet. Under 2021 har även utvecklingen inom flygtrafikledning på distans tagit flera stora steg framåt.

INVESTERINGAR

386 milj

Investeringarna 2021 uppgick till 386 miljoner kronor.

FLYGTRAFIKEN

+8%

Flygtrafiken i svenskt luftrum ökade med 8 procent 2021 jämfört med 2020.

PUNKTLIGHETEN

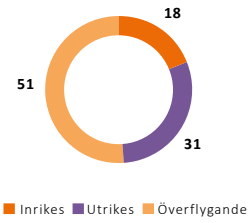
100

procent av flygningarna en route i svenskt luftrum under 2021 kunde genomföras utan några förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten.

FLYGTRAFIKEN HAR BÖRJAT ÅTERHÄMTA SIG

Flygtrafiken ligger kvar på fortsatt låga nivåer till följd av pandemin, men under 2021 påbörjades en viss återhämtning. Antalet flygplansrörelser i svenskt luftrum uppgick till drygt 359 000.

TRAFIKSLAGSFÖRDELNING
(%)





Den totala antalet civila luftrumsrörelser i svenskt luftrum uppgick under 2021 till 359 354 rörelser, vilket är en ökning med 8 procent jämfört med 2020 och en minskning med 54 procent jämfört med 2019.

Den överflygande trafiken, utan start eller landning i Sverige, utgör största delen av den totala trafikvolymen. Från sommaren 2021 har en viss återhämtning skett och ackumulerat under året uppgick den överflygande trafiken till -50 procent jämfört med 2019 års trafik. Jämfört med 2020 års trafik blev utfallet +9 procent. Utrikestrafiken ökade med 10 procent och inrikestrafiken med 4 procent under 2021 jämfört med 2020.

Året började med fortsatt låg trafik. I mars hade ett år med pandemins effekter passerat och sedan dess har utvecklingen i förhållande till 2020 varit positiv. Jämfört med det sista trafikåret före pandemin, 2019, har dock trafiken fortsatt legat på låga nivåer. Från sommaren började en stegvis återhämtning synas allt tydligare, då flera länder började släppa på restriktioner och öppna upp för resande.

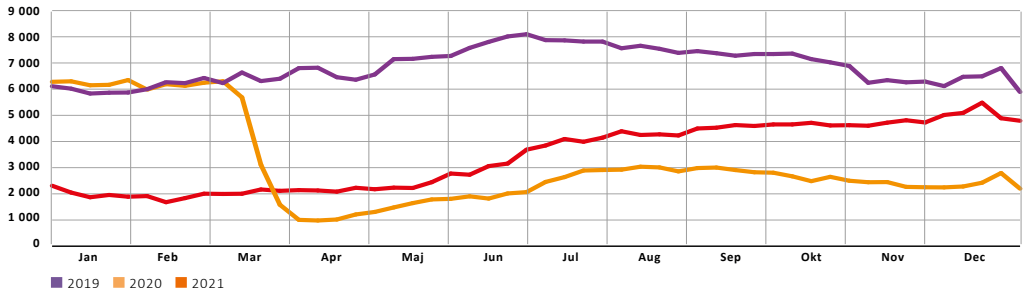
Flygtrafikvolymerna var som lägst i februari då nivån var 27 procent av 2019 års volymer. Därefter har trafiken återhämtat sig och har under slutet av året legat på drygt 70 procent av 2019 års nivå.

Även antalet service units minskade kraftigt, med 53,0 procent jämfört med 2019. Service units är en enhet som utgörs av en kombination av antal flygningar, luftfartygets vikt och flugen sträcka. Service units är underlag för undervägsavgifterna, den avgift som betalas av flygbolagen som trafikerar luftrummet. Även andra flygtrafiktjänstaktörer, myndigheter och svenska flygplatser finansieras via undervägsavgifterna.

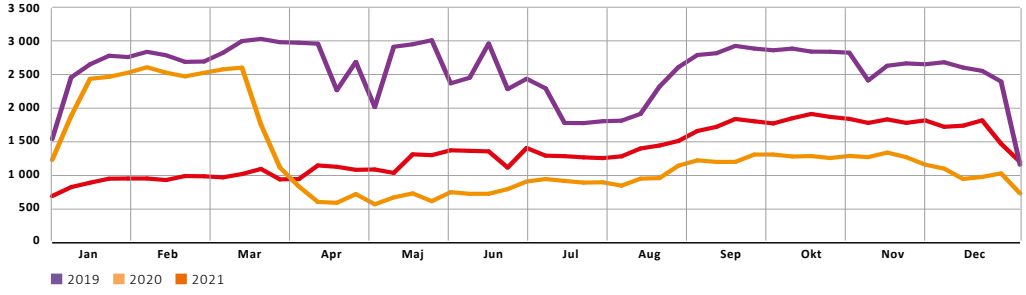
FLYGTRAFIKENS UTVECKLING

Flygbranschen har drabbats hårt av pandemin och står inför stora utmaningar. Det är inte osannolikt att de ändrade vanor som pandemin har medfört kommer att innebära lägre efterfrågan på flyg. Inte minst hos affärsresenärer som vant sig vid andra mötesformer. Vi har också sett att flygbolag gått i konkurs eller omstrukturerats, vilket ökar osäkerheten kring utvecklingen ytterligare. Dessutom är miljö- och klimatfrågor en viktig faktor för utvecklingen. Det finns en samsyn bland bedömare om att krisen

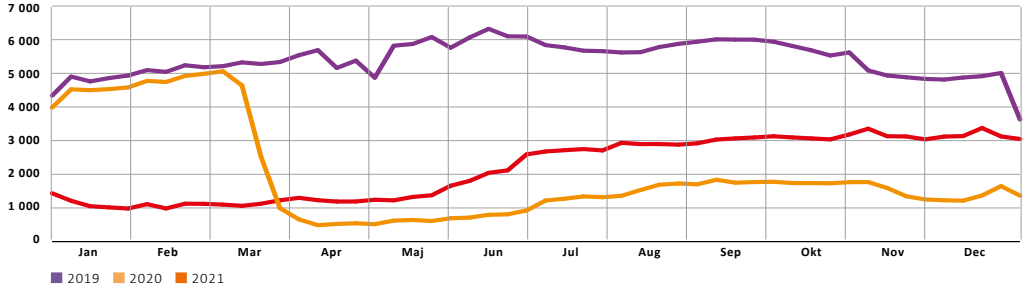
ANTAL ÖVERFLYGANDE IFR RÖRELSER 2019–2021



ANTAL INRIKES IFR RÖRELSER 2019–2021



ANTAL UTRIKES IFR RÖRELSER 2019–2021



IFR = Instrument Flight Rules

kommer att vara djup och utdragen. Däremot skiljer sig bedömningarna av hur snabbt flygtrafiken kommer att återhämta sig, till vilka nivåer och om det kommer att vara lika mycket flygtrafik i framtiden.

LÅNGSIKTIG TREND

Den långsiktiga trenden i Europa är att trafiken på korta flygsträckor minskar i takt med utbyggnad av markbundna kommunikationer. Samtidigt påverkar tillväxten i Asien utvecklingen av antalet överflygare, framför allt i Österuropa i motsatt riktning. Även Sverige har under de senaste årtiondena påverkats av denna utveckling, då en betydande del av Asientrafiken berör den sydöstra delen av svenskt luftrum. Det finns mycket som talar för en fortsatt stark ekonomisk utveckling i Asien, vilket kommer att påverka den överflygande trafiken. Flygbolagen planerar för kortaste rutt och lägsta bränsleförbrukning och LFV erbjuder flygbolagen raka och effektiva flygvägar över Sverige. Under normala förhållanden råder det trängsel i det europeiska luftrummet samt att vi ser en generell ökning av flygtrafiken globalt, vilket sammantaget talar för att det är en utveckling som kommer att fortsätta.

Det sker samtidigt ett utbyte av flygplansflottor i många flygbolag mot färre, större och mer bränslesnåla flygplan. Detta ger samma passagerarkapacitet med färre flygplan, vilket i sin tur kan innebära fler flygresenärer men färre avgångar och luftrumsrörelser.

LFV EN VIKTIG DEL I FLYGINFRASTRUKTUREN

LFV har en viktig roll i luftfartssektorn. En säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst är en förutsättning för en väl fungerande flyginfrastruktur, som i sin tur bidrar till att uppfylla de transportpolitiska målen.

Till hänsynsmålet, som handlar om säkerhet, miljö och hälsa, bidrar LFV genom att erbjuda säkra flygtrafiktjänster där största möjliga miljöhänsyn tas.

LFV ska enligt sin instruktion tillhandahålla en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst, vilket är en förutsättning för en väl fungerande flyginfrastruktur. LFV ska också verka för att de transportpolitiska målen uppnås. Flyget spelar en viktig roll för att göra det möjligt 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.

Till funktionsmålet, som handlar om att skapa tillgänglighet till resor och transporter, bidrar LFV genom att tillhandahålla flygtrafiktjänst 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 ska skapa förutsättningar för att en flygning kan genomföras säkert.

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. Pandemin har inneburit kraftigt minskade trafikvolymer, men den långsiktiga trenden har varit ökningar. Flygtrafiken kommer sannolikt att återhämta sig i ett längre perspektiv, vilket innebär att stora trafikvolymer ska kunna hanteras samtidigt som målen om ökad flygsäkerhet, reducerade enhetskostnader och minskad miljöpåverkan ska kunna uppnås. En grundförutsättning är omfattande och rikstäckande teknisk infrastruktur som möjliggör kommunikation, navigation och övervakning. LFV äger och förvaltar en stor mängd sådana anläggningar.



REGELVERKEN SOM STYR LFV

LFV navigerar bland ett stort antal komplexa regelverk där internationella och nationella regler styr och reglerar den verksamhet som bedrivs.

LFV SOM MYNDIGHET

LFV är ett av Sveriges tre statliga affärsverk. Affärsverken är en del av staten och styrs genom ett antal undantag från och tillägg till det regelverk som gäller för förvaltningsmyndigheter generellt.

LFV bedriver även affärsverksamhet genom bolag organiserade i LFV Holding AB-koncernen. I de delar där LFV bedriver verksamhet i bolagsform tillkommer även associationsrättsliga lagar och andra regelverk.

LFV är en upphandlande enhet och har att följa såväl nationella upphandlingsregler som EU:s regelverk kring konkurrens och statsstöd.

LFV SOM FLYGTRAFIKTJÄNSTLEVERANTÖR

Flygsäkerhet är av central betydelse för LFVs verksamhet. För att underlätta för lufttrafiken skapades tidigt en global samordning och styrning av tillhörande flygtrafiktjänster. Sverige ratificerade år 1946 Chicagokonventionen som utgör grunden för ICAO (International Civil Aviation Organization). Enligt konventionen fastställer ICAO normer och rekommendationer som vägleder medlemsstaterna vid utformning av författningar. Flertalet av de svenska lagar, förordningar och föreskrifter som reglerar flygtrafiktjänsten har sin grund i EU-lagstiftning, som i stora delar bygger på ICAOs regelverk.

Enligt ramförordningen för inrättande av ett gemensamt luftrum inom EU (Single European Sky), ska tillämpningen av förordningen inte påverka medlemsstaternas beslutanderätt över sitt luftrum i fråga om allmän ordning, säkerhet eller försvarsfrågor. Andra luftrumsfrågor än de nyss nämnda är dock inom EU:s mandat att besluta om. EU har till exempel beslutat om en gemensam ordning för certifiering av flygtrafiktjänsteleverantörer. För att bli certifierad måste också kraven i bland annat EU-förordning 2017/373, som är en gemsam form för certifiering, vara uppfyllda.

LFV får en stor del av sina intäkter beräknade enligt ett prestations- och avgiftssystem som framgår av en EU-förordning. Detta system löper med fleråriga referensperioder. Den nuvarande referensperioden, RP3, inleddes den 1 januari 2020. I pandemins spår och utifrån den speciella situation som pandemin innebar, arbetades ett nytt tillfälligt regelverk fram som har inneburit att avgifterna år 2020 och 2021 har särreglerats.



Flygsäkerhet är av central betydelse för LFVs verksamhet. För att underlätta för lufttrafiken skapades tidigt en global samordning och styrning av tillhörande flygtrafiktjänster.

Under året har Försvarsmakten, genom en ändring i luftfartsförordningen, fått föreskriftsrätt för militär luftfart inom områdena flygbriefingtjänst, flygvädertjänst samt kommunikations-, navigations- och övervakningstjänster för militär luftfart. För LFVs del innebär detta att LFV har att tillämpa föreskrifter från Försvarsmakten inom ovanstående områden för militär luftfart samtidigt som LFV har att tillämpa föreskrifter från Transportstyrelsen avseende civil luftfart.

LFV SOM EN DEL AV TOTALFÖRSVARET

LFV är en bevakningsansvarig myndighet vilket innebär att LFV har ett särskilt ansvar för krisberedskap och beredskapsplanering för höjd beredskap i Sverige. LFV är utpekad leverantör av flygtrafiktjänster till Försvarsmakten i alla beredskapsskeden.

LFV har mot bakgrund av detta att följa ett flertal nationella lagar, förordningar och föreskrifter som reglerar säkerhetsskydd samt kris- och beredskapsfrågor. Under året har ändringar i Säkerhetsskyddslagen inneburit ett starkare skydd för Sveriges säkerhet.

BESVARADE REMISSER 2021

Under 2021 besvarade LFV ett 30-tal remisser inom en mängd olika områden.

FYRA PERSPEKTIV OCH TIO HUVUDMÅL

Verksamheten styrs och arbetar mot tio huvudmål utifrån fyra perspektiv. Måluppfyllnaden har delvis påverkats av den fortsatta pandemin, men verksamheten har i allt väsentligt löpt på väl under året och flertalet mål har uppnåtts.



Även om den operativa verksamheten påverkats i hög grad av coronapandemin, har den löpande verksamheten fungerat väl och flygtrafiken hanterades i princip utan några förseningar.

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. Under 2021 bedrev LFV i Sverige flygtrafiktjänst vid 16 flygplatser, från Kiruna i norr till Malmö i söder samt vid fyra kontrollcentraler.

VERKSAMHETSPLAN 2021–2025

LFV har en övergripande verksamhetsplan med huvudmål, vilka är nedbrutna i verksamhetsmål med tillhörande aktiviteter. Varje enhet har en verksamhetsplan som utgår från den övergripande planen och som också stödjer de övergripande målen.

Månadsvis sker uppföljning av ekonomi och andra relevanta nyckeltal. Kvartalsvis rapporteras utfallet för hur verksamheten ligger till i måluppfyllnaden gentemot huvudmålen och verksamhetsmålen samt genomförda aktiviteter för att nå målen.

Vanligtvis är mål och aktiviteter kopplade till målen i de femåriga referensperioder som beslutas av EU-kommissionen, de mål som regeringen sätter upp för verksamheten samt de mål och uppdrag som framgår av regleringsbrev. EU-kommissionen har dock ännu inte fattat de slutliga beslutet för mål för referensperioden 2020–2024 (RP3). Regleringsbrev tillställs LFV årligen.

KOMMENTARER TILL DE FYRA PERSPEKTIVENS HUVUDMÅL

Verksamhet och leverans

Flygbranschen och LFVs verksamhet har under året präglats av de relativt sett låga trafikvolymerna jämfört med före pandemin. Flygtrafiken har i princip hanterats utan några förseningar. LFV har levererat kapacitet som klarar de preliminära EU-målen samt tillgänglighet i enlighet med avtal med kund.

Flygsäkerhetsläget har varit gott. Samtliga flygsäkerhetsmål har uppnåtts och inga allvarliga händelser har inträffat. LFV har ett effektivt och ändamålsenligt ledningssystem för flygsäkerhet. Flygsäkerhetsarbetet är proaktivt och sker kontinuerligt.

Projektet Swea som handlar om att utveckla effektiviteten i det övre luftrummet har pågått under året. Utvecklingsarbetet syftar till att minska flygets miljöpåverkan och att öka produktiviteten i flygtrafiktjänsten. LFV fick hösten 2021 också ett uppdrag från regeringen att föreslå hur det undre luftrummet ska utformas för att skapa bättre förutsättningar för miljövänligare flygningar till svenska flygplatser.

LFVs arbete med civilt försvar och totalförsvarsfrågor samt arbetet med robust flygtrafiktjänst har kontinuerligt pågått under året, även om det påverkats av pandemin och resursbrist inom vissa områden. Arbetet specifikt med beredskapsplanering och upprättande av beredskapsplaner har startat, men det återstår en del arbete innan det är klart. Arbetet kommer att fortsätta under följande år.

Under 2021 har olika initiativ tagits för att se över arbetssätt och processer i syfte att stärka innovations- och leveransförmågan. Bland annat har ett antal rekryteringar av ingenjörer och projektledare samt ett antal interna förbättringsaktiviteter inom projektverksamheten genomförts.

Kund och försäljning

Ett starkt och trovärdigt varumärke är en grundbult för att vara en intressant leverantör, samarbetspartner och arbetsgivare. Pandemin har påverkat LFV och dess bolag genom att begränsa möjligheten att fysiskt möta såväl nya som befintliga kunder och intressenter samt att medverka i olika sammanhang och sammankomster. LFVs dagliga leverans till befintliga kunder har, även om de till viss del påverkats av pandemin, fungerat bra och LFV har klarat pandemin väl utan stora störningar.

Någon ny kund- och intressentmätning har inte genomförts under året, vilket ger begränsade möjligheter att utvärdera huvudmålet och tillhörande verksamhetsmålen. Under 2022 planeras en ny kund- och intressentmätning att genomföras.

Kultur och medarbetare

Under större delen av året har många medarbetare arbetat hemifrån, men de som arbetar med operativ flygtrafikledning och inte har den typ av arbete som kan ske på distans, har varit på sina arbetsplatser om än i lägre omfattning än normalt.

En pulsundersökning har genomförts under hösten. Distansarbete har inneburit nya och andra utmaningar, vilket bland annat tagit sig uttryck i att engagemangsnivån samt upplevelsen av delaktighet minskat något. Däremot upplever medarbetarna att deras chefer öppnar upp för dialog, visar tillit och respekt samt ger stöd när det behövs i större utsträckning än tidigare. De upplever också att deras chefer är mer

HUVUDMÅL 2021	
VERKSAMHET OCH LEVERANS	LFV ska ha ett flygsäkerhetsledningssystem som vid var tid uppnår målen i LFVs del i Sveriges prestationsplan. LFV ska upprätthålla mål från LFVs del i Sveriges prestationsplan och avtalade kundkrav. LFV ska planera för och upprätthålla förmåga att leverera flygtrafiktjänst i alla beredskapslägen. LFV ska bidra till att utveckla flygtrafiktjänst och luftrum för att minska flygets utsläpp samt uppnå miljömål i LFVs del av Sveriges prestationsplan. Vidare ska vi använda energieffektiva lösningar i våra anläggningar och som anställda agera för att minska miljöpåverkan från verksamheten. LFV ska stärka innovationsförmågan genom kompetensutveckling, förbättrade arbetssätt och processer.
KUND OCH FÖRSÄLJNING	LFVs varumärke ska kännetecknas av att vara en pålitlig leverantör av flygtrafiktjänst som är robust, säker och anpassad till uppdraget och kunderna.
KULTUR OCH MEDARBETARE	LFV ska ha en kultur, ett ledarskap och ett medarbetarskap där alla är delaktiga, arbetar för verksamhetens bästa och bidrar till verksamhetens mål.
EKONOMI	LFV ska uppfylla ägarens ekonomiska mål. LFV ska leverera lönsamma produkter och tjänster till såväl en reglerad marknad som till en konkurrensutsatt marknad.



LFV genomför ett arbete för att utveckla effektiviteten i det övre luftrummet.

tydliga, att de får mer regelbunden feedback och är mer positiva till sina chefers ledarskap överlag.

LFV kulturens kärnvärden; lösningsorienterad, engagerad och nytänkande är väl implementerade och det är framför allt nytänkandet som stärkts. Inom området kultur pågick ett särskilt projekt under året. Projektets syfte var att analysera, utvärdera, stärka och följa upp rättvise- och säkerhetskulturen och på så sätt bibehålla den höga flygsäkerhetsnivån. Projektet lämnade en slutrapport som innehöll förslag på förstärkande åtgärder inom ett antal områden.

Ekonomi

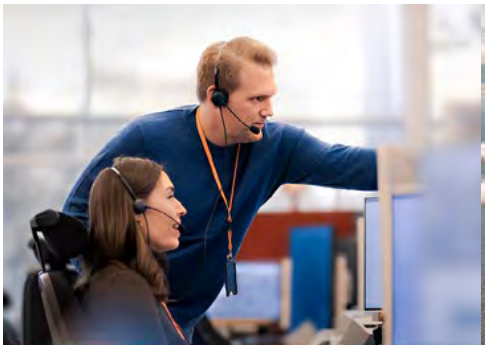
LFV ska över tid öka kostnadseffektiviteten. Detta är nödvändigt för att uppfylla de krav som ställs av EU, inom ramen för prestationsplanesystemet, kunderna och genom regeringens ekonomiska mål i enlighet med årliga regleringsbrev.

Regeringen har tillfälligt, som en lättnad på grund av den ekonomiska situationen och pandemin, slopat det tidigare mål om att räntabiliteten på eget kapital ska uppgå till 4 procent över en konjunkturcykel och att soliditeten långsiktigt ska vara minst 15 procent. Utfall för 2021 är räntabiliteten 15 procent, (negativ 2020), och soliditeten 7 procent (6).

I och med att mål för RP3 inte har beslutats av EU med anledning av pandemin finns det inte heller något fastslaget mål för 2021. Regelverket och förutsättningar för RP3 och luftfartsintäkter har förvisso klargjorts alltmer under året, men LFV inväntar nu att mål och avgiftsnivåer ska godkännas av EU-kommissionen 2022. Osäkerhet i vilka luftfartsintäkter som gäller för åren 2020–2021 kvarstår tills dess.

Årets resultat uppgår till 103 mkr, vilket är i 198 mkr bättre än budget. Investeringar uppgår till 386 mkr vilket är lägre än plan. LFV har också ett lägre utfall av anslagsutnyttjande än disponibelt belopp. Pandemin och resursbrist inom vissa områden är förklaringsfaktorer till att inte nått detta.

FYRA VERKSAMHETSOMRÅDEN





83%

Flygtrafiktjänst
Andelen är 83 procent av LFVs omsättning 2021.

6%

Totalförsvar och robust flygtrafiktjänst
Andelen är 6 procent av LFVs omsättning 2021.

LFVs verksamhet delas in i fyra verksamhetsområden: Flygtrafiktjänst, Totalförsvar och Robust flygtrafiktjänst, Övrig kommersiell verksamhet samt Forskning och innovation. Omkring 83 procent av omsättningen hänförs till flygtrafiktjänst. Övriga verksamhetsområden har alla en koppling till och kan ses som en del av LFVs uppgift enligt instruktionen för Luftfartsverket att leverera en säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst.

FLYGTRAFIKTJÄNST

Flygtrafiktjänst är LFVs huvuduppgift och står för 83 (87) procent av LFVs totala omsättning. Flygtrafiktjänsten omslöt under 2021 totalt 2 086 mkr (2 893).

Verksamhetsområdet utgörs huvudsakligen av flygtrafikledningstjänster i Sverige. I området ingår CNS-tjänster, flyginformation och väderpresentation. Tjänsterna utförs såväl för civil som militär flygtrafik.

Flygtrafiktjänst finansieras genom undervägsavgifter 76 (77) procent, ersättning från Försvarsmakten 12 (12) procent samt ersättning för verksamhet vid civila flygplatser 11 (11) procent. Undervägsavgifter finansierar flygtrafiktjänster i det övre luftrummet och även delvis flygtrafiktjänster vid in- och utflygning och på flygplatserna. Undervägs- och terminalavgifterna regleras genom EU-regelverk.

Mindre än 1 (1) procent av omsättningen för flygtrafiktjänst hänförs till den konkurrensutsatta delen av marknaden i Sverige och internationellt.

TOTALFÖRSVAR OCH ROBUST FLYGTRAFIKTJÄNST

För 2021 disponerade LFV ramanslag och redovisade anslagsintäkter om 144 mkr (102). Anslagen motsvarade 6 (3) procent av omsättningen. Disponibla ramanslag Civilt försvar och Infrastruktur för flygtrafiktjänst inom utgiftsområde 22 Kommunikationer uppgick sammantaget till 336 mkr (168).

LFV är en utpekad myndighet med bevakningsansvar avseende höjd beredskap inom transportområdet. LFV har tilldelats medel till arbete för att förstärka totalförsvaret. Inom Civilt försvar har arbetet under året framför allt handlat om beredskapsplanering, ett arbete som delvis sker tillsammans med andra myndigheter.

Anslaget Infrastruktur för flygtrafiktjänst används för att skapa ytterligare robusthet och redundans för att leverera flygtrafiktjänst oberoende av beredskapsnivå. LFVs program Robust flygtrafiktjänst sträcker sig över ett brett område när det gäller åtgärder, inklusive relativt omfattande investeringar. Programmet omfattar således åtgärder i form av utgifter som avräknas direkt mot anslaget och investeringar, vilka avräknas genom avskrivningar under nyttjandeperioden.





ÖVRIG KOMMERSIELL VERKSAMHET

Omsättningen för den kommersiella verksamheten uppgick till 251 mkr (257), vilket motsvarar 10 (8) procent av LFVs totala omsättning.

LFVs övriga kommersiella verksamhet omfattar bland annat uthyrning av flygledare, luftrumstjänster, tekniska tjänster, miljötjänster och utbildning. LFV erbjuder teknisk och operativ specialist- och utredningskompetens samt flygsäkerhetsexpertis. Genom dotterföretag erbjuds drift- och underhållstjänster och tjänster inom securityområdet som övervakning och kritisk kommunikation. Genom intressebolaget Entry Point North AB erbjuds flygledarutbildning med mera.

FORSKNING OCH INNOVATION

Forsknings- och innovationsverksamheten omslöt under året 45 mkr (56) vilket motsvarar 2 (3) procent av LFVs totala omsättning.

LFV bedriver forskning- och innovation (FoI) inom luftfartsområdet framför allt 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 medel från Trafikverket.

10%

Övrig kommersiell verksamhet
Andelen är 10 procent av LFVs omsättning 2021.

2%

Forskning och inovation
Andelen är 2 procent av LFVs omsättning 2021.

AFFÄRSVERKSKONCERNEN

LFV-koncernen består av affärsverket, holdingbolaget LFV Holding AB, de av holdingbolaget ägda dotterföretagen LFV Aviation Consulting AB (LAVCO), Aviseq Critical Communicaton AB (AVISEQ) och LFV Norway AS samt intresseföretaget Entry Point North AB (EPN). Fram till december ägde LFV även andelar i intressebolaget Saab Digital Air Traffic Solutions AB (SDATS).

Bolagen i koncernen ingår i verksamhetsområdet Övrig kommersiell verksamhet, men är också på olika sätt leverantörer till LFV inom samtliga verksamhetsområden. Det är i form av tjänster och material för exempelvis drift och underhåll för flygtrafiktjänsten, tekniska konsulter och tjänster för olika projekt samt flygledarutbildning.

AVISEQ förvärvades 2020 och erbjuder tjänster inom kritisk kommunikation och levererar övervakning, tekniska drift- och underhållstjänster inom luftfart och säkerhet med LFV som största kund.

Genom LAVCO erbjuder LFV olika konsulttjänster inom flygtrafiktjänst och flygplatstjänster på en internationell marknad. LFV Norway är ett vilande bolag.

EPN ägs gemensamt med danska Naviair och irländska IAA. EPN är ett svenskt bolag med dotterbolag och joint ventures i Europa. De erbjuder utbildning inom flygtrafiktjänst till ägarorganisationerna och andra kunder på en internationell marknad.

CERTIFIERINGAR

LFV är certifierat av Transportstyrelsen i enlighet med EU-förordningen om gemensamma krav för tillhandahållande av flygtrafiktjänster (ANS) och flygledningstjänster (ATM), samt för att bedriva utbildning av flygledningspersonal.

LFV har ett godkännande från Transportstyrelsen för att bedriva procedurkonstruktion och luftrumsutformning. LFV är också certifierade enligt ISO-standarderna 9001:2015 och 14001:2015 avseende kvalitetsledning respektive miljöledning.

VERKSAMHETSOMRÅDE FLYGTRAFIKTJÄNST – PRESTATIONSSTYRNING

Inom EU finns en omfattande reglering av flygtrafiktjänster. EU fastställer också mål för flygsäkerhet, kapacitet, miljö och kostnadseffektivitet genom femåriga prestationsplaner.

PUNKTLIGHET

100

procent av flygningarna en route i svenskt luftrum under 2021 kunde genomföras utan några förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten.

EU:s reglering av flygtrafiktjänster omfattar 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 prestationsplaner syftar till att:

- behålla eller förbättra flygsäkerheten oberoende av trafikökningar
- minska varje flygnings miljöpåverkan
- öka kapaciteten i luftrummet och minska förseningar
- sänka kostnaderna för flygtrafikledning.

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 den andra referensperioden, RP2 2015–2019, nådde LFV flertalet mål. Vi är nu inne i den tredje referensperioden men har ännu ingen fastställd prestationsplan för Sverige och LFV. Återrapportering av prestationsplanen för RP3 finns på sida 61–62.

REFERENSPERIOD 3

År 2021 var det andra året i den tredje referensperioden, RP3, det vill säga för 2020–2024. I samband med coronapandemin startades beslutsprocessen rörande RP3 om och ett intensivt arbete har pågått under 2021 då EU-mål har beslutats och nya prestationsplaner har tagits fram.

När coronapandemin visade sig slå väldigt hårt mot flyget inledde EU en översyn av regelverket rörande RP3. I oktober 2020 fattade EU:s Appeal Committee beslut om ett regelverk för att hantera situationen, EU 2020/1627 (undantagsåtgärder för den tredje referensperioden 2020–2024 av prestations- och avgiftssystemet i det gemensamma europeiska luftrummet med anledning av pandemin). I linje med detta regelverk har nya EU-mål tagits fram och beslutats våren 2021. Därefter har nya reviderade prestationsplaner konsulterats med branschen och slutligen skickats till EU i november 2021. Beslut om planerna ska enligt regelverkets tidsramar fattas senast i april 2022. I de nya planerna ska åren 2020 och 2021, när det gäller kostnader och avgifter, slås samman och ses som en enhet. Kostnadsmålet för dessa år ska beakta faktiska kostnader. Då den nya planen baseras på nya trafikprognoser och kostnadsunderlag kommer trafikriskdelningen få en begränsad påverkan under inledningen av referensperioden, åren 2020–2021. Trafikriskdelning innebär en fördelning av intäkterna mellan LFV och flygbolag jämfört med prestationsplanerna.

LFV har under 2021 lämnat underlag för RP3 till Transportstyrelsen och medverkat vid de konsultationer som Transportstyrelsen har arrangerat. De svenska målen för RP3 är därmed ännu inte fastställda, utan ses som preliminära tills dess att EU har beslutat om den svenska prestationsplanen. I det följande kommenteras kortfattat utvecklingen under 2021 inom respektive målområde.

FLYGSÄKERHET

Under den tredje referensperioden kommer flygsäkerhetsmålen att följas upp via enkäter där säkerhetsledningssystemet följs upp utifrån flygsäkerhetskultur och övriga delar i flygsäkerhetssystemet. Enkäten avseende de föreslagna målen för RP3 har besvarats avseende 2020 och LFV uppnådde 2020 samtliga nationella mål inom flygsäkerhet. Rapporteringen för 2021 görs först under våren 2022 och slutligt utfall rapporteras till EU först den 1 juni 2022, varför inget utfall redovisas för 2021.

MILJÖ

Nyckeltalet avseende miljö har haft ett lågt utfall under 2021, vilket till stor del är ett resultat av den låga flygtrafiken. Miljömålet mäts som avvikelse mellan rakaste flygsträcka och faktiskt flugen sträcka. Utfallet 2021 uppgick till 1,04 procent (utfall 2020 1,03).

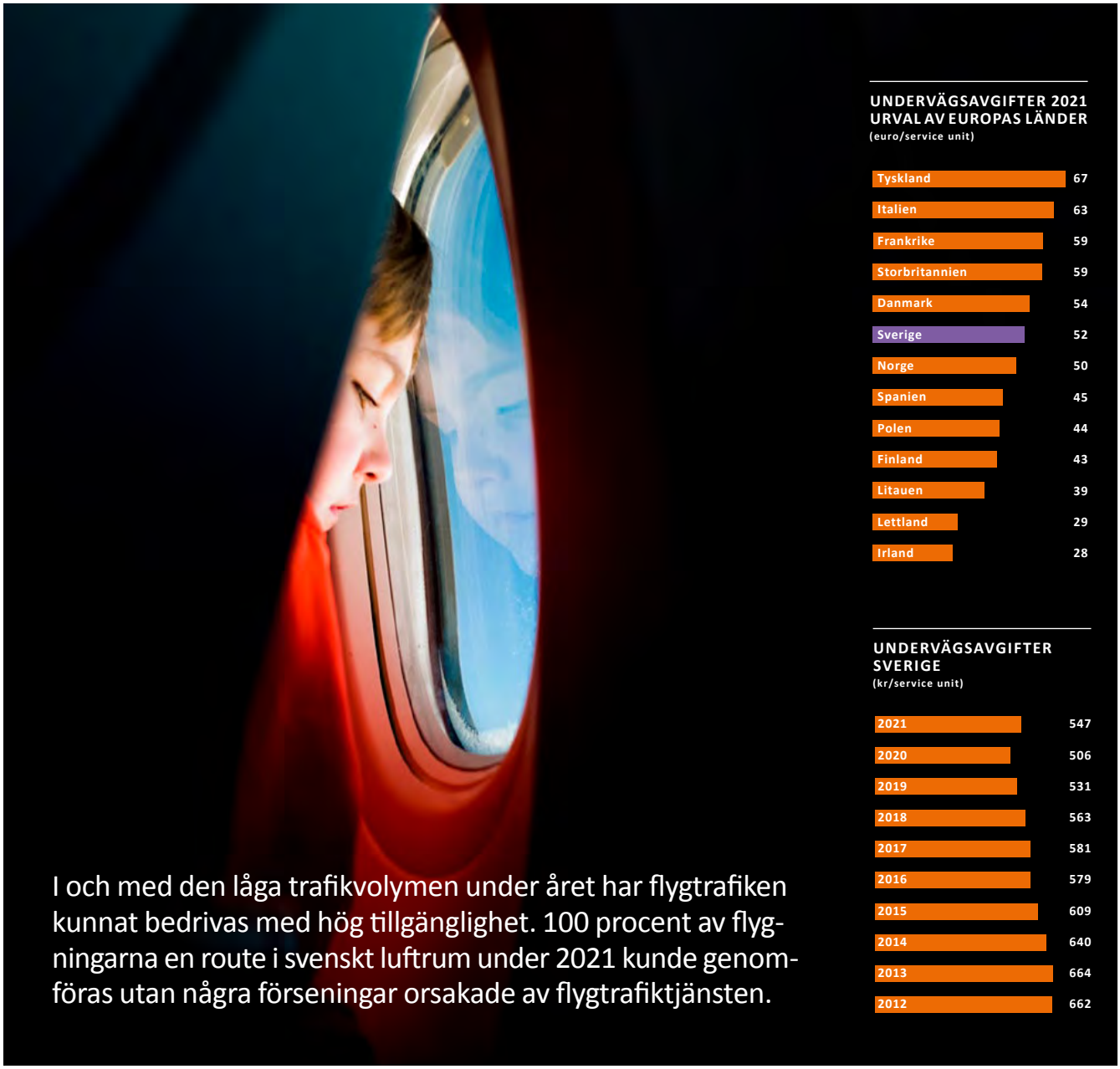
KAPACITET

I och med den låga trafikvolymen under året har flygtrafiken kunnat bedrivas med hög tillgänglighet. 100 procent av flygningarna en route i svenskt luftrum under 2021 kunde genomföras utan några förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten. Den genomsnittliga förseningen i det svenska luftrummet uppgick till 0,00 (0,01) minuter per flygning. Även luftrumskapaciteten för terminal Arlanda låg på en hög nivå 2021 med ett utfall avseende genomsnittlig försening uppgående till 0,00 (0,00) minuter per flygning.

KOSTNADSEFFEKTIVITET

Genom systemet regleras undervägs- och terminalavgifterna vid Stockholm Arlanda Airport. Sammantaget svarar dessa avgifter för 65 (70) procent av LFVs omsättning. Undervägsavgifterna finansierar flygtrafiktjänst en route som utförs vid kontrollcentralerna och tillhörande infrastruktur, flyginformationstjänst och en betydande del av den lokala flygtrafiktjänst som utförs från kontrolltorn och terminalkontroller.

Under året kunde kostnaderna hållas nere till följd av åtgärder vidtagna med anledning av coronapandemin och utfallet blev något bättre än de föreslagna målen. LFVs uppdrag är att upprätthålla en infrastruktur och tillgänglighet i luftrummet och möjligheterna att kortsiktigt anpassa kostnaderna till svängningar i flygtrafikvolymen är mycket begränsade, men pandemin har möjliggjort kostnadsminskningar.



I och med den låga trafikvolymen under året har flygtrafiken kunnat bedrivas med hög tillgänglighet. 100 procent av flygningarna en route i svenskt luftrum under 2021 kunde genomföras utan några förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten.

UNDERVÄGSAVGIFTER 2021
URVAL AV EUROPAS LÄNDER
(euro/service unit)

UNDERVÄGSAVGIFTER SVERIGE
(kr/service unit)

VERKSAMHETSOMRÅDE FLYGTRAFIKTJÄNST

LFV bedrev flygtrafiktjänst på 16 civila och militära flygplatser och flygtrafikledning vid fyra kontrollcentraler under 2021. Avgifterna från en route-trafiken svarar för omkring 60 procent av LFVs omsättning och intäkterna för lokal flygtrafiktjänst för omkring 20 procent.

LFVs flygsäkerhet låg även under pandemin kvar på en hög nivå inom alla tjänster som produceras och LFV når målen och ambitionen att vara en ledande aktör inom flygsäkerhetsområdet.

Verksamhetsområdet utgörs huvudsakligen av flygtrafikledningstjänster i Sverige. I området ingår CNS-tjänster, flyginformation och väderpresentation. Tjänsterna utförs såväl för civil som militär flygtrafik. Kunderna är flygbolag och flygoperatörer som trafikerar det svenska luftrummet, Försvarsmakten samt statliga, kommunala och privatägda flygplatser. Verksamheten omfattar de flygtrafiktjänster som 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 vid och direkt i anslutning till flygplatserna, samt under in- och utflygning från flygplatsernas kontrolltorn, fristående terminalkontrollcentraler och kontrollcentral för fjärrstyrd flygtrafikledning. För detta används LFVs infrastruktur i form av kontrollcentraler, radarstationer, navigationshjälpmedel, operativa system med mera. På flygplatserna utförs tjänsten från, av flygplatserna tillhandahållna, flygledartorn och utrustning.

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.

ETT ÅR PRÄGLAT AV PANDEMIN

2021 var liksom året innan starkt påverkat av pandemin. En fortsatt ovisshet kring om och när en återhämtning skulle komma präglade produktionen av flygtrafikledning för lokal flygtrafiktjänst såväl som i kontrollcentralerna. Arbetet som inleddes 2020 med en anpassning av flygtrafikledningstjänster mot lägre trafiknivåer, motsvarande 70 procent av 2019 års nivå, fortsatte under 2021. En utmaning är att under perioder med mycket låga trafikvolymer bibehålla personalens operativa kompetens. Den regleras genom förordningar som förutsätter att efterfrågan på flygtrafikledningstjänster är på en högre nivå och kapacitet än vad som periodvis varit fallet under det gångna året.

Den reguljära och kommersiella flygtrafiken på svenska flygplatser var, efter de tre första kvartalen 2021, kvar på en mycket låg nivå och det var först under det fjärde kvartalet som en början till ett trendbrott kunde ses när samhället öppnade upp igen. Ökningstakten i utrikestrafiken som inleddes under försommaren mattades av när de förväntade lättnaderna i olika länders restriktioner uteblev. Utrikestrafiken har dock sett över året haft en bättre utveckling än inrikestrafiken. De i slutet av december återinförda nationella restriktionerna i samhället motverkade till viss del den återhämtning som LFV kunde se tecken på under det fjärde kvartalet.

LOKAL FLYGTRAFIKTJÄNST

LFV tillhandahåller lokal flygtrafikledningstjänst huvudsakligen vid Swedavias och Försvarsmaktens flygplatser. Tjänsterna levereras enligt de volymer och pris som avtalas och uppdateras varje år.

I slutet av oktober öppnades åter Terminal 2 på Stockholm Arlanda Airport eftersom efterfrågan på flygresor ökade till nivåer där en större terminalkapacitet behövdes. I slutet av oktober var nivån 400 rörelser per dygn vilket motsvarar cirka 60 procent av 2019 års normalnivå. En liknande utveckling skedde på Göteborg Landvetter Airport även om det rörde sig som om proportionellt lägre volymer.

Till skillnad från den kommersiella flygtrafiken låg Försvarsmaktens produktion av flygtid under 2021 kvar på samma höga nivå som under de senaste åren. LFV bedömer att det är en varaktig nivå eller att det till och med kommer att ske en ökning framöver.

En stor händelse under 2021 var driftsättningarna av flygtrafikledning på distans först vid Kiruna Airport och sedan Åre Östersund Airport i RTC Stockholm. Detta är ett stort steg inom LFVs uppbyggnad av flygtrafikledning på distans, RTS. Arbete pågår för fullt med förberedelser av ytterligare två av Swedavias flyplatser som står på tur att driftsättas i RTC, Umeå Airport och Malmö Airport.

LFV levererar Aeronautisk informationstjänst (AIM) inom tre delområden. Flight Planning Centre riktar sig mot flygbolag och enskilda luftrumsbrukare för att delge aktuell information inför planering av flygningar. AIM Produktion svarar för statens uppgift att samla in och publicera luftfartsinformation samt FlygInfo-SE som har produktion för Försvarsmakten. Under 2021 har det inom detta område driftsatts ett nytt system att bättre säkerställa korrekthet, kvalitet och spårbarhet av de data som genereras av respektive uppgiftslämnare och sedan publiceras. Systemet är en stor framgång, som på grund av att det löser en komplex uppgift, rönt uppmärksamhet. L-CAPS



KIRUNA AIRPORT FÖRST UT MED FLYGTRAFIKLEDNING PÅ DISTANS I SWEDAVIAS OCH LFVS RTS-PROGRAM

Den 1 juni 2021 invigdes och driftsattes RTC Stockholm, LFVs kontrollcentral på Arlanda för flygtrafikledning på distans. Samma dag anslöts Kiruna Airport till RTC Stockholm. Flygplatsen blev därmed den första Swedaviaflygplatsen med flygtrafikledning på distans i arbetet med att implementera distansledd flygtrafikledning, RTS eller Remote Tower Services som tjänsten heter på engelska.

Invigningen och driftsättningen är resultatet av ett nära och givande samarbete med vår kund Swedavia. Det goda samarbetet med Transportstyrelsen i godkännandeprocessen har också varit en framgångsfaktor. Med flygtrafikledning på distans kan vi erbjuda flygplatserna mer flexibla tjänster inom flygtrafikledning och också mer flexibla öppettider.

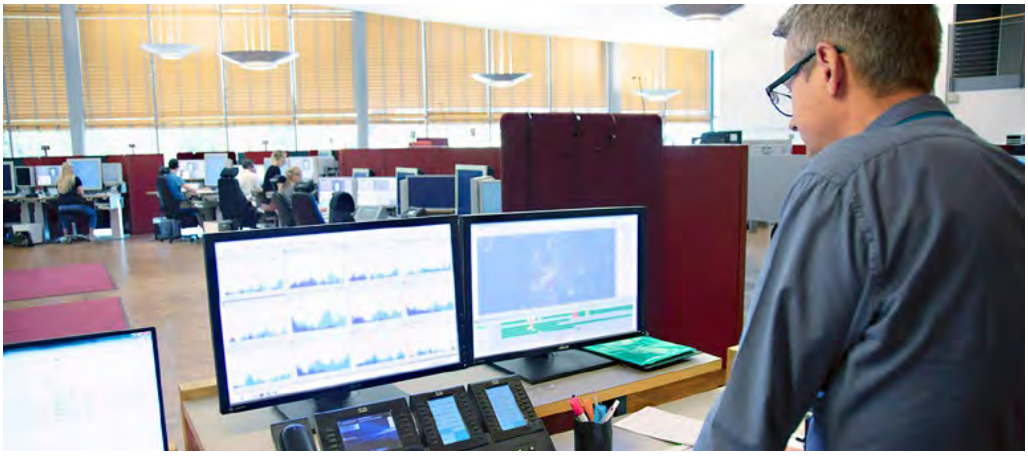
Det var 2016 som LFV och Swedavia skrev en avsiktsförklaring att utreda förutsättningarna för flygtrafikledning på distans. I november 2017 skrevs avtalet under om att etablera flygtrafikledning på distans vid de fyra flygplatserna Kiruna Airport, Umeå Airport, Åre Östersund Airport och Malmö Airport. RTC Stockholm ligger i direkt anslutning till LFVs kontrollcentral ATCC Stockholm på Arlanda, varifrån flygtrafiken i stora delar av Sverige leds.

Den 1 december driftsattes också Åre Östersund Airport och 2022 går arbetet vidare för att driftsätta flygtrafikledning på distans för Umeå och Malmö.

LFV var först i världen med flygtrafikledning på distans. 2015 driftsattes RTS vid Örnsköldsvik Airport från kontrollcentralen RTC Sundsvall. Därefter följde Sundsvall Timrå Airport, Linköping City Airport och Scandinavian Mountains Airport i Sälen. Flygtrafiken vid dessa fyra flygplatser leds på distans från RTC Sundsvall av SDATS, Saab Digital Air Traffic Solutions.







(LFV Comprehensive AIM Production Service) säljs även som en tjänst till danska Naviair och isländska ISAVIA sedan februari 2021.

EN ROUTE

LFVs leverans i det operativa systemet, en route, har även den präglats av den pågående pandemin där kundernas efterfrågan har legat långt under LFVs kapacitet. Trafiknivån för hela 2021 var 46,5 procent av 2019 års nivå. Detta i kombination med att de tekniska systemen varit stabila har inneburit att en route mött sitt kapacitetsmål med mycket god marginal. Utfallet blev 0,00 förseningsminuter/flygning. Totalt i Sverige hade vi endast 99 förseningsminuter 2021, alla orsakade av flygplatsrelaterade störningar.

MILITÄR FLYGTRAFIKTJÄNST

LFV är en viktig aktör för Sveriges flygtransporter i alla beredskapsskeden och LFV är Försvarsmaktens leverantör av flygtrafiktjänst. I Sverige hanterar LFVs flygledare både militär och civil trafik (integrerad flygtrafiktjänst), vilket är unikt i världen. Samarbetet med försvarsmakten sker på alla nivåer; strategisk, taktisk och operativ. Försvarsmakten har sju flygplatser i Sverige där LFVs personal utför flygtrafiktjänster (Vidsel, Luleå, Uppsala, Linköping Malmen, Karlsborg, Såtenäs och Ronneby). Inom teknikområdet sker nyutveckling samt kontinuerlig uppdatering av befintliga system i tornen.

Försvarsmaktens flygverksamhet vid de militära flygplatserna har fortgått trots pandemin. LFVs militära torn har haft verksamheten igång och kunde möta Försvarsmaktens behov, utan märkbar skillnad mot tidigare år.

FLYGBOLAGEN

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

På nationell nivå diskuteras ekonomi och investeringar. På agendan framåt är det bland annat högsta prioritet att utveckla kapaciteten och investera i nya system för framtida behov. Det råder stor prispress i branschen och därför är också kostnader och kostnadseffektivitet i fokus. Samtidigt kommer det att krävas stora investeringar för att utveckla luftrummet och systemen.

VERKSAMHETSOMRÅDE
FLYGTRAFIKTJÄNST – FLYGSÄKERHET

Flygsäkerhet är LFVs viktigaste prioritet och genomsyrar hela organisationen på alla nivåer. För att ytterligare stärka flygsäkerhetsarbetet har en omorganisation genomförts där resurser och kompetenser samlats för att kunna hantera alla flygsäkerhetsfrågor så effektivt och enhetligt som möjligt.

LFV nådde de mål som satts upp för flygsäkerheten och bidrog inte till någon händelse där människor skadats eller omkommit under året. Att utreda händelser som haft ett högt lärovärde eller en hög allvarlighetspotential, är en del av LFVs viktiga flygsäkerhetsarbete. Det är ett arbete som både har fokus på den dagliga driften och genomförs i ett långsiktigt perspektiv. LFV strävar efter att flygsäkerhetsarbetet ständigt ska utvecklas och vi har en ambition att lära både av händelser som inträffar och av allt som redan fungerar bra i det dagliga arbetet. För att lära av andra, men också för att kunna dela med sig av egna erfarenheter, deltar LFV i ett stort antal nationella och internationella arbetsgrupper.

FOKUSOMRÅDEN

LFVs strukturerade arbete med att följa upp verksamheten är indelat i sju fokusområden:

- rullbaneintrång
- luftrumsintrång
- separationsunderskridanden
- drönare
- flygning utan transponder
- fel i teknisk utrustning
- andra lärorika händelser.

Flygsäkerhet utgör grunden för LFVs verksamhet där alla, från den högsta ledningen till medarbetare på samtliga avdelningar och enheter, ska ha en grundläggande kännedom om och förståelse för flygsäkerhet och för hur den påverkas av det arbete man utför. LFVs flygsäkerhetsarbete styrs och följs upp av Flygsäkerhetskommittén, som leds av generaldirektören. På de operativa enheterna finns ett tydligt och utpekat flygsäkerhetsansvar och ett ansvar att skapa goda förutsättningar för alla medarbetare att ta sitt flygsäkerhetsansvar.

RAPPORTERING OCH RÄTTVISEKULTUR

Hög rapporteringsvilja är en annan viktig del av flygsäkerhetskulturen. Under 2021 konstaterade LFV att antalet rapporter inte alls minskat i samma omfattning som antalet flygrörelser. Detta bedöms som positivt, då en hög rapporteringsvilja ger goda möjligheter att bedöma hur organisationens arbete fungerar. Antalet allvarliga händelser där LFV bidragit har inte ökat.

Projektet för att följa upp LFVs rättvisekultur avslutades under hösten 2021 efter att en lista på rekommendationer lämnats över till Flygsäkerhetskommittén.

NY FLYGSÄKERHETSORGANISATION

Hösten 2021 genomfördes en större förändring i organisationen för flygsäkerhetsarbetet. Flygsäkerhetsresurser från såväl En Route som från Operations samlades i enheten Flygsäkerhet, under avdelningen Gemensamma Tjänster. I den nyinrättade enheten har resurser och kompetenser samlats i en organisation där utförandet av flygsäkerhetsrelaterat arbete utförs av en och samma enhet. I den nya organisationen finns alla tillgängliga processer för flygsäkerhet inom en och samma avdelning.

Under 2021 arbetade en projektgrupp med att slå ihop En Routes och Operations operativa manualer till en gemensam drifthandbok, vilken började att tillämpas i januari 2022.

ÖKAD STYRNING FRÅN EU

De regler och tillhörande processer LFV arbetar efter går mot en tydligare styrning på EU-nivå. Förordningarna är direkt tillämpliga i alla medlemsstater och Transportstyrelsen som tillsynsmyndighet eftersträvar att ta bort tidigare dubbelregleringar.

Till detta kommer samtidigt anpassning av nationella föreskrifter och det faktum att den militära flyginspektionen vid Försvarsmakten sedan den 1 maj 2021 också är tillsynsmyndighet för flera flygtrafiktjänster ur ett militärt perspektiv.

Som ytterligare reglering kan nämnas att LFV under detta år även såg att EU och flera myndigheter påbörjade ett arbete som syftar till långtgående regleringar inom informationssäkerhetsområdet.

Den idag mer omfattande regelstrukturen förändras i snabbare takt än tidigare, fler tillämpningar har inbördes beroenden och det krävs också en mer omfattande ändringshantering än tidigare. LFV ser ett betydande samarbete med Transportstyrelsen över tid.

7

Så många fokusområden för att jobba med flygsäkerhet.

VERKSAMHETSOMRÅDE
TOTALFÖRSVAR OCH ROBUST FLYGTRAFIKTJÄNST

LFV ska tillhandahålla flygtrafiktjänst för civil och militär luftfart i alla beredskapsskeden, även i krig. LFVs kort- och långsiktiga mål stärker myndighetens totalförsvarsförmåga. Det säkerhetspolitiska läget ställer också höga krav på LFVs säkerhetsskydd.

LFV omfattas av lagen om totalförsvar och höjd beredskap (1992:1403) och är en särskilt utpekad bevakningsansvarig myndighet enligt krisberedskapsförordningen (2015:1052).

LFV har tagit fram både kort- och långsiktiga mål för att stärka myndighetens totalförsvarsförmåga och förmågan att leverera flygtrafiktjänst i alla beredskapsskeden, även i krig.

LFV tilldelades medel till civilt försvar för att förstärka totalförsvaret. Dessa användes bland annat för information och utbildning av medarbetare, inventering och analys, metodutveckling, anskaffning av utrustning och andra förbättringsåtgärder för att stärka totalförsvarsförmågan och öka robustheten. Den nationella övningen TFÖ2020 ställdes till stora delar in på grund av pandemin, men ersattes för LFVs del av en större intern övning med externa aktörer som motspel, från vilken värdefulla erfarenheter har hämtats. Arbetet med att vidareutveckla krigsorganisationen pågår löpande.

Under 2021 arbetade LFV med att ytterligare vidareutveckla förmågan att verka från alternativ skyddad ledningsplats och investerade i alternativa sambandsmedel samt tog fram en plan för säker kommunikation. Planering påbörjades för att utveckla de för LFV nya funktionerna ”underrättelse” och ”logistik”, samt att stärka försörjningsberedskapen. LFV samverkar aktivt med MSB och transportmyndigheterna men även med övriga aktörer inom området.

ROBUST FLYGTRAFIKTJÄNST

För att säkra förmågan att leverera flygtrafiktjänst i alla beredskapsskeden driver LFV programmet Robust flygtrafiktjänst (RF) med målet att balansera LFVs övergripande uppdrag att leverera säker, effektiv och miljöanpassad flygtrafiktjänst med de totalförsvarsrelaterade kraven som ställs på LFV. Initialt bestod arbetet till stor del av behovs- och förmågeanalyser samt investeringar i infrastruktur inom radar- och radioområdet.

Under 2021 fokuserade programmet Robust flygtrafiktjänst bland annat på att öka samverkan med linjeverksamheten genom att etablera de sedan 2020 nya beslutade styrningarna, vilka framgår i den nya programplanen. Programmet är ett genomförandeprogram och innehåller för närvarande drygt 20 initiativ. Dessa består utöver investeringarna inom radar- och radioområdet till stor del av initiativ kopplade till kärnverksamheten och it-säkerhetsrelaterade initiativ. Målet med programmet är att tillsammans med verksamheten långsiktigt säkerställa förmågan att i alla beredskapsskeden leverera en robust flygtrafiktjänst. Arbetet är till stor del projektbaserat och resultaten förs sedan över i linjeverksamheten.

SÄKERHETSSKYDD

Det säkerhetspolitiska läget, och den säkerhetspolitiska utvecklingen under slutet av året, ställer fortsatt höga krav på LFVs säkerhetsskydd. Under 2021 har fortsatta förbättringar skett inom säkerhetsskyddsområdets alla delar; personalsäkerhet, fysisk säkerhet och informationssäkerhet. Enstaka säkerhetshändelser inträffade under 2021. Dessa har hanterats, både genom skyndsamma åtgärder men också genom identifierade förbättringsbehov.

Projektet Förbättrad säkerhet avslutades under året. Projektet har levererat en mängd säkerhetsförbättringar vid kontrollcentralerna i Stockholm och Malmö och skapat förutsättningar för att på ett bättre sätt kunna hantera dagens och framtidens säkerhetsutmaningar.

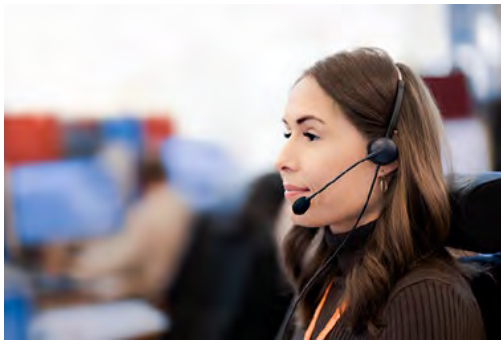
LFV bedömer att krav och fortsatt arbete med förbättrande åtgärder är nödvändiga under flera år framöver. De nya anvisningar och föreskrifter för it-säkerhet som började gälla under 2020 har i stora delar omsatts till genomförandeplaner. Förbättringar inom it-säkerhetsområdet har gjorts dels genom programmet Robust flygtrafiktjänst, dels också genom förbättring av processer som till exempel klassning av information. Återrapportering, i enlighet med regleringsbrevet 2021, av arbetet med att identifiera och rapportera it-incidenter sker i separat redovisning.

Ett fungerande säkerhetsskyddsarbete förutsätter en hög medvetenhet hos medarbetarna. Fortsatt stora insatser för ökad medvetenhet och att säkerställa att medarbetarna har tillräcklig kunskap genomfördes.



Målet för LFVs program Robust flygtrafiktjänst är att långsiktigt säkerställa förmågan att i alla beredskapsskeden leverera en robust flygtrafiktjänst.







VERKSAMHETSOMRÅDE
ÖVRIG KOMMERSIELL VERKSAMHET

Med mångårig erfarenhet och expertkompetens erbjuder LFV kunder innovativa och konkurrenskraftiga produkter och koncept. För att LFV ska kunna leverera smarta lösningar för morgondagens flyg är samarbeten och allianser strategiskt viktiga.



LFV levererar tjänster till civila och militära kunder i Sverige och internationellt.

Pandemin har slagit hårt mot flygsektorn och påverkat marknaden genom återhållsamhet och kostnadsbesparingar hos kunder som inneburit att efterfrågan minskat. Försäljningen av tjänster, framför allt nyförsäljningen, har varit svagare än förväntningarna inför året i och med att pandemin dragit ut på tiden.

MARKNAD OCH TJÄNSTEUTBUD

Med expertkompetens och mångårig erfarenhet levererar LFV tjänster till civila och militära kunder i Sverige och internationellt. LFV erbjuder tjänster inom ett antal olika flygtrafik- och flygplatsrelaterade områden. LFV har lång erfarenhet av olika tekniska system. LFV säkerställer drift och förvaltning av system och lokaler i enlighet med gällande internationell och nationell lagstiftning, normer och standard.

Tjänster tillhandahålls dels från affärsverket, dels genom dotter- och intressebolag som innebär att tjänsteutbudet breddas ytterligare med tjänster inom exempelvis kritisk kommunikation med flera tjänster inom säkerhetsområdet. Genom det under 2020 förvärvade, helägda dotterbolaget AVISEQ, som levererar tekniska drift- och underhållstjänster till flygtrafikcentraler, flygplatser, statliga myndigheter och företag i Sverige. Bolaget sysselsatte cirka 200 medarbetare och omsatte drygt 240 mkr under 2021. AVISEQ, tidigare Eltels affärsområde Aviation & Security, har en lång erfarenhet och historik på marknaden för de tjänster som tillhandahålls.

EPN har under året fortsatt att bredda och utveckla sitt utbud av tjänster. Pandemin driver också utvecklingen mot en ökad digitalisering och nya tjänsteutbud. Verksamheten riktar sig främst till flygtrafiktjänsten och andra närliggande branscher. En viktig stomme i verksamheten utgörs av grundläggande flygledarutbildning på uppdrag av ägarna LFV, danska Naviair och irländska IAA. Bolaget säljer även konsulttjänster och utbildning åt externa kunder.

FLYGPLATSER

LFV har flygplatskunder som är statliga, kommunala eller privata. 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.

LFV har under året genomfört luftrums- och procedurdesignarbeten samt hindermätningar till nationella flygplatser. Bland annat introducerades en ny produkt, PinS (Point in Space) som är en satellitbaserad inflygningsprocedur för helikoptrar till sjukhus



En ny produkt är en satellitbaserad inflygningsprocedur för helikoptrar till sjukhus eller andra helikopterlandningsplatser.

eller andra helikopterlandningsplatser. LFV har också medverkat med expertis till kunders miljötillståndsprocesser.

INTERNATIONELLT

Den internationella marknaden för flygtrafiktjänstrelaterade tjänster har de senaste åren präglats av en ökad konkurrens. Pandemin har dock inneburit att konkurrensutsättningen av tjänster stannat av något. LFV har sedan några år tillbaka inte primärt fokus och satsar på den internationella marknaden, men bevakar marknaden och tillhandahåller fortsatt tjänster internationellt. Det kommer kontinuerligt ut uppdrag som syftar till att utveckla både flygplatser och flygtrafiktjänst för att leva upp till framtida krav på infrastrukturen. LFVs intressebolag EPN har en stor andel av sin försäljning på den internationella marknaden, och så har även det tidigare intressebolaget SDATS haft under det gångna året. LFV sålde i slutet av 2021 sitt aktieinnehav i SDATS.

L-CAPS

Den tekniska plattformen L-CAPS levererades i ett grundutförande till LFV och från och med den 15 februari 2021 tillhandahölls även tekniska tjänster till isländska Isavia och danska Naviair. Tjänsten möjliggör produktion av AIS (Aeronautical Information Services), flygprocedurkonstruktion och färdplanshantering. Det finns ett stort internationellt intresse från andra flygtrafiktjänster för såväl konceptet som att ansluta sig till tjänsten.

Plattformen har utvecklats utifrån en arkitektur som bättre stödjer framtida digitalisering och skalbarhet. Den skapar också förutsättningar för nya gränsytor gentemot till exempel Swedavia. Den nya arkitekturen möjliggör även LFVs förmågeutveckling för AIS-tjänst enligt krav på robusthet. Ett stegvis införande av funktionalitet i LFVs verksamhet pågår enligt en tidsplan som sträcker sig över de tre första kvartalen 2022.

VERKSAMHETSOMRÅDE
FORSKNING OCH INNOVATION

LFV driver sedan länge ett brett arbete med forskning och innovation i samverkan med nationella och internationella partners. LFV är bland annat delaktigt i det europeiska forskningsprogrammet för flygtrafikledning, SESAR.



LFV driver flera nationella forskningsprojekt i samverkan med branschens aktörer, akademin och industrin. Effekterna av pandemin slår hårt mot flygbranschen, men LFV ser samtidigt de värden som digitaliseringen skapar.

Forskningen har fortsatt stort fokus på säkerhet, kapacitet, hållbarhet och kostnadseffektivitet, där digitalisering och automation är mycket viktiga möjliggörare. Den forskning som LFV utför och koordinerar är externt finansierad. Trafikverket, VINNOVA och EU är huvudfinansiärer.

SESAR-PROGRAMMET

SESAR syftar till att möta de stora utmaningarna för flyget i Europa. Flyget ska på ett säkert och kostnadseffektivt sätt kunna leverera för att möta efterfrågan både i luftrummet och på flygplatserna. Samtidigt ska miljöeffekterna från flygtransportsektorn reduceras.

Under 2021 förbereddes också Sveriges deltagande i SESAR 3, EU:s nästa stora forsknings- och utvecklingsprogram för ATM och luftfarten i Europa.

LFV är med sin kompetens inom flygtrafiktjänst och drivkraft inom forskning en efterfrågad och viktig partner. Under 2021 fortsatte LFV arbetet inom SESAR 2020-programmet i ett antal projekt som beskrivs nedan.

Minskad klimatpåverkan
Test och validering genom avancerade flygbaneberäkningar tillsammans med information från flygplansdatorer när flygningar sekvenseras mot Arlanda.

Satellitbaserade metoder
Att i flygplatsens närhet flyga kortaste möjliga vägen och samtidigt med stor precision undvika bullerkänsliga områden genom kurvade inflygningar.

Optimering av flygplansrörelser
Minimera tiden som planen rör sig på flygplatsen för att minska utsläpp och samtidigt optimera användningen av bansystemet för ökad kapacitet i systemet.

Fjärrstyrda lösningar
Öka tillgänglighet till flyget på mindre orter som har långa avstånd och sämre övrig infrastruktur (vägar och järnvägar).

Ökad flexibilitet och kostnadseffektivitet
Skapa förutsättningar för att virtualisera flygkontrolltjänst så att kontrollcentraler och resurser ska kunna arbeta flexibelt över hela Sveriges luftrum.

Obemannade farkoster
Flygtrafiktjänsten ska kunna integrera obemannat flyg i luftrum och på flygplatser där bemannad trafik befinner sig. LFV är en viktig aktör för att detta ska kunna ske i Sverige.

AI OCH MASKININLÄRNING

Artificiell intelligens och maskininlärning förväntas bli en viktig del i framtidens flygtrafiktjänst. LFVs stora tillgång till information (dataset) är en resurs som används för forskning och träning av olika AI-lös-

ningar i samarbete med våra partners i Sverige och Europa. LFV har i det etablerade forskningssamarbetet med Linköpings universitet tillgång till kraftfulla datorresurser för realtidsanalys av trafik.

DIGITALISERING

Under 2021 påbörjade LFV arbetet med att på lång sikt utveckla en mer skalbar, flexibel och kostnadseffektiv infrastruktur som även möter de nationella kraven på ökad robusthet från ett totalförsvarsperspektiv. Här har kraven kring att minska flygets miljöpåverkan också stor betydelse. Allt detta kräver långsiktigt en modernisering av sättet man bygger system på. Nedan följer viktiga delar i detta arbete:

Arkitekturstyrning
Under 2021 pågick ett arbete med att etablera en strategisk arkitekturstyrning inom LFV. En del i detta är organisationsförändringar för att förtydliga ansvarsfördelning och att säkerställa tillräckligt med resurser, en annan del är att implementera en operativ arkitekturstyrning. Detta är också en förutsättning för utvecklingen av en cybersäkerhet på tillräckligt hög nivå.

Virtualisering
Ett av de större utvecklingsområdena när det gäller digitalisering inom flygtrafiktjänsten är virtualisering, att man i princip kan separera infrastruktur och tjänst, vilket bland annat har den positiva effekten att man kan göra verksamheten betydligt mer skalbar och flexibel. Inom detta område deltar LFV i mellanstatliga samarbeten genom COOPANS och SESAR.

Ökad robusthet
Under året fortsatte arbetet med att öka robustheten i infrastrukturen, vilket bland annat innebär att sätta upp grundläggande infrastrukturella funktioner och tjänster. Att skapa motståndskraftiga lösningar för hantering av information är en viktig del i detta arbete för att ge en effektivare drift, förhindra störningar och minimera konsekvenser i verksamheten.

SWIM-TJÄNSTER

System Wide Information Management (SWIM) är ett globalt initiativ i flygbranschen för att harmonisera utbytet av flyg- och väderinformation för alla luftrumsanvändare och intressenter. SWIM kommer att vara en del av lösningen när det gäller informationshantering för att kunna uppnå effektivitet, flexibilitet och skalbarhet. Under 2021 har arbetet med att etablera de tekniska förutsättningarna intensifierats och de beräknas finnas på plats under början av 2022. I COOPANS pågår det gemensamma SWIM-projektet där LFV har en nyckelroll. Här handlar det om att ta fram grundläggande infrastruktur och identifiera hur man ska utveckla SWIM-tjänsterna.

ADVANCED AUTOPLANNER

Under 2021 har LFV avslutat Advanced Autoplanner-projektet (AAP) och ansökt om och fått beviljat medel för utförande av fortsättningsprojektet Advanced Autoplanner 2 (AAP 2) som nu också har startats.

Projekten syftar till att undersöka om artificiell intelligens (AI) kan assistera flygtrafikledningen. AAP utfördes tillsammans med underleverantören IBM, där det togs fram en första modell som autonomt gav flygledningsinstruktioner i en svensk en route-sektor.

I AAP 2-projektet kommer LFV att samarbeta med RISE (Research Institutes of Sweden) och Linköpings universitet. I detta projekt kommer modellen från AAP att återskapas och vidareutvecklas. Prototypen kommer att utvärderas av flygledare i realtidssimuleringar i en simulator. Projektet förväntas redovisa utfall inom kapacitet, flygsäkerhet, miljö, effektivitet och human performance.

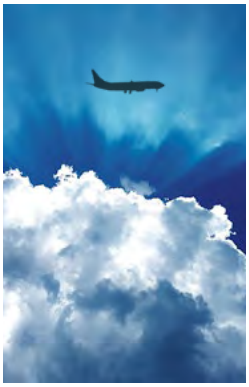
AUTOMATIONSPROGRAMMET

Automationsprogrammet tydliggör effekten för automationen och bedömer potentialen för ny teknik för flygtrafiktjänst inom tre områden:

- cybersäkerhet är ett högaktuellt område där man arbetat med frågor kring cyberhot mot operativa tjänster och identifiering av drönare
- inom logistik och optimering ligger fokus på luftrumsfrågor, arbetsbelastning och hur väder kan integreras bättre i planeringen av flygtrafiktjänst
- interaktion människa-system handlar om design och utvärdering av avancerad automation för produktion av flygtrafiktjänst, där ett stöd till operatören designas i form av en digital assistent (DITA). DITA för flygtrafikledning på distans finns som prototyp, nästa steg är en digital assistent för obemannade luftfartyg.

HÖGRE MILJÖKRAV FÖR HELA FLYGBRANSCHEN

Klimatförändringarna och de tuffa klimatmål som de leder till, för med sig höga krav på alla aktörer i flygbranschen. LFV bidrar inom flera områden för att skapa förutsättningar för minskade utsläpp.



EU-kommissionen har genom den europeiska gröna given skapat en färdplan vars målsättning är att senast år 2050 göra Europa till den första klimatneutrala världsdelen.

I slutet av sommaren 2021 offentliggjorde FN:s klimatpanel IPCC sin sjätte klimatrapport som sammanfattade de vetenskapliga beläggen och förklaringsmodellerna för den globala uppvärmningen. Rapporten beskriver att det är otvetydigt att mänsklig påverkan har värmt upp atmosfären, haven och landytorna samt att storskaliga och snabba förändringar i atmosfären redan har inträffat. De skriver även att 1,5-gradersmålet kommer att missas om inte omfattande åtgärder vidtas för att reducera utsläppen av CO_2 och andra växthusgaser.

EU-kommissionen har genom den europeiska gröna given skapat en färdplan vars målsättning är att senast år 2050 göra Europa till den första klimatneutrala världsdelen. När det gäller flyget påpekar EU-kommissionen exempelvis att transportpriserna måste återspegla den inverkan som transporterna har på miljön. I den gröna given framhålls också att teknik, hållbara lösningar och banbrytande innovation är avgörande för att nå målen. Under 2020 undersökte den europeiska flygsäkerhetsmyndigheten EASA potentiella lösningar. Många klimatåtgärder fokuserar på koldioxidutsläpp, men i EASAs sammanställning lades all vikt på flygets icke-koldioxidutsläpp och de åtgärder som eventuellt skulle kunna tas upp på europeisk nivå, för att kraftigt kunna minska flygets höghöjdseffekter.

Alla aktörer i branschen kommer att behöva ta ett stort miljöansvar. Det innebär exempelvis en ökad takt i omställningen till hållbara flygbränslen, utveckling av framtidens elflyg, men också krav på flygtrafiktjänst och luftrum för att skapa förutsättningar för minskade utsläpp.

UTVECKLING INOM DRIVMEDEL

El- eller hybridflygplan betraktas som en attraktiv lösning på flygets miljöutmaningar, men utvecklingen står inför stora tekniska utmaningar för att sådana flygplan kunna bli konkurrenskraftiga. De elflygplan som först kommer ut på marknaden kommer att vara små och ha begränsad räckvidd.

Även vätgasflyg har tekniska utmaningar, men för sådana flyg är även infrastrukturen för tillverkning och distribution av bränsle en stor utmaning. Till skillnad från elflyg kan vätgasflyg teoretiskt sett ha längre räckvidder, men det medför flyg med färre passagerare eftersom bränslet tar upp en större volym av flygplanet. Fördelen med vätgasflyg är att det kan kombineras med dagens motorteknologi. Att flyga med biobränsle är möjligt med dagens flygplan och är enbart begränsad av bränsle produktionen.

MODERNISERING AV LUFTRUMMET

Sveriges luftrum är till stora delar omodernt och bygger på flygets förutsättningar under 1980- och 90-talen. Idag är både kraven och förutsättningarna annorlunda. Analyser av flygtrafiken i Sverige och kartläggning av nuvarande och kommande behov hos användarna av luftrummet visar att det finns brister som behöver åtgärdas.

LFV driver projektet Swea som står för Sweden Airspace Project. Swea etapp 1 och etapp 2 är början på en omfattande luftrumsmodernisering i Sverige, vilken ska implementeras i slutet av 2023 och 2025. De första etapperna omfattar luftrummet för hantering av trafik till och från Stockholmsområdet.

En luftrumsstruktur som tas fram inom Swea kommer att leda till positiva miljöeffekter genom minskad bränsleförbrukning för den flygtrafik som flyger till och från Arlanda. Projektet har gjort en bedömning av vad kortare flygsträckor, effektivare stig- och sjunkprofiler samt en harmoniserad hastighet i ankomstfasen skulle ge. Med antagandet att trafikvolymerna 2027/2028 är i nivå med 2019 års volymer, förväntas utsläppen till luft genom Swea minska med mellan 4 000 och 5 000 ton koldioxid per år.

UTFORMNING AV UNDRE LUFTRUMMET

I maj 2019 redovisade LFV ett regeringsuppdrag som omfattade en fördjupad studie om utformningen av det svenska luftrummet. Studien resulterade bland annat i ett förslag på luftrumsstrategi som kan utgöra underlag för uppdrag att genomföra en översyn av luftrummet. I strategin pekades bland annat på behovet av en översyn av det undre luftrummet för att säkerställa att luftfartyg kan flyga miljöeffektivt in till landets kontrollerade flygplatser. Detta utan att piloter behöver begära att flyga i okontrollerat luftrum samtidigt som tillgängligheten säkerställs för Försvarsmakten och andra användare av luftrummet på lägre höjder.

I september 2021 fick LFV ett regeringsuppdrag som syftar till att föreslå hur luftrummet under 2 900 meters höjd ska utformas för att skapa bättre förutsättningar för miljövänligare flygningar till svenska flygplatser. Uppdraget ska delredovisas 31 mars 2022 och slutredovisas 31 augusti 2023.

FORSKNING KRING HÖGHÖJDSEFFEKTER

Under de senaste åren har ett stort antal forskningsrapporter publicerats som stärker bilden av att de miljöeffekter som kommer av att utsläppen sker på hög höjd, är mer omfattande än man tidigare trott. Utsläppen av kväveoxider, vattenånga och partiklar på hög höjd står för två tredjedelar av flygets miljöpåverkan enligt de senaste uppskattningarna.

LFV är en partner i forskningsprojekt som syftar till att väga höghöjdseffekter mot den extra bränsleförbrukning och de koldioxidutsläpp som kommer av att flyget skulle undvika problematiska områden i atmosfären. Att undvika vissa områden i luftrummet på grund av höghöjdseffekter kan få stora operativa konsekvenser för LFVs utförande av flygtrafikledning och därför bevakas denna fråga.

DIREKT MILJÖPÅVERKAN

LFV påverkar också miljön genom den egna verksamheten. Det interna miljöarbetet bedrivs strukturerat och systematiskt med stöd av LFVs miljöledningssystem. Arbetet syftar till att minska miljöbelastningen som uppkommer av verksamheten. Åtgärder vidtas för att bland annat minska energianvändningen samt minska förbrukningen av bränsle i verksamheten. För att minska koldioxidutsläppen arbetar LFV med beteendeförändringar och andra åtgärder. Följande betydande miljöaspekter har varit i fokus under året:

- energianvändning i byggnader och anläggningar
- utsläpp från tjänsteresor
- upphandling och inköp av produkter och tjänster.

ENERGIANVÄNDNING

Målet är att under perioden 2021–2025 minska den egna energianvändningen med 4 procent per kvadratmeter yta för våra ägda fastigheter och lokaler (basår 2019). Målet för 2021 var att minska energianvändningen med 1 procent per kvadratmeter yta gentemot 2019. Per 2021 har användningen minskat med 4 procent per kvadratmeter yta. Yttre väderförhållanden samt att många medarebetare arbetat hemifrån under året har bidragit till en minskad energiförbrukning.

LFV använder energi för 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 97 procent är förnybar och målsättningen är att denna andel ska öka.

TJÄNSTERESOR

LFVs mål är att under perioden 2021–2025 minska klimatpåverkan genom att öka antalet resfria möten. Ökningen av resfria möten ledde till att LFV under 2020 minskade koldioxidutsläppen från tjänsteresor med 70 procent, vilket mötte målet om att minska mängden med 3 procent jämfört med 2019. Anledningen till den stora minskningen under året är den rådande pandemin. Antalet virtuella möten ökade med 45 procent under 2021. LFV verkar även för att minska utsläppen från tjänsteresor genom att välja färdmedel med så liten användning av fossila bränslen som möjligt. Alla tjänstebilar har en låg påverkan på miljön i jämförelse med andra bilar på marknaden och LFVs medarbetare ska också välja hyrbil med låg miljöpåverkan där det är möjligt.

UPPHANDLING OCH INKÖP

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

I september 2021 fick LFV ett regeringsuppdrag som syftar till att föreslå hur luftrummet under 2 900 meters höjd ska utformas för att skapa bättre förutsättningar för miljövänligare flygningar till svenska flygplatser.

AGENDA 2030 – LFVS ARBETE MED GLOBALA MÅL FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

LFV bidrar till Sveriges möjligheter att uppnå de globala målen som FN fastslagit i Agenda 2030. Vi arbetar med de mål där vi har störst möjlighet att bidra till att skapa långsiktig, hållbar, ekonomisk, social och miljömässig utveckling samt verka för ett fredligt och inkluderande samhälle för alla. Det gäller målen 5, 7, 9, 11 och 16. Några av dem arbetar vi inte bara med nationellt utan även internationellt.

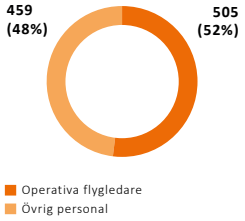
Det pågår ett kontinuerligt arbete, kopplat till LFVs huvudmål, vilket skapar förutsättningar för att vi inom LFV ska bidra till att målen i Agenda 2030 uppnås.



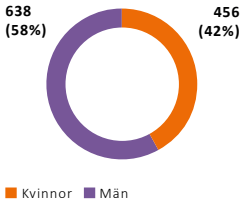
KULTUR OCH MEDARBETARE

LFV ska ha en kultur, ett ledarskap och ett medarbetarskap där alla är delaktiga, arbetar för verksamhetens bästa och bidrar till verksamhetens mål.

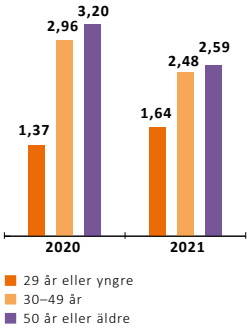
ANTAL ÅRSARBETARE



ANTAL ANSTÄLLDA



SJUKFRÅNVARO
(%)



Uppgifterna i diagrammen ovan avser affärsverket.

Pandemin påverkade vår verksamhet och våra medarbetare även under 2021. Det har varit ett annorlunda år där många arbetat hemifrån, helt eller delvis. Inom den operativa verksamheten, flygtrafiktjänsten, har det periodvis funnits mer tillgänglig arbetstid än som efterfrågats medan det inom Totalförsvar och Robust flygtrafiktjänst, den anslagsfinansierade verksamheten, funnits ett underskott. Under sensommaren och hösten inleddes ett arbete med att omfördela personella resurser från de avgiftsfinansierade delarna till de anslagsfinansierade. Osäkerheten i branschen och kring framtiden har ökat förändringstrycket både på chefer och också på medarbetare.

LEDARSKAP OCH MEDARBETARSKAP

Inom ramen för LFVs ledarutveckling startades ett antal aktiviteter under året. Bland annat formulerades en ledarfilosofi i syfte att stödja och vidareutveckla ledarskapet inom LFV. Kopplad till Ledarfilosofin utarbetades en utbildningsplan i olika nivåer där basnivån är obligatorisk för samtliga chefer och ledare inom LFV. En obligatorisk ledarträning för chefer med fokus på att leda i förändring startade under hösten. Under senare delen av året utformades också en medarbetarfilosofi i syfte att stödja och vägleda vilket medarbetarskap som förväntas för att bidra till att LFVs verksamhet utvecklas och når uppsatta mål.

Under hösten genomfördes en större pulsundersökning för att mäta medarbetarupplevelsen inom fem olika områden. Senaste mätningen genomfördes hösten 2019. Årets resultat visade att indexen för områdena ledarskap, kultur och arbetsmiljö ökat i positiv riktning, engagemanget hade gått ner något medan andelen medarbetare som sa sig kunna rekommendera LFV som arbetsgivare var långt färre än de som inte kunde göra det. Resultatet visade även att chefernas kommunikativa förmåga hade ökat i positiv riktning, att medarbetare upplevde att deras chefer blivit bättre på ett coachande förhållningssätt, att tydliggöra förväntningar och att ge och ta emot feedback.

FLYGLEDARUTBILDNING

De förväntade pensionsavgångarna framöver gör att trycket är stort på att utbilda nya elever för att kunna säkra leverans av våra tjänster. I januari 2021 startade en klass med 14 elever på flygledarskolan Entry Point North och i februari startade ytterligare en kull med åtta elever. Selektionen 2021 blev förskjuten på grund av pandemin, men i augusti startade urvalstesterna följda av intervjuer inför utbildningsstarten 2022. Under 2022 är det planerat att 34 elever ska starta sin utbildning. Under 2021 har LFV haft totalt 48 elever under utbildning på flygledarskolan och ytterligare 32 elever på ”on the job training” på olika tjänsteställen. Flygledarutbildningen tar cirka tre år.

KOMPETENSFÖRSÖRJNING

Under året har LFV arbetat med att utveckla kompetensförsörjningsarbetet och infört en kompetensförsörjningsprocess. Arbetet sker på tre nivåer; koncernledningsnivå, ledningsgruppsnivå samt på chefs- och medarbetarnivå. Förutom den övergripande kompetensförsörjningen har arbetet fortsatt med kapacitets- och resursplanering inom ramen för programmet Robust Flygtrafiktjänst.

Mot bakgrund av uppdraget att leverera flygtrafiktjänst oberoende av beredskapsnivå har ett behov av nya kompetenser identifieras. Under året har därför ett större antal ingenjörer och projektledare rekryterats.

ARBETSMILJÖ

Arbetsmiljöfrågorna är viktiga och arbetet har hanterats systematiskt av cheferna exempelvis genom regelbundna samtal med medarbetarna, vid arbetsgruppsmöten, genom skyddsronder, att göra av risk- och konsekvensbedömningar vid förändringar, genom facklig samverkan och genom uppföljningar av resultaten från pulsundersökningarna. Under våren och sommaren fortsatte arbetet med att omhänderta arbetsmiljörelaterade frågeställningar kopplade till pandemin och rådande restriktioner. LFV följde Folkhälsomyndighetens restriktioner och informerade kontinuerligt både chefer och medarbetare om läget och vad som gällde.

JÄMSTÄLLDHET

Under 2021 genomförde LFV inte några specifika satsningar inom jämställdhet. Däremot strävar vi alltid efter en jämn könsfördelning och har särskilt fokus på det i rekryteringsarbetet samt när det gäller utvecklingsmöjligheter. Andelen kvinnliga chefer är 45 procent. I den lönekartläggning som genomfördes under året fann man inga osakliga skillnader mellan mäns och kvinnors löner.

VARUMÄRKESARBETET

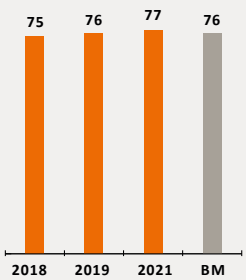
Pandemin har lett till förändringar inom hela flygbranschen. Kundernas krav på LFV, kopplade till effektiviseringar av tjänster och kostnader har skärpts. Det i sin tur har medfört att olika möjligheter till effektiviseringar har varit i fokus. Vissa av dessa har genomförts medan andra är av mer långsiktig karaktär och kräver djupare utredningar. Sammantaget har detta lett till att LFVs varumärke också påverkats. Framför allt har det interna varumärket försvagats. Det är en av de slutsatser som drogs när resultatet av den pulsundersökning som genomfördes under hösten där det visade sig att färre medarbetare än tidigare kunde rekommendera LFV som arbetsgivare.

För att stärka varumärket påbörjades dels en översyn av vad som ska kännetecknas LFV som leverantör, arbetsgivare och samarbetspartner, dels ett arbete med att ta fram handlingsplaner kopplade till pulsundersökningens resultat.

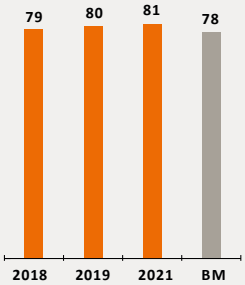


PULSUNDERSÖKNING 2021

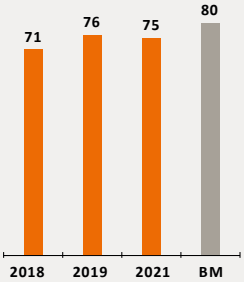
TEAMEFFEKTIVITET
(MÅL 75)



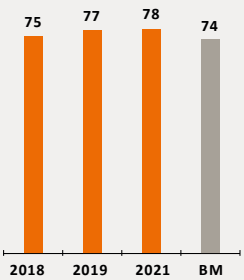
LEDARSKAPSINDEX
(MÅL 80)



ENGAGEMANGSINDEX
(MÅL 73)



ORGANISATORISK OCH SOCIAL ARBETSMILJÖ (MÅL 75)



Ingen mätning gjordes 2020.
BM = Benchmark

SAMARBETEN BYGGER FLYGINFRASTRUKTUREN

Här är några av LFVs viktigaste samarbetspartners:



A6
Består av leverantörer av flygtrafikledningstjänst i tolv europeiska länder med syfte att driva utvecklingen av det europeiska flyget framåt inom ramen för SESAR-programmet.

BOREALIS
En allians mellan nio nordeuropeiska leverantörer av flygtrafikledningstjänster. Borealis arbetar för att kunna erbjuda flygbolagen raka flygvägar i hela norra Europa.

CANSO
Civil Air Navigation Services Organisation är en global intresseorganisation främst för leverantörer av flygtrafiktjänster.

CINEA
European Climate, Infrastructure and Environment Executive Agency, (tididare INEA; Innovation and Networks Executive Agency) ansvarar för att utveckla det europeiska transportsystemet.

COOPANS
Ett samarbete mellan sex europeiska flygtrafiktjänstleverantörer för att samordna utvecklingen av ett gemensamt flygtrafikledningssystem. Samarbetet har stadfästs under 2021 genom avtal som säkerställer utveckling och underhåll av LFVs flygtrafikledningssystem TopSky.

EASA
Europeiska byrån för luftfartssäkerhet är den gemensamma europeiska flygsäkerhetsmyndigheten.

ENTRY POINT NORTH AB (EPN)
En skola för flygtrafikledning som ägs av LFV, danska Naviair och irländska IAA.

EUROCONTROL
Den europeiska organisationen för samordning av flygtrafiken i det europeiska luftrummet med närmare 40 stater som medlemmar.

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



ICAO
International Civil Aviation Organization är ett FN-organ med uppgift att bidra till ökad flygsäkerhet genom gemensamma regler inom bland annat flygtrafiktjänst.

SDATS
Saab Digital Air Traffic Solutions AB ägs av Saab. Tidigare samägt av Saab (59%) och LFV (41%). Bolagets uppgift är att utveckla, marknadsföra, sälja och driva flygtrafikledning på distans.

SDIP
SESAR Deployment Infrastucture Partnership, är ett partnerskap mellan ledande luftrumsanvändare, flygplatser, flygtrafiktjänstleverantörer och EUROCONTROL Network Manager (NM).

SESAR
LFV deltar i EU-programmet SESAR, Single European Sky ATM Research, genom COOPANS.

SWEDAVIA
LFV levererar flygtrafiktjänst vid Swedavias tio flygplatser.

TRANSPORTSTYRELSEN
LFV samverkar med Transportstyrelsen kring utformning av regler och kontroller för luftfarten. Transportstyrelsen utövar tillsyn över LFV.

UTVECKLINGEN AV EUROPEISKA REGLERINGAR OCH SYSTEM FORTSÄTTER MED OFÖRMINSKAD KRAFT

Trots att LFV är en liten flygtrafiktjänstaktör sett ur ett europeiskt och globalt perspektiv, åtnjuter LFV ett stort förtroende vilket ger inflytande och möjlighet att påverka utvecklingen. Detta tack vare ett engagemang och målmedvetet och koordinerat agerande från LFVs ledning och medarbetare i våra samarbeten, både nationellt och internationellt.

Under det gångna året har Sverige och hela världen stått inför fortsatta neddragningar av flygtrafiken med inställda flyg vilket har gett europeisk luftfart ekonomiska utmaningar. Trots det har utvecklingen av regleringar och system fortsatt, utifrån tidigare rekommendationer i rapporterna Airspace Architecture Study (AAS) och Wise Persons Group (WPG) som togs fram på initiativ av kommissionen.

Förhandlingarna om en förändring av regelverket för Single European Sky II+, SES II+ har fortsatt, men kommissionen, EU-parlamentet och staterna har inte samsyn på slutprodukten, vilket inneburit en försening av beslutet. Avsikten är att ett nytt regelverk ska tas fram och som ska börja implementeras under våren 2023 och är i drift 2025. De stora punkterna är en gemensam datatjänst samt en utvecklad prestationsplansreglering.

Vidare ser kommissionen ett starkare Eurocontrol för mer långtgående harmonisering och ökad tillgänglighet i luftrummet. Vidare finns det förslag på ökad och bättre koordinering mellan systemutveckling (SESAR) och implementeringen av systemen. Under året har även utvecklingsprogrammet SESAR 3 arbetats fram och en arbetsplan är under framtagning, beräknat ske december 2021. LFV medverkar i programmet SESAR 3 och har för avsikt att medverka i organisationen som har hand om implementeringen, kallad New partnership, tillsammans med andra leverantörer, flygbolag och flygplatser.

Trots pandemins effekter på flygbranschen anser såväl EU-kommissionen som Eurocontrol att utvecklingen ska drivas på för att kunna möta kommande krav på flexibilitet, digitalisering och drönare, samt utveckling av prestationskraven.

Miljö och hållbarhet är ett område som får stort utrymme och genomslagskraft i det globala såväl som det europeiska arbetet. LFV medverkar i flera fora för att utbyta information och kunskap för att kunna medverka till en miljövänligare luftfart.

VÅR FORSKNING – NÅGRA EXEMPEL



NY ARENA FÖR FORSKNING OCH INNOVATION

LFV Aviation Research center, LARC, är en arena som bedriver forsknings- och innovationsverksamhet med flyget i fokus genom utveckling inom säkerhet, kapacitet, hållbarhet och kostnadseffektivitet. LFV är initiativtagare till LARC och har samarbetat med Örnsköldsvik Airport kring etableringen av arenan.

Etableringen av LARC är nu genomförd och verksamheten bedrivs med målet att erbjuda forsknings- och innovationsaktiviteter genom utveckling, valideringar och demonstrationer i verkliga miljöer med realistiska förutsättningar. Här skapas möjligheter för samverkan mellan industri, akademi och samhälle inom områdena flygtrafikledning, flygplatsverksamhet, elflyg och luftrumsfrågor.

FLYGDEMONSTRATION MED DRÖNARE

I oktober 2021 genomfördes den första publika flygdemonstrationen inom projektet EDIS – Elflyg och drönare i samhällets tjänst, med drönaren KATLA 25 på arenan.

Här visades möjligheterna att med drönare och elflyg förbättra förutsättningarna för samhällsservice och transporter i områden med stora avstånd och begränsad tillgång till kritiska samhällsfunktioner.

LARC INNOVATIONSKLUSTER

Genom LARC innovationskluster breddades samverkan. Här deltar även Åsele Näringslivsstiftelse och Storumans kommunföretag AB.

LARC innovationskluster arbetar strategisk inom
- omvärldsbevakning
- forskningssamordning,
- kunskapsspridnin
- arenautveckling och planering,
- seminarieverksamhet.

AVSIKTSFÖRKLARINGAR

Ett antal avsiktsförklaringar tecknades under 2021 där LARC är utgångspunkten för forskning och utveckling tillsammans med olika samarbetspartners.

LFV och Vattenfall har inlett ett forskningssamarbete som innebär ytterligare steg mot en fossilfri transportsektor, omställningen till ett hållbart flyg och att tillsammans ta fram en helhetslösning för hur en fossilfri flygplats ska se ut.

Även LFV och Mittuniversitetet har tecknat ett samarbetsavtal för fortsatt utveckling av metoder och teknik för framtidens autonoma flygplatser.

RAKA FLYGVÄGAR GENOM EUROPA

Borealis Alliance Free Route Airspace (FRA) gör det möjligt för flygbolagen att planera och ta de mest kostnads- och bränsleeffektiva och snabbaste rutterna över hela det luftrum som förvaltas av Borealismedlemmarna, vilket sparar både tid, pengar och miljö.

De flesta länder har ett ATS-flygvägsystem likt en vanlig vägkarta för bilar. Utifrån detta system kan flygbolagen färdplanera och flyga enligt gällande villkor. Sedan många år tillbaka har flera länder börjat införa Free Route Airspace (FRA) istället. Detta innebär att bolagen kan färdplanera direkt mellan två punkter utan att ta hänsyn till ATS-flygvägsystemet, inom ett visst område och över vissa höjder. Genom olika samarbeten arbetar länderna för att utveckla och utvidga områdena.



SPARAR BÅDE PENGAR OCH MILJÖ

LFV är engagerade i Borealis FRA sedan 2014 med avsikt att implementera möjligheten för flygbolagen att färdplanera raka flygvägar inom den kontinentala delen av det område där Borealis medlemmar tillhandahåller flygtrafiktjänst. Vinsterna är stora, både ekonomiskt och miljömässigt, i form av kortare flygsträckor, mindre bränsleåtgång och därigenom lägre utsläpp, inte minst när det gäller koldioxid. Den 4 november 2021 avvecklade Sverige ATS-flygvägsystemet i FRA, med vissa undantag, till förmån för att flygbolagen ska färdplanera enligt FRA-principen istället.

ELFLYG OCH DRÖNARE I SAMHÄLLETS TJÄNST

EDIS är ett samarbetsprojekt mellan LFV, KATLA Aero, Guideline Geo och Luleå tekniska universitet (LTU). Projektet utgör ett steg mot visionen om "Den Autonoma Flygplatsen" och bidrar till samhällsnytta utifrån både miljöperspektiv och ambitionen att bibehålla en levande landsbygd.

Projektet fokuserar på användning av eldrivna drönare/eVTOL (Electric Vertical Take-off and Landing) med stor räckvidd och med kapacitet för mycket höga hastigheter. Dessa egenskaper möjliggör nya användningsområden inom både räddningstjänst och mer rutinmässiga uppdrag som för kraftbolag och biltestnäring. Projektet arbetar med fyra användarfall som granskats av en referensgrupp med representanter från olika instanser såsom polis, fjällräddning, räddningstjänst och kraftbolag för att säkerställa att fallen är både realistiska och relevanta ur ett samhällsperspektiv. Möjligheterna med drönare inom fjällräddning, räddningstjänst vid trafikolycka, inspektion av kraftledning och mätning av istjocklek på vattendrag kommer att demonstreras.



Projektet nådde flera viktiga delmål under 2021, varav det viktigaste var tillstånd att bedriva testverksamhet med KATLAs drönare inom LARCs testområde runt Örnsköldsvik Airport. Dessutom passerades flera viktiga milstolpar i de tekniska delarna som exempelvis drönarens flygegenskaper.

FINANSIELLA RAPPORTER LFV 2021



RESULTATRÄKNING

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	2021	2020	2021	2020
RÖRELSENS INTÄKTER					
Luftfartsintäkter	1	2 035	2 859	2 035	2 859
Aktiverat arbete för egen räkning		72	97	42	67
Intäkter av anslag		164	102	164	102
Övriga rörelseintäkter	2	253	253	169	193
SUMMA RÖRELSENS INTÄKTER		**2 523**	**3 310**	**2 410**	**3 220**
RÖRELSENS KOSTNADER					
Personalkostnader	3	-1 825	-1 864	-1 678	-1 774
Diverse externa kostnader	4	-487	-564	-516	-559
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	5	-211	-171	-192	-158
SUMMA RÖRELSENS KOSTNADER		**-2 523**	**-2 599**	**-2 387**	**-2 491**
Resultat från andelar i intresseföretag	6	39	-7	–	–
RÖRELSERESULTAT		**39**	**704**	**23**	**730**
RESULTAT FRÅN FINANSIELLA INVESTERINGAR					
Ränteintäkter	7	69	11	69	11
Räntekostnader och liknande resultatposter	8	-4	-15	-4	-15
SUMMA FINANSIELLA POSTER		**65**	**-4**	**65**	**-4**
Resultat efter finansiella poster		104	700	88	725
Skatt/skattemotsvarighet på årets resultat	9	-1	-28	–	-28
ÅRETS RESULTAT		**103**	**672**	**88**	**697**
Tillkommer:					
Försäkringsteknisk omvärdering av pensionsskulden	18	–	-794	–	-794
TOTALRESULTAT EFTER OMVÄRDERING AV PENSIONSSKULDEN		**103**	**-122**	**88**	**-97**

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 103 mkr (700). Totalresultat efter omvärdering av pensionsskulden uppgick 2020 till -122 mkr. Någon sådan motsvarande post finns inte 2021. Resultat 2021 exklusive skattemotsvarighet är 225 mkr bättre än föregående års totalresultat, och 198 mkr bättre än budget.

De främsta positiva effekterna, såväl jämfört föregående år som budget, på resultatet består av effekt på luftfartsintäkterna av intäktskorrigering på grund av högre inflation än plan, reglering av tidigare år reserverad osäker kundfordran, lägre personalkostnader på grund av försenade rekryteringar och lägre pensionskostnader, reavinst som uppkommer i koncernredovisningen från avyttring av intressebolag, samt därtill lägre kostnadsutfall för drift, förvaltning och administration.

RÖRELSENS INTÄKTER

Rörelseintäkterna 2021 uppgår till 2 523 mkr (3 310), en minskning med 787 mkr.

Luftfartsintäkter

De flygtrafikrelaterade luftfartsintäkterna har minskat med 824 mkr till 2 035 mkr (2 859). Intäktsminskningen jämfört med föregående år beror främst på att 2020 påverkades av högre ersättning för pensionskostnader till följd av omvärdering av pensionsskulden enligt nya beräkningsgrunder för 2020.

Undervägs- och terminalavgifterna fastställs av Europeiska kommissionen för fleråriga referensperioder. 2021 var det andra året i RP3, som löper 2020–2024. Planerna för RP3 hann aldrig fastställas innan pandemin bröt ut och förseningen är en direkt konsekvens av coronapandemin och den exceptionella situation som uppkommit för flygbranschens aktörer. Under 2021 har beslut fattats om nya mål på EU-nivå och slutliga beslut om intäkter för 2020–2021 väntas komma andra kvartalet 2022. Undervägs- och terminalintäkterna är därmed osäkra fram tills dess att EU:s beslut är fattat.

Transportstyrelsen har i november skickat en svensk prestationsplan till EU och har i anslutning till det fattat ett preliminärt beslut om godkända kostnadsnivåer för LFV för åren under RP3. Intäkter har beräknats utifrån detta beslut.

För 2021 är mekanismen för trafikriskdelning utifrån trafikvolymer beräknad på åren 2020 och 2021 sammantaget och en trafikprognos från oktober 2021 vilket innebär att effekten av trafikriskdelning blir liten. Fokus hamnar, istället för på riskdelning, på den nya prestationsplanen och det preliminära beslut Transportstyrelsen har fattat om kostnadsnivåer för 2020–2021. En korrigering till följd av högre inflation än vad som anges i planen har beaktats i intäktsberäkningen. De lägre pensionskostnaderna för 2021 påverkar även de intäktsberäkningen i form av okontrollerbara pensionskostnader. Ytterligare en faktor som påverkar intäkterna är lägre utfall för avskrivningskostnader jämfört prestationsplanen.

Trafiken och antal service units har under 2020–2021 legat på låga nivåer och därmed är de fakturerade intäkterna relativt låga i förhållande till beräknade ersättningar via avgiftssystemet. Resterande intäkter upp till beräknad total ersättning för flygtrafiktjänst en route och terminal Arlanda 2020–2021 redovisas som långfristiga fordringar. LFVs intäkter för flygtrafiktjänst en route faktureras baserat på fastställda avgifter och antal service units, som ökade 2021 med 7,1 procent jämfört med 2020 (-53,0 procent jämfört med 2019). De fastställda undervägsavgifterna för 2021 höjdes med 8,0 procent och terminalavgiften höjdes med 13,0 procent jämfört med 2020. Den slutliga avgiften för 2020–2021 kommer dock inte beslutas förrän 2022.

Ersättning för lokal flygtrafiktjänst på statliga, militära samt kommunala och privata flygplatser ligger 123 mkr lägre än föregående år, vilket främst förklaras av högre intäkter 2020 avseende uppdrag åt Försvarsmakten och att underlaget för kostnadsbaserad prissättning till kund var LFVs pensionskostnader högre 2020, vilket resulterade i högre intäkter.

Aktivering av arbete för egen räkning

Värdet av aktiverat arbete för egen räkning hänförligt till investeringsprojekt uppgår till 72 mkr (97).

Anslag

Anslag för 2021 har intäktsförts med 164 mkr (102). Årets utfall hänförligt till anslagsposterna Civilt försvar och Infrastruktur för flygtrafiktjänst inom utgiftsområde 22 uppgår till 144 mkr (94). Anslag för att täcka intäktsbortfall har disponerats med 22 mkr (8). Intäktsbortfall består av kundförluster inom ramen för ersättning via avgiftssystemet, och är en följd av pandemins påverkan på flygbranschen.

Övriga rörelseintäkter

Övriga rörelseintäkter uppgår till 253 mkr (253), varav intäkter från kommersiella tjänster uppgår till 143 mkr (136). En ökning genom att dotterföretaget AVISEQ ingått i koncernen hela året 2021.

Bidragsintäkterna uppgår sammantaget till 95 mkr (83). 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.

RÖRELSENS KOSTNADER

Rörelsens kostnader uppgår till 2 523 mkr (2 599), en minskning med 76 mkr.

Personalkostnader

Personalkostnaderna uppgår till 1 825 mkr (1 864), en minskning med 39 mkr.

Lönekostnaderna är 47 mkr högre än föregående år, men samtidigt är kostnader för sociala avgifter 84 mkr lägre tack vare att pensionskostnaderna är mindre.

Av förändringen jämfört med 2020 utgör 59 mkr en ökning av personalkostnader som härrör till dotterföretaget AVISEQ. Bolaget förvärvades den 30 april 2020 och ingick därför i koncernen med lönekostnaderna för 8 månader förra året, men hela kalenderåret 2021.

Jämfört budget är personalkostnaderna lägre tack vare tjänstledigheter, att rekryteringar inte skett i motsvarande takt som budgeterats och mindre övertid etc. Därtill är pensionskostnaderna 30 mkr lägre än budget tack vare att avsättningen för året blivit något lägre än prognostiserats.

Diverse externa kostnader
Diverse externa kostnader för året uppgår till 487 mkr (564), en kostnadsminskning om 77 mkr jämfört med föregående år.

En minskning av externa kostnader om 57 mkr förklaras med effekten av återföring av reserv för osäkra kundfordringar från 2019 i och med reglering av fordran våren 2021. Därtill är kostnader för konsulter, resor och administrativa kostnader något lägre än 2020. Föregående år var kostnadsutfallet relativt lågt jämfört med tidigare års utfall och planer. Ett flertal olika externa kostnader minskade genom direkta åtgärder och andra besparingar med anledning av coronapandemin. Det rörde till exempel utbildning, konsulter, resor, it, drift och underhåll. Utbildning har kunnat återupptas 2021 och aktiviteter kring it, drift och underhåll likaså, även om de senare inte nått upp till nivåer som låg i plan för 2021. Flertalet externa kostnader har ett lägre utfall för året än budgeterat.

Avskrivningar
Avskrivningarna för 2021 uppgår till 211 mkr (171). Ökningen förklaras av de senaste årens relativt stora, nya investeringar.

FINANSIELLA POSTER

Summan av finansiella intäkter och kostnader uppgår till 65 mkr (-4), vilket är en positiv ökning med 69 mkr jämfört med 2020. Förändringen förklaras till största delen av att räntan på pensionsskulden 2021 utgör en ränteintäkt om 63 mkr, att jämföra med en räntekostnad om 11 mkr föregående år.

Avkastningen på likvida medel har varit låg i likhet med de senaste åren.

OMVÄRDERING AV PENSIONSSKULDEN

Ingen försäkringsteknisk omvärdering av pensionsskulden har skett 2021 tack vare att beräkningsgrunderna förblev oförändrade jämfört med 2020.

2020 omvärderades pensionsskulden från 2019 till 2020 års beräkningsgrund. Diskonteringsräntan sänktes från -0,7 procent till -1,4 procent. Effekten av den försäkringstekniska omvärderingen 2020 om 794 mkr redovisades mot fritt eget kapital och som en tillkommande post till årets resultat.

SPV har i november 2021 fattat beslut om bruttoräntan för 2022 års beräkningsgrunder som innebär att bruttoräntan sänks till -1,5 procent till följd av ändring av andra parametrar. Effekten av förändring till 2022 års beräkningsgrunder redovisas först 2022.

Pensionsskulden löper med ränta och årlig indexering, som redovisas som finansiella poster i resultaträkningen. Övriga förändringar i pensionsrätt och årets intjänande etc redovisas som personalkostnader.

LFV HOLDING

Bolagsgruppens omsättning 2021 uppgår till 246 mkr (178) och resultat efter finansiella poster till 23 mkr (-18).

Omsättningen härrör huvudsakligen från dotterföretaget Aviseq Critcal Communications AB (AVISEQ). LFV Holding AB förvärvade per den 30 april 2020 AVISEQ, som levererar tjänster till LFV. LFV utgör den enskilt största kunden. Koncernintern köp- och försäljning mellan LFV och dotterföretag elimineras i koncernredovisningen för LFV.

Resultatet i Holdingkoncernen kommer utöver från dotterföretag även från andelar av resultat i LFVs intressebolag, som redovisas i koncernen enligt kapitalandelsmetoden. Årets resultat har påverkats positivt av rearesultat från avyttringen av andelarna i intressebolaget SDATS som skedde i december 2021.

I januari 2021 lämnade LFV Holding AB ett villkorat aktieägartillskott till SDATS. Den andra delägaren lämnade ett villkorat aktieägartillskott i motsvarande mån i förhållande till sin ägarandel.

Årsredovisningar för räkenskapsåret 2021 för LFV Holding AB och dess dotter- och intresseföretag har ännu inte fastställts på respektive årsstämma 2022.

BALANSRÄKNING

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	21-12-31	20-12-31	21-12-31	20-12-31
TILLGÅNGAR					
Anläggningstillgångar					
Immateriella anläggningstillgångar					
Goodwill	10	161	180	–	–
Programrättigheter och andra immateriella anläggningstillgångar	10	611	565	616	567
Summa immateriella anläggningstillgångar		**772**	**745**	**616**	**567**
Materiella anläggningstillgångar	11				
Byggnader		229	249	229	249
Förbättringsutgifter på annans fastighet		21	1	20	1
Fältanläggningar		2	–	2	–
Elanläggningar		14	10	14	10
Teleutrustningar		959	668	961	670
Fordon		9	7	9	6
Beredskapslager		1	–	1	–
Leasade anläggningstillgångar		1	1	1	1
Pågående nyanläggningar		329	520	338	524
Summa materiella anläggningstillgångar		**1 565**	**1 457**	**1 574**	**1 461**
Finansiella anläggningstillgångar					
Andelar i dotterföretag	12	–	–	299	299
Andelar i intresseföretag	13	45	35	–	–
Andra långfristiga fordringar	14	3 502	2 676	3 502	2 676
Summa finansiella anläggningstillgångar		**3 547**	**2 711**	**3 801**	**2 975**
SUMMA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR		**5 884**	**4 913**	**5 991**	**5 003**
Omsättningstillgångar					
Kortfristiga fordringar					
Kundfordringar		69	109	53	90
Fordringar hos dotterföretag		–	–	10	8
Fordringar hos intresseföretag		12	37	12	37
Skattefordringar		4	4	–	–
Övriga fordringar		329	335	326	334
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	15	262	205	257	199
Summa kortfristiga fordringar		**675**	**690**	**657**	**668**
Kortfristiga placeringar	16	1 875	2 084	1 875	2 084
Kassa och bank		2 562	3 020	2 392	2 876
Summa likvida medel		**4 437**	**5 104**	**4 267**	**4 960**
SUMMA OMSÄTTNINGSTILLGÅNGAR		**5 112**	**5 794**	**4 924**	**5 628**
SUMMA TILLGÅNGAR		**10 996**	**10 708**	**10 915**	**10 631**

BALANSRÄKNING

Fortsättning

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	21-12-31	20-12-31	21-12-31	20-12-31
EGET KAPITAL OCH SKULDER					
Eget kapital					
Bundet kapital	**17**				
Statskapital		202	202	202	202
Årets förändring statskapital utan avkastningskrav		2	–	2	–
Bundna reserver		286	264	252	252
Summa bundet kapital		**489**	**465**	**455**	**453**
Fritt kapital	**17**				
Balanserad vinst/förlust		150	-499	134	-563
Årets resultat		103	672	88	697
Summa fritt kapital		**253**	**173**	**222**	**134**
Summa eget kapital		**742**	**638**	**677**	**587**
Avsättningar					
Räntebärande avsättningar					
Avsättningar för pensioner	18	9 052	8 739	9 052	8 739
Icke räntebärande avsättningar					
Övriga avsättningar	19	41	47	40	44
Summa avsättningar		**9 093**	**8 785**	**9 092**	**8 783**
Långfristiga skulder					
Räntebärande skulder					
Skulder till leasingföretag	20	1	1	1	1
Icke räntebärande skulder					
Övriga icke räntebärande skulder	21	116	65	116	65
Summa långfristiga skulder		**117**	**66**	**117**	**66**
Kortfristiga skulder					
Icke räntebärande skulder					
Leverantörsskulder		197	165	182	150
Skulder till dotterföretag		–	–	28	18
Skulder till intresseföretag		28	2	28	2
Övriga icke räntebärande skulder	22	583	732	571	722
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	23	235	320	220	302
Summa kortfristiga skulder		**1 043**	**1 218**	**1 028**	**1 195**
SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER		**10 996**	**10 708**	**10 915**	**10 631**
Poster inom linjen					
Ansvarsförbindelser	24	1	1	51	51
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

Summa immateriella och materiella anläggningstillgångarna uppgår per 31 december 2021 till 2 336 mkr (2 202). Årets investeringar uppgår till 386 mkr (750), varav 203 mkr (236) är investeringar hänförligt till den anslagsfinansierade verksamheten Totalförsvar och Robust Flygtrafiktjänst.

Årets investeringsutfall är lägre än plan enligt bilaga till LFV regleringsbrev, som uppgick till 791 mkr. Coronapandemin och brist på resurser inom vissa områden är den främsta förklaringen till att årets plan inte nåtts.

Utfall 2020 inkluderar förvärvsgoodwill, som redovisas som immateriell tillgång i koncernredovisningen.

LÅNGFRISTIGA FORDRINGAR OCH SKULDER

Långfristiga fordringar uppgår till 3 502 mkr (2 676) och långfristiga övriga icke räntebärande skulder till 116 mkr (65). Nettofordran har ökat med 774 mkr. Posterna är hänförliga till avgiftssystemet och beror på dess konstruktion och hur en route och terminalavgifter ska regleras.

Skillnaden mellan fakturerade intäkter och ersättning för respektive år inklusive olika intäktskorrigeringsposter enligt regelverket redovisas som långfristiga fordringar- respektive skulder. LFV har således periodiserat årets och tidigare års återvinningsbara underskott, vilka redovisas under posterna andra långfristiga fordringar respektive övriga icke räntebärande långfristiga skulder. Den del som förväntas regleras inom den närmste 12-månaders perioden redovisas som kortfristiga.

Sedan referensperiod 2 (RP2) finns fordringar hänförliga till okontrollerbara kostnadsökningar avseende pensioner. Långfristiga fordringar avseende RP2 ska regleras under en period om nio år med start 2021, och långfristiga fordringar avseende RP3 under en period om sju år med start år 2023 (förutsatt att EU godkänner planerna för RP3 under 2022). Avsaknaden av EU-beslut om RP3 innebär en osäkerhet kring de långsiktiga fordringarna avseende 2020–2021.

Av de långfristiga nettofordringarna per 31 december 2021 avser 1 077 mkr (1 225) RP2 och 2 340 mkr (1 421) RP3.

LIKVIDA MEDEL

Likvida medel uppgår till 4 437 mkr (5 104). Minskning med 667 mkr sedan årets ingång beror på ett negativt kassaflöde som förklaras att lägre fakturerade luftfartsintäkter till följd av lägre trafikvolymer. Av likvida medel är 1 875 mkr (2 084) placerade i kortfristiga certifikat som förfaller under 2022.

AVSÄTTNING TILL PENSIONER

Avsättningar till pensioner inklusive särskild löneskatt uppgår per 31 december 2021 till 9 052 mkr (8 739), vilket är en ökning med 313 mkr. Årets förändring härrör till intjänade pensionsförmåner 502 mkr (583), utbetalda pensioner -126 mkr (-121) samt ränta/indexering -63 mkr (11).

Den av Statens Tjänstepensionsverk beslutade bruttoräntan för 2021 års beräkningsgrunder är -1,4 procent. Efter avdrag för omkostnader med 0,1 procent uppgår nettoräntan till -1,5 procent, och är oförändrad jämfört med 2020.

SKATT OCH UTDELNING

Årets skattemotsvarighet uppgår till 1 mkr (28).

Enligt regleringsbrevet för 2021 avser Regeringen inte att ta ut någon utdelning för 2021. Någon utdelning föreslås därför inte.

RÄNTABILITET OCH SOLIDITET

Regeringen ställer inte något krav på räntabilitet eller soliditet under 2021 för att ge LFV möjlighet att möta negativa effekter av coronapandmin.

Tidigare har ekonomiska mål för LFV varit att räntabiliteten på eget kapital efter skattemotsvarighet över en konjunkturcykel ska uppgå till 4 procent och soliditeten ska långsiktigt motsvara 15 procent. Räntabiliteten är 15 procent (negativt) och soliditeten uppgår till 7 procent (6).

FINANSIERINGSANALYS

Årets kassaflöde är negativt och uppgår till -667 mkr (-644). Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgår till 503 mkr (1 732). Detta bör ses tillsammans med kassaflödet från finansieringsverksamheten -815 mkr (-1 658), som utgörs av förändringen i fordringar och övriga icke räntebärande skulder hänförligt till avgiftsmodellen för undervägsavgifter. Förändringen som redovisas under finansieringsverksamheten innefattar även den del av dessa fordringar och skulder som klassificerats som kortfristig i balansräkningen. Kassaflödet från investeringsverksamheten är -356 mkr (-718).

ANSLAGSREDOVISNING

LFV disponerar anslagsmedel genom tre ramanslag inom utgiftsområde 22.

För anslagen Civilt försvar och Infrastruktur för flygtrafiktjänst var disponibelt belopp för året 336 mkr (168). LFV disponerar medel för dels utgifter för förvaltningskostnader och andra åtgärder för beredskap och civilt försvar inom transportområdet, dels utgifter avseende investeringar i viss infrastruktur för flygtrafiktjänst. Årets utgifter för Infrastruktur för flygtrafiktjänst uppgår till 122 mkr (85). Projekt, investeringar och andra åtgärder har delvis förskjutits i tid på grund av coronapandemin och resursbrist.

Anslag hänförligt investeringar inom ramen för infrastruktur för flygtrafiktjänst (RF) disponeras i takt med avskrivningar. Beredskapstillgångar finansieras av anslag Civilt försvar vid anskaffningstidpunkten.

Det tredje anslaget är från juni 2020, tillskott till Luftfartsverket, med villkor att nyttja för intäktsbortfall på grund av det nya coronaviruset. Av ingående överföringsbelopp 892 mkr har 22 mkr (8) nyttjats under året. Intäktsbortfallet är hänförligt till kundförluster avseende luftfartsinäkter 2020 inom ramen för avgiftssystemet.

Den del av anslag för Infrastruktur för flygtrafiktjänst och Tillskott som inte nyttjats under året förs i sin helhet över som anslagssparande till 2022. Anslagssparande för civilt försvar är 3 procent.

FINANSIERINGSANALYS

		KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
MKR	Not	2021	2020	2021	2020
Rörelsen					
Resultat efter finansiella poster		104	700	88	726
Justering för poster som inte ingår i kassaflödet m.m.	25	521	643	503	641
		625	**1 343**	**591**	**1 366**
Skattemotsvarighet		0	-2	–	–
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital		**625**	**1 341**	**591**	**1 366**
Kassaflöde från förändringar i rörelsekapital					
Förändring av kortfristiga fordringar		43	33	40	49
Förändring av kortfristiga skulder		-164	358	-156	334
Kassaflöde från den löpande verksamheten		**503**	**1 732**	**475**	**1 750**
Investeringsverksamheten					
Förändring immateriella och materiella anläggningstillgångar		-346	-729	-354	-556
Förändring i dotter- och intressebolag		-10	11	–	-224
Kassaflöde från investeringsverksamheten		**-356**	**-718**	**-354**	**-779**
Finansieringsverksamheten	25				
Förändring av fordringar		-855	-1 439	-855	-1 439
Förändring av skulder		40	-219	40	-219
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		**-815**	**-1 658**	**-815**	**-1 658**
Årets kassaflöde		**-667**	**-644**	**-693**	**-687**
Likvida medel vid årets början		5 104	5 748	4 960	5 647
Likvida medel vid årets slut		**4 437**	**5 104**	**4 267**	**4 960**

ANSLAGSREDOVISNING

Anslag (tkr)	Ingående överföringsbelopp	Årets tilldelning enligt RB	Omdisponerade anslagsbelopp	Indragning	Totalt disponibelt belopp	Utgifter	Utgående överföringsbelopp
Utgiftsområde 22 Kommunikationer							
22 01 001 002 Civilt försvar till Luftfartsverket	965	31 438	–	-688	31 715	-21 624	10 091
22 01 017 001 Infrastruktur för flygtrafiktjänst	73 243	231 000	–	–	304 243	-122 079	182 163
22 01 020 001 Tillskott till Luftfartsverket	892 056	–	–	–	892 056	-21 816	870 240
	966 264	**262 438**	–	–	**1 228 014**	**-165 520**	**1 062 494**

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).

Redovisningsprinciperna samt uppställningen av resultat- och balansräkning är 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. Till resultaträkningen har från och med 2020 lagts till redovisning av, till årets resultat, tillkommande posten försäkringsteknisk omvärdering av pensionsskulden. LFV redovisar totalresultat efter omvärdering av pensionsskuld.

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 på annat sätt har 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 på annat sätt har 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.

VERKSAMHETSOMRÅDEN OCH GEOGRAFISKA MARKNADER

LFVs verksamhet hänförs till fyra huvudsakliga verksamhetsområden; Flygtrafiktjänst, Totalförsvar och robust flygtrafiktjänst, Övrig kommersiell verksamhet, samt Forskning och innovation. Omkring 85 procent av omsättningen hänförs till verksamhetsområdet Flygtrafiktjänst.

Mer än 95 procent av verksamheten bedrivs inom Sverige. En mindre del av främst övrig kommersiell verksamhet härrör från marknader utanför Sverige.

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.

Vad beträffar investeringar inom ramen för den anslagsfinansierade verksamheten så sker avräkning mot anslaget i takt med avskrivningar, förutom för beredskapstillgångar som finansieras med anslag vid anskaffningen.

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 utsträckning 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

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 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 och goodwill.

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. 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. I posten ingår även förskott till leverantörer avseende materiella anläggningstillgångar.

Avskrivningar enligt plan:

Programrättigheter och andra immateriella tillgångar	3–12 år
Goodwill	10 år
Fältanläggningar	15–30 år
Byggnader	15–30 år
Förbättringsutgifter på annans fastighet	5–10 år
Elanläggningar	5–20 år
Teleanläggningar	4–15 år
Fordon, maskiner och utrustning	3–15 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.

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
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
- 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
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 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. PA-16 innebär 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 PA-16 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 (2021 511 500 kr; 2020 501 000 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. Från och med 2020 ska affärsverken använda samma beräkningsgrunder som för SPVs pensionsrörelse i övrigt.

Nuvärdet av pensionsskulden per 31 december 2021 har beräknats enligt 2021 års beräkningsgrunder. Bruttoränta om -1,5 procent har använts med avdrag för omkostnader om 0,01 procent, det vill säga en nettoränta om -1,51 procent. Nuvärdet av pensionsskulden per 31 december 2020 beräknades även den enligt 2020 års beräkningsgrunder, bruttoränta om -1,4 procent med avdrag för omkostnader 0,1.

Bruttoräntan beräknas av Finansinspektionen som ett genomsnitt av räntan för långa realobligationer för perioden 1 oktober till 30 september året före. Från och med 2019 kvarstår inte längre möjlighet att välja nästa års beräningsgrund, utan värdering sker enligt innevarande års beräkningsgrund. Summan av effekten av försäkringstekniska omvärderingar att redovisa för 2020 för avsättningar för pensionsförpliktelser som avser förmåner efter avslutad anställning, uppgår till +794 mkr inklusive särskild löneskatt. Enligt ESVs föreskrifter och allmänna råd till förordning (2000:605) om årsredovisning och budgetunderlag, 4 kap. 2 § redovisas denna kostnad direkt mot Fritt eget kapital istället för över resultaträkningen.

Årets avsättning till pensionsskulden för pensionsersättning och ränta har 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 uppgår till 21,4 procent för räkenskapsår 2020 och till 20,6 procent för 2021.

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. Slutligt belopp för årets skattemotsvarighet att betala fastställs av regeringen i samband med fastställandet av verkets årsredovisning.

Uppskjuten skatt redovisas på skillnader mellan redovisade och skattemässiga värden, underskottsavdrag och temporära skillnader, samt uppskjuten skatt till följd av tänkta dispositioner beräknad på årets inkomst.

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.

RÄNTABILITET OCH SOLIDITET

Räntabilitet är beräknat som årets reultat efter skattemotsvarighet dividerat med genomsnittligt eget kapital. Soliditet är beräknat som eget kapital dividerat med totala tillgångar på balansdagen.

ÖVRIGT

Gränsen för periodiseringar i årsbokslutet av förutbetalda respektive upplupna intäkter och kostnader för 2020 och 2021 uppgår till 30 000 kronor.

Angående avrundningar av belopp som anges i årsredovisningen så har de siffror som redovisats i tabeller och grafer i vissa fall avrundats. Det innebär att summan av dessa inte alltid summerar till det belopp som anges. 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	
	2021	2020	2021	2020
Undervägsavgifter	1 500	2 139	1 500	2 139
Terminalavgifter	135	197	135	197
Ersättning för flygtrafiktjänst	400	523	400	523
Summa	**2 035**	**2 859**	**2 035**	**2 859**

NOT 2
ÖVRIGA RÖRELSEINTÄKTER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Hyror och arrenden	10	11	10	11
Kommersiell service/tjänster	143	136	62	86
Erhållna bidrag	95	83	95	83
Tjänsteexport	1	8	–	–
Övrigt	3	14	3	12
Summa	**253**	**253**	**169**	**193**

Koncernföretagens andel av affärsverkets övriga rörelseintäkter, 1,3 %.

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

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Löner	935	887	835	826
Sociala kostnader	872	957	829	930
Övriga personalkostnader	18	20	15	18
Summa	**1 825**	**1 864**	**1 678**	**1 774**
I sociala kostnader ingår pensionskostnader inklusive löneskatt med	572	671	560	664

LÖNER OCH ERSÄTTNINGAR

	Styrelser, generaldirektören samt verkställande direktörer		Övriga anställda	
	2021	2020	2021	2020
Affärsverket	5	4	830	822
Dotterföretag	2	1	98	61
Totalt koncernen	**7**	**5**	**929**	**883**

LÖN/ARVODEN TILL STYRELSE OCH GENERALDIREKTÖR I KR

Persson Grivas Ann, GD	210101-211231	1 781 949
Olson Jan, ordförande	210101-211231	108 196
Davidson Johan, vice ordförande	210101-211231	35 496
Edström Carl-Johan, ledamot	210101-211231	35 594
Hvittfeldt Ann-Christine , ledamot	210101-211231	35 196
Nilsson Per, ledamot	210101-211231	35 196
Looström Cecilia , ledamot	210101-211231	35 196
Teigland Robin, ledamot	210101-211231	34 998
Bredberg Anne-Marie, personalrep.	210101-211231	1 182 088
– varav styrelsearvode	210101-211231	35 098
Axelsson Domfors Christian, personalrep.	210101-211231	803 787
– varav styrelsearvode	210701-211231	20 098
Lennartsson Peter, personalrep.	210101-211231	547 601
– varav styrelsearvode	210110-210630	15 000

SJUKFRÅNVARO, %

	AFFÄRSVERKET	
	2021	2020
Total sjukfrånvaro som en andel av ordinarie arbetstid	2,50	3,02
Andel av den totala sjukfrånvaron som avser sammanhängande sjukfrånvaro på 60 dagar eller mer	44,58	38,72
Sjukfrånvaro fördelad efter kön:		
Män	1,86	2,40
Kvinnor	3,37	3,83
Sjukfrånvaro fördelad efter ålderskategori:		
29 år eller yngre	1,64	1,37
30–49 år	2,48	2,96
50 år eller äldre	2,59	3,20

NOT 4
DIVERSE EXTERNA KOSTNADER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Kostnader för vidareförsäljning	3	17	2	8
Fastighets- och hyreskostnader	70	65	60	59
Material, underhåll, transporter	237	161	170	154
Resekostnader	11	12	9	11
Främmande tjänster	136	238	249	257
Administrativa kostnader	30	70	26	70
Summa	**487**	**564**	**516**	**559**

Koncernföretagens andel av affärsverkets diverse externa kostnader, 12,6 %.

ARVODE TILL REVISORER

	KONCERN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Riksrevisionen				
– Revisionsuppdrag	1	1	1	1
KPMG				
– Revisionsuppdrag	–	0	–	–
– Andra uppdrag	0	1	0	1
PwC				
– Revisionsuppdrag	0	0	–	–
– Andra uppdrag	0	0	–	–
E & Y				
– Revisionsuppdrag	0	2	0	2
Summa	**2**	**4**	**2**	**3**

NOT 5
AVSKRIVNINGAR OCH NEDSKRIVNINGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Avskrivningar				
Immateriella tillgångar	86	67	67	54
Byggnader	16	16	16	16
Förbättringsutgifter på annans fastighet	2	0	2	0
Fältanläggningar	0		0	
Elanläggningar	2	2	2	2
Teleutrustning	101	82	101	82
Fordon, maskiner och utrustning	2	2	3	2
Leasade anläggningar	1	1	1	1
Summa	**211**	**171**	**192**	**158**

NOT 6
RESULTAT FRÅN ANDELAR I INTRESSEFÖRETAG

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Intressebolag:				
Entry Point North AB				
Andel i intresseföretags resultat	3	8	–	–
SAAB Digital Air Traffic Solutions AB				
Andel i intresseföretags resultat	-5	-15	–	–
Resultat från avyttring av andelar i intresseföretag	41	–	–	–
Summa	**39**	**-7**	**–**	**–**

NOT 7
RÄNTEINTÄKTER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Ränteintäkter från bank	–	–	–	–
Ränteintäkter från kortfristiga placeringar	2	7	2	7
Ränteintäkter från kortfristiga fordringar	1	–	–	–
Räntedel i pensionskostnad	63	–	63	–
Övriga finansiella intäkter	3	3	3	3
Summa	**69**	**11**	**69**	**11**

NOT 8
RÄNTEKOSTNADER OCH LIKNANDE POSTER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Räntedel i årets förändring pensionsskuld	0	11	0	11
Räntekostnader för finansiell leasing	0	0	0	0
Övriga finansiella kostnader	4	4	4	4
Summa	**4**	**15**	**4**	**15**

NOT 9
SKATT/SKATTEMOTSVARIGHET PÅ ÅRETS RESULTAT

	KONCERNEN	
	2021	2020
Årets skattemotsvarighet		
Koncernens resultat före skatt	104	700
Årets redovisade skatt	-1	-28
– varav skatt i dotterföretag	-1	-1
– varav uppskjuten skatt på skattemässigt underskottsavdrag och temporära skillnader	–	-27
Resultat efter skatt	**103**	**672**
Uppskjuten skattefordran		
Ingående värde	–	28
Förändring uppskjuten skatt på skattemässigt underskottsavdrag	–	-28
Förändring uppskjuten skatt på skattemässigt temporära skillnader	–	0
Utgående värde	–	–

Per 31 december 2020 har uppskjutna skattefordringar hänförligt till underskottsavdrag återförts i sin helhet med hänsyn till att det är osäkert när ackumulerade underskottsavdrag kan komma att nyttjas. Uppskjutna skattefordringar på underskottsavdrag har inte tagits upp till något värde i årsbokslut för 2020 och 2021.

NOT 10
IMMATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
GOODWILL				
Ingående anskaffningsvärde	193	–	–	–
Årets anskaffningar	0	193	–	–
Försäljningar/utrangeringar	–	–	–	–
Utgående anskaffningsvärde	**193**	**193**	**–**	**–**
Ingående av- och nedskrivningar	-13	–	–	–
Årets avskrivningar	-19	-13	–	–
Försäljningar/utrangeringar	–	–	–	–
Utgående ack. av- och nedskrivningar	**-32**	**-13**	**–**	**–**
Utgående planenligt restvärde	**161**	**180**	**–**	**–**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
PROGRAMRÄTTIGHETER OCH ANDRA IMMATERIELLA TILLG.				
Ingående anskaffningsvärde	1 091	959	1 094	959
Årets anskaffningar	128	137	129	140
Försäljningar/utrangeringar	-41	-5	-41	-5
Omklassificeringar	0	–	–	–
Utgående anskaffningsvärde	**1 178**	**1 091**	**1 183**	**1 094**
Ingående av- och nedskrivningar	-527	-471	-527	-471
Årets avskrivningar	-67	-54	-67	-54
Försäljningar/utrangeringar	27	5	27	5
Omklassificeringar	–	-6	–	-6
Utgående ack. av- och nedskrivningar	**-567**	**-527**	**-527**	**-527**
Utgående planenligt restvärde	**611**	**565**	**616**	**567**

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 och goodwill.

NOT 11
MATERIELLA ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
BYGGNADER				
Ingående anskaffningsvärde	580	577	580	577
Årets anskaffningar	–	–	–	–
Försäljningar/utrangeringar	-8	–	-8	–
Omklassificeringar	0	3	0	3
Utgående anskaffningsvärde	**572**	**580**	**572**	**580**
Ingående av- och nedskrivningar	-331	-314	-331	-314
Årets avskrivningar	-16	-15	-16	-15
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar/utrangeringar	4	–	4	–
Omklassificering	0	-1	0	-1
Utgående av- och nedskrivningar	**-343**	**-331**	**-343**	**-331**
Utgående planenligt restvärde	**229**	**249**	**229**	**249**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
FÖRBÄTTRINGSUTGIFTER PÅ ANNANS FASTIGHET				
Ingående anskaffningsvärde	2	1	2	1
Årets anskaffningar	22	1	22	–
Försäljningar/utrangeringar	–	–	–	–
Utgående anskaffningsvärde	**24**	**2**	**24**	**1**
Ingående av- och nedskrivningar	0	0	0	0
Årets avskrivningar	-2	0	-2	0
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar/utrangeringar	–	–	–	–
Utgående av- och nedskrivningar	**-2**	**0**	**-2**	**0**
Utgående planenligt restvärde	**21**	**1**	**20**	**1**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
ELANLÄGGNINGAR				
Ingående anskaffningsvärde	72	74	72	74
Årets anskaffningar	6	–	6	–
Försäljningar/utrangeringar	0	-2	0	-2
Utgående anskaffningsvärde	**78**	**72**	**78**	**72**
Ingående av- och nedskrivningar	-62	-61	-62	-61
Årets avskrivningar	-2	-2	-2	-2
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar/utrangeringar	0	2	0	2
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**-64**	**-62**	**-64**	**-62**
Utgående planenligt restvärde	**14**	**10**	**14**	**10**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
FÄLTANLÄGGNINGAR				
Ingående anskaffningsvärde	–	–	–	–
Årets anskaffningar	2	–	2	–
Försäljningar/utrangeringar	–	–	–	–
Utgående anskaffningsvärde	**2**	**–**	**2**	**–**
Ingående av- och nedskrivningar	–	–	–	–
Årets avskrivningar	0	–	0	–
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar/utrangeringar	–	–	–	–
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**0**	**–**	**0**	**–**
Utgående planenligt restvärde	**2**	**–**	**2**	**–**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
TELEUTRUSTNING				
Ingående anskaffningsvärde	2 001	1 653	2 002	1 653
Årets anskaffningar	408	420	408	421
Försäljningar/utrangeringar	-95	-70	-95	-70
Omklassificeringar	0	-3	0	-3
Utgående anskaffningsvärde	**2 315**	**2 001**	**2 315**	**2 002**
Ingående av- och nedskrivningar	-1 332	-1 319	-1 332	-1 319
Årets avskrivningar	-101	-83	-101	-83
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar/utrangeringar	79	69	79	69
Omklassificeringar	0	1	0	1
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**-1 354**	**-1 332**	**-1 354**	**-1 332**
Utgående planenligt restvärde	**959**	**668**	**961**	**670**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
FORDON, MASKINER M M				
Ingående anskaffningsvärde	32	34	32	34
Årets anskaffningar	5	5	5	4
Försäljningar / utrangeringar	–	0	–	0
Omklassificeringar	–	-6	–	-6
Utgående anskaffningsvärde	**37**	**33**	**37**	**32**
Ingående av- och nedskrivningar	-26	-30	-26	-30
Årets avskrivningar	-2	-2	-2	-2
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar / utrangeringar	0	0	0	0
Omklassificering	–	6	–	6
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**-28**	**-26**	**-28**	**-26**
Utgående planenligt restvärde	**9**	**7**	**9**	**6**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
BEREDSKAPSLAGER				
Ingående anskaffningsvärde	–	–	–	–
Årets anskaffningar	1	–	1	–
Försäljningar / utrangeringar	–	–	–	–
Utgående anskaffningsvärde	**1**	–	**1**	–
Ingående av- och nedskrivningar	–	–	–	–
Årets avskrivningar	0	–	0	–
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar / utrangeringar	–	–	–	–
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**0**	–	**0**	–
Utgående planenligt restvärde	**1**	–	**1**	–

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
LEASADE ANLÄGGNINGSTILLGÅNGAR				
Ingående anskaffningsvärde	4	5	4	5
Årets anskaffningar	0	–	0	–
Försäljningar / utrangeringar	-1	-1	-1	-1
Utgående anskaffningsvärde	**3**	**4**	**3**	**4**
Ingående av- och nedskrivningar	-3	-3	-3	-3
Årets avskrivningar	-1	-1	-1	-1
Årets nedskrivningar	–	–	–	–
Försäljningar / utrangeringar	1	1	1	1
Utgående ackumulerade av- och nedskrivningar	**-2**	**-3**	**-2**	**-3**
Utgående planenligt restvärde	**1**	**1**	**1**	**1**

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
PÅGÅENDE NYANLÄGGNINGAR				
Ingående anskaffningsvärde	520	526	524	526
Årets anskaffningar	248	412	256	417
Färdigställda nyanläggningar	-440	-424	-442	426
Omklassificeringar	–	6	–	6
Utgående anskaffningsvärde	**329**	**520**	**338**	**524**

NOT 12
ANDELAR I DOTTERFÖRETAG

	ORG. NR	ANTAL AKTIER	PROCENTANDEL AV AKTIEKAPITAL	NOMINELLT VÄRDE	BOKFÖRT VÄRDE
Direkta innehav					
Aktier i koncernföretag, LFV Holding AB	556374-8432	75 000	100	75	299
Indirekta innehav (via LFV Holding AB)					
Aktier i koncernföretag					
Aviseq Critical Communication AB	559235-1083	25 000	100	0	–
LFV Aviation Consulting AB	556193-1469	3 000	100	3	–
LFV Norway AS	915 874 770	100	100	0	–

NOT 13
ANDELAR I INTRESSEFÖRETAG

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Ackumulerade resultatandelar m m				
Vid årets början	35	46	–	–
Årets andel i intresseföretags nettoresultat	-2	-7	–	–
Förändring andel i intresse-företags egna kapital	12	-4	–	–
Summa	**45**	**35**	**–**	**–**
Bokfört värde	**45**	**35**	**–**	**–**

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)							
Entry Point North AB	556682-8272	100 000	33	0	45	45	–
SAAB Digital Air Traffic Solutions AB	559060-0747	–	–	–	–	–	–
						45	–

NOT 14
ANDRA LÅNGFRISTIGA FORDRINGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Vid årets början	2676	1 395	2676	1 395
Tillkommande poster	1 007	1 284	1 007	1 284
Avräkning Eurocontrol	-181	–	-181	–
Avgående poster	–	-2	–	-2
Summa	**3 502**	**2 676**	**3 502**	**2 676**

NOT 15
FÖRUTBETALDA KOSTNADER OCH UPPLUPNA INTÄKTER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Övriga förutbetalda kostnader	96	51	96	50
Upplupna intäkter, övriga	167	153	161	149
Summa	**262**	**205**	**257**	**199**

NOT 16
KORTFRISTIGA PLACERINGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Företagscertifikat	1 875	2 084	1 875	2 084
Summa	**1 875**	**2 084**	**1 875**	**2 084**

NOT 17
BUNDNA RESERVER OCH FRITT KAPITAL

	KONCERNEN			AFFÄRSVERKET		
	Stats-kapital	Bundna reserver	Fritt kapital	Stats-kapital	Bundna reserver	Fritt kapital
Belopp vid årets ingång enligt fastställd balansräkning	202	264	173	202	252	134
Årets förändring statskapital utan avkastningskrav	2	–		2	–	–
Förskjutning mellan fritt och bundet eget kapital	–	22	-22	–	–	–
Årets resultat	–	–	103	–	–	88
Belopp vid årets utgång	**204**	**286**	**253**	**204**	**252**	**222**

NOT 18
AVSATT TILL PENSIONER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Vid årets början	8 739	7 471	8 739	7 471
Årets pensionsavsättning	502	584	502	584
Årets pensionsutbetalningar*	-126	-121	-126	-121
Indexering och ränta	-63	11	-63	11
Förändring pga ändrade beräkningsgrunder	–	794	–	794
Summa	**9 052**	**8 739**	**9 052**	**8 739**

* Belopp är inklusive särskild löneskatt.

NOT 19
ÖVRIGA AVSÄTTNINGAR

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Omstruktureringskostnader	7	11	7	11
Övriga avsättningar	34	36	32	34
Summa	**41**	**47**	**40**	**44**

NOT 20
SKULDER TILL LEASINGFÖRETAG

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Leasingföretag	1	1	1	1

NOT 21
ÖVRIGA ICKE RÄNTEBÄRANDE SKULDER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Trygghetsmedel	32	30	32	30
Omställningsfond	4	5	4	5
Skuld till Eurocontrol	80	30	80	30
Summa	**116**	**65**	**116**	**65**

NOT 22
ÖVRIGA ICKE RÄNTEBÄRANDE KORTFRISTIGA SKULDER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Skuld till Statsverket*	170	326	170	326
Skuld till Eurocontrol	149	159	149	159
Personalskatt och arbetsgivaravgifter	54	51	49	46
Övriga kortfristiga skulder	210	196	202	191
Summa	**583**	**732**	**571**	**722**

* Av utgående balans 31 december 2020 har 251 mkr återbetalats 2021 på grund av ej nyttjade reviderade medel på anslag 1:20 Tillskott till Luftfartsverket.

NOT 23
UPPLUPNA KOSTNADER OCH FÖRUTBETALDA INTÄKTER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Löner och ersättningar	–	9	–	7
Semesterlöneskuld	72	70	72	66
Sociala avgifter	27	38	27	36
Övriga upplupna kostnader	49	107	39	106
Förutbetalda bidrag	58	61	58	61
Övriga förutbetalda intäkter	31	35	25	27
Summa	**235**	**320**	**220**	**302**

NOT 24
ANSVARSFÖRBINDELSER

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Borgen för pensionsåtaganden i LFV Airport Center AB	1	1	1	1
Borgen till förmån för koncern-företag (ram för bankgarantier)	–	–	50	50
Summa	**1**	**1**	**51**	**51**

LFV får teckna borgensförbindelser för krediter upp till 400 mkr (400) till förmån för LFV Holding AB avseende finansiella åtaganden i bolagsgruppen.

NOT 25
ÖVRIGA UPPLYSNINGAR TILL FINANSIERINGSANALYSEN

Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet m m

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Avskrivningar	211	158	192	158
Avsättningar avseende pensioner	314	474	314	474
Övriga avsättningar	-4	11	-3	9
Summa	**521**	**643**	**503**	**641**

Kassaflöde från finansieringsverksamheten

	KONCERNEN		AFFÄRSVERKET	
	2021	2020	2021	2020
Kortfristig del av förändring fordringar	-29	-155	-29	-155
Långfristig del av förändring fordringar	-826	-1 284	-826	-1 284
Summa	**-855**	**-1 439**	**-855**	**-1 439**
Kortfristig del av förändring icke räntebärande skulder	-9	-72	-9	-72
Långfristig del av förändring av icke räntebärande skulder	50	-146	50	-146
Summa	**40**	**-218**	**40**	**-218**

INVESTERINGAR

	Utfall 2018	Utfall 2019	Utfall* 2020	Plan 2021	Utfall 2021
Anskaffning och utveckling av nya investeringar					
ATM-utrustning	112	173	195	148	123
Radarutrustning	38	122	63	247	70
Kommunikationsutrustning	12	4	28	92	22
Radioutrustning	2	124	205	234	108
Byggnader	101	–	16	–	9
It	0	6	19	1	15
Kommersiella investeringar	–	–	2	7	7
Beredskapstillgångar	–	–	–	–	1
Övrigt	–	2	1	–	3
Summa utgifter för anskaffning och utveckling	**264**	**430**	**529**	**728**	**358***
Varav investeringar i anläggningstillgångar	264	430	529	728	358
Finansiering					
Egna medel	264	430	529	728	356
Anslag	–	–	–	–	2
Summa finansiering av anskaffning och utveckling	**264**	**430**	**529**	**728**	**358**
Vidmakthållande av befintliga investeringar					
ATM-utrustning	7	6	3	20	4
Radarutrustning	27	24	11	3	2
Kommunikationsutrustning	22	29	13	12	15
Radioutrustning	3	2	1	12	–
Byggnader	–	6	2	14	7
It	1	–	–	2	–
Övrigt	–	1	–	–	–
Summa utgifter för vidmakthållande	**59**	**68**	**28**	**62**	**28**
Varav investeringar i anläggningstillgångar	59	68	28	62	28
Finansiering					
Egna medel	59	68	28	62	28
Summa finansiering av vidmakthållande	**59**	**68**	**28**	**62**	**28**
Totalt varav investeringar i anläggningstillgångar	**324**	**498**	**557**	**791**	**386**

* Exklusive förvärv av dotterbolag 193 mkr.

LFV genomför fortlöpande uppgraderingar av såväl tekniska system och infrastruktur som arbetsmetodik. Utvecklings- och ersättningsinvesteringar sker fortlöpande för att möta ställda krav på funktionalitet, flygsäkerhet, kapacitet och regularitet samt kostnadseffektivitet. Omfattande investeringar i infrastruktur för en robust flygtrafiktjänst har också skett under året.

Investeringarna delas upp i kategorierna anskaffning och utveckling av nya investeringar respektive vidmakthållande av befintliga investeringar. Finansiering sker med egna medel. De största investeringarna ligger inom ATM, radio- och radarutrustning. I likhet med föregående år har investeringsprojekten under 2021 påverkats av coronapandemin. Flertalet projekt har försenats med anledning av de restriktioner som varit gällande resor och besöksförbud, och även förseningar från leverantörer.

LFV har under 2021 avslutat de omfattande investeringarna i övervakningsinfrastruktur som nu uppfyller de ökade kraven på övervakning i luftrummet, samt gällande och kommande europeiska regelverk. Investeringarna för ökad robusthet inom ramen för infrastruktur för flygtrafiktjänst fortsätter dock med oförminskad kraft under kommande år.

Under flera år har LFV utvecklat och investerat i infrastruktur för flygtrafikledning på distans, så kallade Remote Tower Services (RTS). Under 2021 har investeringar skett i tekniska lösningar för RTS för fyra av Swedavias flygplatser, som ska bedrivas från kontrollcentralen för flygtrafikledning på distans (RTC) i Stockholm. Två av dessa flygplatser, Kiruna och Östersund har även driftsatts under året. För de resterande två flygplatserna väntas driftsättning ske under de närmaste året.

Andra större investeringar under året har varit inom området ATM-utrustning däribland i COOPANS, kontinuitet och L-CAPS.

Årets investeringar i COOPANS ligger på samma nivå som föregående år och innefattar löpande uppdateringar och funktionsförbättringar i flygtrafikledningssystemet TopSky. Kontinuitet innebär investeringar i kontinuitetslösning för flygtrafiktjänsten.

L-CAPS rör informationstjänster och utgår ifrån nya krav som ställts i EU-regelverk. L-CAPS står för LFV Comprehensive AIM Production Service och innehåller funktionalitet för NOTAM, Pre-flight briefing för AIS och MET, AIP, kartproduktion, färdplanshantering, design av flygprocedurer.

Totalt utfall för 2021 är lägre jämfört plan och även lägre än utfall 2020. Detta beror dels på coronapandemin i form av förseningar hos leverantörer och restriktioner i form av reseförbud och besöksförbud som har försvårat tillgång till de operativa anläggningarna, dels på att LFV har haft resursbrist inom vissa kompetensområden.

Till följd av nya regleringar, ökade krav på kapacitet, ökade samhällskrav samt ökad robusthet i flygtrafiktjänsten i alla beredskapslägen har investeringstakten successivt höjts de senaste åren. Det har inneburit utmaningar i frågan om att ha tillräckligt med personella resurser för att klara den högre investeringstakten.

Under de närmaste åren väntas investeringarna öka och ligga på en högre nivå jämfört med utfall 2021. Det handlar om fortsatta investeringar i huvudsak i ATM-, radar och radio-och kommunikationsutrustning och investeringar för en robust infrastruktur för flygtrafiktjänst.

RAPPORTERING ENLIGT PRESTATIONSPLAN

I enlighet med EU:s Single European Sky-lagstiftningen (SES) kommer prestationsmål avseende flygtrafiktjänst en route och terminal Arlanda fastställas för den tredje referensperioden (RP3) 2020–2024. Nedanstående tabell redovisar preliminära mål och utfall för Sveriges förslag till prestationsplan och LFVs uppföljning av dessa för 2020–2021.

Målområden – KPI	Område	KPI (definition)	Mål 2021	Utfall 2021	Mål 2020	Utfall 2020
FLYGSÄKERHET						
Policy och mål	LFV	Mognad enligt enkät	C	–	Inget mål	C
Riskhantering	LFV	Mognad enligt enkät	D	–	Inget mål	D
Säkerställande av flygsäkerhet	LFV	Mognad enligt enkät	C	–	Inget mål	B
Främjande av flygsäkerhet	LFV	Mognad enligt enkät	C	–	Inget mål	C
Flygsäkerhetskultur	LFV	Mognad enligt enkät	C	–	Inget mål	C
MILJÖ						
Genomsnittlig horisontell en route-effektivitet, %	En route	Avvikelse mellan flugen och rakaste distans	1,05	1,04	1,26	1,03
KAPACITET						
ATFM-förseningar – minuter per flygning	En route	Förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten	0,05	0,00	0,12	0,01
Terminal ATFM-förseningar vid ankomst – minuter per flygning	Terminal Arlanda	Förseningar orsakade av flygtrafiktjänsten	0,05	0,00	0,35	0,00
KOSTNADSEFFEKTIVITET			**Mål 2020–2021**	**Utfall 2020–2021**		
	En route	Enhetskostnad – Sverige	1 361,88			
		Enhetskostnad – LFV	1 032,09	1 003,28		
	Terminal Arlanda	Enhetskostnad – Sverige	3 968,73			
		Enhetskostnad – LFV	2 984,08	2 902,36		

Nedanstående återrapportering av prestationsplanens utfall för 2020–2021 är preliminär då den svenska prestationsplanen ännu inte är godkänd av EU. Målnivåerna är därmed ännu inte fastställda men utfall rapporteras mot de nivåer som finns i den inskickade svenska prestationsplanen. Referensperiod tre omfattar åren 2020–2024.

FLYGSÄKERHET

Flygsäkerhetsmålen under RP3 avser bedömd Effektivitet och mognadsgrad i säkerhetsledningssystem samt Efterlevnad och upprätthållande av säkerhetskultur och täcker hela LFVs verksamhet.

Mätning av måluppfyllelse sker genon enkätundersökning. För 2020 har inga mål satts utan enbart utfall har rapporterats.

Beträffande 2021 har enkäten för uppföljning av målen kommit, men LFVs rapportering till Transportstyrelsen görs under det första kvartalet 2022 och därefter rapporterar Transportstyrelsen till EU 1 juni 2022. Därför rapporteras inget utfall för 2021.

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 inom miljöområdet och tillämpar sedan flera år ”Free route airspace” vilket innebär att flygbolagen har möjlighet att flyga rakt inom svenskt luftrum.

Utfallet under åren 2020 och 2021 påverkas av coronapandemin och de låga trafikvolymerna och uppgick 2021 till 1,04 procent vilket ligger bättre än det preliminära målet på 1,05 procent och var ett av de lägsta i Europa.

KAPACITET

Målet innefattar förseningar i flygtrafiken orsakade av flygtrafiktjänsten mätt som genomsnittlig försening per flygning, dels för en route och dels för Stockholm–Arlanda.

Utfallet för 2021 uppgick till 0,00 minuter per flygning för en route. För terminal Arlanda blev utfallet 0,00 minuter per flygning. Utfallet påverkades av de låga trafikvolymerna i luftrummet.

KOSTNADSEFFEKTIVITET

Målen för kostnadseffektivitet sätts på nationell nivå och mäter under RP3 reala enhetskostnader i 2017 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 och lednings- och stödtjänster.

För terminal Arlanda omfattas kostnader för torntjänsten inklusive ledning och stödtjänster.

Under RP3 ska åren 2020 och 2021 följas upp sammantaget när det gäller kostnadseffektivitet med anledning av den rådande situationen och i enlighet med EU 2020/1627 (undantagsåtgärder för den tredje referensperioden (2020–2024)). Målet är preliminärt i väntan på EU-beslut om den svenska prestationsplanen och beräknat utifrån inskickad prestationsplan och preliminärt beslut om kostnadsnivåer för LFV fattat av Transportstyrelsen. Det preliminära målet för såväl en route som terminal Arlanda har uppnåtts till följd av att kostnadena har kunnat hållas på en lägre nivå.

Under 2021 har LFV deltagit vid Transportstyrelsens konsultationer.

INTERN STYRNING OCH KONTROLL

LFVs arbete med intern styrning och kontroll utgår från de uppgifter och mål som framgår av instruktion, regleringsbrev och av andra författningar och regeringsbeslut. I processen ingår riskanalys, kontrollåtgärder, uppföljning, dokumentation och bedömning.

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.

PROCESSEN FÖR INTERN STYRNING OCH KONTROLL

LFVs verksamhet planeras, styrs och följs upp mot uppsatta mål i en av styrelsen godkänd verksamhetsplan med tillhörande ekonomisk plan. Dessa är grunden för den plan som årligen, senast 1 mars, lämnas in till regeringen i enligt med förordningen (2000:605) om årsredovisning- och budgetunderlag. Planerna, vanligen med ett femårsperspektiv, tas fram med beaktande av de grundläggande momenten; riskanalys, kontrollåtgärder, uppföljning, dokumentation och bedömning. Inför varje verksamhetsplanperiod inleds planeringen med analyser och strategiska diskussioner för att ta fram mål där både interna och externa faktorer riskbedöms. Detta utgör grund för revidering av strategier, huvudmål, verksamhetsplan och risker under planperioden.

Den interna styrningen och kontrollen säkerställs genom LFVs organisation, arbetsordning och delegeringar, policys och riktlinjer. Processen för intern styrning och kontroll är till stor del integrerad i LFVs verksamhetsstyrning. Styrande dokument, instruktioner etc och samtliga väsentliga processer inklusive beskrivningar är samlade och dokumenterade i LFVs Verksamhetsledningssystemet och dokumenthanteringssystem.

Löpande uppföljning och analys av utfall mot planer sker under året, månads- och kvartalsvis, genom rapportering till ledning och styrelsen från verksamheten utifrån huvud- och verksamhetsmål samt finansiell rapportering. Andra viktiga komponenter i kontrollmiljön är ledningens löpande kommunikation och dialoger med verksamheten, ledningens bedömningar och beslut, information och inbyggda kontroller i processer etc.

INTERN OCH EXTERN REVISION

LFV omfattas av Internrevisionsförordningen (2006:1228) och har en inrättad internrevisionsfunktion som utifrån analys av verksamhetens risker självständigt granskar om ledningens interna styrning och kontroll är utformad så att myndigheten med rimlig säkerhet fullgör sina uppgifter, uppnår verksamhetens mål och uppfyller kraven enligt myndighetsförordningen. Resultatet från granskningen rapporteras kontinuerligt till styrelsen. LFV arbetar löpande med att omhänderta internrevisionens iakttagelser. Därtill sker årliga revisioner av Riksrevisionen samt även andra externa revisioner och kvalitetsrevisioner med mera.

RISKHANTERING

LFVs riskhantering utgör ett väsentligt verktyg för LFV att nå uppsatta mål och därmed begränsa eller förhindra oacceptabla förluster, skador och störningar. LFVs riskprocess utgår från uppsatta huvudmål och är integrerad i verksamhetsplaneringen och uppföljningen.

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, det vill säga de risker som åsatts högst riskvärde och som har en tydlig koppling till och väsentlig påverkan på huvudmålen. Den löpande uppföjningen av identifierade risker har fokus på mitigerande åtgärder. 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.	Utöver utredning av varje enskild incident arbetar LFV löpande med sju fokusområden för att proaktivt hantera flygsäkerhetsrisker. En kontinuerlig analys görs av händelser inom respektive fokusområde. Utifrån dessa analyser tas sedan rekommendationer fram, som sedan följs upp. Under 2021 har LFV omorganiserat och skapat en gemensam enhet för flygsäkerhet för att bl a på ännu bättre sätt kunna hantera de flygsäkerhetsfrågor och risker som rör mer än en avdelning.
	Totalförsvar och Robust Flygtrafiktjänst	Inom LFV pågår ett omfattande arbete för att stärka försvars- och krisförmågan samt öka infrastrukturens robusthet, inom ramen för arbetet med Totalförsvar och Robust flygtrafiktjänst. Arbetet ställer stora krav på verksamheten i fråga om resurser och prioriteringar och det finns en risk för att framdriften påverkas av detta.	LFVs totalförsvarsplanering fortsätter och aktiviteter pågår för att stärka robustheten i flygtrafiktjänsten. LFV samverkar och för dialog med andra aktörer med vilka LFV har beroenden. LFV arbetar aktivt med resursfrågor och genomför bland annat omfattande rekryteringar för att möta behoven.
	IT-säkerhet	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 IT-säkerhetsrisker ska inträffa. Aktiviteter har genomförts för att ytterligare stärka LFVs säkerhetsskydd genom bland annat tekniska lösningar, resursallokering, utökad kontroll av underleverantörer, utbildningar samt framtagande av förbättrade rutiner.
	Resursbrist och kompetensförsörjning	LFV ser ett större resursbehov framåt på grund av att nya och omfattande lagkrav kommer att behöva implementeras, i kombination med totalförsvarsplanering och stora pensionsavgångar. Ett aktivt rekryteringsarbete pågår, men det tar tid att utbilda flygledare och det kan vara svårt att hitta rätt kompetenser inom andra yrkeskategorier.	LFV analyserar framtida behov av resurser inom projekt och i den operativa verksamheten, där lagkrav, leverans och andra åtaganden beaktas. LFV prioriterar mellan pågående och nya projekt. Under året har LFV arbetat med att utveckla kompetensförsörjningsarbetet och infört en kompetensförsörjningsprocess. Det pågår samtidigt aktiviteter för att förbättra förmågan att prioritera genom nya arbetssätt och processer.
EKONOMI	Prestationsplanen (RP3)	En referensperiod tre inleddes 2020 och EU-kommissionen har ännu inte fattat beslut om den svenska prestationsplanen. Det finns en risk att LFV inte når målen, framförallt kapacitet och kostnadseffektivitet, beroende på kommissionens beslut. Nedgången i flygtrafiken och en svagare utveckling av flygmarknaden framöver jämfört prestationsplanen trafikprognos är också en betydande ekonomisk risk.	Under året har LFV bistått Transportstyrelsen med att ta fram underlag till den svenska prestationsplanen, till exempel kring trafikutveckling, investerings- och resursbehov. För att få gehör har LFV dessutom deltagit i de konsultationer som Transportstyrelsen har arrangerat.
	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 regleras motparter, instrument, löptid och tillåten placering i LFVs finanspolicy. Placering får ske i statsskuldsväxlar, statsobligationer, inlåning i bank med tillsyn av finansinspektionen, certifikat hos motpart helägt av svenska staten eller med motsvarande kreditvärdighet K1 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 och lämnas 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

För 2021 uppgår årets resultat efter skatt till 103 mkr. Ingen utdelning föreslås. Årets skattemotsvarighet uppgår till 1 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 17 februari 2022

Jan Olson
ORDFÖRANDE

Ann Persson Grivas
GENERALDIREKTÖR

Christian Axelsson-Domfors

Ann-Marie Bredberg

Johan Davidson

Carl-Johan Edström

Ann-Christine Hvittfeldt

Cecilia Looström

Per Nilsson

Robin Teigland

REVISIONSBERÄTTELSE FÖR LUFTFARTSVERKET 2021

RAPPORT OM ÅRS-REDOVISNINGEN MED KONCERNREDOVISNING

UTTALANDEN

Riksrevisionen har enligt 5 § lagen (2002:1022) om revision av statlig verksamhet med mera utfört en revision av årsredovisningen med koncernredovisning för Luftfartsverket för 2021, daterad 2022-02-17.

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 2021.
- 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 avseende 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. 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 Katarina Holmqvist har beslutat i detta ärende. Uppdragsledare Margit Nestra har varit föredragande.

Katarina Holmqvist

Kopia för kännedom: Luftfartsverket, Infrastrukturdepartementet, Finansdepartementet, budgetavdelningen.

STYRELSE



Jan Olson

Ordförande sedan 2013

Styrelseuppdrag: Ordförande Arlandabanan Infrastructure AB och Märsta Förenade Åkeriföretag AB.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar SAS och SJ. Affärsutvecklingschef SJ 2003–2012, vd 2012.
Utbildning: Civilekonom Stockholms universitet.
Födelseår: 1950



Johan Davidson

Vice ordförande sedan 2020, ledamot sedan 2013

Nuvarande befattning: Chefsekonom Svensk Handel.
Styrelseuppdrag: SH Pension..
Tidigare befattningar: Chefsekonom Sveriges Apoteksförening, politiskt sakkunnig och biträdande samordningschef i Statsrådsberedningen.
Utbildning: Studier i bland annat nationalekonomi vid Stockholms universitet.
Födelseår: 1972



Ann Persson Grivas

Ledamot sedan 2017

Styrelseuppdrag: Ordförande LFV Holding AB, LFV Aviation Consulting AB, Aviseq Critical Communication AB och Entry Point North AB. Vice ordförande Luleå Tekniska universitet/LTU. Ledamot SOS Alarm och Insynsrådet för Institutet för rymdfysik.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar Försäkringskassan, Sony Ericsson, Vattenfall, 3 och SAS.
Utbildning: Högskoleexamen humanistisk fakultet, Uppsala universitet.
Födelseår: 1961



Carl-Johan Edström

Ledamot sedan 2020

Nuvarande befattning: Flygvapenchef.
Tidigare befattningar: Stridspilot, divisionschef, lokal flygchef och flottiljchef vid Norrbottens flygflottilj.
Utbildning: Militär utbildning samt en master i strategi för säkerhetspolitik och militära operationer.
Födelseår: 1967



Ann-Christine Hvittfeldt

Ledamot sedan 2016

Nuvarande befattning: Flertal styrelseuppdrag.
Tidigare befattningar: Volvo Logistics AB, Hemtex AB, Speedcargo AB/DFDS AS.
Utbildning: University of Gothenburg Transport economy and material supply m m.
Födelseår: 1966



Per Nilsson

Ledamot sedan 2014

Nuvarande befattning: Utvecklingsansvarig Tullverket.
Tidigare befattningar: Överdirektör och Stabschef Tullverket, kansliråd Skatte- och tullavdelning på Finansdepartementet.
Utbildning: Nationalekonom, Linköpings universitet.
Födelseår: 1967



Cecilia Looström

Ledamot sedan 2020

Nuvarande befattning: Avdelningschef Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
Tidigare befattningar: Departementsråd Försvarsdepartementet, avdelningschef Flygteknik, FOI
Utbildning: Teknisk Fysik, KTH.
Födelseår: 1961



Robin Teigland

Ledamot sedan 2020

Nuvarande befattning: Professor Chalmers tekniska högskola och entreprenör.
Styrelseuppdrag: Akademiska Hus AB.
Tidigare befattningar: Professor och styrelseledamot Handelshögskolan i Stockholm, McKinsey & Company.
Utbildning: BA Stanford University, MBA The Wharton School, MA University of Pennsylvania, ekonomie doktor, Handelshögskolan i Stockholm.
Födelseår: 1964



Ann-Marie Bredberg

Ledamot personalföreträdare sedan 2010

Nuvarande befattning: Flygledare och ordförande fackförbundet ST inom Flygledningen i LFV.
Styrelseuppdrag: LFV Holding (personalföreträdare).
Utbildning: Flygledare.
Födelseår: 1963



Christian Axelsson-Domfors

Ledamot personalföreträdare sedan 2021

Nuvarande befattning: Systemansvarig och ordförande i LFVs Saco-S förening.
Styrelseuppdrag: LFV Holding (personalföreträdare)
Utbildning: Elektroingenjör och civilingenjör maskinteknik Linköpings tekniska högskola.
Födelseår: 1972

Peter Lennartsson,
ledamot, personalföreträdare
2010–30 juni 2021

KONCERNLEDNING



Ann Persson Grivas
Generaldirektör

Anställd sedan: 2017
Styrelseuppdrag: Ordförande LFV Holding AB, LFV Aviation Consulting AB, Aviseq Critical Communication AB och Entry Point North AB. Vice ordförande Luleå Tekniska universitet/LTU. Ledamot SOS Alarm och insynsrådet för Institutet för rymdfysik.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom Försäkringskassan, SAS, Sony Ericsson, Vattenfall och Telefonibolaget 3.
Utbildning: Högskoleexamen humanistisk fakultet, Uppsala universitet.
Födelseår: 1961



Magnus Corell
Överdirektör och stf GD

Anställd sedan: 2019
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB.
Tidigare befattningar: Chefspositioner inom Regeringskansliet, med erfarenhet från Infrastrukturdepartementet, Näringsdepartementet och Justitiedepartementet.
Utbildning: Jur. kand. Uppsala universitet, domarutbildad Svea hovrätt, Försvarets tolkskola.
Födelseår: 1969



Petra Sernulf
Direktör Juridik/Kvalitet/Flygsäkerhet/Miljö och chefsjurist

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



Boel Enjin
Direktör Styrning och Ekonomi

Anställd sedan: 2021
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom Försvarets Materielverk, Försäkringskassan, Skolverket och Försvarsmakten.
Utbildning: Civilekonom, Lunds universitet. Stanford Executive Program, Stanford Graduate School of Business.
Födelseår: 1967



Anna Helena Wåhlin
Direktör Operations

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



Petter Eklund
Direktör En Route

Anställd sedan: 2021
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB och Aviseq Critical Communication AB.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom Kustbevakningen, BRA(Braathens Regional Airlines), Transportstyrelsen och Luftfartsstyrelsen.
Utbildning: Master of Science Air Transport Management City University of London, EASA ATPL och Försvarsmakten.
Födelseår: 1972



Ulf Thibblin
Teknisk direktör

Anställd sedan: 2013
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB, LFV Aviation Consulting AB, Aviseq Critical Communication AB och LFV Norway AS.
Tidigare befattningar: Ledande befattningar inom Saab och Ericsson.
Utbildning: Civilingenjör teoretisk fysik samt teknisk doktor vid Linköpings universitet.
Födelseår: 1958



Sture Hjalmarsson
Tf Direktör System och Utveckling

Anställd sedan: 2019
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB
Tidigare befattningar: Ledande positioner såväl operativt ansvarig som i stabsroller inom statlig myndighet, börsnoterat företag och kommuner.
Födelseår: 1951



Barbro Bolander
Direktör HR och Kommunikation

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



Jan Berggren
Direktör Gemensamma tjänster

Anställd sedan: 2003
Styrelseuppdrag: Ledamot LFV Holding AB
Tidigare befattningar:
Flera ledande befattningar inom såväl LFV som Sjöfartsverket.
Födelseår: 1962



Antalet rörelser i svenskt luftrum uppgick till 359 000 under 2021. Det är en ökning med 8 procent jämfört med 2020 och en minskning med 54 jämfört med 2019.

FEM ÅR I SAMMANDRAG

	2021	2020	2019	2018	2017
FLYGTRAFIKEN (tusental)					
Antal rörelser i svenskt luftrum:					
Inrikes	65	62	127	140	153
Utrikes	110	100	277	288	286
Överflygningar	184	169	369	357	323
TOTALT	**359**	**332**	**774**	**785**	**762**
Antal service units (tusental)	1 795	1 676	3 820	3 815	3 614
EKONOMI (mkr)					
Rörelseintäkter	2 523	3 310	3 071	3 156	3 253
Resultat efter finansiella poster	104	700	-40	5	-78
Totalresultat efter omvärdering av pensionsskulden	103	-122	-	-	-
Investeringar	386	557	498	324	227
Räntabilitet på eget kapital, %	15	(neg.)	(neg.)	1	(neg.)
Soliditet, %	7	6	8	9	9
Likvida medel	4 437	5 104	5 748	5 626	5 322
Eget kapital	742	638	760	791	790
Pensionsskuld	9 052	8 739	7 471	7 056	6 539
BALANSOMSLUTNING	10 996	10 708	9 412	9 028	8 382
PERSONAL					
Antal årsarbetare	1 153	1 121	992	982	974
varav operativa flygledare	505	500	548	541	546
varav övrig personal	648	621	444	441	428
Antal anställda	1 301	1 348	1 123	1 114	1 125
varav kvinnor	483	509	488	485	490
varav män	818	839	635	629	635
Sjukfrånvaro, % i affärsverket	2,50	3,02	2,46	2,81	3,00

FÖRKORTNINGAR OCH FÖRKLARINGAR

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

AAS. Airspace Architecture Study. Ett förslag om hur Europas luftrum ska utformas på medellång sikt, mellan åren 2025 och 2035.

AI. Artificiell intelligens.

AIM. Aeronautisk informationstjänst. LFV levererar AIM inom tre delområden - till flygbolag och enskilda luftrumsbrukare, till Försvarsmakten samt insamling och publicering av luftfartsinformation.

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.

AVISEQ, Aviseq Critical Communication AB.

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 Organisation. Internationell samarbetsorganisation för flygtrafiktjänstleverantörer.

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

COOPANS. Samarbete mellan sex flygtrafiktjänstleverantörer i Sverige, Danmark, Irland, Österrike, Portugal och Kroatien. Gemensam teknikutveckling.

DITA. Digital assistent. Avancerad automation för produktion av flygtrafiktjänst där ett stöd till operatören designas i form av en digital assistent.

EASA. European Aviation Safety Agency. Europeiska flygsäkerhetsmyndigheten.

EDIS. Elflyg och drönare i samhällets tjänst.

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

EPN. Entry Point North AB. EPN driver flygledarskola med LFV, danska Naviair och irländska IAA som ägare.

EUROCONTROL. Eurocontrol samordnar den europeiska flygtrafiken. Eurocontrol har ingen lagstiftningsbefogenhet men arbetar för att harmonisera och utveckla flygtrafiktjänsterna i medlemsländerna. Närmare 40 stater är medlemmar.

FRA. Free route airspace. Raka flygvägar som innebär kortare flygvägare och mindre utsläpp.

IATA. International Air Transport Association. Flygbolagens samarbetsorganisation.

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

LARC. LFV Aviation Research Centre. LFVs forskningsarena på Örnsköldsvik flygplats.

L-CAPS. LFV Comprehensive AIM Production Service. System för kvalitetssäkring av luftfartsinformation.

MSB. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

RF. Robust flygtrafiktjänst. Program som LFV driver för att säkra förmågan att leverera flygtrafiktjänst oberoende av beredskapsskede.

RISE. Research Institute of Sweden AB.

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

RTC. Remote Tower Centre, kontrollcentral för flygtrafikledning på distans. LFV driver RTC Stockholm, beläget på Arlanda.

RTS. Remote Tower Services, flygtrafikledning på distans.

SDATS. Saab Digital Air Traffic Solutions AB. Bolag för utveckling, marknadsföring, försäljning och drift av flygtrafikledning på distans. Ägs av LFV och Saab.

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.

SWEA. Sweden Airspace Project. Omfattande luftrumsmodernisering som fullt implementerat innebär en effektivisering av flygtrafiktjänsten.

SWIM. System Wide Information Management. Globalt initiativ i flygbranschen för att harmonisera utbytet av flyg- och väderinformation för alla luftrumsanvändare och intressenter.



LFV — LUFTFARTSVERKET
ORGANISATIONSNUMMER: 202100-0795

601 79 NORRKÖPING
BESÖKSADRESS HUVUDKONTOR: HOSPITALSGATAN 30, NORRKÖPING
TELEFON: 011-19 20 00

EPOST: LFV@LFV.SE · TWITTER@LUFTFARTSVERKET
INSTAGRAM@LUFTFARTSVERKET · LINKEDIN.COM LFV · LFV.SE

Tack till alla som medverkat i LFVs årsredovisning. Grafisk form och produktion: Sthlm Kommunikation & IR.
Fotografer: Peter Karlsson, Samuel Malmborg, Jesper Sundström, Getty Images, Lavette Film.
Bilderna är bland annat tagna från ATCC och RTC Stockholm, ATS Arlanda och Landvetter. Tryck: Stema Specialtryck AB 2022.



www.lfv.se