

Beskrivning och analys på systemnivå av Skånes flygplatser

Kunskapsunderlag

Sweco Sverige AB
Uppdrag
Uppdragsnummer
Kund
Upprättad av

RegNo 556767-9849
Beskrivning och analys på systemnivå av Skånes flygplatser
30093740
Region Skåne
Henrik Andersson, Johanna Jussila Hammes, Natasha Karimi,
Carlos Viktorsson, Martin Lagnerö, Andreas Eriksson
2026-09-10
Slutversion

Datum
Ver

Sammanfattning

Denna rapport är en beskrivning och analys på systemnivå av flygplatserna i Skåne. Flyget är viktigt för regional utveckling, näringslivets tillgänglighet och samhällsviktiga funktioner trots förändrade förutsättningar efter pandemin. För Skåne är frågan särskilt komplex eftersom flera flygplatser, inklusive Copenhagen Airport, både konkurrerar och kompletterar varandra i ett gemensamt transportsystem.

Studiens syfte är att analysera flygplatsernas nuvarande och framtida roller samt ta fram ett kunskapsunderlag för strategiska vägval, inklusive samverkan och omställning till hållbart och fossilfritt flyg. Arbetet har genomförts med ett systemanalytiskt, iterativt angreppssätt baserat på litteratur- och dataanalyser, intervjuer, expertbedömningar och dialog med berörda flygplatser och Region Skånes arbetsgrupp.

Tolv centrala slutsatser

1. *Skåne behöver betrakta flygplatserna som ett gemensamt system*
Flygplatsernas samlade värde ligger i att de kompletterar varandra inom tillgänglighet, beredskap, sjukvård, räddningstjänst, logistik och totalförsvaret.
2. *Copenhagen Airport är Skånes viktigaste internationella flygplats*
Skånes internationella tillgänglighet är starkt beroende av CPH, som fungerar som regionens globala hubb och samtidigt kompletteras av de skånska flygplatserna.
3. *Samhällsnyttorna är bredare än den kommersiella flygtrafiken*
Flygplatsernas värde omfattar även ambulansflyg, räddningstjänst, totalförsvaret, krisberedskap och regional robusthet.
4. *Totalförsvaret har åter blivit en dimensionerande faktor*
Det förändrade säkerhetsläget gör flygplatsernas betydelse för totalförsvaret, Nato-samarbete och krisberedskap allt viktigare.
5. *Flera flygplatser ger robusthet och framtidssäkrar kritisk tillgänglighet för Skåne i fred, kris och krig*
Redundans och geografisk spridning minskar sårbarheten och stärker samhällets handlingsfrihet vid störningar och kriser, såväl i dag som i framtiden.
6. *Inrikesflyget har genomgått en strukturell förändring*
Digitalisering, förändrade resmönster och konkurrens från tåg har varaktigt minskat efterfrågan på många affärsresor.
7. *Det finns fortsatt ett betydande behov av flygbaserad tillgänglighet*
Fysiska möten, internationella kontakter och snabb tillgänglighet gör att flyget även framöver är viktigt för näringslivet.
8. *Malmö Airport har de starkaste utvecklingsförutsättningarna, medan Ljungbyhed har en unik roll*
MMX har bäst förutsättningar att utvecklas som regional nod, medan Ljungbyhed utmärker sig inom innovation, utbildning och blåljusverksamhet.
9. *Klimatomställningen kommer främst att ske genom hållbara flygbränslen*
SAF är den viktigaste åtgärden på kort och medellång sikt, medan el- och vätgasflyg väntas få genomslag successivt.
10. *Flygplatsernas framtida roll breddas*
Flygplatser utvecklas från transportnoder till multifunktionella nav för energi, logistik, innovation och beredskap.

11. *Det finns en obalans mellan lokala kostnader och nationella nyttor*
Kommuner och regioner står för stora kostnader medan många nyttor tillfaller staten och samhället i stort.
12. *Flygplatssystemets framtid avgörs mer av politiska beslut än av marknaden ensam*
Klimatpolitik, försvarspolitik, statliga stöd och framtida ansvarsfördelning får allt större betydelse för utvecklingen.

Kommersiellt flyg

Luftfarten i Sverige har ännu inte återhämtat sig efter pandemin, och inrikesflyget är fortsatt tydligt försvagat jämfört med tidigare toppnivåer. I Skåne har utvecklingen varit ännu svagare än i riket som helhet, och konkurrensen med tåg samt förändringar i Brommatrafiken är viktiga förklaringar.

Malmö Airport MMX är den överlägset största flygplatsen i Sydsverige och ingår i EU:s transportnät samt är utpekad som riksintresse av staten. MMX hade stabil tillväxt fram till 2019 (cirka 2,0 miljoner passagerare), följt av ett kraftigt fall vid pandemin och därefter en återhämtning till en lägre nivå, där inrikes affärsresor minskat mest. Trafiken vid MMX domineras av Stockholmstrafik, europeiska direktlinjer (point-to-point) och viss charter. Flygfrakt/logistik utgör ett viktigt komplement.

Ängelholm Helsingborg Airport (AGH) är en regional flygplats med nationell och europeisk funktion, vilket visas med utpekandet i EU:s transportnät samt som riksintresse. AGH har gått från stabil regional nod till ett starkt beroende av linjen till Stockholm-Arlanda, tydlig affärsreseprofil och sårbarhet kopplad till digitalisering av möten och striktare resepolicyer. Brister i kollektivtrafikanslutningar pekas ut som en faktor som hämmar efterfrågan, samtidigt som potential finns i att stärka Stockholmslinjen, utveckla nya destinationer (till exempel europeisk hubb/charter) och förbättra tillgängligheten med kollektivtrafik.

Kristianstad Österlen Airport (KID) är beredskapsflygplats i östra Skåne med affärsflyg, skolflyg och samhällsviktig flygverksamhet. Flygplatsen har en långsiktigt nedåtgående trend där reguljär inrikestrafik saknas sedan december 2024, även om perioden kring 2018–2019 visade att efterfrågan kan finnas vid tillräcklig turtäthet och attraktiva tidtabeller. Återetablering av Stockholmstrafik är centralt, men utmanande på grund av begränsat marknadsunderlag. Tillgängligheten med kollektivtrafik brister.

Copenhagen Airport (CPH) är norra Europas största flygplats och en tydlig internationell hubb med stark återhämtning och rekordnivå 2025 (32,4 miljoner passagerare). Det internationella linjenätet utgör en mycket stor fördel för Skåne. CPH kan vara attraktivt delvis tack vare mycket goda kollektivtrafikanslutningar.

En omvärldsanalys visar att internationell och europeisk styrning sätter ramarna för flygets utveckling genom mål och regelverk. ICAO:s inriktning mot nettonollutsläpp 2050 och globala styrmedel som CORSIA samt EU:s utsläppshandel EU ETS skärper villkoren över tid. Samtidigt omdefinierar Sverige statens roll i flygplatssystemet, där nuvarande ägande, med många kommunalägda flygplatser, skapar obalans mellan lokala kostnader och nationella nyttor. Regeringen utreder för närvarande framtida statlig rådighet och ansvar. Statens ekonomiska styrning får ökad betydelse genom snabbt växande driftbidrag till regionala flygplatser och genom allmän trafikplikt, där kostnadsökningar väntas minska antalet linjer som staten kan upphandla.

Ekonomiskt beskriver analysen en dämpad efterfrågan kopplad till svagt konjunkturläge och en bruten samvariation mellan BNP och inrikesflyg, samtidigt som utrikesflyget återhämtar sig snabbare. Samhällsutvecklingen präglas av att digitala möten permanent ersätter en stor del av tidigare nödvändiga tjänsteresor. Tjänsteresandets inrikes ligger långt under nivåerna före pandemin, vilket försvagar underlaget för affärsdrivna linjer. Klimathänsyn påverkar flygandet främst indirekt via organisationers resepolicyer och genom ökade klimatrelaterade

kostnader som driver högre biljettpriser och därmed lägre efterfrågan. Vidare bidrar stigande priser och minskat antal avgångar till en negativ spiral där försämrade tidtabeller minskar attraktiviteten och ytterligare pressar resandet. Samlat pekar utvecklingen mot ökat beroende av politiska beslut, finansieringsmodeller och prioriteringar mellan tillgänglighet, klimatmål och beredskap.

Samhällsviktigt flyg

Samhällsviktigt flyg saknar en entydig definition men omfattar i praktiken luftfart som stödjer hälso- och sjukvård, spanings- och räddningsinsatser, brandbekämpning samt uppdrag kopplade till krisberedskap och totalförsvaret. Flygplatsinfrastrukturen ska möjliggöra grundläggande tillgänglighet i hela landet, och flygplatsernas drift och stödfunktioner utgör en del av den samhällsviktiga infrastrukturen för lufttransporter.

Staten pekar ut flygplatser genom olika kategorier och utpekanden, där TEN-T och riksintresse synliggör nationella och europeiska funktioner kopplade till tillgänglighet och samhällsviktiga transporter. Regeringen ger Trafikverket i uppdrag att teckna överenskommelser om beredskapsflygplatser som dygnet runt kan ta emot akuta och prioriterade transporter för bland annat ambulansflyg, räddningstjänst, kustbevakning, brandflyg och andra aktörer inom krisberedskap och totalförsvaret. Flygplatser kan också ha karantänfunktioner med krav på beredskap för internationella hot mot människors hälsa.

Tabell. Klassificering av Skånes flygplatser och Copenhagen Airport.¹

Klassificering	MMX	AGH	KID	CPH
TEN-T-flygplats	Stomnät (1 av 3 i Sverige)	Övergripande nät (1 av 22 i Sverige)	-	Stomnät (1 av 1 i Danmark)
Riksintresse kommunikationer (23 i Sverige)	Ja	Ja	-	"Verksamhet av väsentligt nationellt intresse"
Beredskapsflygplats (27 i Sverige)	Ja	-	Ja	Ja*
Karantänflygplats (5 i Sverige)	Ja	-	-	Ja*

*) Danmark har andra sätt att peka ut hur man möter kraven på beredskap respektive från WHO (karantänflygplats).

De skånska flygplatserna har kompletterande roller för samhällsviktiga uppdrag. Flera och geografiskt nära flygplatser stärker *kapaciteten* genom att möjliggöra samtidigt civila och militära nyttor, särskilt vid höjd beredskap och krig när stora volymer personal, materiel och transporter kräver snabb hantering. Flera flygplatser stärker också *robustheten* genom redundans vid kriser, krig samt väder- och driftstörningar. Närheten till en flygplats för tankning och basering ökar *effektiviteten* vid olika insatser för det samhällsviktiga flyget. Flygplatserna utgör dessutom viktiga delar i en *logistisk helhet*, som skapar viktiga möjligheter för transporter av personer och gods med olika trafikslag.

Sammantaget ger systemet av flera flygplatser ökad handlingsfrihet för samhällsviktiga transporter och insatser i Skåne, samtidigt som det minskar sårbarheten i beroendet av enskilda noder och förbindelser.

Följande tabell ger en översikt över de skånska flygplatsernas roll för samhällsviktigt flyg.

¹ Ljungbyhed Airport har ingen av dessa klassificeringar.

Tabell. De skånska flygplatsernas funktion för samhällsviktigt flyg – en översikt.

Samhällsviktig verksamhet	Flygplats	Funktion
Totalförsvaret	MMX, AGH, och KID	Snabba transporter, basering, robusthet och redundans, värdlandsstöd, övervakning, styrkeuppbyggnad och avskräckning, skydda civilbefolkning och samhället vid kriser och katastrofer
Totalförsvaret	ESTL	Övnings- och utbildningsverksamhet av piloter, tekniker, drönpiloter, underhåll av JAS
Polis	MMX	Bas för Polisens helikopter, ~300 starter/år
Polis	AGH och KID	Nyttjas vid behov
Polis	ESTL	Övnings- och utbildningsverksamhet
Statlig räddningstjänst	MMX, AGH, och KID	Nyttjas vid behov av Sjöfartsverket, Kustbevakningen och MCF (brandflyg)
Statlig räddningstjänst	KID	Bas för Sjöfartsverkets helikopter för search & rescue, ~100 skarpa uppdrag/år
Statlig räddningstjänst	ESTL	Övnings- och utbildningsverksamhet
Ambulansflyg (besök/år)	MMX	ca 260
Ambulansflyg (besök/år)	AGH	ca 40
Ambulansflyg (besök/år)	KID	ca 35
Ambulansflyg (besök/år)	ESTL	Redundans till AGH

Totalförsvaret

Totalförsvaret omfattar både militärt och civilt försvar och kräver förmåga att skydda Sverige, hävda territoriell integritet, uppfylla åtaganden inom Nato samt säkra samhällsfunktioner vid kris och krig. Den förändrade säkerhetspolitiska situationen ökar kraven på ett robust, tillgängligt och geografiskt spritt flygplatssystem, där flera flygplatser kan användas parallellt för att minska sårbarhet och skapa handlingsfrihet. Natomedlemskapet och värdlandsstödet ställer krav på mottagningskapacitet, transit, lastning och medicinska transporter samt interoperabilitet, inklusive framtida användning av obemannade system. Flygplatserna behöver klara uthållig drift och kapacitet även i avvikande lägen, med fokus på att upprätthålla befintlig förmåga och utveckla funktioner som stärker ledning och skydd.

Infrastrukturen får en tydlig dimensionerande roll genom banlängder, uppställningsytor, logistikfunktioner och bränsleförsörjning, där de skånska flygplatserna möjliggör hantering av tunga militära luftfartyg och spridning mellan flera platser.

Skånes flygplatser och Copenhagen Airport stärker totalförsvarets robusthet genom redundans, spridning och förmåga att upprätthålla och förstärka samhällsviktiga transporter, logistikflöden och operationer. Detta inkluderar värdlandsstöd, förstärkning och evakuering. Flygplatserna fungerar som kompletterande baseringsplatser, platser för mottagning, logistisk resurs och som transportnod vid höjd beredskap. Flygplatssystemet fördelar till viss del roller mellan noder, men i hög grad utgörs värdet av att de kompletterar varandra och skapar redundans och handlingsfrihet: Copenhagen Airport bidrar med hög kapacitet, Malmö Airport med strategiska ytor och fraktkapacitet, Ängelholm och Kristianstad är kompletterande spridnings- och baseringsplatser samt Ljungbyhed som logistik- och övningsnod med stora ytor och potential för värdlandsstöd och ledningsfunktioner.

Statlig och kommunal räddningstjänst

Räddningstjänsten verkar enligt lagen om skydd mot olyckor och bygger på kommunalt huvudansvar, kompletterat av statliga insatser vid särskilda händelsetyper. Flygplatserna i Skåne utgör sammantaget en plattform som ger räddningstjänsten snabb, flexibel och robust luftburen kapacitet för räddning, brandbekämpning, spaning, förstärkningsresurser och evakuering, med flera alternativ för basering beroende på riskläge och geografi. MMX fungerar som central nod genom närhet till befolkningsrika områden och förmåga att hantera större och mer komplexa insatser, inklusive behov av bränsle och logistik. AGH och KID kompletterar genom kortare insatstider i nordvästra respektive östra Skåne, bland annat i närhet till flera SVESO-anläggningar². Flygplatserna erbjuder uppställningsytor och kan stödja basering av brandflyg, helikoptrar och förstärkningsstyrkor vid både lokala och större regionala händelser. CPH kan utgöra en kompletterande resurs vid behov.

Samverkan och samövning sker återkommande med kommunal räddningstjänst, men säkerhetskrav och inställelsetider under öppettider begränsar möjligheterna att dela flygplatsbundna resurser. Omvärldsutvecklingen pekar mot ökade behov kopplade till klimatförändringar med högre risk för skogsbränder och extrema väderhändelser samt mot organisatorisk utveckling där ökad samverkan och gemensam resursanvändning får större betydelse. Geografisk närhet till lämplig flygplats ger en tydlig effektivitetsvinst, med bedömd potential om cirka 10–30 procent kortare insatstid beroende på flygplattform och insatsens upplägg. Utvecklingsbehov inkluderar rutiner och samverkan så att flygplatserna kan användas som operativ resurs vid insatser och kriser samt säkrad drivmedels- och serviceförmåga för helikopter och insatsflyg med robust försörjning även vid störningar.

Hälso- och sjukvård

Ambulansflyget utgör en nationell sjuktransportresurs som omfattar omkring 3 700 uppdrag per år, där Skåne står för cirka tio procent, och uppdragen inkluderar både planerade transporter och akuta insatser såsom IVA-, neonatal- och traumatransporter. Skåne fungerar i högre grad som mottagare än avsändare av patienter, eftersom universitetssjukvården i Malmö och Lund tar emot patienter från andra delar av landet. Verksamheten bygger på att flygplatser kan öppna även utanför ordinarie trafik, och ambulansflyget svarar för merparten av öppningarna av Sveriges beredskapsflygplatser. Vid förhöjd beredskap kan flera flygplan användas samtidigt för att omfördela patienter mellan sjukhus, och Svenskt Ambulansflyg har beredskap att flytta patienter med fem flygplan. Behovet av ambulansflyg bedöms öka över tid, drivet av ökad specialisering i vården och därmed fler och längre patienttransporter samt situationer med brist på intensivvårdsplatser. Ambulansflyget möjliggör snabba transporter till högspecialiserad vård. Verksamheten bedöms samhällsekonomiskt motiverad genom att bidra till överlevnad, färre följdskador och minskad eftervård.

Det skånska flygplatssystemet ska gemensamt säkerställa snabb, robust och dygnet-runt-tillgänglig luftburen sjuktransportkapacitet med redundans och flexibilitet för ökande vårdbehov och samtidigt händelser. Flygplatserna ska tillsammans kunna skala upp verksamheten för flera samtidigt uppdrag och patientförflyttningar så att sjukvården upprätthåller livsviktig kapacitet även vid kriser och extraordinära händelser. Identifierade utvecklingsområden omfattar tillgänglighet/öppethållande och ledtider samt infrastruktur för medicinska flöden, inklusive samverkan och effektiva anslutningar för landtransporter.

Samhällsviktig tillgänglighet

Tillgänglighet fungerar som en central drivkraft för regional utveckling, där flygplatser främst skapar samhällsnytta genom spillovereffekter som stärker företags kontakter, marknadsnärvaro och etableringsförutsättningar. Forskning och intervjuer med företag pekar

² Seveso är benämningen på anläggningar som hanterar större mängder farliga ämnen och därför omfattas av EU:s Sevesodirektiv.

mot ett fortsatt stort behov av fysiska möten, där digitala arbetssätt minskar vissa resor men inte ersätter behovet av personliga kontakter i affärskritiska relationer. Flygförbindelser stödjer centrala regionala strategier, bland annat innovationers väg till marknaden, internationalisering, kompetensförsörjning, kapitaltillgång och regional attraktivitet, samtidigt som klimatpåverkan kräver omställning i linje med uppsatta mål.

Tillväxten i Skåne koncentreras till Malmö–Lund och västra Skåne, vilket stärker efterfrågan på flygresor kopplade till affärsresor och internationella kontakter. Närheten till Copenhagen Airport gör att en stor del av denna efterfrågan kanaliseras via Köpenhamn. Samtidigt utvecklas östra och nordöstra Skåne svagare, vilket försvagar underlaget för linjetrafik och ökar betydelsen av fungerande regionala flygförbindelser. Återetablering av trafiken på Kristianstad Österlen Airport framstår som särskilt viktig för näringslivets förutsättningar.

Flygplatssystemet ska samlat stärka näringslivets konkurrenskraft i hela Skåne genom robusta Stockholmförbindelser där tåget inte räcker, kompletterande internationell tillgänglighet via Copenhagen Airport samt utveckling av nisch-, säsong- och chartertrafik utifrån marknadsförutsättningar, inklusive inresande turism. Malmö Airport framstår som den nod som har bäst förutsättningar att utvecklas och fungera som ett tydligt komplement till Copenhagen Airport, medan Ängelholm Helsingborg Airport och Kristianstad Österlen Airport säkrar affärstillgänglighet för nordvästra respektive östra Skåne.

Tillgängligheten till flygplatserna med kollektivtrafik brister, vilket begränsar nyttan av befintlig infrastruktur och påverkar flygplatsernas funktionella räckvidd. Utvecklingsbehoven handlar om linjeutbud (inklusive Stockholm, europeiska hubbar samt nisch/säsong och frakt), förbättrad tillgänglighet med kollektivtrafik och en effektiv resenärsupplevelse.

Näringslivs- och kunskapsutveckling

Det skånska flygplatssystemet bidrar till näringslivsutveckling och hållbar tillväxt genom funktioner som går utöver persontransporternas tillgänglighet. Tyngdpunkten ligger på logistik, affärsflyg, utbildning och testverksamhet. MMX utgör den starkaste noden för logistik, större etableringar och arbetsmarknadseffekter. AGH och KID bidrar främst genom affärsflyg och specialflyg som stärker företagets verksamhet och konkurrenskraft i nordvästra respektive östra Skåne. Ljungbyhed utgör en särskilt viktig resurs som innovations- och utbildningsmotor genom samverkan mellan akademi, myndigheter och företag, med testmiljöer, utbildningskluster och industriella utvecklingsmöjligheter.

Flygplatserna skapar ett sammanhängande system som stödjer högvärdesnäringar, teknisk utveckling och en mer balanserad regional tillväxt. Utvecklingsområden omfattar affärs- och specialflyg, frakt- och logistikfunktioner, ökat nyttjande av hangarer och marktjänster samt förstärkt utbildnings-, övnings- och kompetensförsörjningskapacitet och innovation/test.

Flygsektorns klimatpåverkan

Flygets klimatomställning är central för sektorns utveckling och legitimitet. Omställningen har också en tydlig säkerhetspolitisk dimension genom att Europas flygsektor bygger på fossilt flygbränsle och därmed på internationella energimarknader. Genom inhemsk produktion av hållbara flygbränslen och elektrobränslen minskar beroendet av importerad fossil energi, vilket stärker försörjningstryggheten och motståndskraften vid kriser och störningar i leveranskedjor. Omställningen kan även minska exponeringen mot prisfluktuationer på fossila energimarknader genom diversifierad försörjning och minskat importberoende.

Flygsektorn står inför ett tydligt omställningskrav där stora utsläppsminskningar behöver ske samtidigt som efterfrågan på tillgänglighet och robusthet kvarstår. Omställningen påverkas av styrmedel och regelverk på internationell nivå och inom EU, bland annat CORSIA, EU:s utsläppshandelssystem och ReFuelEU Aviation. Hållbara flygbränslen (SAF) utgör den mest centrala åtgärden på kort sikt, under förutsättning att bränslena uppfyller EU:s regelkrav. Scenarier pekar mot att SAF kan bidra med cirka 25–70 procent av utsläppsminskningarna

fram till 2050. Samtidigt begränsar låg tillgång och hög kostnadsnivå en snabb uppskalning, där produktionen 2024 ligger under en procent av global efterfrågan och priset ofta är två till fem gånger dyrare än fossilt flygbränsle. På längre sikt minskar vätgasdrivna och batterielektriska flygplan utsläppen tillsammans med effektiviseringar i flygplansdesign. Teknikskiftet sker gradvis eftersom utvecklingen tar tid och flygplan har lång livslängd.

Skånes flygplatssystem bör ha en målbild där allt inrikesflyg blir fossilfritt till 2030 med storskalig SAF-användning och partnerskap med flygbolag för att driva efterfrågan. Flygplatserna effektiviserar luftrum och markprocesser genom digitalisering och optimerade flygvägar för att minska bränsleanvändning och höghöjdseffekter. Till 2040 kan Skånes flygplatser utgöra ett regionalt flygsystem där merparten av kort- och medeldistansflygning sker med SAF, elhybrider eller grön vätgas. Flygplatserna behöver då erbjuda full infrastruktur för SAF, vätgas och högeffektsladdning och integrera detta i affärsmodeller och markutveckling. Flygplatserna får samtidigt en tydligare roll som energinoder genom lokal vätgasproduktion, energilagring och smart elnätstyrning.

Utvecklingsområden inkluderar fossilfri och klimatoptimerad flygplatsdrift, SAF-infrastruktur och logistik (tillgång, lagring och erbjudande), elektrifiering och nya luftfartygskoncept samt arbete med lokal miljö och social hållbarhet. Flygplatserna i Skåne driver redan omställningsarbete, med inriktning på ökad samverkan med flygbolag och transportköpare, energieffektivisering och förberedelser för SAF och laddinfrastruktur.

Framtidsfrågor och fortsatt arbete

De skånska flygplatserna skapar breda samhällsnyttor i flera olika roller, samtidigt som flygplatserna medför stora och återkommande kostnader som fördelar sig på flera aktörer. Nyttorna tillfaller staten i form av nationell tillväxt och skatteintäkter, men också genom beredskap och strategisk handlingsfrihet kopplad till totalförsvaret, Nato och statlig räddningstjänst. Regionens nytta handlar främst om tillgänglighet och arbetsmarknad, medan kommunernas nytta kopplar till näringslivsutveckling som export, etableringar, besöksnäring och jobb. Näringslivet får produktivitets- och intäktsnyttor genom affärsresor och logistik, invånare får nytta kopplade till resor, jobb och trygghet och samhällsfunktioner inom hälso- och sjukvård och blåljus får nytta kopplade till liv och hälsa, exempelvis genom ambulansflyg och brandbekämpning.

Kostnaderna fördelar sig samtidigt mellan staten, regionen, kommunerna, näringslivet och invånarna, där statens kostnader bland annat handlar om bidrag och ersättningar för beredskap, regionens om bidrag och kommunernas om driftunderskott och investeringar i exempelvis bana, terminal och säkerhet. De icke-statliga flygplatserna går med förlust samtidigt som en underhållsskuld byggts upp och det finns stora investeringsbehov, vilket skärper behovet av långsiktig finansiering och prioritering av åtgärder.

Sammantaget beskriver denna rapport och ett flertal strategiska utredningar ((Regeringen, 2026b); (Trafikutskottet, 2026); (Norman, 2023)) en situation där de nationella nyttorna av icke-statliga flygplatser är betydande, samtidigt som statens rådighet är begränsad. Aktörer som Försvarsmakten och Myndigheten ger samma bild. Det är tydligt att det krävs en ny, långsiktigt hållbar nationell ansvars- och finansieringsmodell för flygplatser som levererar samhällsvärden inom totalförsvaret, beredskap, hälso- och sjukvård, räddningstjänst, nationell tillgänglighet och regional utveckling. Modellen ska säkerställa leverans av samhällsvärdena, statlig rådighet och regionalt inflytande samt en rättvis finansiering mellan parterna. En sådan reviderad modell bedöms också stärka flygplatsernas möjligheter att utveckla trafiken.

Tio trender skapar tillsammans osäkerhet kring flygplatssystemets framtida utveckling i Skåne. Dessa trender måste följas och kan kräva åtgärder. 1. Klimatomställningen får allt större betydelse genom krav på hållbara flygbränslen, elektrifiering, vätgas och skärpta klimatstyrmedel. 2. Efterfrågan på flygresor innebär att inrikesflyget sannolikt utvecklas svagt medan utrikesflyget växer starkare. 3. Statens betydelse ökar genom stöd, reglering och beslut om flygplatssystemets framtida organisering. 4. Den tekniska utvecklingen inom

digitalisering, automatisering, AI, drönare och nya flygplanskoncept fortsätter. 5. Energimarknaden får ökad betydelse, där tillgång till el, vätgas och hållbara bränslen blir avgörande för omställningen. 6. En fortsatt integration av Öresundsregionen stärker Copenhagen Airports roll som internationell hubb samtidigt som de skånska flygplatserna får kompletterande funktioner. 7. Flygbolagens ökade fokus på större hubbar kan minska utbudet av regionala direktlinjer. 8. Copenhagen Airport har betydande tillväxtmöjligheter men på sikt kan möta kapacitetsbegränsningar, vilket kan skapa nya möjligheter för regionala flygplatser. 9. Det försämrade säkerhetspolitiska läget ökar kraven på robusthet, redundans och integration med totalförsvaret. 10. Tillgången på rätt kompetens blir en viktig förutsättning för både flygplatsernas drift och den tekniska omställningen.

Innehållsförteckning

	Sammanfattning.....	3
1	Introduktion.....	19
1.1	Bakgrund.....	19
1.2	Syfte.....	19
1.3	Metod och genomförande.....	20
1.4	Läsanvisning.....	20
2	Flyget i Sverige och Skåne-regionen.....	22
2.1	Flyget i Sverige.....	22
2.2	Flyg i Skåne-regionen.....	29
2.2.1	Malmö Airport.....	29
2.2.2	Ängelholm Helsingborg Airport.....	32
2.2.3	Kristianstad Österlen Airport.....	35
2.2.4	Copenhagen Airport.....	36
2.2.5	Halmstad City Airport och Ronneby Airport som alternativ?.....	38
3	Omvärldsanalys kommersiellt flyg.....	41
3.1	Politik.....	41
3.1.1	Relevanta EU-policyer.....	41
3.1.2	Ekonomi – flygmarknaden.....	44
3.1.3	Samhälle.....	45
3.1.4	Teknik.....	47
4	Samhällsviktigt flyg.....	50
4.1	Definition av samhällsviktigt flyg.....	50
4.2	Viktiga kategorier av flygplatser.....	51
4.3	De skånska flygplatsernas funktion.....	53
4.4	Värdet av flera och nära flygplatser.....	53
4.4.1	Kapacitet.....	55
4.4.2	Robusthet.....	55
4.4.3	Effektivitet.....	56
4.4.4	Logistisk helhet.....	57
5	Totalförsvaret.....	58
5.1	Beskrivning av totalförsvaret.....	58
5.1.1	Militärt försvar.....	58
5.1.2	Civilt försvar.....	59
5.2	Totalförsvaret, beredskap och flygplatser.....	60
5.2.1	Flygplatsernas funktion.....	60
5.2.2	Flygplatsernas infrastruktur.....	67
5.3	Omvärldsanalys totalförsvaret.....	68
5.3.1	Konsekvenser för Skånes flygplatssystem.....	70
5.4	Stödande av totalförsvaret - syntes.....	70
6	Statlig och kommunal räddningstjänst.....	72
6.1	Definitioner och organisationer.....	72
6.2	Verksamheten vid Skånes flygplatser.....	74
6.3	Nyttan för räddningstjänsten.....	75
6.4	Omvärldsanalys räddningstjänst.....	76
6.5	Stödande av räddningstjänst – syntes.....	76
7	Hälso- och sjukvården och ambulansflyg.....	79

7.1	Verksamheten vid Skånes flygplatser	79
7.2	Nyttan för ambulansflyget	80
7.3	Omvärldsanalys ambulansflyg	81
7.4	Stödjande av hälso- och sjukvården – syntes	82
8	Samhällsviktig tillgänglighet	83
8.1	Tillgänglighet för utveckling av region och näringsliv	83
8.1.1	Behovet av flygförbindelser är fortsatt stort	83
8.1.2	Sambandet mellan flyg och regional tillväxt	84
8.1.3	Flygberoende branscher i Skåne	86
8.1.4	De skånska flygplatserna och stödjande av näringslivet	90
8.2	Skånes tillgänglighet med flyg och andra färdssätt	90
8.2.1	De skånska flygplatsernas upptagningsområde och tillgänglighet	90
8.2.2	Från Malmö till Stockholm med flyg, tåg och bil	92
8.2.3	Från Helsingborg till Stockholm med flyg, tåg och bil	93
8.2.4	Från Kristianstad till Stockholm med flyg, tåg och bil	94
8.3	Stödjande av tillgänglighet - syntes	95
8.3.1	Sammanfattande analys	95
8.3.2	Utvecklingsbehov	97
9	Näringslivs- och kunskapsutveckling	98
9.1	Nuvarande verksamheter runt flygplatserna	98
9.1.1	Malmö Airport	98
9.1.2	Ängelholm Helsingborg Airport	99
9.1.3	Kristianstad Österlen Airport	99
9.1.4	Ljungbyhed	99
9.2	Drönare – möjligheter, synergier och utmaningar	101
9.3	Stödjande av näringsliv och kunskap - syntes	102
10	Flygsektorns klimatpåverkan	104
10.1	Vikten av omställning	104
10.2	Utmaningar med flygets klimatomställning	104
10.3	Internationella policyer för omställningen: CORSIA	107
10.4	EU:s flygrelaterade klimatpolicy	107
10.4.1	Utsläppshandelssystemet	107
10.4.2	ReFuelEU Aviation	108
10.4.3	Eventuellt kommande lagstiftning	109
10.5	Tillgång till hållbara flygbränslen (SAF)	109
10.6	Möjligheter att elektrifiera flyget	111
10.6.1	Pågående projekt	111
10.6.2	Elflygets påverkan på flygplatserna	113
10.6.3	Framtidsutsikter för elflyg – fördjupning	115
10.7	Vad säger flygbolagen?	116
10.7.1	Konsekvenser för de skånska flygplatserna	116
10.8	Vad säger miljörelsen?	117
10.8.1	Konsekvenser för de skånska flygplatserna	118
10.9	De skånska flygplatserna	118
10.9.1	Sammanfattande analys	119
10.9.2	Utvecklingsområden	120
11	Framtidsfrågor och fortsatt arbete	121

11.1	Breda nyttor och stora kostnader	121
11.2	En osäker framtid - tio trender	123
11.2.1	Flygets klimatomställning.....	124
11.2.2	Efterfrågan	124
11.2.3	Flygplatspolitik	124
11.2.4	Teknikutveckling	125
11.2.5	Energimarknaden	125
11.2.6	Öresundsintegrationen	125
11.2.7	Flygbolagens strategier	125
11.2.8	Kapaciteten på Copenhagen Airport	126
11.2.9	Säkerhetspolitiken	126
11.2.10	Kompetensförsörjning.....	126
11.3	Framtidens flygplats?	126
12	Slutsatser.....	128
	Referenser	132

Ordlista med förkortningar

Denna rapport behandlar ett brett spektrum av frågor kopplade till Skånes flygplatser, från kommersiellt flyg och samhällsviktiga funktioner till klimatomställning och framtidens luftfart. För att underlätta läsningen finns de vanligaste förkortningarna och begreppen i en ordlista. Listan omfattar förkortningar från flera områden:

- Flygplatser och trafik (till exempel MMX, AGH, CORSIA)
- Teknik och innovation (till exempel SAF, PtL, UTM)
- Policy och regelverk (till exempel EU ETS, ReFuelEU Aviation, TEN-T)
- Samhällsviktiga funktioner (till exempel MCF, CBRN, NATO)
- Organisationer och aktörer (till exempel EASA, IATA, LFV)

Förkortning	Fullständigt namn	Beskrivning
ACA	Airport Carbon Accreditation	Ett globalt certifieringssystem för flygplatserns klimatarbete, utvecklat av Airports Council International (ACI). Nivå 3+ innebär att flygplatsen är klimatneutral genom kompensation.
AGH	Ängelholm Helsingborg Airport	Sydsveriges näst största flygplats.
AI	Artificiell Intelligens	Teknik som möjliggör maskiners förmåga att lära, resonera och fatta beslut. Används exempelvis för optimering av flygplatsprocesser.
ASEK	Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden	Trafikverkets metod för att beräkna samhällsekonomiska kostnader och nyttor inom transportsektorn.
AtJ	Alcohol-to-Jet	En process för att producera hållbara flygbränslen (SAF) genom att omvandla alkoholer (till exempel etanol eller metanol) till jetbränsle.

Förkortning	Fullständigt namn	Beskrivning
BVLOS	Beyond Visual Line of Sight	Flygning med drönare bortom pilotens synfält, vilket kräver särskilda tillstånd och tekniska lösningar.
CBRN	Chemical, Biological, Radiological, Nuclear	Förkortning för kemiska, biologiska, radiologiska och nukleära hot. Används i sammanhang med beredskap och skydd mot sådana risker.
CCS	Carbon Capture and Storage	Teknik för att fånga in koldioxid från utsläppskällor och lagra den under jord för att minska klimatpåverkan.
CORSIA	Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation	Ett globalt system för att kompensera och minska koldioxidutsläpp från internationellt flyg, framtaget av ICAO. Målet är att stabilisera utsläppen på 2019 års nivåer.
CPH	Copenhagen Airport (Kastrup)	Danmarks största flygplats och en central knutpunkt för flygtrafik i Öresundsregionen.
DCA	Defence Cooperation Agreement	Ett samarbetsavtal mellan Sverige och USA som ger USA tillgång till svenska militära baser och övningsområden.
DCHS	Direct Conversion of Sugars to Hydrocarbons	En metod för att producera hållbara flygbränslen genom att omvandla socker direkt till kolväten.
EASA	European Union Aviation Safety Agency	EU:s myndighet för flygsäkerhet, som ansvarar för certifiering, regelverk och övervakning av luftfarten i Europa.
eCTOL	Electric Conventional Take-Off and Landing	Eldrivna flygplan som startar och landar på konventionella sätt (till skillnad från eVTOL, som är eldrivna luftfarkoster med vertikal start och landning).
EDIH	European Digital Innovation Hubs	EU-initiativ för att stödja digitalisering och innovation inom olika sektorer, inklusive luftfart.
EEA	European Economic Area	Ett samarbetsområde mellan EU och tre EFTA-länder (Island, Liechtenstein och Norge) som möjliggör fri rörlighet för varor, tjänster, personer och kapital.
eSAF	Electrofuel Sustainable Aviation Fuel	Syntetiskt hållbart flygbränsle producerat med förnybar el. En typ av RFNBO där koldioxid och vätgas omvandlas till jetbränsle via processer som Power-to-Liquid (PtL).
ES-19	Heart Aerospace ES-19	Ett planerat 19-sitsigt helelektriskt flygplan utvecklat av Heart Aerospace. Projektet lades ned 2022 och ersattes av ES-30.
ES-30	Heart Aerospace ES-30	Ett 30-sitsigt hybrid-elektriskt flygplan under utveckling av Heart Aerospace, med planerad introduktion 2029.

Förkortning	Fullständigt namn	Beskrivning
ESTL	Ljungbyheds flygplats (ICAO-kod)	Flygplats i nordvästra Skåne, främst använd för utbildning, testverksamhet och totalförsvaret.
ETS	Emissions Trading System	Ett system för handel med utsläppsrätter, där företag kan köpa och sälja rätter att släppa ut växthusgaser. EU ETS är världens största system för utsläppshandel.
EU ETS	EU Emissions Trading System	EU:s system för handel med utsläppsrätter, som även omfattar flygsektorn.
eVTOL	Electric Vertical Take-Off and Landing	Eldrivna luftfarkoster med vertikal start och landning, exempelvis lufttaxier.
FAA	Federal Aviation Administration	USA:s federala luftfartsmyndighet, ansvarig för reglering och övervakning av civil luftfart.
FBU	Fixed Base Operator	En aktör på en flygplats som tillhandahåller tjänster som bränsle, underhåll, hangarplatser och marktjänster för affärsflyg.
Fit-for-55	Fit for 55	EU:s klimatpaket som syftar till att minska unionens växthusgasutsläpp med 55 % till 2030 jämfört med 1990 års nivåer.
FOI	Totalförsvarets forskningsinstitut	En svensk statlig myndighet som bedriver forskning och utveckling inom försvar och säkerhet.
FT	Fischer-Tropsch	En kemisk process för att producera syntetiska bränslen (inklusive SAF) från kolmonoxid och vätegas.
HEFA	Hydroprocessed Esters and Fatty Acids	En metod för att producera hållbara flygbränslen (SAF) genom hydrobehandling av vegetabiliska oljor, animaliska fetter eller använd matolja.
HVO	Hydrogenated Vegetable Oil	Ett förnybart bränsle som framställs genom hydrogenering av vegetabiliska oljor eller animaliska fetter. Används även som flygbränsle.
IATA	International Air Transport Association	En global branschorganisation för flygbolag som arbetar med standardisering, säkerhet och hållbarhet inom flygsektorn.
ICAO	International Civil Aviation Organization	FN-organ som ansvarar för att utveckla internationella standarder och rekommendationer för civil luftfart.
IoT	Internet of Things	Ett nätverk av uppkopplade enheter som kan samla in och utbyta data. Används exempelvis för att övervaka och optimera flygplatsprocesser.
IVA	Intensivvårdsavdelning	En sjukvårdsavdelning som vårdar patienter med livshotande tillstånd. Ambulansflyg

Förkortning	Fullständigt namn	Beskrivning
		används ofta för att transportera patienter till och från IVA.
KID	Kristianstad Österlen Airport	Beredskapsflygplats i östra Skåne med affärsflyg, skolflyg och samhällsviktig flygverksamhet.
LFV	Luftfartsverket	En svensk statlig myndighet som ansvarar för flygtrafikledning, drift av statliga flygplatser och utveckling av det civila luftrummet.
LSO	Lagen om skydd mot olyckor	Svensk lag som reglerar räddningstjänstens organisation och ansvar vid olyckor och kriser.
MCF	Myndigheten för civilt försvar	En svensk myndighet som ansvarar för att stärka samhällets förmåga att hantera kriser, krig och civilt försvar.
MMX	Malmö Airport	Sydsveriges största flygplats, belägen nära Malmö och Lund.
MOM	MOM Event	Ett företag som bedriver utbildning inom trafiksäkerhet och körteknik, bland annat på Ljungbyhed.
MSB	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap	En svensk myndighet som arbetar med krisberedskap, räddningstjänst och civilt försvar.
MTOW	Maximum Take-Off Weight	Den maximala vikt ett flygplan får ha vid start, inklusive flygplan, bränsle, passagerare och last.
NATO	North Atlantic Treaty Organization	En militär allians mellan 32 länder i Nordamerika och Europa, som syftar till att garantera medlemsländernas säkerhet och försvar. Sverige blev medlem 2024.
NORDEFCO	Nordic Defence Cooperation	Ett samarbete mellan de nordiska länderna inom försvar och säkerhet.
PtL	Power-to-Liquid	En process för att producera syntetiska bränslen (till exempel eSAF) genom att använda förnybar el för att omvandla koldioxid och vätgas till flytande bränslen.
RFNBO	Renewable Fuels of Non-Biological Origin	Förnybara bränslen som inte är baserade på biologiskt material, till exempel syntetiska bränslen producerade med förnybar el (eSAF).
SAAB	Svenska Aeroplan Aktiebolaget	Ett svenskt företag inom försvars- och säkerhetsindustrin, som bland annat utvecklar och tillverkar stridsflygplan (till exempel JAS 39 Gripen).
SAF	Sustainable Aviation Fuel	Hållbara flygbränslen som produceras från förnybara råvaror eller avfall och har lägre klimatpåverkan än fossilt jetbränsle.

Förkortning	Fullständigt namn	Beskrivning
SCB	Statistiska Centralbyrån	Sveriges nationella statistikmyndighet, som ansvarar för att samla in, bearbeta och publicera officiell statistik.
SES	Single European Sky	Ett EU-initiativ för att reformera det europeiska luftrummet och förbättra flygtrafikledningens effektivitet och kapacitet.
TEN-T	Trans-European Transport Network	EU:s nätverk av transportinfrastruktur, inklusive vägar, järnvägar, hamnar och flygplatser, som syftar till att förbättra tillgängligheten och sammanhållningen inom unionen.
Tp84	Transportflygplan 84 (C-130 Hercules)	Ett militärt transportflygplan som används av Försvarsmakten för att transportera trupp, materiel och förnödenheter.
TYA	Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd	En svensk organisation som arbetar med utbildning, forskning och utveckling inom transportsektorn.
UAS	Unmanned Aerial System	Ett obemannat luftfartygssystem, som består av en drönare och dess styrsystem.
U-Space	U-Space	EU:s ramverk för att integrera drönare i det europeiska luftrummet på ett säkert och effektivt sätt.
UTM	Unmanned Traffic Management	Ett system för att hantera och övervaka drönartrafik i luftrummet, liknande flygtrafikledning för bemannade flygplan.
VFR	Visual Flight Rules	Visuella flygregler som styr flygning under förhållanden med tillräcklig sikt, utan krav på instrumentnavigering.
VTI	Statens väg- och transportforskningsinstitut	En svensk myndighet som bedriver forskning och utveckling inom transportområdet.

1 Introduktion

Detta kapitel beskriver bakgrund och syfte med systemanalysen, metod och genomförande samt ger en läsanvisning.

1.1 Bakgrund

Flyget och flygplatserna utgör en central del av transportsystemet och har stor betydelse för såväl regional utveckling och näringslivets konkurrenskraft som för samhällsviktiga funktioner. Trots en stark nedgång i delar av inrikesflyget är flyget fortsatt viktigt för näringslivets tillgänglighet, för individers rörlighet samt för funktioner som hälso- och sjukvård, räddningstjänst och totalförsvaret.

Samtidigt har förutsättningarna för flyget förändrats kraftigt, i synnerhet sedan pandemin. Klimatomställningen, förändrade resebeteenden, ökad konkurrens från digitala möten och andra trafikslag samt ett förändrat säkerhetspolitiskt läge påverkar både efterfrågan på flygresor och flygplatsernas funktion i transportsystemet.

I detta sammanhang har de regionala flygplatsernas roll blivit föremål för en förnyad diskussion. Historiskt har ansvar och kostnader i stor utsträckning förskjutits från staten till regionala och kommunala aktörer, samtidigt som flygplatserna förväntas upprätthålla samhällsviktiga funktioner.

För Skåne är frågan särskilt komplex. Regionen präglas av en stark ekonomisk utveckling och en växande kunskapsekonomi, men också av ett transportsystem där samspelet mellan flera flygplatser, inklusive Copenhagen Airport, är avgörande. Flygplatserna konkurrerar och kompletterar varandra och fyller olika funktioner för resenärer, näringsliv och samhällsaktörer.

Mot denna bakgrund finns ett behov av en samlad analys av flygplatssystemet i Skåne, där både kommersiella och samhällsviktiga funktioner beaktas, liksom möjligheterna att bidra till en hållbar omställning av flyget.

1.2 Syfte

Syftet med denna studie är att analysera de skånska flygplatsernas nuvarande och framtida roll i ett regionalt och nationellt perspektiv, samt att ta fram ett kunskapsunderlag för strategiska vägval.

Analysen ska:

- belysa flygplatsernas funktioner för regional utveckling, tillgänglighet och näringsliv

- analysera deras betydelse för samhällsviktiga verksamheter, såsom totalförsvaret, räddningstjänst och hälso- och sjukvård
- identifiera utvecklingstendenser och omvärldsfaktorer som påverkar flygplatssystemet
- bedöma möjliga framtida roller och funktioner för flygplatserna
- identifiera samverkansmöjligheter mellan aktörer samt potential för ökad samhällsnytta
- bidra till att utveckla strategier för omställning till ett hållbart och fossilfritt flyg.

Arbetet syftar därmed till att ge stöd för hur aktörer i Skåne långsiktigt kan stärka flygplatsernas funktion och bidra till en hållbar utveckling av flygsystemet.

1.3 Metod och genomförande

Studien bygger på ett systemanalytiskt angreppssätt, där flygplatserna analyseras som en del av ett bredare transport- och samhällssystem. Analysen omfattar både kommersiella funktioner och samhällsviktiga verksamheter, liksom samspelet mellan flygplatser och andra transportslag.

Arbetet genomförs som en kombination av:

- litteraturstudier (forskningsrapporter, prognoser, policyunderlag)
- statistiska analyser och data (trafik, resande, strukturdata)
- intervjuer med nyckelaktörer (flygplatsledningar, myndigheter, samhällsfunktioner)
- kvalitativ analys baserad på expertbedömningar
- dialoger med flygplatserna Malmö Airport (MMX), Ängelholm Helsingborg Airport (AGH), Kristianstad Österlen Airport (KID) respektive Ljungbyheds flygplats (ESTL).

Metoden är iterativ, vilket innebär att analysen successivt har fördjupats i dialog med Region Skånes arbetsgrupp. En central utgångspunkt är att analysen integrerar flera perspektiv:

- flygplatssystemets geografiska och funktionella struktur
- samspelet mellan olika flygplatser (inklusive Copenhagen Airport, CPH)
- relationen till andra transportslag
- kopplingen mellan transport, näringsliv och samhällsberedskap
- utvecklingen över tid, från historiska mönster till framtida scenarier

1.4 Läsanvisning

Rapporten är strukturerad i följande kapitel:

Kapitel 2 beskriver det kommersiella, reguljära flyget i Skåne-regionen.

I efterföljande kapitel 3 finns en omvärldsanalys för det kommersiella flyget.

Kapitel 4 sammanfattar värdet av de skånska flygplatserna för samhällsviktigt flyg.

Därefter fördjupas beskrivningen av hur flygplatssystemet bidrar till totalförsvaret i kapitel 5, till räddningstjänsten i kapitel 6 och till hälso- och sjukvården i kapitel 7.

I kapitel 8 beskrivs flygplatsernas betydelse för tillgänglighet och ekonomisk utveckling.

Kapitel 9 ger en bild av hur flygplatserna bidrar till utvecklingen av näringsliv och kunskap utöver den rena tillgänglighetsfunktionen.

Kapitel 10 dyker djupt i klimatutmaningen och flygets omställning.

I kapitel 11 finns en framtidsdiskussion med flygplatsernas nyttor och kostnader och hur de tillfaller olika aktörer samt en genomgång av de osäkerheter som präglar den fortsatta utvecklingen.

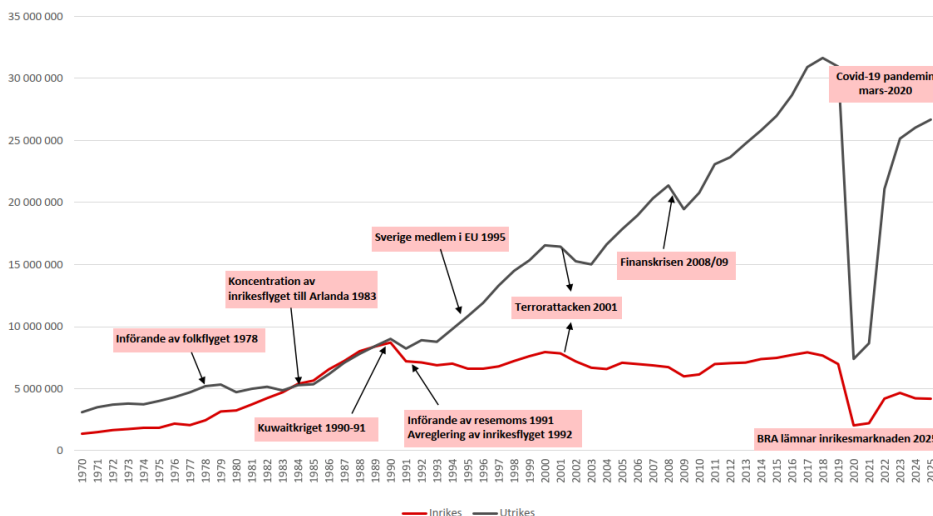
Kapitel 12 sammanfattar de viktigaste slutsatserna från rapporten.

2 Flyget i Sverige och Skånerregionen

Detta kapitel ger en övergripande beskrivning av utvecklingen av flyget i Sverige samt en fördjupad bild av de skånska flygplatserna och angränsande flygplatser. Kapitlet innehåller även en omvärldsanalys kring det kommersiella flygets utveckling.

2.1 Flyget i Sverige

Trafikverket har illustrerat utvecklingen av flyget i Sverige med förklaringar till förändringar i passagerarvolym, se Figur 1.



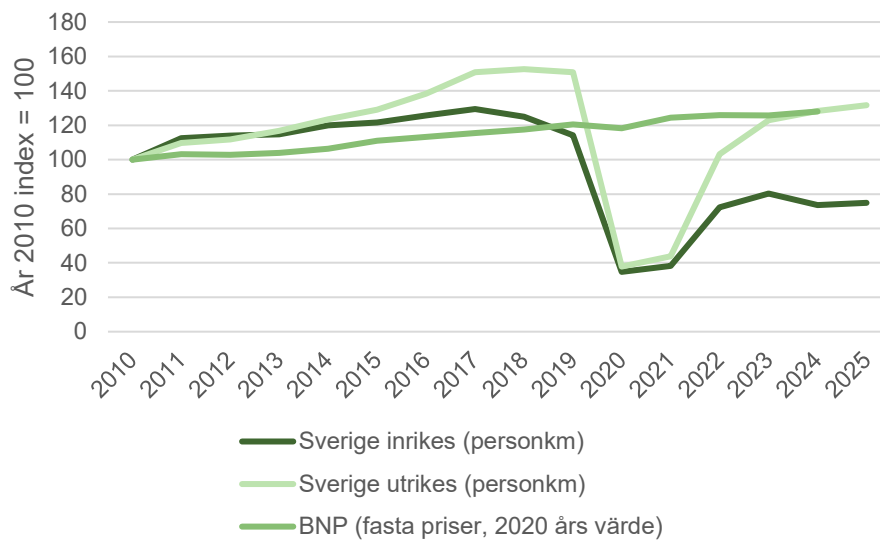
Figur 1. Passagerarutvecklingen i svenskt inrikes- och utrikesflyg 1970–2025. På y-axeln visar antal passagerare. Källa: (Skoglund, 2026).

Luftfarten i Sverige har fortfarande inte återhämtat sig efter pandemiåren. Det är värt att notera att antalet flygpassagerare i Sverige föll redan 2019, före pandemin, från en toppnotering på 47,0 miljoner resenärer år 2018 till 44,9 miljoner år 2019. Detta förklaras med en hög klimatmedvetenhet, som påverkar resenärer både direkt och indirekt, exempelvis via resepolicyer.

Inrikesflyget toppade år 1990 med cirka 9 miljoner passagerare. Nu är antalet mer än halverat och uppgår till ungefär 4,2 miljoner. Den primära förklaringen är bestående beteendeförändringar efter pandemin, men även konkurrens från tåg och personbil samt digitala möten. Från 2010 till 2017 var inrikesflyget dock i tillväxt. Mellan 2018 och 2019 tappade inrikesflyget 1 miljon passagerare och

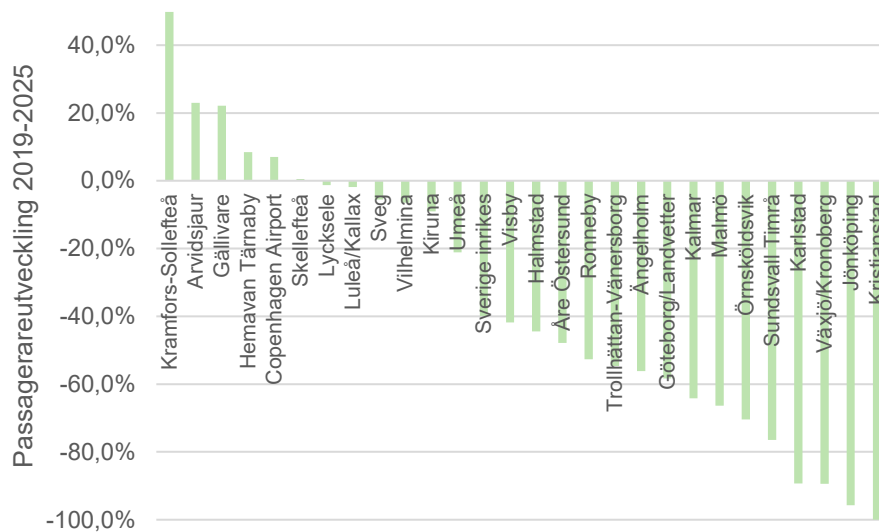
resandet är nu på 60 procent av 2019 års nivåer. Över huvud taget sticker Sverige och Tyskland ut internationellt med en mycket svag utveckling av inrikesflyget. Tyskland har tappat hälften av inrikesflyget till och med år 2024, medan övriga EU-länder i stort sett är tillbaka på nivåerna före pandemin.

Utrikesflyget har ökat stadigt sedan år 2000 och har dessutom återhämtat sig relativt fort efter pandemin. Utrikesflyget är på 84 % av 2019 års nivåer. Figur 2 visar utvecklingen av inrikes- och utrikesflyget samt BNP sedan år 2010. Historiskt har flyget haft en stark samvariation med BNP, men de senaste åren verkar sambandet mellan BNP och inrikesflyget ha brutits.



Figur 2. Utveckling av trafikarbetet i svenskt inrikes- och utrikesflyg samt bruttonationalprodukten, 2010–2025. Index = 100 år 2010. Källor: Trafikanalys (Olika årtal [a]), SCB (2025a).

Det är få flygplatser som visar tillväxt i inrikestrafiken relativt år 2019, se Figur 3. Värt att notera är att resandet mellan Stockholm och Copenhagen Airport, exklusive transferresor, har ökat med sju procent.



Figur 3. Passagerarutveckling i inrikestrafiken 2019–2025 för svenska flygplatser.³ Källa: (Trafikanalys, Olika årtal [a])

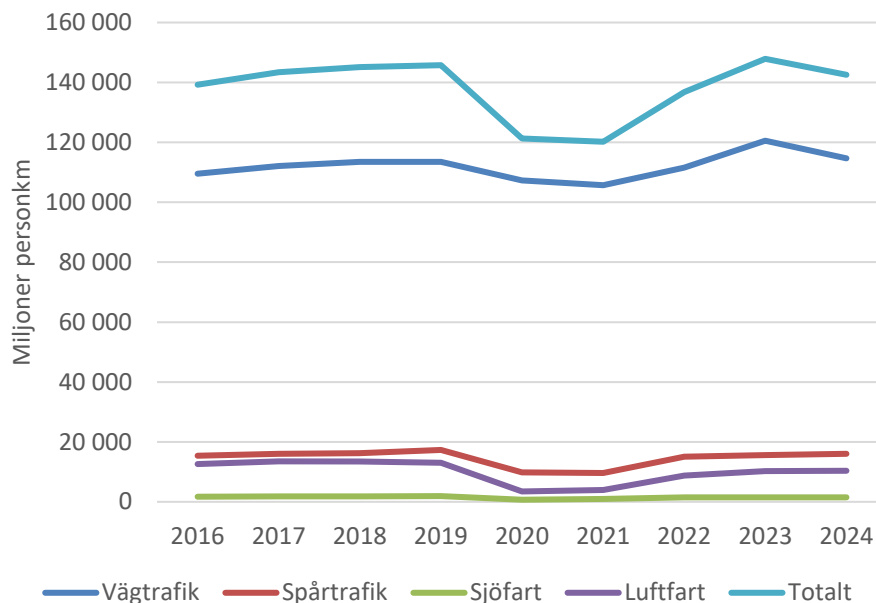
Det finns flera förklaringar till den dämpade efterfrågan på flygresande.

Konjunkturläget har varit osäkert sedan pandemin. BNP i fasta priser föll under 2020 och 2023, vilket syns i index i Figur 2, som är så gott som plant för perioden från och med 2021.⁴

Den ökade användningen av digitala distansmöten minskar efterfrågan på resor. Det är dock värt att konstatera att vårt samlade resande är på samma nivå som före pandemin, se Figur 4. Historiskt har fysiska möten och andra kommunikationer (telegraf, telefon, radio, e-post, internet) på en aggregerad nivå i hög grad varit komplementära snarare än substitut. Möjligheten att kommunicera på andra sätt än vid fysiska möten har i sin tur drivit ett res- och transportbehov, vilket i sin tur blivit möjligt genom bättre färdmedel. Detta samband verkar fortfarande gälla på en samlad nivå, även om digitala möten tydligt ersätter vissa typer av resor.

³ Sedan december 2024 saknas reguljär trafik på Kristianstad Österlen Airport.

⁴ BNP-mättet som använts är BNP och förädlingsvärde (ENS2010), fasta priser referensår 2020, mnkr efter producent och transaktionspost och år. Kvartalsdata från SCB (BNP från produktionssidan (ENS2010), fasta priser referensår 2024, mnkr efter näringsgren SNI 2007 och kvartal) ger en mer nyanserad bild: jämfört med samma kvartal året innan föll BNP under kvartal 2, 3 och 4 år 2020 samt kvartal 2, 3 och 4 år 2023 samt kvartal 1 år 2024.



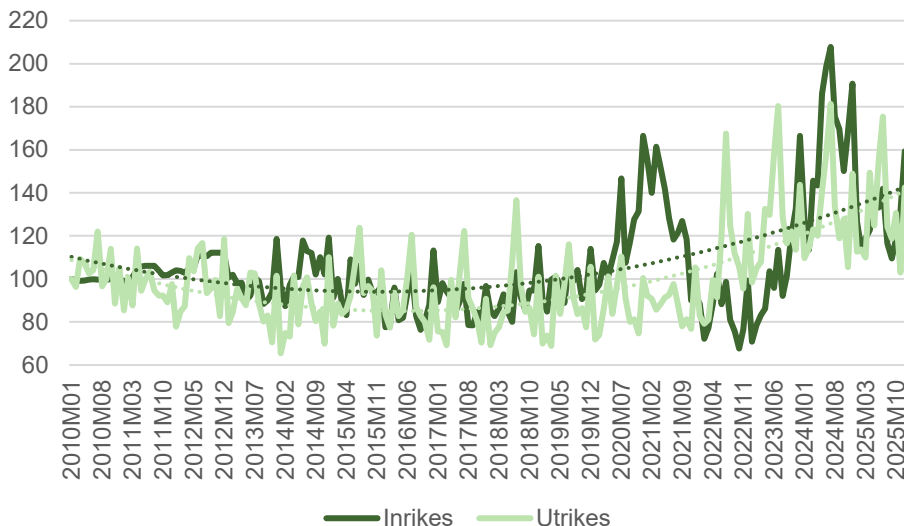
Figur 4. Persontransportarbete 2016–2024. Källa: (Trafikanalys, Olika årtal [b])

Inte desto mindre har digitala möten påverkat i synnerhet tjänstresandet med flyg. Digitala möten ersätter 35–50 procent av de tjänsteresor som ansågs nödvändiga före pandemin (Arnfolk & Winslott Hiselius, 2022). Tjänsteresandet ligger cirka 60 procent lägre än före pandemin (Transportstyrelsen, 2026). Företag beskriver att fysiska möten delvis ersätts av fler och kortare digitala möten, vilka är enklare, billigare och kan inkludera fler. Samtidigt bedöms fysiska möten fortfarande vara kritiska för verksamheters utveckling, exempelvis för att skapa och vårda relationer med kunder, samarbetspartners, ägare och ledning (Sweco, 2025). Se vidare kapitel 8.

Oron för flygets klimatpåverkan och miljöhänsyn kan leda till att färre flyger.⁵ Klimatutmaningen förefaller dock ha en mer indirekt än direkt påverkan. Flygskam och klimatfrågan dämpade resandet, men framför allt före pandemin. Svenskarnas intresse för miljöfrågor har minskat under senare år och även om många säger sig vilja flyga mindre för klimatets skull är det osäkert i vilken omfattning klimathänsyn faktiskt påverkar beteenden (Transportstyrelsen, 2026). Däremot innebär klimathänsyn i organisationer, exempelvis resepolicyer som aktivt styr bort från flyg, en indirekt påverkan på flygresandet. Framåt kommer flygets kostnader för klimatpåverkan att öka, exempelvis genom inkluderingen i EU:s handel med utsläppsrätter, vilket leder till högre biljettpriser och därmed minskat resande.

⁵ Det vetenskapliga stödet för antagandet att miljö- och klimathänsyn minskar flygandet är dock svagt. Exempelvis visar Årnadóttir m.fl. (2021) att inte ens mycket klimatmedvetna islänningar var villiga att sluta flyga. Cocolas m.fl. (2021) finner liknande resultat i Australien. Däremot visar Gössling m.fl. (2020) att debatten om flygskam påverkar sociala normer i Tyskland och att den ökar stödet för marknadsbaserade policyer som ökar flygkostnaden, för åtgärder som tvingar flygbolagen att minska utsläppen och avskaffandet av subventioner för flyg.

Därtill har flygpriserna gått upp (se Figur 5), delvis för inrikesflyget under pandemin när flygandet sjönk drastiskt och konkurrensen minskade, och därefter bland annat på grund av ökade bränslepriser.⁶

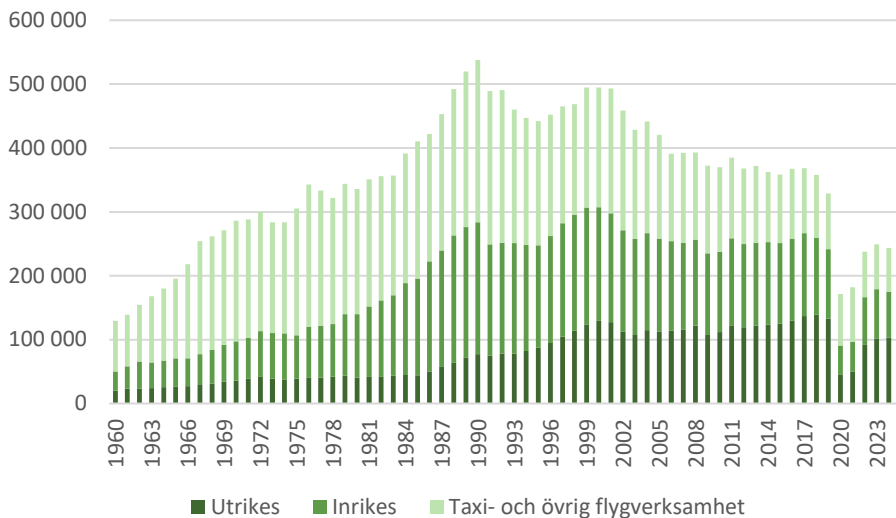


Figur 5. Utvecklingen av flygpriser. Januari 2010 = index 100. Källa: (SCB, 2025b)

En ytterligare förklaring är att antalet avgångar har minskat, vilket framgår från Figur 6.⁷ Detta leder till försämringar i tidtabellen och gör flyget mindre attraktivt. För enskilda flygplatser är detta ofta början på en negativ spiral som kan vara svår att bryta. Med färre avgångar minskar antalet resenärer, varpå turutbudet kan försämrast ytterligare.

⁶ Morlotti m.fl. (2017) studerar europeiskt lågprisflyg på ett antal rutter från Amsterdam Schiphol Airport och noterar att priselasticiteten varierar mycket beroende på ruttens egenskaper. De finner en priselasticitet på -0,535 för ruten Amsterdam-Hamburg med många tjänsteresande medan priselasticiteten för en mer utpräglad turistdestination, Split, ligger på -1,915. Perera och Tan (2019) använder data från ett stort flygbolag i Ostasien och Stilla-havsområdet. De skattar elasticiteten till -1,157, det vill säga, en 10-procentig ökning i flygpriset, allt annat lika, minskar efterfrågan med 11,57 procent.

⁷ Antalet landningar år 2024 var 34 procent färre än år 2010 medan antalet passagerare totalt var 12 procent högre. Skillnaderna är ännu starkare när utrikes- och inrikesflyg beaktas separat. Antalet utrikes landningar har minskat med 8 procent år 2024 jämfört med 2010 medan antalet passagerare har ökat med 25 procent. För inrikes trafik har antalet landningar minskat med 43 procent medan antalet passagerare har enbart minskat med 31 procent. Båda förändringarna tyder antingen på avsevärt förbättrade kabinfaktorer och/eller större flygplan i drift.



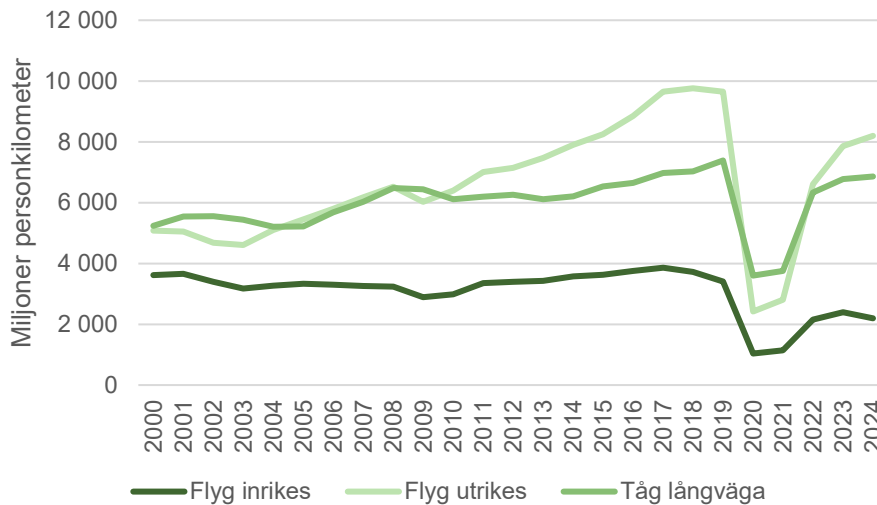
Figur 6. Antal landningar på svenska trafikflygplatser 1960–2024. Fram till 2022 omfattar kategori "taxi- och övrig flygverksamhet" även militära landningar, därefter utesluts de från statistiken. Källa: Trafikanalys (Olika årtal [a]).

Stabilitet i trafikutbudet är en avgörande faktor för resandeutvecklingen. En osäker eller ofta förändrad tidtabell riskerar att minska efterfrågan, eftersom resenärer upplever bristande tillförlitlighet och svårigheter att planera sina resor. Detta förstärks av att det tar lång tid att etablera en fungerande tidtabell, ofta upp till två till tre år, innan resenärerna anpassar sitt beteende och återfår förtroendet för trafiken.

Turtätheten har samtidigt en mycket stor påverkan på marknadens utveckling. En ökning från två till fyra dagliga avgångar kan leda till en ökning av resandet med cirka 50–80 procent. Vid en turtäthet om två avgångar per dag fungerar flyget i huvudsak för planerade resor och i viss mån för affärsresor där planeringen sker i god tid. Flexibiliteten är begränsad, vilket gör att flyget inte fullt ut kan konkurrera med andra färdssätt i alla segment.

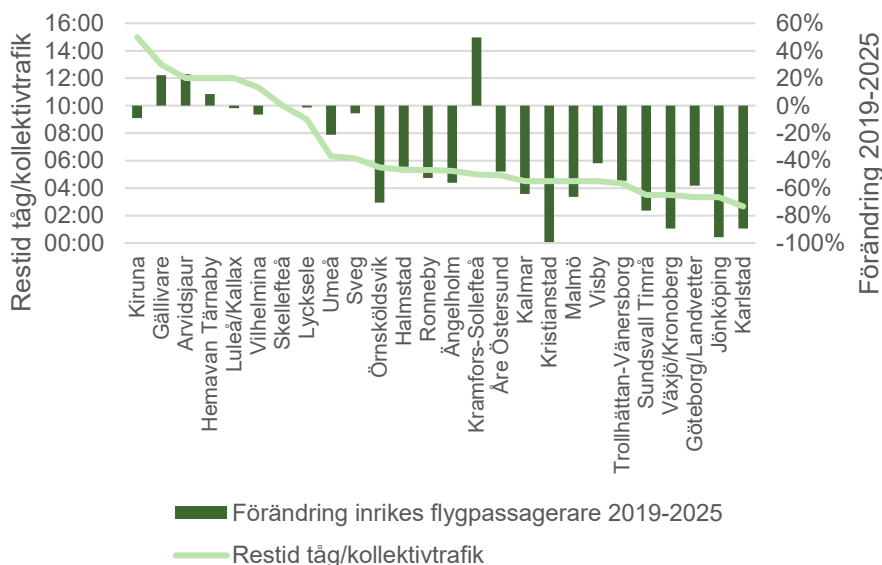
När turtätheten ökar till fyra avgångar per dag förändras förutsättningarna avsevärt. Flyget blir då ett fullvärdigt alternativ även för dagsresor, möjliggör flexibla möten och förbättrar tillgängligheten till internationella anslutningar. Detta bidrar till att stärka flygets konkurrenskraft och attraktionskraft i ett bredare spektrum av resbehov.

Figur 7 visar att långväga tågtrafik och utrikes flyg har återhämtat sig betydligt starkare än inrikesflyget efter pandemin.



Figur 7. Utrikesflyget och långväga tågtrafik har haft en betydligt starkare återhämtning än inrikesflyget. Källa: (Trafikanalys, Olika årtal [b])

Ju kortare restid med tåg eller buss till Stockholm, desto större tapp i passagerare, vilket visas i Figur 8.



Figur 8. Det finns ett tydligt samband mellan restiden med tåg till Stockholm och utvecklingen av inrikesresandet från olika flygplatser. Källor: (Trafikanalys, Olika årtal [a]); (SJ, 2026)

Marknadskoncentrationen har ökat genom färre flygbolag i den svenska inrikestrafiken och framför allt en mycket stor dominans av SAS, med en marknadsandel på över 80 % (Skoglund, 2026). Denna koncentration har, precis som för andra typer av marknader med få aktörer, en negativ effekt på efterfrågan genom ett mer begränsat turutbud och högre priser. Det finns också många exempel från svenska flygplatser, bland annat Ängelholm Helsingborg

Airport, på hur SAS med kort varsel justerar tidtabellen, vilket skapar en osäkerhet hos resenärer.

En ytterligare aspekt är att BRA:s trafik på Bromma avvecklats, vilket lett till ett tydligt lägre resande från flygplatser som tidigare hade trafik både mot Arlanda och Bromma.

2.2 Flyg i Skåneregionen

I Tabell 1 visas nuvarande resande för de skånska flygplatserna som har, eller strävar efter, reguljär flygtrafik. Flygplatserna har haft en ännu sämre utveckling än Sverige i stort avseende både inrikes- och utrikestrafiken. För inrikestrafiken spelar konkurrensen med tåg en tydlig roll och även tappet av Brommatrafiken, vilken hade en positiv effekt för resandet på både Malmö Airport och Ängelholm Helsingborg Airport.

Tabell 1. Nuvarande passagerarvolymen på de skånska flygplatserna och i Sverige. Källa: (Trafikanalys, Olika årtal [a])

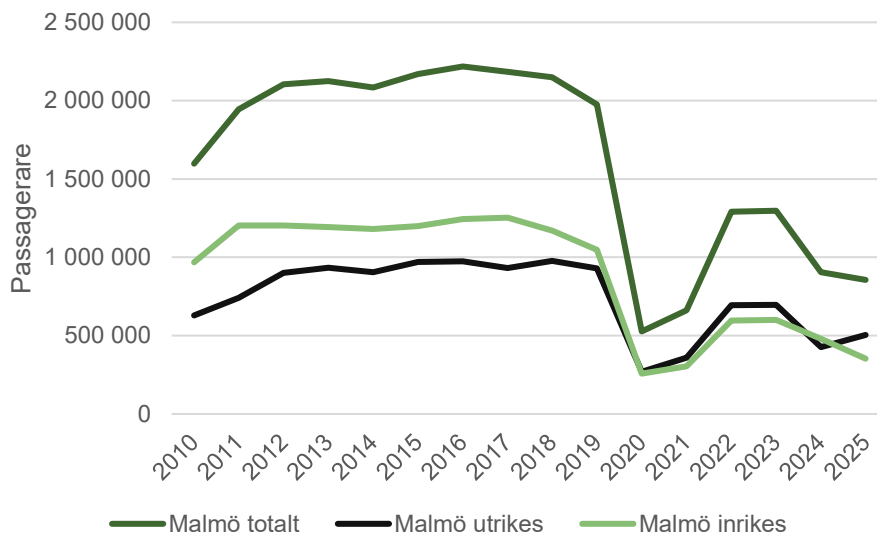
Kategorier	MMX	AGH	KID	Sverige
Inrikes passagerare (1 000-tal)	350	167	0,1	4 200
Utrikes passagerare (1 000-tal)	500	1	0,3	26 700
Totalt antal passagerare (1 000-tal)	860	169	0,4	35 000
Inrikes passagerare, andel av år 2019	34 %	44 %	0,4 %	60 %
Utrikes passagerare, andel av år 2019	54 %	22 %	29 %	87 %
Totalt antal passagerare, andel av år 2019	43 %	44 %	1 %	78 %

2.2.1 Malmö Airport

Malmö Airport (MMX) ingår i Swedavia och utgör en central del av transportinfrastrukturen i södra Sverige. Flygplatsen fungerar både som nationell och regional tillgänglighetsmotor och komplement till Copenhagen Airport (CPH). MMX är den överlägset största flygplatsen i Sydsverige och ingår i EU:s transportnät samt är utpekad som riksintresse av staten (se kapitel 4).

Under det senaste decenniet har det kommersiella flyget vid MMX genomgått betydande förändringar, präglade av strukturella marknadsförändringar,

pandemins effekter samt förändrade resenärsbeteenden.
Passagerarutvecklingen framgår av Figur 9.



Figur 9. Passagerarutveckling på Malmö Airport 2010–2025. Källa: (Trafikanalys, Olika årtal [a])

Under andra halvan av 2010-talet präglades Malmö Airport av stabil tillväxt i passagerarvolymerna. År 2019 uppgick passagerarantalet till cirka 2,0 miljoner, med toppar runt 2,2 miljoner tidigare år. Flygplatsen var då Sveriges fjärde-femte största (efter Arlanda, Landvetter, Bromma och Skavsta) och hade en relativt balanserad mix av inrikes- och utrikestrafik. Den kommersiella trafiken dominerades av:

- Inrikeslinjer till Stockholm (särskilt affärsresande)
- Europeiska direktlinjer ("point-to-point-destinationer")
- Chartertrafik i begränsad omfattning

Pandemin innebar ett dramatiskt brott i utvecklingen. Passagerarvolymerna föll till cirka 0,5 miljoner resenärer, motsvarande en minskning på omkring 75 % jämfört med 2019.

Efter pandemin skedde en gradvis återhämtning, men till en ny, lägre nivå. Swedavia angav år 2022 att flygplatsen hade nära 20 destinationer och hög frekvens till Stockholm (Swedavia Airports, 2022). Därefter har utvecklingen varit svagare, vilket framgår av Figur 9. Samtidigt har sammansättningen av trafiken förändrats i och med att inrikestrafiken har minskat mest, samtidigt som utrikestrafiken har återhämtat sig på ett bättre sätt.

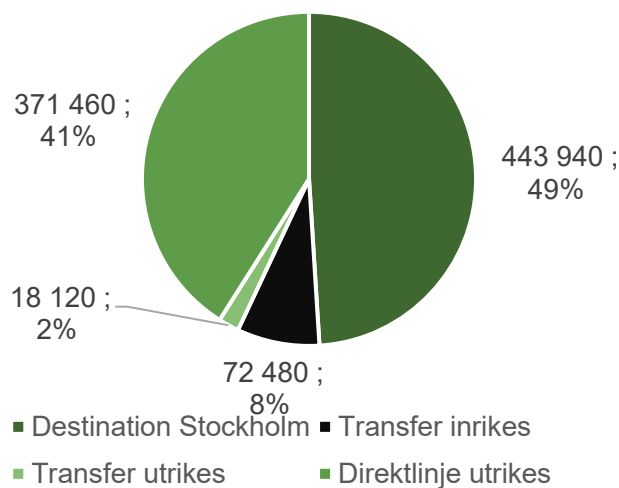
Den mest framträdande förändringen är ett strukturellt bortfall av inrikes affärsresor. Orsaker inkluderar ökad användning av digitala möten, striktare resepolicyer i företag och offentlig sektor, klimatrelaterade styrmedel och kostnadsbesparingar hos företag, men också att Brommatrafiken upphörde under ett par år. Denna startades åter genom Skåne Aviation i april 2026.

Tjänsteresor dominerar fortsatt inrikes, medan privatresor (utrikes) i hög grad drivs av det så kallade VFR-segmentet⁸, besöka vänner/släkt.

Våren 2026 har flygplatsen cirka 10–15 direktdestinationer. Under lång tid har Wizz Air varit en central aktör och drivit flertalet av de internationella linjerna. Dessa fokuserar på direktlinjer utan transfer (point-to-point) och destinationer i Öst- och Sydeuropa som Skopje, Belgrad, Tirana och Zagreb.

Till skillnad från större flygplatser har MMX begränsad nätverkstrafik via globala hubbar, vilket sannolikt beror på närheten till Copenhagen Airport. Att etablera direktlinjer till större hubbar har identifierats som en möjlighet för flygplatsen.

Sydsvenska flygplatser skiljer sig från flygplatser i mellersta och norra Sverige så till vida att man inte använder Arlanda som nod i lika hög grad, utan i stället nyttjar Copenhagen Airport. Det framgår av Figur 10, som visar resandet till och från MMX.



Figur 10. Resandefördelning för Malmö Airport år 2024. Källa: (Skoglund, 2026)

Av Stockholmstrafiken stannar drygt åtta av tio resenärer i Stockholmsregionen eller fortsätter med tåg eller bil till andra orter. Viktigaste transferdestinationerna inrikes är Luleå, Umeå, Östersund och viktigaste målpunkterna för de som fortsätter utrikes är Finland och Norge.

När Brommatrafiken lades ned påverkades Malmö Airport negativt och inrikestrafiken minskade med 25 % mellan år 2024 och 2025. I och med etableringen av Skåne Aviations linje till Bromma torde resandet öka år 2026.

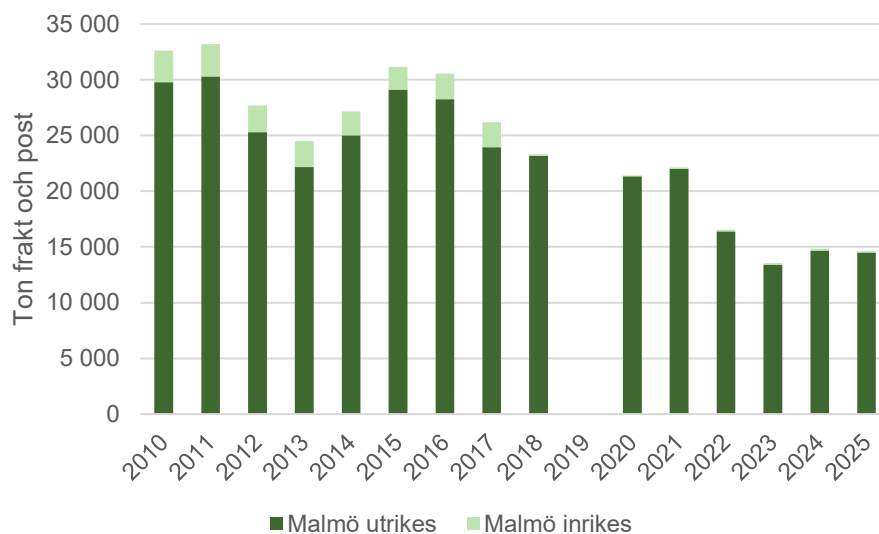
Flygplatsens primära upptagningsområde är Malmö–Lund-regionen och sydöstra Skåne. MMX:s konkurrensfördelar är korta ledtider och enkla flöden, god tillgänglighet med bil och hög kostnadseffektivitet.

Förväntningarna framåt är begränsad långsiktig tillväxt i inrikestrafik, dock med positiva effekter av Skåne Aviations etablering på Brommatrafiken, fortsatt expansion av utrikes direkttrafik samt möjlig etablering av hubbanslutningar till exempelvis Frankfurt.

⁸ Visiting Friends and Relatives

Flygfrakten är ett viktigt komplement till passagerartrafiken. Volymen uppgår till ca 14 000–16 000 ton per år. UPS bedriver regelbunden flygfrakttrafik med destinationer såsom Köln, Gdansk, Helsingfors och Oslo, varifrån vidare distribution sker. Därutöver är aktörer som FedEx och Menzies verksamma, även om deras transporter i nuläget huvudsakligen sker via väg. Frakten bidrar även till lönsamheten för passagerarlinjer (så kallad “belly freight”).

Figur 11 visar utvecklingen i ankommande och avgående frakt och post vid Malmö Airport. Godsvolymerna har haft en fallande trend från drygt 30 000 ton år 2011 till knappt 15 000 ton år 2025.



Figur 11. Ton ankommande och avgående frakt och post, inrikes och utrikes, vid Malmö Airport, 2010–2025. Data saknas för år 2019. Källa: Trafikanalys (Olika årtal [a]).

Flygplatsledningen bedömer att det finns tillväxtpotential inom flygfrakt och logistik, särskilt i takt med förbättrade infrastrukturella förutsättningar. Utbyggnaden av E65 samt Fehmarn Bält-förbindelsen förväntas stärka tillgängligheten och därmed konkurrenskraften för logistikverksamhet vid flygplatsen.

Samtidigt kan det konstateras att Copenhagen Airport ensam hanterar drygt 300 000 ton flygfrakt per år, mer än dubbelt så mycket som samtliga Sveriges flygplatser totalt. Arlanda hanterade år 2025 nära 100 000 ton och var därmed överlägset störst i Sverige. Landvetter hanterade drygt 20 000 ton och Malmö Airport 15 000 ton. Örebro hanterade knappt 8 000 ton.⁹

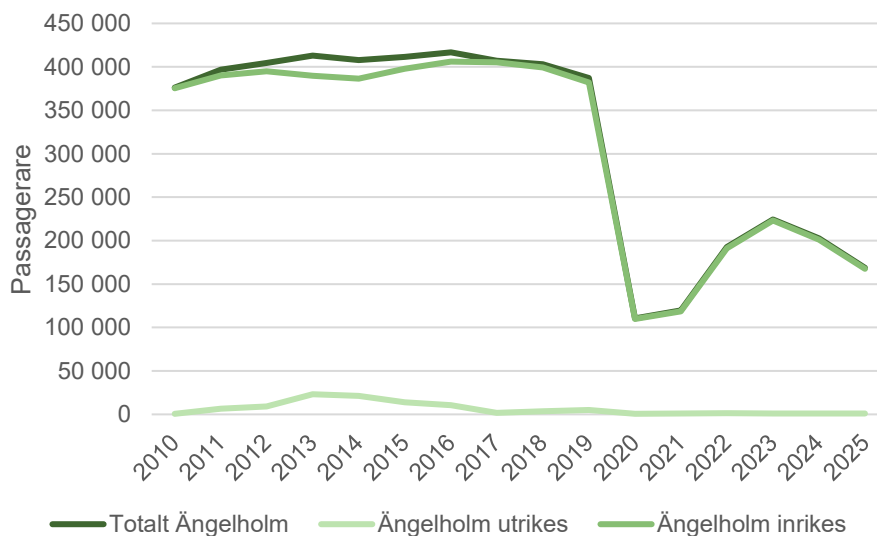
2.2.2 Ängelholm Helsingborg Airport

Ängelholm Helsingborg Airport (AGH) är en regional flygplats med nationell och europeisk funktion, vilket manifesteras genom utpekandet i EU:s transportnät samt som riksintresse av staten (se vidare kapitel 4). Flygplatsen är den näst största i Sydsverige och ägs sedan 1 september 2020 av Ängelholm Helsingborgs flygplats Holding AB, ett kommunalt bolag som i sin tur ägs av de nordvästskånska kommunerna Bjuv, Båstad, Helsingborg, Höganäs, Klippan, Perstorp och Ängelholm.

⁹ Ofta transporteras flyggods en del av sträckan med lastbil. Statistikuppgifterna i denna rapport avser dock gods som fraktats med flygplan.

Den kommersiella trafiken vid Ängelholm Helsingborg Airport har under det senaste decenniet kännetecknas av en förskjutning från en stabil regional nod med betydande inrikestrafik till en mindre, mer specialiserad flygplats med stark beroendeställning till en enskild linje och ett mer begränsat trafikutbud.

Under senare delen av 2010-talet nådde flygplatsen relativt höga trafikvolymerna i ett svenskt regionalt perspektiv, se Figur 12. År 2019 hade AGH cirka 386 000 passagerare, och före pandemin låg volymerna över 400 000 resenärer årligen. Trafiken var koncentrerad till inrikesresor, framför allt på linjen till Stockholm som historiskt sett har utgjort flygplatsens helt dominerande relation.



Figur 12. Passagerarutveckling på Ängelholm Helsingborg Airport 2010–2025. Källa: (Trafikanalys, Olika årtal [a])

Redan innan pandemin fanns tecken på en strukturell försvagning av marknaden. Enligt flygplatsledningen inleddes en nedgång redan omkring 2017, vilket kan kopplas till förändrade resebeteenden och successivt ökad konkurrens från alternativa trafikslag och i viss mån närliggande flygplatser.

Precis som i resten av flygbranschen föll efterfrågan under pandemin kraftigt till följd av restriktioner och minskat resande. Situationen var särskilt kritisk för AGH, som vid ett tillfälle riskerade nedläggning om inte stöd tillfördes. Effekten blev ett kraftigt reducerat linjenät och en markant minskning av passagerarvolymerna.

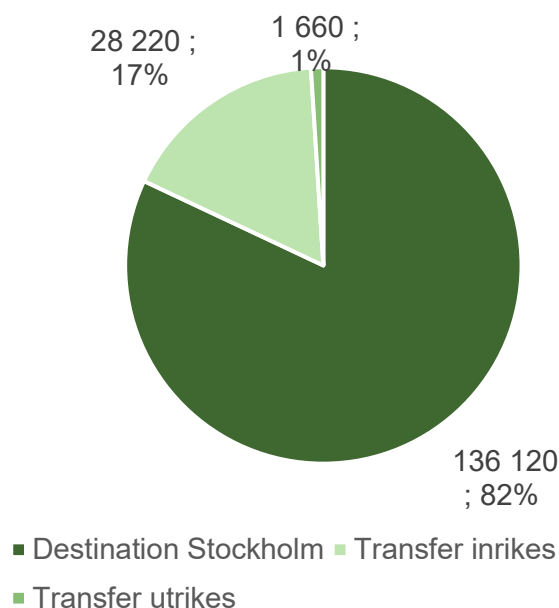
Under återhämningsfasen efter pandemin har trafiken inte återgått till tidigare nivåer. Flygplatsen har tappat mer än hälften av sin trafik jämfört med toppnivåerna före pandemin och resandet uppgick år 2025 till knappt 170 000 passagerare. När Brommatrafiken lades ned innebar det att antalet passagerare sjönk med 16 procent mellan år 2024 och 2025.

En central förklaring till den långsiktiga nedgången är förändringar i efterfrågan. Trafiken vid AGH domineras till cirka 70 procent av affärsresenärer, vilket gör flygplatsen särskilt känslig för strukturella förändringar som digitalisering av möten, striktare resepolicyer och kostnadsbesparingar i företag. Dessa faktorer har minskat behovet av frekventa inrikesflyg, särskilt på kortare avstånd där

alternativ finns. Samtidigt har lågkonjunktur och ökade kostnader ytterligare dämpat efterfrågan. För resenärer utan tillgång till bil kan Copenhagen Airport erbjuda ett alternativ med god kollektivtrafikanslutning och ofta lägre priser.

Flygplatsens linjenät har under samma period blivit alltmer koncentrerat. I princip all reguljär trafik består idag av linjen till Stockholm-Arlanda, som trafikeras av SAS. Kompletterande trafik, såsom sommarlinjer till Gotland och säsongstrafik till fjälldestinationer, har haft begränsad omfattning. Utrikestrafik i form av charterflyg förekommer regelbundet, men i begränsade volymer.

Ängelholm Helsingborg Airport har en resandefördelning enligt Figur 13.



Figur 13. Resandefördelning för Ängelholm Helsingborg Airport år 2024. Källa: (Skoglund, 2026)

Åtta av tio resor startar/slutar i Stockholm eller fortsätter med bil eller tåg till andra orter. Viktigaste destinationerna för transfer inrikes är Luleå, Umeå och Östersund, medan transfer utrikes framför allt inkluderar Finland och Norge.

Samtidigt har flygplatsen en tydlig funktion i regionens transportsystem. Den betjänar ett upptagningsområde med cirka 450 000 invånare och används i hög grad av näringslivet, där flera större företag är beroende av snabb tillgång till nationella och internationella marknader. Affärsflyg utgör dessutom ett betydande inslag, med upp till tio rörelser per dag, vilket indikerar att det finns ett fortsatt behov av snabb, flexibel tillgänglighet även om den reguljära linjetrafiken minskar. Flygplatsledningen anger att en utredning visat att åtta av tio verksamheter i nordvästra Skåne bedömer flygplatsen som viktig eller mycket viktig för deras verksamhet.

Brister i kollektivtrafikanslutningar till flygplatsen hämmar efterfrågan.

Den framtida utvecklingen framstår som osäker, men potential finns i att stärka huvudlinjen till Stockholm, utveckla nya destinationer (exempelvis en europeisk hubb eller charter) samt förbättra tillgängligheten till flygplatsen.

Flygplatsledningen pekar på att förutsättningarna att öka trafiken beror på flera olika typer av förutsättningar. Med rätt förutsättningar avseende trafik,

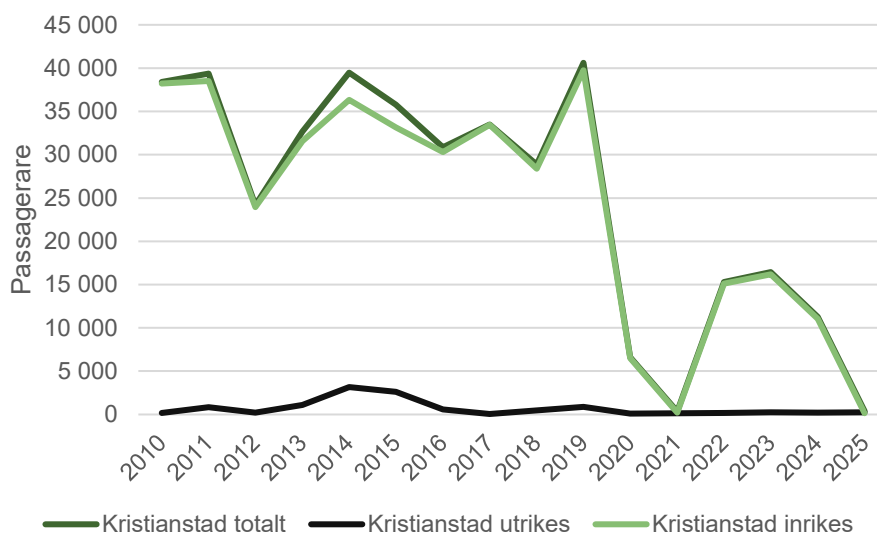
anslutande kollektivtrafik, statligt ansvarstagande och regional samverkan bedömer ledningen att det finns potential att åter utveckla betydligt större trafikvolymen än idag.

2.2.3 Kristianstad Österlen Airport

Kristianstad Österlen Airport (KID) är ett kommunägt bolag (Kristianstad Airport AB) som ägs av Kristianstads kommun (91 %), Hässleholms kommun (5 %), Bromölla kommun (2 %) och Östra Göinge kommun (2 %).

Utvecklingen av den kommersiella trafiken vid Kristianstad Österlen Airport har under det senaste decenniet präglats av en långsiktigt nedåtgående trend, ett kortvarigt uppsving strax före pandemin samt en följande kraftig försvagning där reguljär inrikestrafik i skrivande stund (juli 2026) saknas sedan december 2024.

Under åren 2010–2019 var KID en regional flygplats med begränsad trafikvolym och 30–50 000 passagerare. Huvuddelen utgjordes av inrikesresor och linjen till Stockholm har historiskt alltid varit den dominerande förbindelsen. Samtidigt har flygplatsen tidigare även haft utrikeslinjer och lågkostnadstrafik, men dessa har ofta avvecklats relativt snabbt.



Figur 14. Passagerarutveckling på Kristianstad Österlen Airport 2010–2025. Källa: (Trafikanalys, Olika årtal [a])

Under andra halvan av 2010-talet fortsatte den svaga utvecklingen, men med ett tydligt trendbrott i slutet av decenniet. Enligt flygplatsledningen innebar etableringen av BRA som operatör 2018 en ny tillväxtfas med ambition att återuppbygga trafiken till Stockholm och öka passagerarvolymerna. År 2019 nådde flygplatsen cirka 40 000 passagerare och var då den snabbast växande i landet. Denna utveckling indikerar att efterfrågan i regionen fortfarande fanns, förutsatt att trafiken erbjöd tillräcklig turtäthet och attraktiva tidtabeller.

Pandemin innebar, liksom för övriga flygplatser, ett abrupt avbrott i trafiken. Återhämtningen visade sig särskilt svår för mindre regionala flygplatser. Utvecklingen för KID har kännetecknats av ytterligare nedgång och ökande osäkerhet kring den reguljära trafiken. År 2023 uppgick passagerarantalet till omkring 16 000, vilket motsvarar mindre än hälften av nivån före pandemin.

Trafiken föll med sämre utbud, och senare förlorades Stockholmslinjen helt i samband med omstruktureringar i flygbolaget BRA.

Den kommersiella trafiken, som tidigare varit liten men central, har ersatts av andra segment. Bland dessa märks en ökande affärsflygsverksamhet, som har vuxit under senare år, samt skolflyg och samhällsviktig trafik.

En avgörande förklaring till utvecklingen är flygplatsens strukturella marknadsförutsättningar. Upptagningsområdet omfattar cirka 275 000 invånare i östra Skåne och västra Blekinge. Samtidigt ligger Malmö Airport och likaså tågtrafik via Hässleholm inom rimligt avstånd.

KID har traditionellt haft en mycket hög andel affärsresenärer, omkring 80 procent. Denna typ av resande har minskat i kölvattnet av digitalisering, förändrade arbetsmönster och mer restriktiva resepolicyer.

Av ungefär 11 000 resor år 2024 på Bromma startade/slutade 99 procent av resorna i Stockholm eller fortsatte med bil eller tåg. 85 procent av de resande bodde i Skåne. Precis som för MMX och AGH var de viktigaste transferpunkterna inrikes Luleå, Umeå, Östersund och utrikes transfer gick till/från Finland och Norge.

Trots den negativa utvecklingen finns det starka indikationer på en fortsatt efterfrågan på flygförbindelser i regionen. Näringslivet, inklusive större företag, framhåller att en fungerande linje till Stockholm är av avgörande betydelse, och det finns exempel på att aktörer är beredda att ekonomiskt stödja trafiken. Pågående arbete syftar därför till att återetablera reguljärtrafik, i första hand till Stockholm och i förlängningen eventuellt även till andra destinationer. I skrivande stund (september 2026) pågår det konkreta initiativ där intressenter bygger affärsfall för att etablera ett flygbolag för att trafikera linjen till Bromma och eventuellt andra linjer.

2.2.4 Copenhagen Airport

Copenhagen Airport (CPH) ägs till 98,6 procent av danska staten. Resterande aktier ägs av privata aktörer (Copenhagen Airport, 2025b).¹⁰

Copenhagen Airport är norra Europas största flygplats med ett omfattande linjenät. Under det senaste decenniet har CPH utvecklats till en tydlig internationell hubb med stark tillväxt i passagerarvolym, en strategiskt viktig roll inom flygfrakt samt ett kraftigt utbyggt linjenät.

Passagerarutvecklingen visar en tydlig långsiktig uppgång, avbruten av pandemin men med en snabb återhämtning till nya rekordnivåer. Före pandemin uppgick trafiken till drygt 30 miljoner passagerare. År 2025 använde 32,4 miljoner passagerare flygplatsen, vilket är en ny rekordnotering relativt det tidigare rekordåret 2018. Flygplatsen har alltså nästan lika många passagerare som Sverige totalt. En viktig aspekt av utvecklingen är att trafiken i allt högre grad är internationell; omkring 96 procent av passagerarna reser utrikes, vilket understryker flygplatsens roll som global knutpunkt. Samtidigt har transfertrafiken ökat betydligt och utgör en central del av volymtillväxten, vilket stärker hubbfunktionen. Synergierna med SAS är mycket stora.

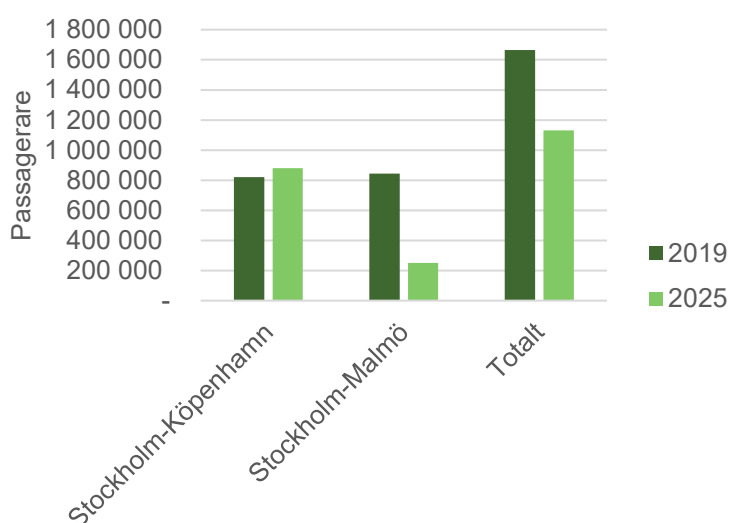
Tillgången till Copenhagen Airports linjenät är en stor fördel för Skåne. Linjenätet har under det senaste decenniet expanderat kraftigt och blivit mer

¹⁰ Det formella bolagsnamnet är Copenhagen Airports A/S, vilket reflekterar att bolaget även äger Roskilde Airport.

globalt. Flygplatsen har direktlinjer till runt 200 destinationer i knappt 60 länder (FlightConnections, 2022b). Antalet opererande flygbolag uppgår till över 60, med SAS som central hubboperatör. Utvecklingen har också inneburit en ökad andel transfertrafik, där resenärer från Skandinavien och Östersjöregionen använder CPH som anslutningspunkt till globala destinationer. Parallellt har det europeiska linjenätet stärkts ytterligare och står för en stor del av volymen, med en betydande ökning av trafiken till europeiska destinationer under senare år (Copenhagen Airports A/S (CPH), 2025).

I juni 2026 aviserade SAS den största investeringen i företagets historia genom att säkra upp till 40 Airbus-flygplan för långdistanstrafik. Investeringen syftar till att stärka Skandinavien internationella tillgänglighet och SAS långsiktiga konkurrenskraft. I samband med beskedet presenterade SAS en analys som visar att bolagets planerade expansion vid Köpenhamns flygplats kan bidra till omkring 25 000 nya arbetstillfällen och 25 miljarder DKK i ökad BNP till år 2030. För södra Sverige beräknas satsningen skapa cirka 4 000 nya jobb. Satsningen är en del av SAS omfattande modernisering av flottan och följer fjolårets beställning av 55 regionalflygplan från Embraer. Bolaget framhåller samtidigt att tillväxten ska ske med fokus på hållbarhet, bland annat genom ett samarbete med SkyKraft kring framtida utveckling av elektriskt producerat hållbart flygbränsle (eSAF). Enligt SAS ska investeringarna stärka Köpenhamns roll som Skandinavien internationella flygnav och bidra till ökad handel, turism, investeringar och konkurrenskraft i hela Öresundsregionen (SAS, 2026b).

Det finns en konkurrens mellan framför allt Malmö Airport och Copenhagen Airport på "point-to-point"-trafiken mellan Stockholm och Köpenhamn. Sedan år 2019 har det totala flygresandet i relationen minskat med en tredjedel. Stockholm-Copenhagen Airport har ökat något, medan Stockholm-Malmö Airport minskat med 70 procent, se Figur 15. Copenhagen Airport kan erbjuda fler avgångar och inte sällan lägre priser. Swedavia beskriver att skånska resenärer föredrar Malmö Airport, medan de som reser in till regionen oftare använder Copenhagen Airport. De goda tåganslutningarna mellan CPH och skånska orter gör den danska flygplatsen till ett konkurrenskraftigt alternativ även till AGH och KID.



Figur 15. Utvecklingen av point-to-point-resandet Stockholm-Köpenhamn/Malmö. Källa: (Skoglund, 2026).

Flygfrakten har under perioden utvecklats, även om volymerna varierat mer än passagerartrafiken. Under senare delen av 2010-talet låg fraktvolymer på omkring 345 000–365 000 ton per år, medan de minskat de senaste åren till drygt 300 000 ton år 2025. Som nämnts är detta mer än dubbelt så mycket som de svenska flygplatserna hanterar. Utvecklingen drivs av både traditionell exportindustri och nya flöden kopplade till e-handel, där företag som DHL och FedEx står för en betydande del av volymerna. En stor andel av frakten transporteras som så kallad belly cargo på passagerarflyg, vilket innebär att tillväxten i passagerartrafiken också direkt stärker fraktkapaciteten. Samtidigt har flygplatsen successivt byggt ut sin infrastruktur för frakt och positionerat sig som ett logistiknav för norra Europa, med särskilt fokus på tidskritiska och värdefulla varor såsom läkemedel och industrikomponenter.

En stor del av flyggodset generellt transporteras i realiteten med lastbil till och från flygplatserna.

2.2.5 Halmstad City Airport och Ronneby Airport som alternativ?

I vilken mån utgör MMX, Halmstad City Airport och Ronneby Airport alternativ till AGH respektive KID?

Flygplatsers attraktionskraft beror något förenklat av kvoten mellan deras *linje- och turutbud* och deras *tillgänglighet*. Linje- och turutbudet inkluderar eventuella skillnader i flygtid och biljettkostnader. Ju större utbud, desto större chans att det är jetflyg och lägre kostnader genom ett större resande. Tillgängligheten kan beskrivas i termer av resuppoiffing, där restiden till flygplatsen spelar stor roll tillsammans med kostnaden.

Det tar 30 minuter med bil från centrala Helsingborg till Ängelholm Helsingborg Airport, medan det tar 60 minuter till Malmö Airport och 65 minuter till Halmstad City Airport (HAD).

Från centrala Kristianstad tar det knappt 20 minuter med bil till Kristianstad Österlen Airport, 75 minuter till MMX och drygt 60 minuter till Ronneby (RBY). Tabell 2 visar resandemängderna för de aktuella flygplatserna.

Tabell 2. Antal passagerare 2015–2025. Källa: (Trafikanalys, Olika årtal [a])

Flygplats	2015	2019	2025	Förändring 2019–2025
AGH	412 000	387 000	169 000	-56%
HAD	120 000	124 000	72 000	-42%
KID*	36 000	41 000	400	-99%
RBY	216 000	205 000	97 000	-53%
MMX	2 170 000	1 976 000	856 000	-57%

*) Minskningen för KID beror på att det saknades reguljär trafik under 2025, det vill säga ett bortfall i utbud och inte i underliggande efterfrågan.

Utifrån Tabell 2 och restiderna framstår det naturligt att MMX, med tio avgångar per dag till Stockholm, utgör ett mer attraktivt alternativ för resenärer från Helsingborg än Halmstad. Likaså är MMX ett konkurrenskraftigt alternativ till KID, även när den senare flygplatsen har reguljär trafik. Likaså kan MMX utgöra

ett alternativ för resenärer från östra Skåne. Tidigare erfarenheter och restidsjämförelser (se Tabell 21) indikerar dock att KID vid tillräcklig turtäthet erbjuder ett tydligt mervärde.

Copenhagen Airport kan utgöra ett attraktivt alternativ för resenärer från Helsingborg och Kristianstad, inte minst tack vare effektiva anslutningsresor med Öresundståg.

2.2.5.1 *Halmstad City Airport*

Utvecklingen av kommunalägda Halmstad City Airport under de senaste 10–15 åren kan karaktäriseras som en successiv övergång från en relativt diversifierad regional flygplats med flera operatörer och linjealternativ, till en mer koncentrerad struktur där verksamheten i hög grad vilar på en enskild inrikesförbindelse kompletterad av säsongsbaserad chartertrafik.

Under början av 2010-talet bedrevs trafik till både Arlanda och Bromma, vilket gav resenärer viss valfrihet och flexibilitet. Skyways var fram till 2012 en central aktör, varefter andra mindre bolag som NextJet tog över viktiga delar av trafiken. Marknaden kännetecknades av en tydlig inriktning mot affärsresor, där flygplatsens funktion som regionalt nav för resor till huvudstaden var central för näringsliv och offentlig sektor.

Från mitten av 2010-talet inleddes en fas av ökad instabilitet och strukturförändring. När NextJet år 2015 upphörde med sin linjetrafik till Arlanda skapades ett tillfälligt vakuum i linjeutbudet.

Parallellt med denna turbulens skedde en tydlig konsolidering på den svenska regionalflygmarknaden. Under 2016 samlades flera mindre aktörer i koncernen BRA (Braathens Regional Airlines), som kom att dominera trafiken på Halmstad–Stockholm via Bromma. Detta innebar en viss stabilisering av trafikutbudet.

En avgörande brytpunkt inträffade under 2024 när BRA meddelade att bolaget upphör med egen kommersiell trafik från Bromma och omstruktureras i samarbete med SAS. Den efterföljande etableringen av en linje mellan Halmstad och Arlanda i SAS regi från början av 2025 markerar en ny fas i flygplatsens utveckling. Detta har förbättrat möjligheterna till internationella anslutningar men samtidigt förändrat flygplatsens funktion i relation till Stockholmsregionen, eftersom restiderna till centrala Stockholm blivit längre och därmed mindre attraktiva för vissa affärsresenärer.

Chartertrafiken har under hela perioden utgjort ett viktigt komplement och har periodvis haft relativt god efterfrågan.

2.2.5.2 *Ronneby Airport*

Utvecklingen av Swedavias flygplats Ronneby Airport under de senaste 10–15 åren kännetecknas av en förflyttning från relativt stabila trafikvolymmer till en mer sårbar struktur med minskad efterfrågan och ett starkt beroende av en enskild inrikeslinje. I början av 2010-talet fungerade flygplatsen som ett viktigt regionalt nav med flera dagliga avgångar till Stockholm, där både SAS och regionala operatörer bidrog till ett relativt omfattande utbud. Trafiken var tydligt inriktad på affärsresande och arbetspendling, vilket avspeglades i höga passagerarvolymmer som under mitten av 2010-talet översteg 230 000 resenärer per år.

Redan före pandemin syntes dock en gradvis nedgång i trafiken. Mellan 2017 och 2019 minskade passagerarantalet successivt. Även efter pandemin har återhämtningen varit begränsad, med passagerarvolymen runt 100 000 per år under 2022–2024, vilket är ungefär hälften av tidigare nivåer.

För Ronneby Airport innebär detta att SAS trafikerar Arlanda, vilket ger tillgänglighet till bolagets hubb-system. Samtidigt är Copenhagen Airport det naturliga alternativet för utrikestrafiken.

Sårbarheten har blivit tydlig, exempelvis när trafiken periodvis ställs in, vilket i vissa fall lett till att flygplatsen tillfälligt saknar kommersiella avgångar. Sammantaget har Ronneby Airport utvecklats från en relativt stark regional flygplats med höga trafikvolymen till en mer begränsad nod. Flygplatsens framtid är i hög grad knuten till stabiliteten i Stockholmstrafiken och dess integration i det nationella flygsystemet, samtidigt som dess strategiska roll för regionens tillgänglighet och totalförsvaret fortsatt ger den en särskild betydelse i ett bredare samhällsperspektiv.

3 Omvärldsanalys kommersiellt flyg

Detta kapitel innehåller en omvärldsanalys av kommersiellt flyg som följer PEST-strukturen, det vill säga faktorerna Politik, Ekonomi (flygmarknaden), Samhälle och Teknik. Miljöaspekter behandlas kortfattat här och djupare i kapitel 10. Efter varje faktor dras slutsatser för det skånska flygplatssystemet.

3.1 Politik

Den internationella luftfartens politiska ramverk formas av Förenta Nationernas International Civil Aviation Organization (ICAO), som etablerades 1944. ICAO:s strategiska inriktning pekar ut centrala mål för sektorns utveckling, däribland ett långsiktigt globalt ambitionsmål om nettonollutsläpp av koldioxid 2050, fortsatt fokus på säkerhet samt behov av kapacitet och effektivitet i flygtrafikledning (ICAO, 2024).

När politiska mål omsätts i styrning får de betydelse för flyget genom krav, incitament och regelverk som påverkar både operatörer och flygplatser. På klimatområdet har ICAO etablerat Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA), som ett globalt styrmedel kopplat till internationellt flyg (Transportstyrelsen, 2025). CORSIA:s utformning och konsekvenser för flygsektors omställning behandlas i avsnitt 10.2.

För europeiska förhållanden påverkas flygets villkor även av EU. Flygsektorn har ingått i EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS), sedan 2012 (European Union, 2026). EU-kommissionen utreder om flyg till och från Europa ska inkluderas i EU ETS, med ett förslag senast i juli 2026. Detta illustrerar att politiska beslut på EU-nivå kan förändra de ekonomiska och regulatoriska förutsättningarna för flyget över tid, även när den globala inriktningen sätts av ICAO.

Detta innebär att den politiska omvärlden för flygplatser behöver förstås som en flernivåstyrning, där global inriktning, europeisk policyutveckling och nationell tillämpning samverkar och skapar både krav och möjligheter (ICAO, 2024); (European Union, 2026); (Transportstyrelsen, 2025).

3.1.1 Relevanta EU-policyer

EU:s övergripande syn på flyget kan sammanfattas som att luftfarten är strategiskt viktigt för Europas tillgänglighet (connectivity) och ekonomi, och att EU därför vill skapa villkor för ett konkurrenskraftigt flyg. Detta framgår bland annat i EU-kommissionens strategi *An Aviation Strategy for Europe*, som lyfter

flygets roll för rörlighet, jobb och tillväxt och pekar ut prioriteringar för att stärka EU:s luftfartssektor och dess konkurrenskraft (European Commission, 2015).

En bärande del i EU:s flygpolitik är att marknaden ska fungera genom gemensamma spelregler. Flygtrafiken inom EU är i hög grad organiserad som en del av den inre marknaden, där harmoniserade regler ska bidra till förutsägbarhet för både flygbolag och resenärer. I *An Aviation Strategy for Europe* kopplar kommissionen denna inriktning till behovet av ett sammanhållet EU-regelverk och gemensamma EU-lösningar, samt till att EU agerar mer samlat externt för att stärka sektorns position i relation till omvärlden (European Commission, 2015). För Skånes del är detta relevant eftersom EU:s harmoniserade regelram påverkar vilka aktörer som kan bedriva trafik, på vilka villkor, och hur stabila spelreglerna är för att upprätthålla och utveckla linjenätet.

Utöver den strategiska inriktningen är EU:s konsumentskydd en central policy för att stärka förtroendet för flyget. Det finns gemensamma regler om kompensation och assistans till passagerare vid nekad ombordstigning samt vid inställda eller kraftiga försenade flygningar (European Union, 2004). Förordningen bidrar till en mer enhetlig och förutsägbar hantering av resenärer vid störningar i hela EU, vilket kan stärka resenärers förtroende för flygresandet. Denna typ av reglering kan ses som en del av EU:s helhetssyn där flyget både ska vara konkurrenskraftigt och leverera en robust och förutsägbar tjänst till medborgare och företag.

EU driver även politik som syftar till att förbättra flygsystemets funktion och kapacitet. Initiativet Single European Sky (SES) lanserades för att hantera fragmenteringen av europeiskt luftrum och syftar till att förbättra flygtrafikledningens prestanda. Denna typ av policy är relevant i en omvärldsanalys eftersom åtgärder på EU-nivå inom luftrumsorganisation och flygtrafikledning påverkar punktlighet, robusthet och flygets möjligheter att leverera tillgänglighet (European Commission, 2026).

Som ytterligare ett policyspår som stärker flyget kan EU:s gemensamma regelutveckling även kopplas till säkerhet och tillsyn, där harmoniserade krav bidrar till att flyg kan bedrivas över nationsgränser på likartade villkor och med högt förtroende.

EU:s policyinriktning visar att flyget ses som en del av ett gemensamt europeiskt transportsystem. Fokus ligger, utöver klimatomställningen, på att förena konkurrenskraft med gemensamma regler för resenärskydd och en mer effektiv styrning av luftrum och flygtrafikledning.

3.1.1.1 Svenska flygrelaterade policyer

Svensk flygpolitik¹¹ präglas i dag av tre parallella målområden:

- Tillgänglighet och regional utveckling
- Klimat och hållbar omställning
- Beredskap och totalförsvar

Transportpolitiken anger att transportsystemet ska vara samhällsekonomiskt effektivt och långsiktigt hållbart, med ett särskilt funktionsmål om tillgänglighet i hela landet. Samtidigt har klimatpolitiken ett övergripande mål om nettonollutsläpp till 2045, medan flygbranschen har satt målet fossilfritt

¹¹ Detta avsnitt bygger i hög grad på (Trafikutskottet, 2026).

inrikesflyg till 2030. Det finns därmed en växande målkonflikt mellan klimatomställning och regional tillgänglighet, som ännu inte är fullt löst i politiken

En central utveckling i svensk flygpolitik är att statens roll håller på att omdefinieras. Till skillnad från flera andra länder har Sverige ett splittrat ägande av flygplatser, där majoriteten ägs av kommuner och regioner. Detta skapar en strukturell obalans där lokala aktörer bär kostnader, medan nyttorna ofta är nationella (tillgänglighet, beredskap, näringsliv). En analys av Riksdagens utredningstjänst (2026) pekar på behovet av en mer samordnad och långsiktig statlig politik, eftersom staten samtidigt är finansiär, lag- och regelstiftare, upphandlare av trafik samt ansvarig för beredskap och totalförsvar. Regeringen har 2025 initierat en utredning om statens framtida roll i flygplatssystemet, inklusive frågan om framtiden för Bromma flygplats. Utredningen ska vara klar i slutet av september 2026 (Regeringen, 2025).

Det viktigaste nationella styrmedlet är idag statligt driftbidrag till regionala flygplatser, vilket har ökat kraftigt de senaste åren:

- 2019: cirka 103 miljoner kr
- 2024: 210 miljoner kr
- 2026: 528 miljoner kr

Syftet är att undvika nedläggningar och säkra grundläggande infrastruktur. Driftbidraget bedöms kunna täcka 75 procent av de icke regionala flygplatsernas underskott.

Ett andra centralt styrmedel är allmän trafikplikt, som omfattar tolv linjer under perioden 2023–2027. På grund av fördyringar bedömer Trafikverket att resurserna endast räcker till sju linjer för perioden 2027–2031. Trafikplikt används där marknaden inte bär trafiken, tillgängligheten anses samhällskritisk och alternativ saknas. Det finns ett antal kvantitativa kriterier som anger när trafikplikt kan vara aktuellt. Skåne uppfyller inte de kriterierna.

Det förekommer parallellt förslag om att regioner och kommuner ska få ökat ansvar och möjligheter och bland annat kan initiera egna trafikpliktlinjer där man måste stå för finansieringen själva.

En tydlig utveckling efter 2020 är att flyget fått en ökad säkerhetspolitisk betydelse. Detta speglas i att antalet beredskapsflygplatser (se kapitel 4) har ökat från tio år 2012 till 27 de senaste åren. Försvarsmakten har också uttryckt behov av ökad statlig rådighet över fler flygplatser (Trafikutskottet, 2026).

I juni 2026 presenterade regeringen en strategi för att stärka luftfartens konkurrenskraft (Regeringen, 2026b). Strategin innebär en tydlig politisk omsvängning jämfört med de senaste decennierna. Strategin betonar ökad konkurrenskraft, stärkt tillgänglighet, robusthet, regionala flygplatser och fossilfri teknikutveckling. Regeringen slår fast att luftfarten är viktig för ekonomisk utveckling, arbete, tillgänglighet, internationell handel, hälso- och sjukvård, beredskap och räddningstjänst.

Svensk flygpolitik befinner sig i ett omställningsskede där staten ökar sitt engagemang samtidigt som ansvar delvis decentraliseras till regioner. Politiken präglas av en balans mellan klimatmål, regional tillgänglighet och ett växande fokus på totalförsvar. Framöver väntas en mer strategisk och selektiv politik, där statens roll som samordnare och garant för kritisk infrastruktur stärks, men där den långsiktiga finansieringsmodellen och avvägningen mellan klimat och tillgänglighet fortsatt är olöst.

3.1.1.2 Färdplan för fossilfri konkurrenskraft

Den svenska flygbranschens färdplan inom initiativet Fossilfritt Sverige har som mål att inrikesflyget ska vara fossilfritt år 2030 och att allt flyg som startar från svenska flygplatser ska vara fossilfritt år 2045. Färdplanen bygger på en kombination av energieffektivisering, ökad användning av hållbara flygbränslen (SAF) samt successiv introduktion av elflyg, hybridflyg och vätgasflyg. På kort sikt bedöms SAF vara den viktigaste åtgärden. Branschen betonar samtidigt att omställningen kräver samarbete mellan flygbolag, flygplatser, bränsleproducenter, myndigheter och transportköpare för att skapa tillräcklig efterfrågan och produktionskapacitet (Föreningen Svenskt Flyg och Fossilfritt Sverige, 2024).

3.1.1.3 Konsekvenser för flyget i Skåne

De skånska flygplatserna måste navigera mellan kommersiell konkurrenskraft, regional nytta och klimatkrav, där långsiktig utveckling blir beroende av både internationella regelverk och nationella prioriteringar. Klimatmål och flygets legitimitet kan skapa regionalpolitisk konflikt om flygplatsutvecklingen inte kopplas till fossilfritt flyg, tydliga nyttor och intermodalitet.

För de skånska flygplatserna innebär den nuvarande politikutvecklingen både risker och möjligheter. Den ökade betoningen på klimatmål och minskat inrikesflyg kan på sikt begränsa efterfrågan på vissa linjer, särskilt där alternativa färdmedel som tåg är konkurrenskraftiga. Samtidigt kan EU:s fokus på internationell tillgänglighet och harmoniserade marknadsvillkor gynna större flygplatser med stark koppling till internationella nätverk, såsom framför allt Copenhagen Airport, men även Malmö Airport.

Den nya strategin för luftfarten (Regeringen, 2026b) bekräftar att de skånska flygplatserna utgör delar av ett regionalt tillgänglighets-, näringslivs- och beredskapssystem. Det stärker den politiska legitimiteten för skånska flygplatser. Strategin ger störst direkt strategisk betydelse till Malmö Airport, eftersom Malmö flygplats uttryckligen ingår i det europeiska TEN-T-stomnätet. För Ängelholm Helsingborg Airport och Kristianstad Österlen Airport är de mest relevanta delarna strategins förstärkta driftstöd till icke-statliga regionala flygplatser och ökade ersättning till beredskapsflygplatser. På sikt pekar strategin mot nya möjligheter inom elflyg och fossilfritt flyg, särskilt för kortare nordiska och regionala relationer.

Den svenska inriktningen mot selektiv trafikplikt och möjligt ökat regionalt ansvar innebär att skånska flygplatser i högre grad behöver motivera sin samhällsnytta. Samtidigt kan den ökade betydelsen av beredskap och totalförsvär stärka flygplatsernas roll som samhällskritisk infrastruktur, även i regioner där den kommersiella trafiken är svagare.

3.1.2 Ekonomi – flygmarknaden

Detta avsnitt sammanfattar rapporten Svensk luftfarts konkurrenssituation 2026 (Trafikanalys, 2026).

En central ekonomisk trend är en ökad marknadskoncentration i inrikesflyget. Under 2025 har SAS en dominerande ställning med cirka 80 % marknadsandel, efter att BRA upphört som självständig aktör. Detta innebär svag konkurrens, vilket bidrar till högre priser relativt alternativa trafikslag. Samtidigt är utrikesmarknaden betydligt mer konkurren utsatt med flera aktörer och en större närvaro av lågkostnadsbolag, vilket håller tillbaka prisutvecklingen.

Prisnivåer och kostnadsutveckling är en avgörande faktor för efterfrågan. Historiskt har inrikesflyg blivit dyrare snabbare än både tåg- och bilresor, även om prisökningstakten bromsade under 2025 bland annat till följd av avskaffad flygskatt. Samtidigt påverkas flyget alltmer av ökade kostnader relaterade till bränsle, geopolitik och klimatstyrmedel.

Klimatpolitiken ger ett växande kostnadstryck i hela flygsektorn. EU:s utsläppshandel (EU ETS), globala system som CORSIA samt krav på ökad användning av hållbara flygbränslen (SAF, Sustainable Aviation Fuels) förväntas successivt höja kostnaderna. På kort sikt, fram till omkring 2030, bedöms effekterna vara begränsade, men därefter väntas betydande kostnadsökningar. Detta kan slå direkt mot biljettpriser eller mot flygbolagens lönsamhet och därmed påverka utbudet. Avgörande blir hur snabbt produktionen av SAF kan skalas upp.

Den ekonomiska utvecklingen påverkas också av externa omvärldsfaktorer, såsom geopolitisk oro och energimarknader. Konflikter i Mellanöstern och störningar i globala transportflöden har bidragit till högre och mer volatila bränslepriser, vilket i sin tur påverkar flygbolagens prioriteringar och kan leda till neddragningar av mindre lönsamma linjer. Under våren 2026 har turbulensen på oljemarknaden stundtals lett till drastiska varningar om brist på flygbränsle.

Samtidigt spelar staten en fortsatt viktig roll i marknadens ekonomiska förutsättningar. Offentliga stödåtgärder, såsom driftbidrag till regionala flygplatser och upphandling av olönsam trafik, är avgörande för att upprätthålla tillgänglighet, särskilt i regioner med svag efterfrågan.

Slutligen påverkas svenska flygplatser av internationell konkurrens, inte minst från Copenhagen Airport som fungerar som ett starkt nordiskt nav med fler destinationer och högre tillgänglighet.

3.1.2.1 *Konsekvenser för flyget i Skåne*

Flygets utveckling i Skåne påverkas av flera strukturella förändringar på den svenska och europeiska flygmarknaden. Den långsiktiga minskningen av inrikesflyget till följd av minskat tjänsteresande och ökad digitalisering innebär ett svagare trafikunderlag för regionala linjer till och från Skåne. Samtidigt är konkurrensen på inrikesmarknaden låg och koncentrerad till ett fåtal aktörer, vilket riskerar att hålla uppe priserna och ytterligare dämpa efterfrågan.

För utrikesresor påverkas Skåne i hög grad av närheten till Copenhagen Airport, som har ett stort utbud av destinationer och stark internationell konkurrenskraft. Detta innebär att en del av resandeunderlaget från södra Sverige sannolikt kanaliseras till Kastrup snarare än till skånska flygplatser.

Kostnadsutvecklingen i flygbranschen, driven av klimatstyrmedel och osäkra bränslepriser, förväntas på sikt leda till högre biljettpriser eller reducerat utbud, vilket särskilt påverkar mindre och mindre lönsamma linjer. Detta innebär en risk för att flygförbindelser i Skåne kan minska ytterligare över tid.

Samtidigt ökar betydelsen av statligt stöd och upphandlad trafik för att upprätthålla regional tillgänglighet, vilket även kan bli avgörande för Skånes flygplatser.

3.1.3 Samhälle

Flygresandet beror i hög grad av den ekonomiska utvecklingen.

Trafikverket (2024) anger i sin långtidsprognos mot år 2045 och 2065 tre scenarier för inrikes- respektive utrikesflyget. Tabell 3 visar utvecklingen år 2045 i förhållande till resandet år 2019.

Tabell 3. Prognos för flyget för år 2045 relativt passagerarantalet år 2019. Källa: (Trafikverket, 2024b)

Andel av trafiken år 2019	Låg	Huvud	Hög
Inrikes år 2045	- 22 %	+2 %	+ 19 %
Utrikes år 2045	+ 29 %	+ 64 %	+ 85 %

I huvudscenariot bedöms inrikestrafiken i princip ha återhämtat sig till nivåerna före pandemin. I det lägre scenariot växer trafiken ungefär 30 procent relativt i dag. I det högre scenariot dubblas dagens resande de kommande tjugo åren och landar på 19 procent fler passagerare än före pandemin. Trafikverket understryker att osäkerheten är mycket stor och att en positiv utveckling bygger på miljövänligare flygplan som ökar acceptansen för flyg och utveckling av regionalflygplan för nya förbindelser (det vill säga elflyg).

I Trafikverkets huvudscenario bedöms utrikestrafiken ha en god tillväxt med 64 procent fler passagerare relativt år 2019, vilket skulle motsvara en årlig tillväxt om cirka 3,5 procent.

I Transportstyrelsens (2025) prognos för linjetrafik, charter och taxifyg till år 2031 bedöms inrikesflyget ligga stabilt på dagens nivåer, det vill säga nolltillväxt. Ett lägre respektive högre scenario varierar mellan minus 13 procent och plus 20 procent. Transportstyrelsen drar därmed slutsatsen att nuvarande nivån skulle kunna ses som det nya normalläget. Utrikestrafiken bedöms däremot överstiga 2019 års nivåer med 12 procent år 2031, vilket motsvarar en kraftig tillväxt om drygt sex procent per år.

3.1.3.1 Konsekvenser för flyget i Skåne

Flera analyser visar att den ekonomiska utvecklingen i Skåne och särskilt Malmö präglas av en kombination av långsiktig styrka och kortsiktiga utmaningar. Region Skånes senaste lägesbild (2026) lyfter att tillväxten i länet fortsätter, men i ett lugnare tempo än tidigare, samtidigt som skillnaderna mellan olika delar av regionen består (Region Skåne, 2026).

Historiskt har Skåne haft en något svagare ekonomisk tillväxt än riksgenomsnittet, delvis som en följd av effekterna efter finanskrisen 2008–2009. Samtidigt indikerar nyare data ett trendbrott: under 2023–2024 växte den skånska ekonomin snabbare än riket som helhet. Detta tyder på en gradvis förstärkning av regionens ekonomiska dynamik, även om tillväxten per invånare fortsatt varit relativt svag och utvecklingen drivits av en snabb befolkningstillväxt (Region Skåne, 2026).

En återkommande slutsats är att tillväxten är geografiskt koncentrerad, där Malmö- och Lundområdet utvecklas betydligt starkare än övriga delar av Skåne (Sparbanken Skåne Øresundsinstitutet, 2025). Malmö har under de senaste 10–15 åren genomgått en tydlig strukturell omvandling. Stadens privata näringsliv har vuxit snabbare än i både Stockholm och Göteborg, samtidigt som produktiviteten nu närmar sig övriga storstäders nivåer (Andersson, 2026). Denna utveckling drivs framför allt av framväxten av kunskapsintensiva

branscher inom exempelvis finans, IT, design och analys. Kombinationen av närhet till Lunds universitet, etableringen av Malmö universitet och förbättrade internationella kopplingar har skapat förutsättningar för en modern och konkurrenskraftig ekonomi.

Den ekonomiska utvecklingen i Skåne ger ett underlag för att bedöma framtiden för flygresandet vid regionens flygplatser. Ekonomisk tillväxt och sysselsättning koncentreras till Malmö–Lund-regionen och västra Skåne. Samtidigt har Malmö utvecklat ett mer kunskapsintensivt och internationellt orienterat näringsliv. Det innebär att efterfrågan på flygresor (särskilt affärsresor och internationella kontakter) ökar främst i denna del av Skåne. Närheten till Copenhagen Airport innebär dock att en stor del av denna efterfrågan allokeras till Köpenhamn, särskilt för interkontinentala och frekventa linjer.

Tillväxten i Skåne är ojämnt fördelad, där framför allt östra och nordöstra delar utvecklas svagare. Det riskerar att ge ett svagare näringslivsunderlag och därmed färre affärsresor och svårighet att upprätthålla linjetrafik. En svagare befolkningstillväxt och arbetsmarknad kan även minska fritidsresandet lokalt. Nordvästra Skåne bedöms ha mer gynnsamma förutsättningar för en tillväxt som gynnar även Ängelholm Helsingborg Airport.

Det ska betonas att den faktiska utvecklingen är beroende av hur linjetrafiken på flygplatserna utvecklas. Här framstår det som särskilt viktigt att återetablera trafiken på Kristianstad Österlen Airport, bland annat för att stärka näringslivet i regionen, samt att Malmö Airport fortsätter stärka utrikestrafiken och sin kompletterande roll till Copenhagen Airport.

3.1.4 Teknik

Teknikutvecklingen inom luftfarten präglas av ökad digitalisering, uppkopplade system (IoT) och automatisering. Digitaliseringen lyfts som ett medel för att effektivisera resursflöden och skapa en smidigare trafikupplevelse, med potential att bidra till färre olyckor och en mer effektiv drift (ICAO, 2024). För flygplatser i Skåne (och andra delar av Sverige/världen) innebär detta i praktiken ett växande behov av att investera i digitala system som stödjer operativ planering, resursutnyttjande och säkerhetsarbete.

3.1.4.1 *Fjärrstyrd trafikledning, uppkopplade system och krav på robusthet*

En tydlig teknisk förändring är utvecklingen mot fjärrstyrd flygtrafikledning (remote tower), där trafikledning bedrivs på distans utan att personalen är fysiskt närvarande på flygplatsen (LFV, 2025). Fjärrstyrning kan möjliggöra operativ flexibilitet och kostnadsreduktion, men fortsatt utveckling kräver ökad nätverksskapacitet och systemintegration (LFV, 2025). För flygplatser i Skåne uppstår behov av att beakta säkerhetsaspekter, robusta kommunikationssystem samt utbildning av personal. Investeringskostnaden kan också innebära en tydlig utmaning för mindre flygplatser.

Utvecklingen hänger samman med en bredare trend mot uppkopplade system där realtidsdata kan delas. EASA:s forskningsprojekt "AVATAR" beskriver hur digitala tvillingar och IoT-sensorer kan bidra till utveckling mot säkrare system (EASA, 2023-2026). Tekniken kan både lösa komplexa utmaningar och introducera nya risker. Säkra och stabila nät är en förutsättning för att nyttja IoT-lösningar fullt ut (Transportation Research Procedia, 2023).

3.1.4.2 *AI, IoT och automatisering i flygplatsprocesser*

AI och IoT är grundförutsättningar för ett framtida uppkopplat samhälle och driver utvecklingen av allt från smart infrastruktur till uppkopplade fordon (EASA, 2020).

Automatiseringen lyfts även i relation till flygplatsnära operativa flöden, genom införande av automatiserade system för bagagehantering, incheckning och säkerhetskontroller (TYA, 2026); (Regeringen, 2024). För skånska flygplatser innebär detta behov av personalutbildning, driftsäkerhet, förmåga att hantera tekniska problem samt kostnadseffektivitet. Investeringar måste ske i linje med relevanta rekommendationer och regelverk. Samtidigt innebär en automatisering en förbättrad passagerarupplevelse och högre effektivitet.

3.1.4.3 *Cybersäkerhet, dataintegritet och hybridhot*

En återkommande teknisk utmaning är att säkerheten behöver hålla jämna steg med innovationstakten, inklusive cybersäkerhet, datahantering och integritet (EASA, 2023–2024). Digitaliserad och uppkopplad infrastruktur innebär att risken ökar för att bli mål för hybridhot, där angrepp riktas mot digitala system (FOI, 2020). Flygplatser behöver arbeta med robust cybersäkerhet och motståndskraftiga digitala lösningar (EASA, 2023–2024).

3.1.4.4 *Drönare: ökade incidenter, integration och skyddsteknik*

Drönarteknik utvecklas snabbt och beskrivs som ett växande säkerhetshot, bland annat mot bakgrund av ökad användning i militära konflikter (EASA, 2018). Det har skett en kraftig ökning av drönarincidenter vid svenska flygplatser. Antalet händelser som bedömts ha påverkat säkerheten för bemannat flyg har enligt Transportstyrelsen mer än fördubblats från 2020 (SVT, 2026). Exempel ges där flygplan fått cirkulera under längre tid efter drönarobservationer samt att flygplatser tillfälligt stängt vid drönarlarm.

Skydd mot drönare blir därmed en alltmer praktisk fråga. Radarbaserade system med kort våglängd beskrivs som en teknik för att upptäcka små mål som drönare och installation och underhåll av radarsystem och annan detektionsteknik lyfts som en del av detta (Alasar Tech, 2024). Vidare beskrivs motåtgärder för att störa eller neutralisera drönare, och att säkerhetsrisker från nedfallande delar behöver hanteras vid användning av störningssystem (Saab, 2025). Fysiska motåtgärder (exempelvis att skjuta ner en drönare) kan innebära risker för skador från nedfallande delar och därför ofta undviks, samt att fler tester behövs (ASIS International, 2023). Regelverkssidan beskrivs som under utveckling. Särskilda regler och krav för drönarflygning nära flygplatser, samt att incidentutveckling kan leda till strängare lagstiftning (Transportstyrelsen, 2025).

Samtidigt lyfts potentialen att integrera drönartrafik på ett säkert sätt, särskilt vid regionala flygplatser, som komplement till befintlig flygtrafik (International Transport Forum, 2021). För att detta ska vara möjligt krävs regelverk och infrastruktur anpassad för drönartrafik. Det betonas även att forskning pågår om framtidens autonoma flygplatser där drönare integreras i logistik och annan drift, och att investeringar och samarbeten behövs för att realisera potentialen (International Transport Forum, 2021). Den kunskap om regelverk och luftfarkoster som finns hos flygplatser kan skapa möjligheter för utveckling.

Drönare beskrivs närmare i kapitel 9.2.

3.1.4.5 *Elflyg: infrastruktur, luftrum, kostnader och osäkerheter.*

Elflyg lyfts som ett teknikspår med potential att stärka tillgänglighet genom kortare rutter till och från regionala flygplatser (FAIR, 2021). Samtidigt finns behov kopplade till exempelvis laddinfrastruktur, integration med befintliga system samt förhållande till relevanta regelverk. Planeringsfrågor lyfts också, där kommuner behöver ta hänsyn till hur nya flygrutter och ett ökat antal elflygplan påverkar befintligt luftrum (Transportstyrelsen, 2026). Vidare betonas behovet av samordning med andra transportslag och stadsutvecklingsprojekt för att skapa ett sammanhängande och hållbart transportsystem (EASA, 2022).

På hinder- och riskbildssidan lyfts osäkerhet kring framtida tekniska krav, vilket gör större investeringar riskfyllda (Trafikverket, 2024a). Omställningen beskrivs även som kostsam med oklarhet kring hur finansiering ska fördelas mellan bransch, stat och kommuner (EDIH, 2026). Kompetens lyfts som en möjlig flaskhals och behov av utbildningsprogram och kompetensutveckling framhålls (FAIR, 2021). Slutligen pekas batteritekniken ut som avgörande, där utvecklingen behöver uppnå en ändamålsenlig balans mellan energitäthet och effekttäthet (FAIR, 2020).

Det finns i dagsläget inget elflyg som är certifierat för kommersiell linjetrafik (GAO, 2026). Elflyg beskrivs närmare i kapitel 10.5.

3.1.4.6 *Konsekvenser för flyget i Skåne*

Utvecklingen mot fjärrstyrd trafikledning och mer uppkopplade system ställer krav på robusta kommunikationslösningar, nätverkskapacitet och systemintegration samt utbildning av personal (LFV, 2025). När flygplansfunktioner digitaliseras behöver cybersäkerhet, datahantering och integritet stärkas (EASA, 2023-2026), samtidigt som hot mot uppkopplad infrastruktur kan ingå i hybridhotbilden (FOI, 2020). Skånska flygplatser behöver planera för motståndskraftiga digitala lösningar, särskilt där fler funktioner blir beroende av uppkopplade system. Detta är kostsamt, vilket i synnerhet riskerar att påverka AGH och KID, medan MMX kan dra fördel av att tillhöra Swedavia.

Automatiserade processer (till exempel bagage, incheckning, säkerhetskontroller) kan bidra till effektivitet och förbättrad passagerarupplevelse, men kräver driftsäkerhet, utbildning och integration i befintliga system. Digitaliserade logistikprocesser kan användas för att öka effektiviteten och minska kostnaderna vid de skånska flygplatserna.

Ökning av incidenter vid svenska flygplatser kan orsaka störningar och kräver både regelverksuppföljning och teknisk/operativ förmåga att upptäcka och hantera drönare (SVT, 2026) (Transportstyrelsen, 2025).

Detektion och motståndsåtgärder för drönarhot (till exempel radarbaserad detektion, störsystem) kan bli aktuella samtidigt som risker från nedfallande delar behöver hanteras och vissa fysiska motåtgärder kan vara olämpliga ur säkerhetssynpunkt. Skyddsåtgärder behöver väljas med hänsyn till både flygsäkerhet och den lokala flygplatsmiljön.

Elflyg kan stärka regional tillgänglighet men medför krav på planering av rutter och luftrum, samordning med övrig transport- och stadsutveckling samt hantering av investeringsosäkerhet, finansieringsfrågor och kompetensbehov.

4 Samhällsviktigt flyg

Detta kapitel ger en översikt över samhällsviktigt flyg i Skåne och belyser värdet av att regionen har tillgång till flera flygplatser.

4.1 Definition av samhällsviktigt flyg

Det saknas en tydlig definition av samhällsviktigt flyg, trots att begreppet används flitigt.

Flygplatsutredningen från 2023 skiljer mellan kommersiellt flyg (linjetrafik, charter, etcetera) och samhällsviktigt flyg, där det senare har fokus på beredskap och samhällsfunktioner (Norman, 2023). Som samhällsviktigt flyg anges "luftfart som stödjer hälso- och sjukvård, spanings- och räddningsverksamhet, brandbekämpning samt övriga insatser från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Polismyndigheten, Kustbevakningen, Sjöfartsverket, länsstyrelsen, Försvarmakten samt uppdrag av betydelse för krisberedskap eller annan samhällsviktig verksamhet."

Regeringen har också använt uttrycket att flygplatsinfrastrukturen ska möjliggöra "grundläggande tillgänglighet för medborgare, näringsliv och samhällsviktigt flyg i hela landet" (Regeringskansliet, 2023).

Ofta kopplas begreppet direkt till MCF:s bredare definition av samhällsviktig verksamhet, vilket är sådan verksamhet som upprätthåller funktioner nödvändiga för samhällets grundläggande behov, värden eller säkerhet (Myndigheten för civilt försvar, 2026). Från denna definition går det att argumentera för att även kommersiellt flyg utgör samhällsviktig verksamhet genom att upprätthålla en grundläggande tillgänglighet för människor och organisationer, i synnerhet i delar av landet med långa avstånd och bristande alternativa transportsätt.

MSB (2021) konkretiserade vad detta kan innebära för området lufttransporter:

"Den viktiga samhällsfunktionen avser förmågan att genomföra lufttransporter vad gäller befordran av gods och passagerare internationellt och nationellt med tillhörande stödfunktioner.

Exempel på samhällsviktig verksamhet som upprätthåller eller säkerställer den viktiga samhällsfunktionen är flygplatstjänst, flygtrafik, flygledningstjänster samt drift och planering av infrastrukturen."

Flygplatser utgör en viktig del av den samhällsviktiga infrastrukturen, särskilt för transporter av personal, sjukvård och räddningsinsatser (MSB, 2021).

4.2 Viktiga kategorier av flygplatser

Det bredare synsättet att även kommersiellt flyg är viktigt går även att härleda från EU:s utpekande av **flygplatser som ingår i det transeuropeiska transportnätet** (TEN-T), dels det så kallade stomnätet (tre flygplatser i Sverige), dels det övergripande nätet (22 flygplatser i Sverige).

Vissa områden i samhället anses vara av så stor nationell betydelse att de utgörs av riksintresse och därmed ska funktionen skyddas. **Riksintresse kommunikationer**, som Trafikverket svarar för, omfattar 23 flygplatser. Riksintresse för luftfarten ska skydda verksamhet som är kopplat till linjetrafik, charter, frakt och samhällsviktigt flyg. Trafikverket utpekar riksintresse för luftfarten i form av noder i transportsystemet:

- Flygplatser som ingår i det nationella basutbudet, det vill säga Swedavias flygplatser
- Alternativflygplatser som behövs för landning i vissa situationer, exempelvis vid väderstörningar.
- Flygplatser som bidrar till att upprätthålla en grundläggande nationell tillgänglighet. Vilka flygplatser som bedöms vara av riksintresse enligt detta kriterium beror på flera faktorer som analyseras sammanvägt, exempelvis arbetsmarknadens nationella och internationella betydelse, befolkningsstorleken runt flygplatsen, övrig etablering och funktioner av nationell betydelse i flygplatsens omland som universitet och högskolor samt samhällsservice som akut- och specialistsjukvård.

Dessutom kan luftfartens riksintresse utgöras av vägar och järnvägar som angör en flygplats samt av stödfunktioner som anläggningar för kommunikation, trafikledning, elförsörjning och liknande.

Regeringen ger årligen Trafikverket i uppdrag att ingå överenskommelser med flygplatser om att de ska vara **beredskapsflygplatser** under kommande år. Enligt regeringen innebär avtalen att Sverige får god tillgång till samhällsviktig luftfart, vilket behövs för både räddningstjänstens och totalförsvarets behov. Flygplatserna ska dygnet runt hålla en beredskap att ta emot luftfartyg som utför akuta eller av annat skäl prioriterade transporter för bland annat hälso- och sjukvården, till exempel ambulansflyg, samt för räddningstjänsten, kustbevakningen, brandflyget samt andra aktörer inom krisberedskap och totalförsvaret.

Det finns också **karantänflygplatser**, där kommuner och regioner ansvarar för att de har tillgång till den personal och den utrustning som behövs för att hantera internationella hot mot människors hälsa (Folkhälsomyndigheten, 2026). Dessa flygplatser ska enligt WHO:s regelverk bland annat ha kapacitet att ställa diagnoser och ge snabb bedömning av och vård till sjuka resenärer.

I Tabell 4 framgår hur de skånska flygplatserna och Copenhagen Airport är klassificerade samt deras roll enligt ovanstående kategorier.

Tabell 4. Klassificering av Skånes flygplatser och Copenhagen Airport.¹²

Klassificering	MMX	AGH	KID	CPH
TEN-T-flygplats	Stomnät (1 av 3 i Sverige)	Övergripande nät (1 av 22 i Sverige)	Nej	Stomnät (1 av 1 i Danmark)
Riksintresse kommunikationer (23 i Sverige)	Ja	Ja	Nej	<i>"Verksamhet av väsentligt nationellt intresse"</i>
Beredskapsflygplats (27 i Sverige)	Ja	Nej	Ja	<i>Ja*</i>
Karantänflygplats (5 i Sverige)	Ja	Nej	Nej	<i>Ja*</i>

*) Danmark har andra sätt att peka ut hur man möter kraven på beredskap respektive från WHO (karantänflygplats).

Ängelholm Helsingborg Airport ingår i TEN-T och är riksintresse kommunikationer, vilket speglar nordvästra Skånes beroende av flyg. Flygplatsen nyttjas dessutom av ambulansflyg ungefär 40 gånger per år. AGH är däremot inte beredskapsflygplats, vilket riskerar att begränsa användbarheten för det samhällsviktiga flyget och/eller lägga över kostnader på de kommunala ägarna.

Kristianstad Österlen Airport är beredskapsflygplats och fyller dessutom andra viktiga roller för samhällsviktigt flyg, vilket visas i denna rapport. Flygplatsen är dock ej utpekad som riksintresse kommunikationer. Det beror på nuvarande kriterier för riksintresse kommunikationer, som möjligen ger för låg vikt för det samhällsviktiga flyget i relation till övriga kriterier. Det innebär ett svagare skydd för flygplatsens funktion ur statligt perspektiv.

¹² Ljungbyhed Airport har ingen av dessa klassificeringar.

4.3 De skånska flygplatsernas funktion

I senare kapitel kompletteras bilden av de skånska flygplatsernas funktion för det samhällsviktiga flyget, men Tabell 5 ger en snabb översikt.

Tabell 5. De skånska flygplatsernas funktion för samhällsviktigt flyg – en översikt.

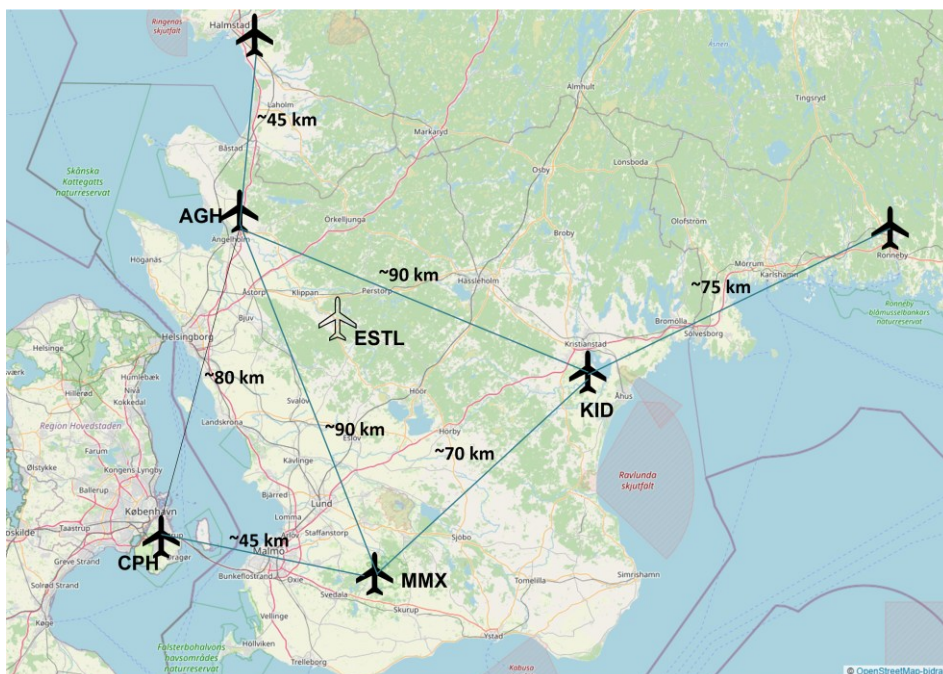
Samhällsviktig verksamhet	Flygplats	Funktion
Totalförsvaret	MMX, AGH, och KID	Snabba transporter, basering, robusthet och redundans, vårdlandsstöd, övervakning, styrkeuppbyggnad och avskräckning, skydda civilbefolkning och samhället vid kriser och katastrofer
Totalförsvaret	ESTL	Övnings- och utbildningsverksamhet av piloter, tekniker, drönpiloter, underhåll av JAS
Polis	MMX	Bas för Polisens helikopter, ~300 starter/år
Polis	AGH och KID	Nyttjas vid behov
Polis	ESTL	Övnings- och utbildningsverksamhet
Statlig räddningstjänst	MMX, AGH, och KID	Nyttjas vid behov av Sjöfartsverket, Kustbevakningen och MCF (brandflyg)
Statlig räddningstjänst	KID	Bas för Sjöfartsverkets helikopter för search & rescue, ~100 skarpa uppdrag/år
Statlig räddningstjänst	ESTL	Övnings- och utbildningsverksamhet
Ambulansflyg (besök/år)	MMX	ca 260
Ambulansflyg (besök/år)	AGH	ca 40
Ambulansflyg (besök/år)	KID	ca 35
Ambulansflyg (besök/år)	ESTL	Redundans till AGH

4.4 Värdet av flera och nära flygplatser

Figur 16 visar Skånes och närliggande regioners flygplatser samt resurser för totalförsvaret och statlig räddningstjänst, medan Figur 17 visar avståndet mellan dem (fågelvägen). DCA står för Defence Cooperation Agreement, samarbetsavtalet som ger USA möjlighet att nyttja baser i Sverige.



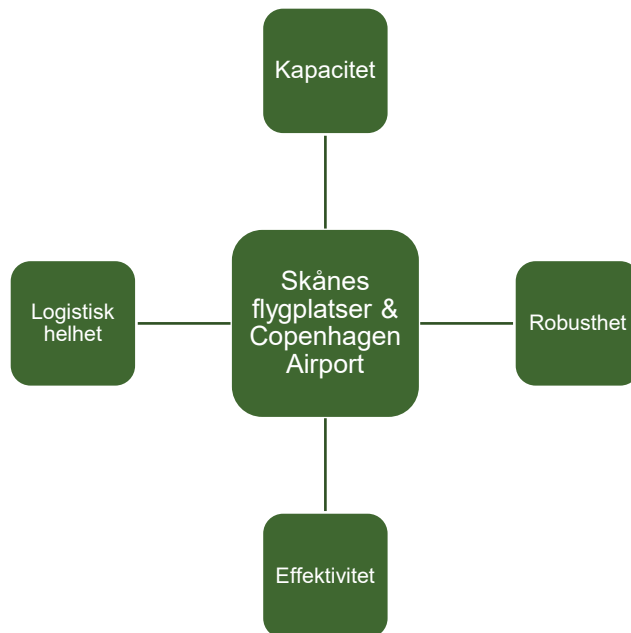
Figur 16. Skånes och närliggande regioners flygplatser och resurser för totalförsvar och statlig räddningstjänst.



Figur 17. Avstånd fågelvägen mellan flygplatser i Skåne och närliggande regioner och Copenhagen Airport.

Myndigheten för Civilt Försvar (MCF), Försvarsmakten och Länsstyrelsen i Skåne län har påpekat att det ur ett krigs-, kris- och räddningstjänstperspektiv

är gynnsamt med en god tillgång till flygplatser. Fyra kvaliteter framstår som centrala: **kapacitet, robusthet, effektivitet** och **logistisk helhet** (Figur 18).



Figur 18. Skånes flygplatser och Copenhagen Airport skapar kapacitet, robusthet, effektivitet och en logistisk helhet.

4.4.1 Kapacitet

Kapaciteten stärks av flera flygplatser, som kan användas samtidigt för både militära och civila syften. Försvarsmakten och Myndigheten för Civilt Försvar påpekar att behoven av flygplatser blir tydligast under höjd beredskap och krig och att förmågan att snabbt hantera stora volymer personal, materiel och transporter blir avgörande för Sveriges beredskap.

4.4.2 Robusthet

Robustheten stärks genom den redundans som skapas av flera flygplatser som kan komplettera och ersätta varandra. Detta är särskilt intressant vid kris och krig, men kan även inträffa vid exempelvis tillfälliga väder- och driftstörningar, då trafiken leds om. Försvarsmakten (2023) framför att myndigheten ser det som "rimligt att säkerställa funktionen hos samtliga 49 instrumentflygplatser i syfte att skapa redundans och uthållighet inom ramen för totalförsvaret". MSB konstaterar att god tillgång på väl utspridda och utrustade flygplatser ger *handlingsfrihet* för totalförsvaret. Myndigheten konstaterar vidare att det inte går att bedöma vilka flygplatser som kan behövas i en kris (Trafikverket, 2021).

Länsstyrelsen poängterar att Copenhagen Airport utgör en viktig resurs för Skånes försörjning, men att Öresundsförbindelsen är sårbar vid kris. När MSB yttrade sig om konsekvenserna av att avveckla Bromma förde myndigheten ett resonemang kring Brommas betydelse för huvudstadsregionen (MSB, 2025b). Resonemanget kan direkt föras över till Öresundsregionen, de skånska flygplatserna och Copenhagen Airport baserat på restider mellan centrala Malmö och regionens flygplatser, se Tabell 6 och nedanför tabellen.

Tabell 6. Restider med bil. Källa: Google Maps

Från centrala Stockholm till:	Från centrala Malmö till:
Bromma: 20 min	MMX: 30 min
Arlanda: 40 min	CPH: 35 min
Skavsta: ~80 min	AGH: 70 min
Västerås: ~80 min	KID: 60 min

I följande resonemang från (MSB, 2025b) har Bromma Airport ersatts med Malmö Airport och Arlanda med Copenhagen Airport (CPH):

Malmö Airport:

- har många beredskapsmässiga fördelar, till exempel närheten till stora sjukhus som möjliggör snabba sjuktransporter.
- utgör alternativ till CPH vid olyckor, hot eller störningar.
- kan få avgörande betydelse vid en större, allvarlig händelse som innebär en potentiell stor mängd döda och skadade människor. Omfattande mängder tung utrustning kan då behöva flygas in så nära de utsatta stadsdelarna som möjligt och skadade behöva evakueras.
- är ett bättre alternativ än CPH eftersom det finns fler möjligheter att nå flygplatsen.
- bidrar till totalförsvar och beredskap på bland annat följande sätt:
 - ökar möjligheterna att vid krig förstärka och evakuera storstadsregionen
 - skapar redundans för samhällsviktiga transporter
 - gör att sjuktransporter, räddningsinsatser och annan akut verksamhet kan hanteras snabbare.

En viktig slutsats som följer av ovanstående resonemang är att **de skånska flygplatserna utgör en viktig resurs för den danska beredskapen**. De skånska flygplatsledningarna lyfter särskilt fram funktionen som noder vid störningar på Öresundsförbindelsen eller när Copenhagen Airport av andra skäl inte är ett fungerade alternativ.

4.4.3 Effektivitet

Effektiviteten ökar genom möjligheten att basera insatsflyg på en flygplats som ligger närmare operationsområdet. Det kan illustreras med följande räkneexempel som utgår från olika flygplans och helikoptrars räckvidd, marschfart samt ett antagande om 20 procent bränslemarginal. Antagandet om bränslemarginal bedöms rimligt med hänsyn till att en flygfarkost kan behöva dröja kvar längre än planerat vid exempelvis en räddningsinsats.

Exempel: Kustbevakningens flygplan på uppdrag i Hanöbukten

- Räckvidd + marschfart + bränslemarginal ger 3 timmar och 20 minuter operationstid
- Förlorar cirka 18 (2 * 8) minuter vid tankning på MMX i stället för KID

- Ger knappt 10 procent lägre effektivitet

Exempel: Sjöfartsverkets helikopter på uppdrag i vattnen söder om Skåne

- Sjöfartsverkets räddningshelikopter är baserad på KID
- Räckvidd + marschfart + bränslemarginal ger 2 timmar 40 minuter operationstid
- Förlorar cirka 28 (2 * 14) minuter vid tankning på KID i stället för MMX
- Ger knappt 20 procent lägre effektivitet

Exempel: Polisens helikopter på spaning i nordvästra Skåne

- Polisens helikopter är baserad på MMX
- Räckvidd + marschfart + bränslemarginal ger 2 timmar 10 minuter operationstid
- Förlorar cirka 38 (2 * 19) minuter vid tankning på MMX i stället för AGH
- Ger ungefär 30 procent lägre effektivitet

Exemplen illustrerar att ju längre avstånd till en flygplats, desto lägre effektivitet vid en operation. Exemplen visar också att påverkan blir större ju långsammare farkosten är.

4.4.4 Logistisk helhet

Flygplatserna samspelar med andra viktiga resurser i sin närhet för att erbjuda en logistisk helhet av transportinfrastruktur och transporttjänster. Flygplatserna utgör viktiga delar i den helhet som skapas av flyg, järnväg, vägtransporter, hamn- och färjetrafik och internationella flyghubbar. Den logistiska helheten är särskilt viktig ur perspektiven resiliens, redundans, krisberedskap, totalförsvaret och försörjningstrygghet. Detta är synnerligen viktigt i just Skåne, som är en strategisk nod för hela Sverige.

För de tre flygplatserna kan den logistiska helheten tecknas på följande vis:

Malmö Airport: väg E65, väg E6, väg E22, Södra stambanan, Västkustbanan, Godsstråket genom Skåne, Ystadbanan, Öresundsförbindelsen, Trelleborgs hamn, Malmö hamn och Ystad hamn med färjeförbindelser, Copenhagen Airport.

Ängelholm Helsingborg Airport: väg E6, väg E4, Västkustbanan, Godsstråket genom Skåne, Skånebanan, Öresundsförbindelsen, Helsingborgs hamn med färjeförbindelser, Landskrona hamn, Copenhagen Airport.

Kristianstad Österlen Airport: väg E22, väg 21, väg 9, väg 19, Södra stambanan, Skånebanan, Blekinge kustbana, Öresundsförbindelsen, Åhus hamn, Sölvesborgs hamn, Karlshamns hamn, Copenhagen Airport.

5 Totalförsvaret

Detta kapitel beskriver totalförsvarets behov av flyg och flygplatser samt ger en bild av hur de skånska flygplatserna stödjer totalförsvaret.

5.1 Beskrivning av totalförsvaret

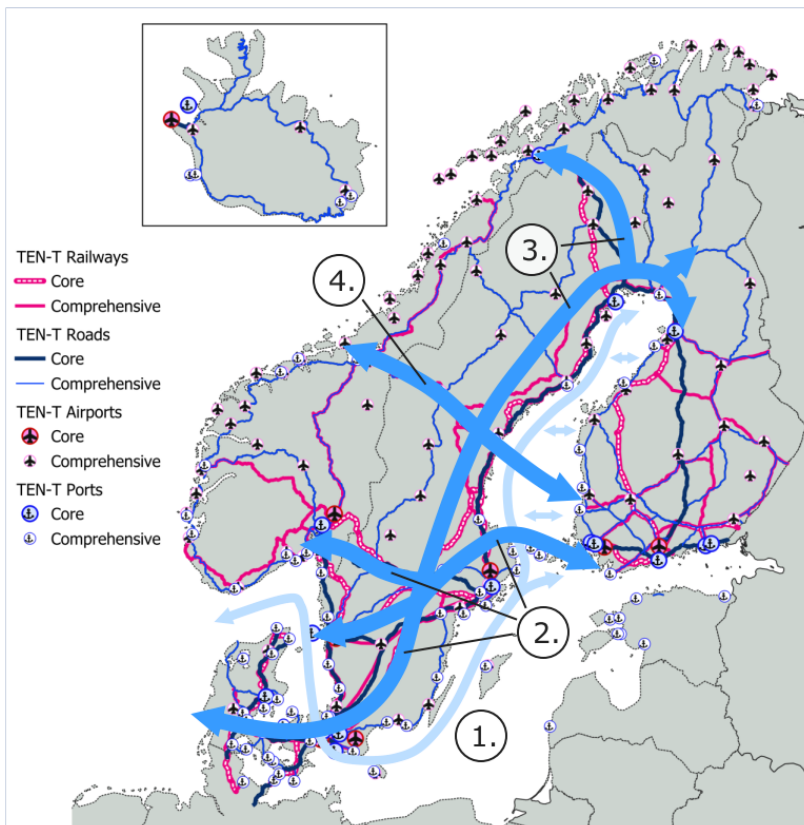
Totalförsvaret består av det militära och det civila försvaret.

5.1.1 Militärt försvar

Det militära försvaret har som mål att ha förmåga att:

- försvara Sverige mot väpnat angrepp,
- hävda Sveriges territoriella integritet,
- värna rättigheter och nationella intressen utanför svenskt territorium i enlighet med internationell rätt,
- inom ramen för Natos kollektiva försvar och uppgifter i övrigt, uppfylla Sveriges åtaganden som medlem i Nato,
- främja vår säkerhet samt förebygga och hantera konflikter och krig genom att i fredstid genomföra operationer på vårt eget territorium och i närområdet samt delta i internationella fredsfrämjande insatser,
- skydda samhället och dess funktionalitet genom att med befintlig förmåga och resurser bistå övriga samhället såväl i fred som vid höjd beredskap (Regeringen, 2024).

Figur 19 illustrerar hur Sverige i hög grad är en logistikplattform för Nato i händelse av en säkerhetspolitisk/militär kris i norra Europa. Figuren indikerar hur Skåne inte bara är en storstadsregion av betydande angelägenhet för Sverige, utan även en port för tillförsel och uttransport av trupp och materiel.



Figur 19. Övergripande behov av militär mobilitet. Källa: De nordiska regeringarna genom Nordic Transport Preparedness Cooperation 2026

I Figur 16 visas militära resurser i Skåne. Pansarregementet P7 på Revingehed utanför Lund är den mest betydande plattformen för Försvarsmakten i Skåne. Defence Cooperation Agreement mellan Sverige och USA ger USA tillgång till 17 garnisonsområden i Sverige. I Skåne eller södra Sverige finns:

- Revingehed: regementsområde och övningsfält. Närmaste flygplats: MMX
- Ravlunda: militärläger och övningsfält. Närmaste flygplats: KID
- Halmstad: regementsområde och flottilj område. Närmaste flygplats: Halmstad City Airport
- Ronneby: flottilj område. Närmaste flygplats: F17 Ronneby

5.1.2 Civilt försvar

Civilt försvar är samhällets motståndskraft vid kris och krig och utförs av myndigheter, kommuner, landsting och regioner, företag, organisationer. Målet för det civila försvaret är att ha förmåga att:

- säkerställa de viktigaste samhällsfunktionerna
- inom ramen för Natos kollektiva försvar och uppgifter i övrigt, bidra till det militära försvarets förmåga
- skydda civilbefolkningen
- upprätthålla försvarsviljan och samhällets motståndskraft mot externa påtryckningar. (Regeringen, Mål för civilt försvar, u.a.)

MCF har en särskild roll att både hålla samman arbetet mellan olika sektorer och stödja regeringen när det inträffar kriser och andra allvarliga händelser. MCF är dessutom sektorsansvarig myndighet för beredskapssektorn Räddningstjänst och skydd av civilbefolkningen.

Polisen är en central aktör i det civila försvaret och har uppgifter kopplade till säkerhet, ordning, skydd av samhällsviktig verksamhet, terrorbekämpning, samverkan med Försvarsmakten samt stöd vid höjd beredskap och krig. I ett flygplatsperspektiv handlar det om tillträdeskontroll, skydd av infrastruktur, eskorter, hantering av hot och stöd till militära och allierade transporter. Polisflygets viktigaste uppgifter är spaning efter brottslingar, räddningstjänstuppdrag och transporter. Polisen har helikopterbaser i de tre storstadsregionerna, bland annat på Malmö Airport, Östersund och Boden.

Trafikverket är sektorsansvarig myndighet för beredskapssektorn Transporter, där även Luftfartsverket, Sjöfartsverket och Transportstyrelsen ingår.

Krisberedskap innebär att ha förmåga att förebygga, motstå och hantera krisituationer. Förmågan byggs upp genom bland annat utbildning, övning samt den organisation och de strukturer som skapas före, under och efter en kris.

Hela samhället gemensamt ska ansvara för och utveckla krisberedskapsarbetet. Arbetet sker på alla nivåer: lokalt, regionalt och nationellt, men också på EU-nivån och internationellt. Målen är att:

- minska risken för olyckor och kriser som hotar vår säkerhet
- värna människors liv och hälsa samt grundläggande värden som demokrati, rättssäkerhet och mänskliga fri- och rättigheter genom att upprätthålla samhällsviktig verksamhet och hindra eller begränsa skador på egendom och miljö då olyckor och krisituationer inträffar.

Myndigheten för civilt försvar (MCF) bedriver en omfattande utbildnings- och övningsverksamhet i Revinge utanför Lund. Verksamheten omfattar kurser och utbildningar inom bland annat skydd mot olyckor, civilt försvar och krisberedskap. Anläggningen fungerar som en mötesplats där olika aktörer som kommuner, myndigheter och organisationer tränar och utvecklar sin förmåga att hantera kriser. I Revinge finns avancerade lärmiljöer, såsom övningsfält för brand, farliga ämnen och trafikolyckor, samt anläggningar för ledningsträning och simulering. Varje år utbildas omkring 4 000 personer, och verksamheten inkluderar även internationella kurser i samarbete med exempelvis EU och FN. Revinge fungerar därmed som ett viktigt nationellt centrum för kompetensutveckling inom samhällssäkerhet och totalförsvar (Myndigheten för civilt försvar, 2026).

5.2 Totalförsvar, beredskap och flygplatser

5.2.1 Flygplatsernas funktion

Intervjuer med representanter för Militärregion Syd, P7, Myndigheten för Civilt Försvar samt Länsstyrelsens beredskapshandläggare visar att civila flygplatser har en viktig funktion för totalförsvaret, särskilt vid höjd beredskap och krig. Försvarsmakten använder idag civila flygplatser i Skåne främst för personaltransporter kopplade till tjänsteresor, utbildning och internationella

åtaganden. Vid internationella insatser används flyg i första hand för personaltransporter medan material transporteras med andra transportslag. Malmö Airport har använts för förbandsrotationer och samarbetet med flygplatsen beskrivs som välfungerande. P7 lyfter att det är betydligt enklare att nyttja MMX eller andra svenska flygplatser för större transporter, medan CPH spelar en naturlig roll inom det nordiska försvarssamarbetet (NORDEFCO). Försvarsmakten ser ett ökande behov av flygresor, bland annat som en följd av Natomedlemskapet, som exempelvis innebär att Sverige ska bemanna Natostaber utomlands.

Det civila försvaret omfattar samhällets samlade förmåga att hantera kriser och krig och involverar statliga myndigheter, regioner, kommuner samt privata aktörer. Flygplatser utgör i detta sammanhang en viktig del av den samhällsviktiga infrastrukturen, särskilt för transporter av personal, sjukvård och räddningsinsatser (MSB, 2021).

(MSB, 2021) lyfter fram att flygplatsernas betydelse ökar vid höjd beredskap och krig, då behovet av att kunna genomföra transporter av personal och resurser ökar. Det bedöms viktigt att flera flygplatser kan användas parallellt eftersom det i förväg inte går att avgöra vilka flygplatser som kommer att vara tillgängliga.

Länsstyrelsens beredskapsenhet beskriver flygplatserna som en del av den regionala beredskapsstrukturen. Flygplatserna ses som viktiga noder i länets förmåga att hantera kriser och ytterst krig. Samordningen mellan civila och militära aktörer bedöms vara central för att upprätthålla denna förmåga, där länsstyrelsen har en sammanhållande roll på regional nivå (Regeringen, 2024).

Trafikverket lyfter att beredskapsflygplatser behöver uppfylla vissa kriterier avseende tillgänglighet, kapacitet och teknisk standard för att kunna användas vid kris och krig. Dessa kriterier omfattar bland annat banlängd, bärighet och möjlighet att bedriva verksamhet under störda förhållanden. Ett tydligare utpekad system av beredskapsflygplatser bedöms stärka samhällets förmåga att upprätthålla nödvändiga transporter vid allvarliga samhällsstörningar (Trafikverket, 2021).

Totalförsvarets transportbehov i fred visas översiktligt i Tabell 7. I fredstid behöver totalförsvaret både transportera personer och gods för att lösa verksamheter som är utvecklar förmåga och kapacitet, det vill säga kompetensförsörjning, beredskapsplanering, utbildning och övningsverksamhet samt försörjning av material och materielförsörjning. Sedan Sverige blev medlemmar i Nato ska vi också tillhandahålla värdlandsstöd, såväl i fred som i kris och krig. Detta kan ges både till militära och civila organisationer/aktörer.

Tabell 7. Totalförsvarets transportbehov i fred. Källa: (Sweco, 2025)

Verksamhet som ger transportbehov	Behov av personresor	Behov av godstransporter
Kompetens-försörjning	• Rekrytering • Samverkan med leverantörer	• Nej
Beredskaps-planering	• Samverkan internt • Samverkan med externa aktörer	• Nej
Förmåge-utveckling	• Utbildning • Övningsverksamhet • Forskning och utveckling • Vårdlandsstöd	• Utbildning • Övningsverksamhet • Forskning och utveckling • Vårdlandsstöd
Materiel- och material-försörjning	• Samverkan med leverantörer • Upphandling	• Transport av materiel och förnödenheter

I kris eller krig förändras totalförsvarets transportbehov, inte minst genom att det ökar. Tabell 8 ger en översiktlig bild av hur de skånska flygplatserna stödjer totalförsvarets transportbehov i kris och krig.

Tabell 8. De skånska flygplatserna stödjer totalförsvarets transporter i skedena Kris och skarp insats, Höjd beredskap med och utan mobilisering, samt krig.

Transportbehov	Skånes flygplatser
- Förflyttning av personal, ledningsfunktioner, materiel och förnödenheter - Materiel och förnödenheter ska tas emot och distribueras. - Mobilisering av krigsförband inklusive transporter av personal, materiel och förnödenheter till mobiliseringsplats - Transport av krigsförband till utgångsområden enligt grundförvarsplan - Förflyttning av förband, primärt till/från operationsområden - Tillförsel av personal, materiel och förnödenheter till operationsområden - Tillförsel av resurser till områden med behov av stöd till civilbefolkningen - Tillförsel av personal, materiel och förnödenheter från Nato och utlandet - Evakuering/utrymning.	- Logistik och mobilitet - snabba transporter av personal, materiel, samhällsviktiga resurser - Robusthet och redundans - Nato - del av värdlandsstöd, alliansens förstärkningsflöden - Flygplatserna har funktioner och resurser (reservkraftverk, bränsledepåer, maskiner, personal) som kan nyttjas av civilförsvarets olika aktörer. <i>Även i fredstid bas för skarp verksamhet som:</i> - Värdlandsstöd - Övervakning, styrkeuppbyggnad och avskräckning i södra Östersjön och Baltikum - Skydda civilbefolkning, samhället, begränsa konsekvenser av kriser och katastrofer

Försvarmakten i form av Militärregion Syd och regementet P7 beskriver de skånska flygplatsernas funktion i fred respektive krig, se Tabell 9.

Tabell 9. De skånska flygplatsernas funktion i fred och kris/krig. Källa: Försvarmakten

Flygplats	Funktion fredstid	Funktion kris/krig
MMX	• 2 000 resor • Flygfrakt • Förbandsrotationer vid internationella insatser	• Spridning av verksamhet • Flygfrakt
AGH	• 2 100 resor	• Spridning av verksamhet
KID	• Uppgift saknas	• Spridning av verksamhet
ESTL	• Logistikplats	• Logistikplats
CPH	• 1 700 resor (exkl transfer) • Nyttjar räddningsanläggning för utbildning	Nod

För Ljungbyhed finns det anledning att påminna om den breda verksamhet som drivs med både civil och militär inriktning. Flygteknikcenter ansvarar för utbildning av flygtekniker och flygmekaniker, medan Polismyndigheten använder området för övning i fordonskörning och hantering av större insatser. Även andra aktörer, såsom MOM Event, bedriver utbildning inom trafiksäkerhet och körteknik för exempelvis ambulanspersonal. SAAB genomför flygtekniskt underhåll av JAS 39 Gripen och samverkar med Lunds universitet i frågor kopplade till hållbart flyg och motorteknologi. Vidare utbildar Flygvapnet och regementet K3, genom Trafikflyghögskolan, piloter för transport-, specialflyg- och drönarverksamhet. Flygplatsen har dessutom en potentiell funktion som logistikbas för totalförsvaret vid behov.

MCF och Försvarmakten har identifierat sju olika hotbilder, eller så kallade typsituationer, som kan användas vid beredskapsplanering. Tabell 10 visar hur det skånska flygplatssystemet kan bidra till hanteringen av typsituationerna.

Tabell 10. De skånska flygplatserna kan bidra till att hantera olika hotbilder mot Sverige. Källa: (MCF, 2026) samt Sweco bedömning

Hotbild	Det skånska flygplatssystemets funktion
1. Hybrida hot	• Upprätthålla robust transportlänk när andra system (IT, väg/järnväg) störs • Möjliggöra snabb förflyttning av säkerhetspersonal (polis, SÄPO, cyberresurser) • Stöd för nationell lägesbild (transport av experter, utrustning)
2. Världsstöd	• Mottagning av allierade resurser (personal, materiel) • Logistiknod för transporter till/från södra Sverige/Gotland/Baltikum • Stöd till militär och civil samverkan (basfunktioner, bränsle, service)
3. Anfall mot norra Sverige	• Begränsad funktion

Hotbild	Det skånska flygplatssystemets funktion
4. Anfall mot Gotland	• Alternativ logistikhubb för förstärkning via fastlandet • Transport av personal och resurser mot Östersjöområdet • Avlastning av andra flygplatser i södra Sverige
5. Fjärrangrepp (t.ex. robot/luftangrepp)	• Redundans i nationellt flygplatssystem (spridning av funktioner) • Upprätthålla transporter om större knutpunkter (t.ex. Arlanda) påverkas • Bas för civilförsörjning vid regionala störningar
6. Förstärkning av alliansens norra flank	• Stödjande noder för transporter till norra Skandinavien • Stöd till militär mobilitet och Natologistik • Integration i nordisk transportkedja (koppling till väg, järnväg, hamnar)
7. Förstärkning av alliansen i Baltikum	• Bakre bas/logistikpunkt i Sverige för transporter österut • Personal- och materieltransporter i rotationssystem • Avlastning av större militära och civila flygplatser i södra Sverige

En genomgång av hur de skånska flygplatserna bidrar till polisens verksamhet är illustrativ för deras roll för totalförsvaret:

Polisens verksamhet vid de skånska flygplatserna bidrar i hög grad till **ökad operativ förmåga**, där snabb rörlighet och effektivitet är centrala faktorer. Tillgång till flygplatser möjliggör snabb förflyttning av personal och specialistkompetenser, såsom nationella insatsstyrkan och bombskyddet, samt transporter av frihetsberövade i samverkan med Kriminalvården. Närheten till tankning och baseringsmöjligheter i anslutning till operationsområden stärker ytterligare polisens förmåga att agera snabbt och flexibelt.

Flygplatserna spelar även en viktig roll vid **hantering av extraordinära händelser**, där de kan fungera som nav för intransport av förstärkningsresurser samt som platser för att etablera tillfälliga lednings- och samverkansfunktioner. Detta ger förutsättningar för samordnade insatser vid större olyckor, kriser eller säkerhetshot.

Inom ramen för totalförsvaret är flygplatsernas betydelse särskilt tydlig, då de möjliggör **snabb mobilisering av polisresurser vid höjd beredskap**. Polisen har också en central roll i skyddet av kritisk infrastruktur, där flygplatser utgör både skyddsobjekt och operativa plattformar. Vidare utgör flygplatser viktiga knutpunkter för samverkan mellan Polismyndigheten, Försvarmakten och andra civila aktörer, vilket är avgörande för en effektiv och samordnad hantering av kriser och ytterst krig.

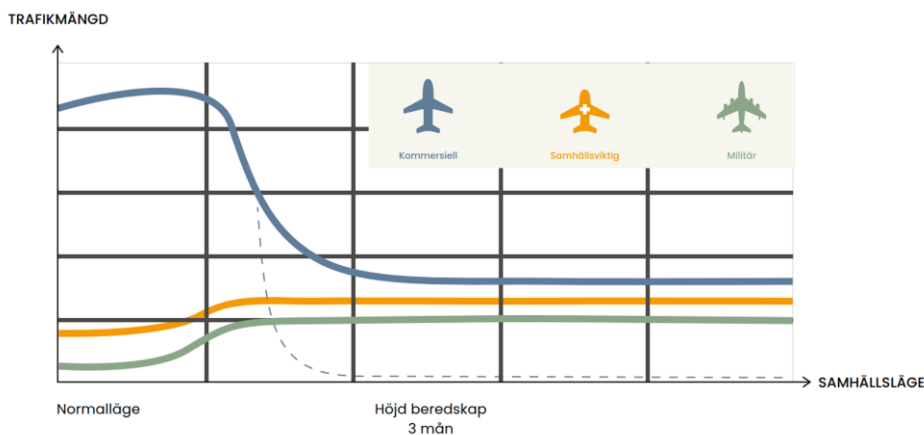
Flygplatsledningarna vid samtliga de skånska flygplatserna lyfter fram rollen för totalförsvaret och civil beredskap. Vid kris kan flygplatserna användas för evakuering, mottagning, försörjning och logistik, där de stora och skyddade ytor pekas ut som en strategisk tillgång. Det efterlyses större tydlighet från

Försvarsmakten och MCF kring hur flygplatserna ska användas och vilken målbild som finns. Flygplatserna används redan i dag för samhällsviktigt flyg, främst ambulansflyg.

I en gemensam skrift av LFV, Swedavia, Försvarsmakten m fl (2025) beskrivs hur en civil flygplats bör rustas för att klara kris och krig. Utgångspunkten är att flygplatser ska upprätthålla minst samma nivå av öppethållning och kapacitet som under normala förhållanden. För många flygplatser innebär detta att kunna möta efterfrågan avseende all typ av trafik, dygnet runt, årets alla dagar och i samtliga väderförhållanden, samt under minst tre månader vid höjd beredskap. En flygplats som exempelvis har CAT III i sin ILS-utrustning ska fortsatt kunna erbjuda denna funktion även i ett sådant läge. Mindre flygplatser utan motsvarande kapacitet förväntas däremot inte omedelbart bygga ut sin förmåga, utan fokus ligger på att säkerställa att befintlig kapacitet kan upprätthållas.

Utöver detta finns vissa funktioner som främst är relevanta i ett mer ansträngt eller avvikande läge, såsom kryptografiska system, skyddsrum och alternativa ledningsplatser.

Figur 20 visar hur olika typer av trafik på flygplatser bedöms utvecklas efter beslut om höjd beredskap i Sverige.



Figur 20. Indikativ förändring av flygverksamhet vid höjd beredskap. Källa. (Luftfartsverket, 2025)

Den kommersiella trafiken kan tillfälligt öka i anslutning till beslut om höjd beredskap, men förväntas därefter minska kraftigt, i vissa fall till mycket låga nivåer eller helt upphöra. Utvecklingen påverkas av konfliktens karaktär och geografiska läge.

Samhällsviktig trafik har hög prioritet och omfattar bland annat transporter kopplade till sjukvård, räddningstjänst, myndigheter och försvar. Den inkluderar även leveranser av exempelvis läkemedel, livsmedel och samhällsviktiga försörjningsfunktioner. Bedömningen är att denna trafik kommer att öka.

Militär trafik: Militär luftfart är central vid höjd beredskap och förväntas öka. Förutom användning av egna baser är tillgång till alternativa flygplatser viktig. Sveriges Nato-medlemskap innebär även att mottagande av allierad militär trafik kan bli aktuellt, vilket kräver samverkan med Försvarsmakten.

5.2.2 Flygplatsernas infrastruktur

Flygplatsens infrastruktur utgör en central förutsättning för dess operativa och strategiska användbarhet. Detta omfattar såväl banlängd och bärighet som tillgång till uppställningsytor och byggnader med kapacitet att hantera och förvara materiel och personal. En viktig del av infrastrukturen är även förmågan att kontrollera och vid behov begränsa tillträdet till området, inklusive möjligheter att spärra av eller blockera kritiska funktioner. Vidare krävs beredskap för snabb reparation av start- och landningsbanor, vägnät och luftfartyg för att säkerställa hög tillgänglighet även under störda förhållanden. Robustheten stärks ytterligare genom tillgång till reservsystem för inflygning, vilket möjliggör fortsatt operativ verksamhet vid tekniska eller externa störningar.

Logistikfunktionen är avgörande för flygplatsens roll som mottagnings- och baseringsnod. Detta innefattar förmågan att ta emot och temporärt lagra större volymer materiel samt att hantera militär trupp i olika skeden av insats eller förflyttning. Flygplatsen ska även kunna fungera som bas för stridsflyg, vilket ställer krav på anpassade uppställningsytor, tekniskt stöd och tillhörande funktioner. Därtill krävs tillräcklig kapacitet för lagring av bränsle och andra förnödenheter, vilket möjliggör uthållig drift över tid.

Skyddsförmågan är en integrerad del av helheten och omfattar flera nivåer av säkerhet. Ett effektivt skalskydd är en grundläggande förutsättning för att säkra anläggningen mot obehörigt tillträde. Detta kompletteras med åtgärder för att hantera hot från exempelvis obemannade luftfarkoster (drönare). Vidare är god tillgänglighet via alternativa markförbindelser viktig för att säkerställa redundans i transportsystemet. Flygplatsen bör också kunna upprätthålla ett flexibelt och anpassningsbart öppethållande, särskilt vid samhällsstörningar eller krissituationer, vilket bidrar till ökad robusthet och operativ kontinuitet.

Flygplatser som kan ta emot tyngre transportflygplan bedöms vara särskilt viktiga ur totalförsvarsperspektivet (MSB, 2021). EU ställer ett antal krav på flygplatser för att kunna ta emot EU-finansiering för att fungera som både civil och militär flygplats (EU-kommissionen, 2021). Dessa krav kan antas relativt samstämmiga med Nato:

- Bastjänster i drift dygnet runt, året runt, allvädersverksamhet
- Klara minst 6 "luftfartyg" per dag (högst fyra wide-body-plan samtidigt parkerade på plattan)
- Rullbanans längd: Minst 3 000 meter, rekommenderad längd 3 500 meter, vilket innebär att CPH klarar kraven. 2 800 meter kan eventuellt vara acceptabelt, ett krav som MMX klarar.

Samtidigt är EU:s krav på rullbanan betydligt högre än vad flygplanstyperna egentligen kräver. Tabell 11 visar kraven på start- och landningsbana för två viktiga, stora transportplan som används inom Nato, det svenska Tp 84 Hercules samt Embraer C-390 Millennium, det plan som ska ersätta Tp 84 (Regeringen, Sverige införskaffar nya taktiska transportflygplan, 2025). Som framgår ställs det höga krav på banlängd för att ett fullastat transportplan ska kunna starta, även om samtliga modeller kan tvingas operera med mindre marginaler.

Tabell 11. Krav på start- och landningsbana för de största transportflygplanen inom Nato samt Tp 84 (Sverige). Samtliga uppgifter är ungefärliga.

Flygplanstyp	MTOW* (ton)	Startbana (m)	Landnings- bana (m)	Banbredd (m)
C-5 Galaxy	380 (UltimateSpecs, 2026)	2 500 (All Aero, 2025)	1 500 (UltimateSpecs, 2026)	45
C-17 Globemaster (UltimateSpecs, 2026)	265	2 400	1 000	45
Tp 84 Hercules (GlobalSecurity.org, 2011)	70	1 500	800	30
Embraer C-390 Millennium (Embraer, u.a.)	87	1 500	1 000	45

*) MTOW: Maximum Takeoff Weight

Tabell 12 visar banddimensionerna på de skånska flygplatserna och Copenhagen Airport. En fullastad C5 Galaxy kan starta från MMX och med reducerad vikt även från AGH och KID. Samtliga skånska flygplatser klarar även tunga stridsflyg (upp till 1 800 m banlängd).

Tabell 12. Bandimensioner för banorna på skånska flygplatser och Copenhagen Airport.

Bandimension	MMX	AGH	KID	CPH
Längd x bredd (meter)	2 800 x 45	1 945 x 45	2 215 x 45	3 600 * 45

5.3 Omvärldsanalys totalförsvar

Det säkerhetspolitiska läget har förändrats i grunden, vilket medför ökade krav på ett robust, tillgängligt och geografiskt spritt flygplatssystem. Utvecklingen av totalförsvaret innebär att redundans och möjligheten att använda flera flygplatser parallellt blir avgörande, eftersom ett begränsat antal flygplatser ökar sårbarheten vid kris eller krig.

Samtidigt bidrar utvecklingen mot ett nationellt sammanhållet system av flygplatser till ökad handlingsfrihet, där transporter kan omdirigeras och funktionalitet upprätthållas även vid störningar. Statens ökade fokus på beredskap tydliggör också att tillgången till flygplatsinfrastruktur är en strategisk fråga, där prioriteringar på nationell nivå får direkt genomslag i regional planering.

Natomedlemskapet och kraven på värdlandsstöd är särskilt dimensionerande och ställer krav på att flygplatser i Skåne ska kunna hantera och stödja allierad militär luftfart. Detta omfattar mottagning, transit, lastning och medicinska

transporter samt en hög grad av interoperabilitet, inklusive framtida användning av obemannade system. Övningar och operativa förflyttningar ökar kraven på mottagningskapacitet, samtidigt som statens rådighet över flygplatssystemet förstärks. Detta innebär att kommunal och regional planering i större utsträckning behöver harmoniseras med nationella totalförsvarsbeslut.

Utbyggnad av de svenska flygstridskrafterna (fler stridsflygdivisioner, fler basbataljoner, extra C 130, helikopterskvadroner, sensorbataljon, nya stridsledningscentraler) ökar det kvantitativa basbehovet samt kraven på banlängder, belysning, ILS, ytor och bränslelager.

Hotet från långgräckviddiga precisionsvapen driver krav på spridning mellan många baser, fortifikatoriskt skydd och luftvärn runt baser; luftstridskrafterna ska kunna verka från flera platser och snabbt förflyttas.

De ekonomiska förutsättningarna förändras parallellt, där ökade investeringar i militär mobilitet från EU och Nato, tillsammans med växande anslag till civilt försvar, driver behov av att utveckla flygplatsernas kapacitet. Detta omfattar bland annat funktioner för omlastning, tankning och prioriterad förflyttning av trupper och materiel, vilket stärker flygplatsernas roll som logistiska noder. Samtidigt finns möjligheter att söka medfinansiering för investeringar i exempelvis CBRN-förmåga, medicinsk evakuering och reservkraft genom både nationella och europeiska program. Sammantaget innebär detta ett ökat fokus på långsiktigt underhåll och redundans i kritiska system.

På samhällsnivå innebär utvecklingen att flygplatserna får en allt viktigare roll i att stödja både militära operationer och samhällsviktiga funktioner. En ökad användning av obemannade system medför behov av förstärkta skyddsnivåer, där luftförsvar mot drönare successivt blir en standardkomponent. Samtidigt kräver en ökad samhällsmobilisering och ett starkt civilt ansvar i kris och krig att samverkan mellan flygplatser, regioner och aktörer som ambulansflyg, räddningstjänst och kustbevakning formaliseras. Flygplatsernas roll i att säkerställa kontinuitet i samhällsviktig luftfart blir därmed central, vilket också ställer krav på tydliga prioriteringsrutiner och integration i länsstyrelsens planering för skydd av civilbefolkningen.

Den tekniska utvecklingen driver samtidigt ökade krav på flexibilitet och robusthet. Möjligheten att operera både bemannade och obemannade luftfartyg från alternativa baser, inklusive tillfälliga flygfält och vägsystem, innebär att även mindre flygplatser behöver kunna stödja sådan verksamhet. Införandet av fjärrstyrd flygtrafikledning och ökad digitalisering av informationssystem ställer krav på cybersäkerhet, reservrutiner och säker informationshantering. Vidare krävs en hög grad av samordning och datakvalitet för att säkerställa en gemensam lägesbild mellan aktörer. Utvecklingen inom CBRN och behovet av evakueringsförmågor innebär också behov av särskild infrastruktur, utrustning och kompetens vid flygplatserna.

Slutligen innebär utvecklingen inom klimat, miljö och energi ökade krav på flygplatsernas resiliens. Anpassning till extrema väderhändelser, såsom värme, översvämningar och kraftig nederbörd, blir nödvändig för att säkerställa drift även under påfrestande förhållanden. Kraven på skogsbrandsberedskap ökar samtidigt behovet av kapacitet för brandflyg, inklusive snabba omloppstider och tillgång till tankning och uppställningsytor. Energi- och försörjningssäkerhet vid höjd beredskap kräver investeringar i reservkraft, bränslelagring och robusta drift- och underhållsrutiner.

5.3.1 Konsekvenser för Skånes flygplatssystem

Omvärldsanalysen visar att de skånska flygplatserna får en mer central roll i totalförsvaret, med ökade krav på robusthet, tillgänglighet och geografisk spridning. Flera flygplatser behöver kunna användas parallellt, både för civil, militär och samhällsviktig trafik, vilket kräver investeringar i banor, uppställningsytor, logistikfunktioner och bränsleförsörjning. Natomedlemskapet och värdlandsstöd innebär dessutom ökade krav på interoperabilitet, mottagningskapacitet och stöd till allierade förband. Samtidigt ställs högre krav på skydd och resiliens, inklusive luftvärn, drönarskydd, cybersäkerhet och möjligheten att upprätthålla drift vid störningar och extremväder. Flygplatserna behöver även integreras i regional krisberedskap, med stärkt samverkan, bemanning och förmåga att hantera exempelvis sjuktransporter, brandflyg och CBRN-händelser. Sammantaget innebär detta att även Skånes mindre flygplatser får en ökad strategisk betydelse och behöver utvecklas som flexibla resurser i totalförsvaret.

5.4 Stödjande av totalförsvaret - syntes

Skånes flygplatser och Copenhagen Airport ger en robust, redundant och geografiskt spridd infrastruktur i kris, höjd beredskap och i krig.

Samhällsviktiga transporter, logistikflöden och operationer upprätthålls och kan förstärkas. Flygplatserna ska kollektivt kunna ta emot stora volymer människor, materiel och resurser.

- Vårdlandsstöd
- Förstärkning
- Evakuering

Det skånska flygplatssystemet skapar *handlingsfrihet* och *uthållighet* genom spridning.

Sammanfattningsvis stödjer det skånska flygplatssystemet det militära försvaret på följande sätt:

Det skånska flygplatssystemet utgör tillsammans en robust och spridd infrastruktur som ger förutsättningar för Försvarmaktens handlingsfrihet, uthållighet och förmåga att ta emot samt transitera allierade förband genom regionen.

CPH bidrar med hög kapacitet, allvädersförmåga och räddningsresurser som nyttjas av Försvarmakten för utbildning.

MMX erbjuder strategiska ytor, flygfraktskapacitet och lämpliga banlängder för militär verksamhet.

Ängelholm och Kristianstad fungerar som kompletterande spridnings- och baseringsplatser som kan skala upp verksamhet vid beredskapshöjning. Ljungbyhed ska fortsatt vara en viktig logistik- och övningsnod med stora sammanhängande ytor, hög interoperabilitet och potential att stärka totalförsvarets samlade kapacitet.

Skånes flygplatssystem stödjer det civila försvaret på följande sätt:

Det skånska flygplatssystemet och CPH utgör tillsammans en robust, redundant och geografiskt spridd infrastruktur som säkerställer

Öresundsregionens förmåga att upprätthålla samhällsviktiga transporter, evakueringar och logistiska flöden i kris och höjd beredskap. Flygplatserna ska bidra till att stödja det militära försvaret.

Systemet ska kunna ta emot och hantera stora volymer civil materiel, personal och stödresurser, samtidigt som det upprätthåller allvädersförmåga, dygnet-runt-drift och integration med alternativa väg- och logistikförbindelser. Flygplatserna ska vara robusta mot störningar och hot från exempelvis drönare.

Malmö Airport fungerar som Sveriges primära beredskapsnod i regionen med närhet till stora sjukhus, höjbar räddningstjänstkapacitet och förmåga att agera alternativ till CPH vid störningar.

Ängelholm och Kristianstad är tillgängliga som kompletterande flygplatser och mottagningsplatser vid spridningsbehov för att säkerställa beredskap och försörjning.

Ljungbyhed är en logistisk nod och inkvarteringsmässig resurs med kapacitet för större uppställningar, vårdlandsstöd och ledningsfunktioner, så att hela systemet gemensamt stärker regionens uthållighet, handlingsfrihet och civila motståndskraft.

För att det skånska flygplatssystemet ska stödja totalförsvaret på bästa sätt finns ett antal utvecklingsområden, vilka beskrivs i Tabell 13.

Tabell 13. Utvecklingsområden för att de skånska flygplatserna ska stödja totalförsvaret. Avser flygplatserna MMX, AGH, samt KID.

Utvecklingsområde	Beskrivning
Roll/avtal & interoperabilitet	• 2030: Tydlig och avtalad roll kopplad till Försvaret/Nato; kan hantera omdirigerad trafik och insatser. • 2040: Permanent, etablerad roll i totalförsvarsystemet med hög tillgänglighet och robust drift.
Infrastruktur & kapacitet (bana, platta, hinderfrihet, mottagning "större flygplan")	• 2030: Säkrad kapacitet för prioriterade luftfartygstyper och myndighetsflöden; etappvisa beslut/partnerskap för investeringar • 2040: Långsiktigt säkrad infrastruktur/kapacitet för att möta framtida behov
Robusthet & kontinuitet (cyber, extremväder, redundans)	• 2030: Grundläggande robusthetsnivå definierad och uppföljd; prioriterade åtgärder genomförda • 2040: Hög motståndskraft och förmåga att upprätthålla kritisk drift vid långvariga störningar

6 Statlig och kommunal räddningstjänst

Detta kapitel beskriver de skånska flygplatserna i relation till statlig och kommunal räddningstjänst.

6.1 Definitioner och organisationer

Räddningstjänst i Sverige regleras genom lagen (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) och omfattar de räddningsinsatser som staten eller kommunerna ansvarar för vid olyckor eller överhängande fara för olyckor. Syftet är att hindra och begränsa skador på människor, egendom och miljö.

Systemet bygger på en tydlig ansvarsfördelning mellan kommunal och statlig räddningstjänst, där den kommunala nivån utgör grunden och staten ansvarar för vissa särskilda typer av insatser (Sveriges riksdag. Svensk författningssamling 2003:778, u.d.).

Kommunerna har huvudansvaret för räddningstjänsten inom sitt geografiska område och ska enligt LSO organisera verksamheten så att räddningsinsatser kan påbörjas snabbt och genomföras effektivt. Den kommunala räddningstjänsten omfattar merparten av alla insatser, såsom brandbekämpning, trafikolyckor, översvämningar, kemikalieolyckor och skogsbränder. Kommunal räddningstjänst utgör därmed en central del av samhällets krisberedskap och är en samhällsviktig verksamhet som ska kunna fungera både i vardag och vid större samhällsstörningar (Sveriges Kommuner och Regioner (SKR), 2026); (Myndigheten för civilt försvar (MCF), 2026).

Statlig räddningstjänst omfattar ett begränsat antal särskilt definierade områden där ansvaret ligger på statliga myndigheter (Krisinformation.se, 2026). Dessa inkluderar bland annat:

- fjällräddning och efterforskning av försvunna personer (Polismyndigheten)
- flyg- och sjöräddning (Sjöfartsverket)
- miljöräddningstjänst till sjöss (Kustbevakningen)
- räddningstjänst vid utsläpp av radioaktiva ämnen (länsstyrelsen)

Den statliga räddningstjänsten hanterar därmed händelser som ofta är geografiskt omfattande, tekniskt komplexa eller kräver särskilda nationella resurser (Länsstyrelsen Stockholm, 2026).

Myndigheten för civilt försvar (MCF) har en central roll i att stödja, samordna och utveckla räddningstjänsten på nationell nivå. Myndigheten är sektorsansvarig för området räddningstjänst och skydd av civilbefolkningen inom det civila försvaret och tillhandahåller föreskrifter, vägledning och förstärkningsresurser (Krisinformation.se, 2026) ; (Myndigheten för civilt försvar, 2026).

Kustbevakningen är en civil myndighet under Försvarsdepartementet som arbetar med räddningstjänst, sjöövervakning och är en del av krisberedskapen i den maritima miljön. Myndigheten ska ha beredskap att tillsammans med andra samhällsaktörer förebygga, motstå och agera i händelse av en samhällsstörning. Om Sverige råkar ut för ett väpnat angrepp ska Kustbevakningen i första hand rikta in sig på uppgifter som har betydelse för totalförsvaret.

Kustbevakningen har 20 kuststationer, bland annat i Malmö, Karlskrona (där man även har lednings- och stödfunktioner), Falkenberg och Oskarshamn. Kustbevakningen har helikoptrar och flyg baserade vid Skavsta flygplats.

Sjöfartsverket disponerar samhällets samlade resurser för sjö- och flygräddning. Myndigheten ansvarar för insatser när någon är i sjönöd samt för sjuktransporter från fartyg. Sjöfartsverket ansvarar även för lokalisering av luftfartyg vid haveri och, till havs, för undsättningen. Sjöfartsverkets egna helikoptrar utgår från baser i Umeå, Norrtälje, Göteborg, Kristianstad och Visby. Myndigheten ska kunna utföra helikoptertransporter för att stötta sjukvården vid livshotande situationer där omedelbar transport är avgörande.

Avseende brandflyg är det länsstyrelsen i varje län som beslutar om bevakning ska genomföras (baserat på brandrisk), planerar flygslingor och frekvens och även upphandlar flygoperatörer (Myndigheten för civilt försvar, 2026). Själva flygningarna görs av flygklubbar och entreprenörer. Avseende flygande släckresurser utgörs dessa av helikoptrar och skopande flygplan, vilka används vid större bränder. Flygresurser kan bromsa spridning genom att kyla brandfronten och skydda kritiska objekt. Dessa tillhandahålls av MCF som en förstärkningsresurs och är ett separat system från brandflyget (bevakning) (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, 2025). Det är kommunal räddningstjänst som svarar för brandbekämpningen.

Skopande brandflygplan är MCF:s tyngsta flygande släckresurs och har en kapacitet om cirka 3 000 liter per fällning. Planen kan landa på vatten (sjö/hav), fylla tanken genom skopning och snabbt göra upprepade vattenfällningar.

MCF har avtal om 4 flygplan i beredskap som kan baseras runt om i landet vid behov och även användas internationellt. Planen har normalt basering vid Skavsta (Nyköping), men flyttas närmare aktuella brandområden.

Brandbekämpande helikoptrar har en kapacitet om minst 1 000 liter per fällning. Helikoptrarna används för vattenbombning (precisionsinsats) samt transport av personal och andra släckningsresurser. MCF har avtal som ger tillgång till minst 10 helikoptrar + 1 ledningshelikopter. De sprids över landet under brandsäsongen (Myndigheten för civilt försvar, 2026).

Polisen beskrivs som en del av totalförsvaret i kapitel 5, men samverkar nära räddningstjänsten vid olyckor, större insatser och kriser, exempelvis vid evakueringar, ordningshållning och ledning av vissa typer av insatser.

6.2 Verksamheten vid Skånes flygplatser

Skånes flygplatser används i dag som operativa resurser av både statlig och kommunal räddningstjänst. Användningen sker främst vid händelser som kräver snabb förflyttning av personalutrustning eller flygande resurser, snarare än som en del av den dagliga räddningstjänstverksamheten. Enligt genomförda intervjuer inom denna systemanalys har flygplatserna en särskilt viktig roll vid större insatser, samverkansbehov över regiongränser samt vid händelser där alternativa transportslag är tidsmässigt otillräckliga.

Kommunal räddningstjänst använder flygplatserna främst i samband med skogsbrandbekämpning, där brandflyg och vattenbombande flygplan baseras eller mellanlandar. Flygplatsernas infrastruktur möjliggör tankning, underhåll och samordning av flygande resurser, vilket enligt intervjuerna är avgörande för insatsernas effektivitet vid större bränder (MSB, 2025).

Kustbevakningen ansvarar för miljöräddningstjänst till sjöss och är en del av den nationella krisberedskapen i den maritima miljön (Kustbevakningen, u.d.). Sjöfartsverket ansvarar för sjö- och flygräddning samt för sjuktransporter från fartyg (Sjöfartsverket, u.d.). De skånska flygplatserna fungerar i dessa sammanhang som baser för flygande enheter och som logistiska nav för personal och material.

Malmö Airport (MMX) har en viktig roll i regionens krisberedskap och totalförsvaret, där ett väl fungerande samarbete med räddningstjänsten är en grundförutsättning för säker och robust drift. Flygplatsen omfattas av krav på beredskap och operativ förmåga, vilket formar både organisation och samverkan.

Vid flygplatsen finns en flygplatsräddningstjänst dimensionerad enligt internationella regelverk. I normal drift upprätthålls räddningstjänst kategori 7, vilket innebär att resurser finns för att hantera olyckor med större flygplan. Vid behov kan kapaciteten höjas till kategori 8–9 inom 24 timmar, exempelvis vid ökad trafik eller militära behov. Den operativa beredskapen innebär att minst fyra brandmän samt en insatsledare alltid måste vara på plats när flygplatsen är öppen. Detta skapar en kontinuerlig närvaro av räddningsresurser och möjliggör snabba insatser vid incidenter på eller i direkt anslutning till flygplatsen.

Samarbetet med den kommunala räddningstjänsten är en integrerad del av denna struktur. Flygplatsens egna resurser utgör förstainsats vid händelser inom flygplatsområdet, men är samtidigt beroende av förstärkning och samverkan vid större olyckor eller samhällskriser. Detta gäller exempelvis vid omfattande flyghaverier, bränder eller andra händelser som överskrider flygplatsens egna resurser.

Samverkan handlar inte enbart om operativa insatser, utan även om planering, övning och långsiktig utveckling. I takt med förändringar inom flyget som nya bränslen, elflyg och ökad militär närvaro, ställs nya krav på räddningstjänstens kompetens och utrustning. Detta ökar behovet av gemensam omvärldsbevakning och strategisk samordning mellan aktörerna.

Ängelholm Helsingborg Airport (AGH) har ett eget ansvar att upprätthålla räddningsresurser för att kunna bedriva flygtrafik, samtidigt som den samverkar med den kommunala räddningstjänsten vid större händelser.

För att hålla flygplatsen öppen krävs att AGH har tillräckliga egna räddningsresurser i beredskap. Detta innebär att resurserna i första hand är dimensionerade för att hantera incidenter inom flygplatsområdet och säkerställa att flygtrafiken kan bedrivas säkert. En konsekvens av detta är att det kan vara svårt att i större utsträckning dela resurser med den kommunala räddningstjänsten, eftersom flygplatsens egna krav på beredskap måste upprätthållas kontinuerligt.

Samtidigt finns ett etablerat samarbete mellan AGH och den kommunala räddningstjänsten, särskilt vid händelser som kräver samordnade insatser. Ett konkret exempel är en insats vid en brand i Koenigseggs fabrik, där flygplatsen bistod med resurser. Flygplatsen har också förutsättningar för att bidra till gemensam utveckling av räddningstjänstförmågan. AGH behöver tillgång till flera räddningsfordon i beredskap, både för skarpa insatser och för utbildning och övning. Detta skapar vissa möjligheter att samordna resurser med kommunal räddningstjänst.

Flygplatsen kan vid kriser användas för exempelvis evakuering, mottagning och logistiska funktioner. I sådana situationer krävs samordning mellan flera aktörer, där räddningstjänsten är central tillsammans med exempelvis sjukvård, polis och statliga myndigheter.

Flygplatsledningen vid KID uttalar en tydlig vilja att vara en blåljusflygplats. Exempelvis har flygplatsen energi- och bränsleförsörjning dimensionerad för att klara en tidsperiod med strömavbrott. Sjöfartsverket har en helikopterbas på KID och helikoptern används för runt 100 skarpa sök- och undsättningsuppdrag varje år. Dessutom sker samverkan mellan Sjöfartsverket och Försvarmakten samt kommunal räddningstjänst. Flygplatsen används även av andra aktörer. Exempelvis sker runt 40 flygrörelser för brandspaning per år. På samma sätt som för övriga flygplatser samverkar och samövar flygplatsen regelbundet med räddningstjänsten.

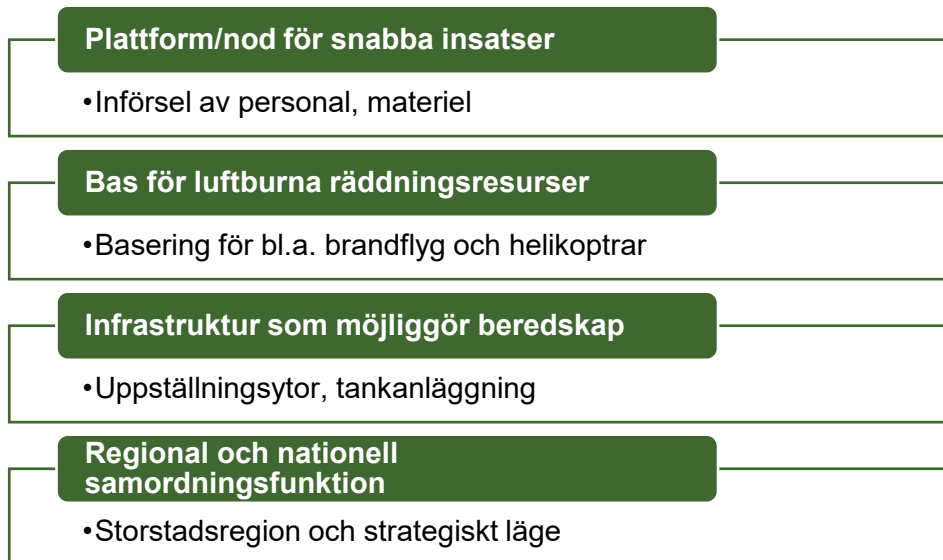
Ljungbyhed har också en omfattande roll för blåljusverksamhet och totalförsvar, vilket beskrivs närmare i senare kapitel. Området används för utbildning av polis, räddningstjänst, ambulans och kriminalvården, inklusive särskilda polistaktiska övningar, ledningsövningar och körutbildning. Det finns kapacitet för mycket stora övningar, med upp till omkring 1 000 sovplatser. Därmed fungerar Ljungbyhed som en samlad övningsmiljö för civila och militära aktörer. Även Ljungbyhed kan bistå med reservkraft för samhällets behov.

6.3 Nyttan för räddningstjänsten

Flygplatsernas främsta nytta för räddningstjänsten ligger i möjligheten till snabb mobilisering och geografisk räckvidd. Intervjuerna visar att flygplatserna möjliggör insatser som annars hade varit svåra eller tidskrävande att genomföra, särskilt vid händelser som kräver resurser från flera delar av landet.

Vid större skogsbränder har tillgången till flygplatser i Skåne varit viktig för att kunna ta emot nationella och internationella förstärkningsresurser. Flygplatsernas kapacitet att hantera större flygplan och samordna flera aktörer bedöms som en förutsättning för att dessa resurser ska kunna användas effektivt. Även vid andra typer av händelser, såsom omfattande olyckor eller behov av evakuering, bidrar flygplatserna till ökad handlingsfrihet för räddningstjänsten. De fungerar då som alternativa transportlösningar och som platser för samverkan mellan olika myndigheter och organisationer.

De skånska flygplatsernas bidrag till statlig och kommunal räddningstjänst framgår av Figur 21.



Figur 21. De skånska flygplatserna stödjer räddningstjänsten.

Flygplatserna samverkar och samövar regelbundet med den kommunala räddningstjänsten och i specifika fall har man också gjort gemensamma räddningsinsatser. En viktig resurs är bland annat räddningsbilar med hög släckkapacitet. Dock är det generellt svårt att dela resurser med kommunal räddningstjänst på grund av säkerhetskrav på flygplatsernas räddningstjänst och -resurser. Kraven på inställelsetid under flygplatsens öppettider är svåra att kombinera med uppdrag utanför flygplatsområdet.

6.4 Omvärldsanalys räddningstjänst

Omvärldsanalysen pekar på att räddningstjänstens behov av flygplatser påverkas av flera samtidiga utvecklingstrender. Ett förändrat klimat med ökad risk för skogsbränder och extrema väderhändelser bedöms öka efterfrågan på flygande resurser och därmed på fungerande flygplatsinfrastrukturer (MSB, 2025).

Samtidigt lyfts organisatoriska förändringar inom både statlig och kommunal räddningstjänst, där ökad samverkan och gemensam resursanvändning får större betydelse. I detta sammanhang framhålls flygplatsernas roll som gemensamma plattformar för flera aktörer, snarare än som för enskilda organisationer.

Tillgången till flygplatserna i olika delar av landet är en faktor för hur snabbt och effektivt räddningstjänsten kan agera vid större händelser. För Skåne innebär detta att de befintliga flygplatserna utgör en del av den samlade beredskapen, även om användningen är sporadisk och händelsestyrd.

6.5 Stödjande av räddningstjänst – syntes

Förmågan att använda flygplatser som stöd för räddningstjänst och beredskap varierar med de geografiska riskerna i regionen. I Skåne kan exempelvis risken

för skogsbrand eller andra händelser skilja sig mellan olika delar av regionen, vilket innebär att olika flygplatser kan vara mest ändamålsenliga beroende på var en insats behöver genomföras. Att kunna använda den geografiskt närmaste flygplatsen ger en tydlig effektivitetsvinst, som beroende på flygplattform kan uppgå till cirka 10–30 procent i insatstid (se kapitel X).

Flygplatsernas betydelse är särskilt tydlig inom brandflygverksamheten. Brandspaning utförs ofta av aktörer som Frivilliga Flygkåren eller lokala flygklubbar, medan själva brandbekämpningen sker med helikoptrar eller skopande flygplan. Myndigheten för civilt försvar (MCF) ansvarar för upphandling av dessa resurser, där bland annat Saab tillhandahåller skopande flygplan med besättning och tillhörande logistik. Resurser kan även förstärkas genom internationellt samarbete, och beredskapen anpassas löpande efter rådande riskläge, exempelvis genom att basera flygande resurser i områden med förhöjd brandrisk.

Utöver brandinsatser har flygplatserna en central funktion vid större samhällsstörningar. De kan användas för att snabbt flyga in förstärkningsresurser, hantera masskadeutfall eller möjliggöra evakueringar. Detta förstärks av ett omfattande samarbete och erfarenhetsutbyte mellan räddningstjänsterna och flygplatserna, samt ett kontinuerligt arbete tillsammans med MCF.

Helikopterresurser bidrar med hög flexibilitet i själva insatsgenomförandet, eftersom de kan landa på många olika platser. Samtidigt är de beroende av flygplatser för bränsleförsörjning och logistik, vilket ytterligare understryker flygplatsernas roll som stödjande infrastruktur. Med flera tillgängliga flygplatser skapas en viktig redundans, vilket är av särskild betydelse vid höjd beredskap eller i krigssituationer då vissa anläggningar kan vara otillgängliga.

I Skåne förstärks denna betydelse ytterligare av regionens befolkningsstruktur och riskbild. Den höga befolkningskoncentrationen, särskilt i Malmöregionen, innebär att både sannolikheten för och konsekvenserna av allvarliga händelser ökar, vilket gör exempelvis Malmö Airport strategiskt viktig. Samtidigt finns i regionen flera industrier med hantering av farliga ämnen (Sevesoanläggningar), bland annat i Helsingborg, Ängelholm och Kristianstad, vilket ytterligare ökar behovet av snabb och effektiv räddningstjänst med stöd av flygplatser.

Sammanfattningsvis stödjer det skånska flygplatssystemet räddningstjänsten på följande sätt:

Det skånska flygplatssystemet ska tillsammans ge Räddningstjänsten snabb, flexibel och robust luftburen kapacitet för räddning, brandbekämpning, spaning, förstärkningsresurser och evakuering, med flera alternativ för basering beroende på riskläge i olika delar av regionen.

Samtliga flygplatser har en tydlig lokal funktion med nära koppling till civilt försvar. MMX utgör en central nod genom närhet till befolkningsrika områden och förmåga att hantera stora och komplexa insatser, särskilt vid händelser som kräver snabb tillgång till bränsle och logistik. AGH och KID kompletterar systemet genom att möjliggöra kortare insatstider vid räddning, bränder, kemikalieolyckor eller andra händelser i nordvästra och östra Skåne, inklusive närhet till flera SVESO-anläggningar.

CPH kan utgöra en kompletterande resurs vid behov.

Flygplatserna utgör resurser med stora uppställningsytor och möjlighet att stödja basering av brandflyg, helikoptrar eller förstärkningsstyrkor vid både civila och större regionala händelser.

Tabell 14 ger en bild av hur det skånska flygplatssystemet kan utvecklas för att ge ännu mer värdefulla bidrag till räddningstjänsten.

Tabell 14. Utvecklingsområden för att det skånska flygplatssystemet ska stödja räddningstjänsten.

Utvecklingsområde	Flygplats	Beskrivning
Operativ beredskap & insatsstöd (brand, evakuering, förstärkningsresurser)	MMX, AGH och KID	• 2030: Formaliserade rutiner och samverkan; flygplatsen nyttjas som resurs vid insatser/kriser • 2040: Etablerad plattform för nationell/internationell krishantering med intrimmade processer
Operativ beredskap & insatsstöd (brand, evakuering, förstärkningsresurser)	MMX, AGH och KID	• 2030: Säkrad tillgänglighet för tankning och snabb omsättning vid insatsbehov • 2040: Redundant och robust försörjning även vid störningar (energi/leveranskedjor)
Drivmedels-/servicepunkt för helikopter och insatsflyg	ESTL	Övnings- och utbildnings-verksamhet

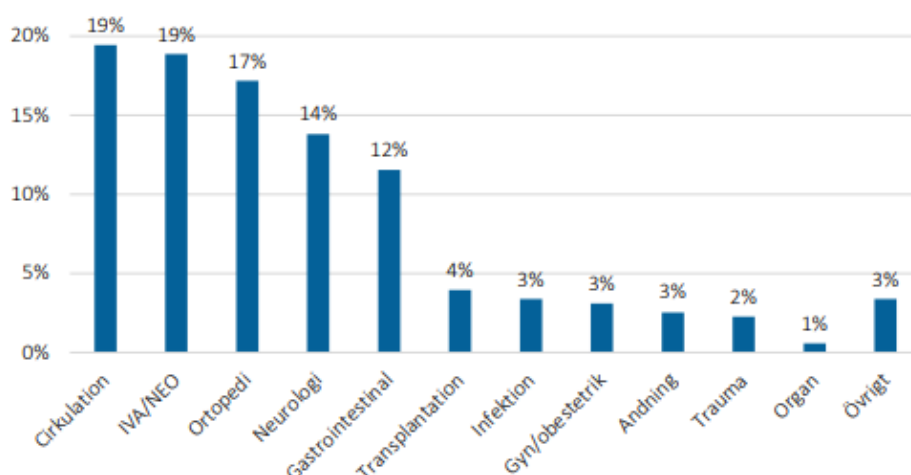
7 Hälso- och sjukvården och ambulansflyg

Detta kapitel beskriver hur de skånska flygplatserna erbjuder en infrastruktur för Svenskt Ambulansflyg, vilket är till gagn för invånare och samhället.

7.1 Verksamheten vid Skånes flygplatser

Kommunförbundet Svenskt Ambulansflyg inkluderar samtliga 21 svenska regioner. Ambulansflyget är en nationell verksamhet som används för både planerade och akuta medicinska transporter. Verksamheten omfattar omkring 3 700 uppdrag per år och Skåne svarar för cirka tio procent av dessa. Den största andelen utgörs av så kallade normaluppdrag, där patienten transporteras på ett planerat sätt med sjuksköterska och flygbesättning. Vidare genomförs transporter av intensivvårdspatienter, neonatalpatienter samt traumapatienter, se Figur 22 (Svenskt Ambulansflyg, 2023) ; (Svenskt Ambulansflyg, 2024).

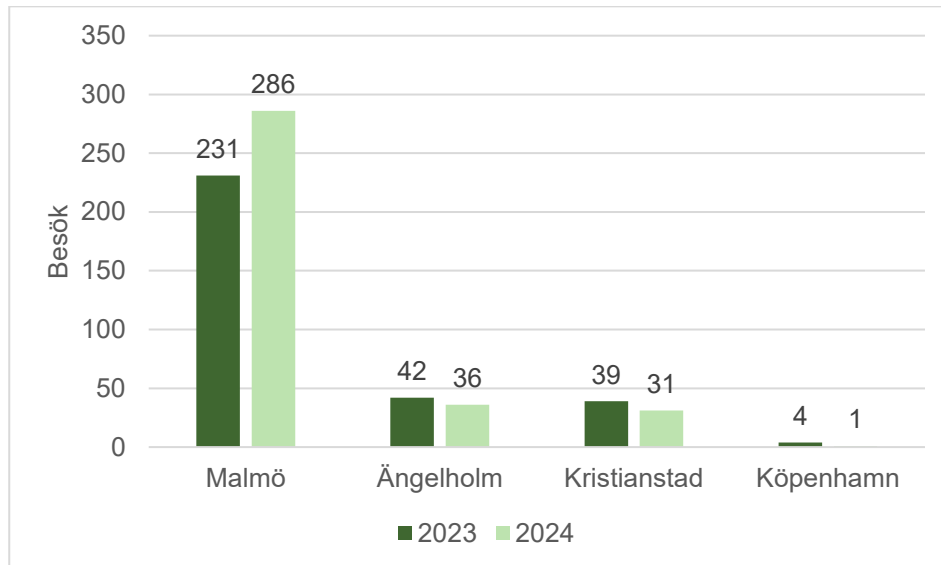
Ofta transporteras patienter tillsammans med specialistteam, det gäller till exempel neonatalpatienter.



Figur 22. Diagrammet visar transportorsakerna för Svenskt Ambulansflygs 355 uppdrag i december 2023. Källa: Svenskt Ambulansflyg, 2024

Skånes flygplatser används vid dessa transporter som en del av det nationella

systemet för ambulansflyg. Flygplatserna fungerar som start- och landningsplatser beroende på uppdragets karaktär och patientens vårdbehov, se Figur 23. Eftersom Skåne har Skånes universitetssjukhus i Malmö och Lund är länet i högre grad mottagare av patienter från andra delar av landet än tvärtom.



Figur 23. Ambulansflygets besök på skånska flygplatser och Copenhagen Airport 2023 och 2024.

Källa: Svenskt Ambulansflyg (2024, 2025)

Ambulansflyget svarar för merparten av öppningar av Sveriges beredskapsflygplatser, vilket innebär att flygplatsernas tillgänglighet även utanför ordinarie trafik är central för verksamheten (Trafikverket, 2023).

Vid vissa tillfällen råder förhöjd beredskap för Svenskt Ambulansflyg, exempelvis vid större evenemang som politikerveckan i Almedalen eller vid situationer med ökad belastning på sjukvården. Ambulansflyget har då möjlighet att samtidigt använda flera flygplan för att omfördela patienter mellan sjukhus (Region Västernorrland, 2026) ; (Svenskt Ambulansflyg, 2024).

Svenskt Ambulansflyg har beredskap att flytta patienter med fem flygplan vid ökad belastning på ett sjukhus eller driftstörning, större skadeutfall eller flera samtidiga händelser. Kommunförbundet har option på inköp för fler ambulansflygplan.

7.2 Nyttan för ambulansflyget

Ambulansflyget möjliggör transporter av patienter till högspecialiserad vård inom rimlig tid, oavsett geografiskt avstånd. Nyttan är särskilt tydlig i ett sjukvårdssystem där den högspecialiserade vården är koncentrerad till ett begränsat antal sjukhus. Transportbehoven ökar när patienter behöver flyttas mellan regioner för att få rätt vårdnivå (Svenskt Ambulansflyg, 2023).

Flygtransporter kompletterar vägambulans och helikopter snarare än ersätter dem. Genom att använda flyg för längre transporter kan andra resurser hållas tillgängliga i det lokala upptagningsområdet. Flyg bedöms också vara

kostnadseffektivt jämfört med helikopter redan vid relativt kort avstånd, och jämfört med vägambulans vid längre sträckor (Brändström, 2014).

Ambulansflyget bedöms vara samhällsekonomiskt motiverat, trots höga driftkostnader. Verksamheten bidrar till ökad överlevnad, minskade medicinska följdskador och ett reducerat behov av eftervård (Trafikverket, 2024). Enligt Trafikverket (2024b) värderas ett människoliv till omkring 53 miljoner kronor i 2019 års penningvärde i samhällsekonomiska kalkyler. Det innefattar humana kostnader, vårdkostnader och produktionsbortfall. En mycket allvarlig skadad person kostar samhället ungefär 19 miljoner kronor.

I Skåne och södra Sverige saknas egen ambulanshelikopter, se Figur 24.



Figur 24. Svensk Luftambulans erbjuder helikopter för medicinska transporter. Skåne och södra Sverige saknar egen ambulanshelikopter. Källa: Svensk Luftambulans 2025

Södra Sveriges regioner nyttjar ofta vägambulans eller ambulansflygplan alternativt kan man ta hjälp av statliga myndigheter som Försvarsmakten eller Sjöfartsverket. I en tidigare utredning om eventuellt anskaffande av ambulanshelikopter identifierades Kristianstad Österlen Airport som den bästa baseringen (Södra sjukvårdsregionen, 2021). Sjöfartsverkets helikopter för search & rescue som är baserad på KID används ibland för sjuktransport.

7.3 Omvärldsanalys ambulansflyg

Behovet av ambulansflyg bedöms öka över tid. En viktig drivkraft är den fortsatta specialiseringen av sjukvården, där färre enheter utför avancerad vård. Detta leder till fler och längre patienttransporter. Även brist på intensivvårdsplatser vid enskilda sjukhus kan öka behovet av omflyttningar (Svenskt Ambulansflyg, 2023).

Ambulansflyget är organiserat genom Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg, som omfattar samtliga regioner. Förbundet har möjlighet att utöka flottan genom optioner på ytterligare flygplan, vilket ger en viss flexibilitet vid ökade behov (Svenskt Ambulansflyg, 2024).

Utvecklingen pekar mot att ambulansflyget även framöver kommer att vara en central del av det svenska sjukvårdssystemets transportkapacitet. I detta sammanhang utgör tillgången till fungerande och tillgängliga flygplatser, inklusive beredskapsflygplatser, en grundläggande förutsättning för verksamheten (Trafikverket, 2024).

7.4 Stödjande av hälso- och sjukvården – syntes

Sammanfattningsvis stödjer de skånska flygplatserna hälso- och sjukvården på följande sätt:

Det skånska flygplatssystemet ska gemensamt säkerställa snabb, robust och dygnet-runt tillgänglig luftburen sjuktransportkapacitet för hela regionen, med redundans och flexibilitet som kan möta ökande vårdbehov, specialiserad sjukvård och samtidiga händelser.

MMX ska utgöra navet för ambulansflyget i Skåne med hög kapacitet, närhet till universitetssjukvården och förmåga att hantera stora volymer uppdrag, inklusive organtransporter, IVA-transporter och akuta neonataltransporter. AGH och KID ska fungera som strategiskt viktiga noder som möjliggör kortare transporttider för patienter i nordvästra och östra Skåne och skapar ett resilient system vid driftstörningar.

Tillsammans ska flygplatserna kunna erbjuda hög tillgänglighet och stödja en uppskalning av verksamheten, inklusive flera samtidiga uppdrag och patientförflyttningar, så att sjukvården kan upprätthålla livsviktig kapacitet även under kriser och extraordinära händelser.

Bland utvecklingsområden för att stödja hälso- och sjukvården har studien identifierat:

- Tillgänglighet, öppethållande & ledtider (dygnets timmar, prioritet)
- Infrastruktur för medicinska flöden (landtransport, uppställning, samverkan)

8 Samhällsviktig tillgänglighet

Detta kapitel beskriver värdet av tillgänglighet för regional utveckling och tillväxt samt analyserar Skånes tillgänglighet till framför allt Stockholm med olika färdsätt.

8.1 Tillgänglighet för utveckling av region och näringsliv

En flygplats kan påverka ekonomisk utveckling på flera sätt (Pot, F. J., & Koster, S., 2022):

- Direkt påverkan i form av aktiviteter på flygplatsen som drift, trafikledning och marktjänster.
- Indirekta effekter skapas genom leverantörer som behövs för verksamheten på flygplatsen, exempelvis drivmedel och resebyråtjänster.
- Inducerade effekter är de som uppstår av personer som direkt eller indirekt anställs på flygplatsen.
- Spillovereffekter som uppstår från den tillgänglighet som en flygplats skapar. Dessa effekter kan öka ekonomisk tillväxt och dra till sig nya verksamheter genom att de underlättar personliga kontakter. Dessa effekter är de absolut mest betydande och står i fokus för detta kapitel.

8.1.1 Behovet av flygförbindelser är fortsatt stort

Forskning och aktuell statistik visar samstämmigt att beroendet av fysiska möten inte minskar. Trots en omfattande digitalisering under de senaste decennierna kvarstår behovet av att träffas fysiskt, och resandet ligger idag på nivåer som motsvarar tiden före pandemin. Detta mönster är också vad som historiskt kunnat konstaterats. I takt med bättre kommunikationer (telegraf, radio, telefon, internet, etc) har resandet ökat. Fysiska möten och andra former av kommunikation är på aggregerad nivå i högre grad komplement till varandra än substitut.

Denna bild bekräftas även av intervjuer med företag (Sweco, 2025). Många verksamheter har reducerat sitt flygresande jämfört med perioden före pandemin. Vissa typer av möten, särskilt interna, har i ökad utsträckning ersatts av mer frekventa och fokuserade digitala avstämningar. Dessa förändringar har medfört vinster i form av minskad restid och lägre kostnader. Samtidigt understryker samtliga intervjuade företag att fysiska möten fortsatt är av avgörande betydelse för verksamheten. Detta gäller särskilt för att:

- bygga och upprätthålla relationer med kunder, leverantörer, ägare, finansiärer och ledning, där kundbesök, både nationellt, internationellt och vid egna anläggningar lyfts fram som särskilt viktiga
- genomföra strategiska möten, såsom förhandlingar och beslutstillfällen
- möjliggöra kreativa processer, exempelvis inom utvecklingsprojekt
- säkerställa verksamhetsuppföljning, inklusive inspektioner och certifieringar
- bedriva kompetensutveckling.

Företag inom många branscher framhåller att goda flygförbindelser är en förutsättning för att deras verksamheter ska kunna utvecklas på ett effektivt och konkurrenskraftigt sätt (Sweco, 2025). Detta lyfts också fram av de elva regionala handelskamrarna i landet, som samstämmt betonar värdet av flyget i sina yttranden till Riksdagens utredning om de icke statliga flygplatserna (Trafikutskottet, 2026).

8.1.2 Sambandet mellan flyg och regional tillväxt

Empirisk forskning visar ett tydligt samband mellan tillgänglighet till flyg och ekonomisk tillväxt (Bergström, Englén, & Frithiof, 2026). Tio procent bättre tillgång till flyg i Sverige ger (Ferguson & Forslid, 2016):

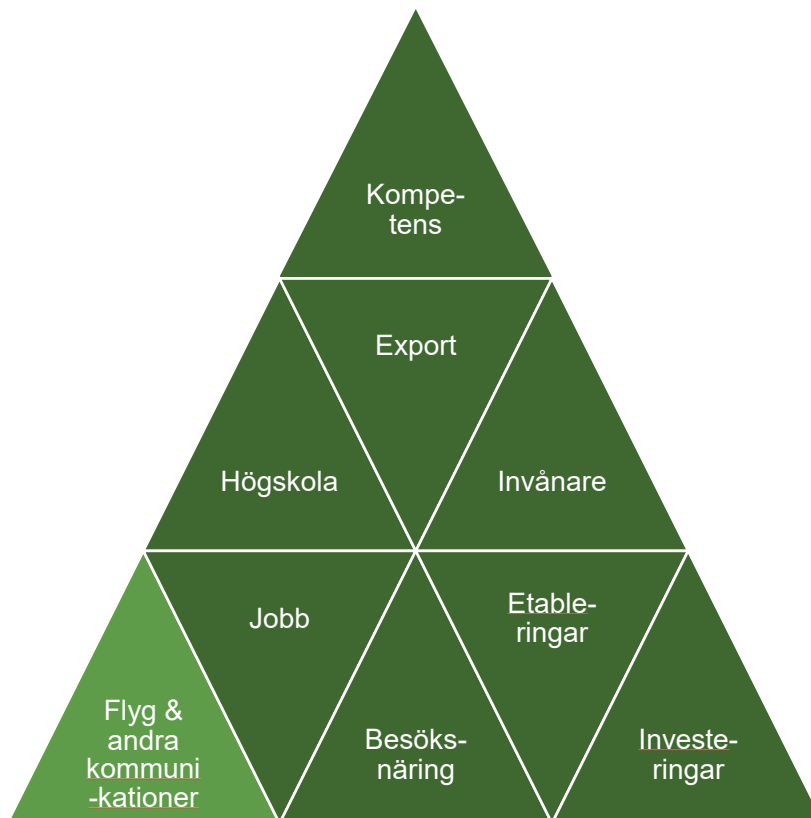
- 5 procents högre produktion
- 5 procents högre import
- 4 procents högre export.

WSP visar i en stor forskningsöversikt att fördubblad tillgänglighet till flygförbindelser ökar (WSP, 2024):

- regional sysselsättning med 2,6 procent
- produktivitet med i genomsnitt 1,5 procent

Sambandet är dock dubbelriktat, det vill säga att goda flygförbindelser stärker tillväxten, vilket i sin tur driver efterfrågan på flyg. Trafikverket beskriver att en ökning av BNP med 10 procent ökar inrikesflyget med 5,5 procent och utrikesflyget med drygt 20 procent (Trafikverket, 2024b).

Flyg och andra kommunikationer, både fysiska och digitala, spelar en avgörande roll för den regionala attraktiviteten och utvecklingen, vilket illustreras i Figur 25. En central aspekt är att goda transportförbindelser möjliggör tillgång till resurser som saknas lokalt/regionalt, såsom kunder, kompetens och kapital. Figur 25 ska också visa hur den regionala attraktiviteten byggs upp av flera delar. Utan tillgång till goda flygförbindelser försämras möjligheterna att dra nytta av andra resurser som exempelvis högskolor, tillgänglig mark för etableringar och besöksmål.



Figur 25. Flyg och andra kommunikationer (både fysiska och digitala) utgör en hörnsten i den regionala attraktiviteten genom att skapa tillgänglighet till sådant som regionen saknar.

Om flygförbindelserna försämras uppstår ett antal negativa effekter. Vid en dramatisk försämring, exempelvis att trafiken upphör helt, kan det ta 10–15 år innan effekterna fått fullt genomslag. Detta beror på att både individer och verksamheter successivt anpassar sig till den förändrade tillgängligheten.

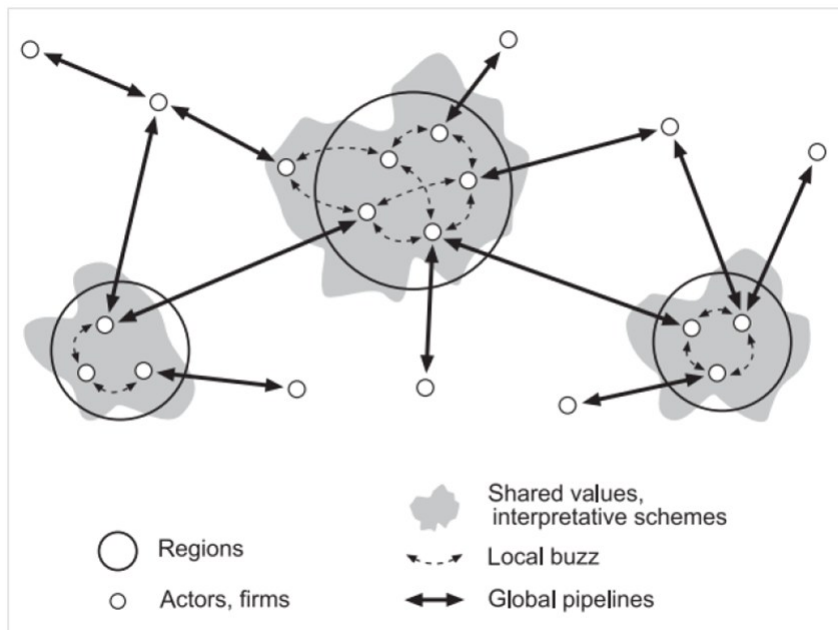
Om tillgängligheten med flyg försämras begränsas tillgången till kunder, kompetens och kapital, vilket påverkar företags utvecklingsmöjligheter. Interaktionen med kunder, leverantörer och samarbetspartners försvåras. Alternativa färdmedel kan i många fall vara mindre effektiva, vilket riskerar att medföra ökade tidskostnader och försämrade lönsamhet.

Det kan också bli svårare att rekrytera, eftersom goda kommunikationer spelar stor roll för attraktiviteten.

Vidare kan försämrade flygförbindelser leda till att investeringar och satsningar i större utsträckning lokaliseras till andra regioner med bättre tillgänglighet. Detta gäller såväl inom befintliga företag som vid nyetableringar. En sådan utveckling bidrar till att regionens attraktivitet minskar, vilket över tid kan påverka befolkningsutvecklingen negativt och reducera marknadsunderlaget för företag.

Konsekvenserna sprider sig också indirekt till angränsande sektorer. När företag inte växer i önskad takt påverkas deras leverantörer, liksom den offentliga sektorn som tillhandahåller tjänster till både företag och anställda. På sikt kan detta även leda till ett försvagat kommunalt skatteunderlag, vilket i sin tur begränsar möjligheterna till offentliga investeringar och service.

Även storstadsregioner som Skåne och Öresundsregionen är beroende av goda kommunikationer till andra regioner. Inom ekonomisk geografi används ofta begreppet "local buzz, global pipelines", Figur 26, för att beskriva hur regioner kopplas samman genom relationer och utbyten (Bathelt, 2007). Tillgången till väl fungerande flygförbindelser är central för att nå andra kluster, både nationellt och internationellt. När den digitala tillgängligheten blir mer likartad mellan regioner ökar betydelsen av de fysiska transportsystemen. Dessa möjliggör möten och interaktioner mellan människor och verksamheter, vilket stärker regioners relativa attraktivitet.



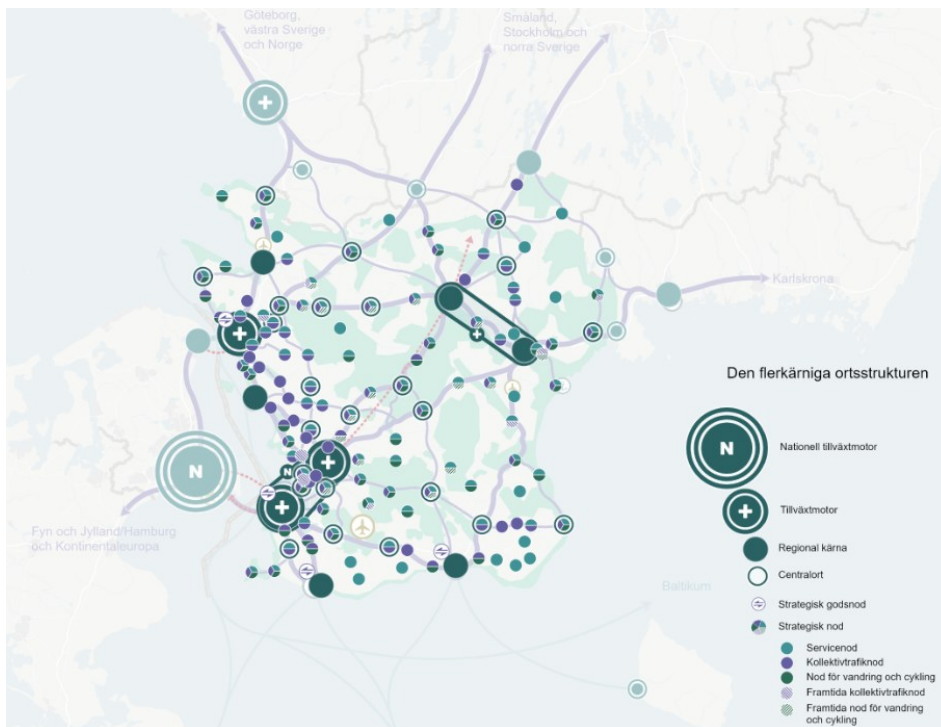
Figur 26. Regionala kluster är beroende av förbindelser med andra kluster för sin utveckling. Källa: (Bathelt, 2007)

Det ska understrykas att närheten till Copenhagen Airport är en mycket stor fördel för hela Skåne. CPH är norra Europas största flygplats med ett omfattande linjenät, vilket förstärks ytterligare genom SAS storsatsning på flygplatsen som aviserades i juni 2026 (SAS, 2026b). Tillgängligheten till CPH genom Öresundsförbindelsen har inneburit att i synnerhet sydvästra Skåne stärkts som plats för huvudkontor, forskningsverksamhet och andra kunskapsintensiva organisationer.

I kapitel 4 Samhällsviktigt flyg introducerades begreppet "logistisk helhet" för att beskriva hur flygplatserna utgör viktiga delar i den helhet som skapas av flyg, järnväg, vägtransporter, hamn- och färjetrafik och internationella flyghubbar. Detta har även ett värde för tillgängligheten utan kris eller krig. Tack vare de skånska flygplatserna kan södra, nordvästra och nordöstra delarna av Skåne erbjuda både personresor och godstransporter med samtliga trafikslag och därmed ge goda utvecklingsmöjligheter för verksamheter i länet.

8.1.3 Flygberoende branscher i Skåne

Region Skåne har under lång tid arbetat med begreppen tillväxtmotorer och regionala kärnor. Länets tillväxtmotorer är Malmö-Lund, Helsingborg och Kristianstad-Hässleholm, medan Ängelholm utgör en regional kärna (Figur 27).



Figur 27. De skånska tillväxtmotorerna och regionala kärnorna. Källa: (Region Skåne, 2022)

I de primära upptagningsområdena för de skånska flygplatserna, inom cirka 45 minuters bilresa, har de viktigaste branscherna identifierats utifrån:

Storlek, vilken definieras utifrån antal sysselsatta. De tio största branscherna i respektive upptagningsområde klassificeras som stora branscher.¹³

Specialisering, vilken har beräknats genom att jämföra branschens andel av sysselsättningen i kommunen med motsvarande andel på nationell nivå. En kvot som överstiger cirka 1,5 indikerar att branschen är överrepresenterad i förhållande till riket, vilket tolkas som att regionen har särskilt gynnsamma förutsättningar för denna typ av verksamhet. Dessa benämns *profilbranscher*. I analysen ingår endast branscher med minst 300 sysselsatta för KID och AGH. För MMX har gränsen satts till 1 000 anställda.

De mest betydelsefulla näringarna är *stora profilbranscher*, vilka både sysselsätter många och uppvisar goda utvecklingsförutsättningar.

Därefter har de tio största branscherna samt de tio branscher som uppvisar högst grad av specialisering analyserats med avseende på deras beroende av flygtransporter. Bedömningen har genomförts enligt en tregradig skala:

0 – Branschen bedöms ha ett begränsat direkt flygberoende. Samtliga branscher antas dock ha ett indirekt beroende, exempelvis genom att flygtillgänglighet bidrar till regional attraktivitet, stärker kundunderlaget och underlättar kompetensförsörjning.

¹³ Analysen har gjorts med hjälp av branschdata från Statistiska Centralbyrån. Det innebär att en näring som uppfattas som regionalt viktig eventuellt kan saknas, då de sysselsatta är fördelade på olika branscher i SCB:s statistik.

+ – Branschen har ett tydligt flygberoende, till exempel för att etablera och upprätthålla kundrelationer samt säkerställa tillgång till leverantörer och kompetens. Detta är vanligt inom exempelvis tillverkningsindustrin.

++ – Branschen har ett omfattande flygberoende som en förutsättning för sin verksamhet. Detta gäller ofta kunskapsintensiva tjänstenärings med stort behov av resor och internationella kontakter.

Resultaten för de tre flygplatserna MMX, AGH och KID framgår av följande tabeller. I tabellerna listas enbart branscher med tydligt flygberoende eller ett omfattande flygberoende (i fetstil) med fler än 300 anställda för AGH och KID och 1 000 anställda för MMX.

Det ska också betonas att det i flygplatsernas upptagningsområden finns enskilda, viktiga företag med betydande flygberoende som kanske inte inkluderas i en bransch i tabellerna. Illustrativa exempel är biltillverkaren Koenigsegg vid Ängelholm Helsingborg Airport, konsultföretaget Combitech och energibolaget EON i Malmö.

Tabell 15. Flygberoende branscher inom Malmö Airports upptagningsområde. Branscher i fet stil har ett omfattande flygberoende. Källa: Sweco bearbetning av data från SCB

Stora profilbranscher med flygberoende	Stora branscher med flygberoende	Profilbranscher med flygberoende
Dataprogrammering, datakonsulter, informationstjänster	Hälso- och sjukvård	Vetenskaplig forskning och utveckling
Arkitekt- och teknisk konsultverksamhet; teknisk provning och analys	Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring	Försäkring, återförsäkring, pensionsfondsverksamhet
	Transport och magasinering	Telekommunikation
	Hotell- och restaurangverksamhet	Verksamheter som utövas av huvudkontor; konsulttjänster till företag
		Juridisk och ekonomisk konsultverksamhet
		Försäkring och pensionsfondsverksamhet
		Post- och kurir
		Grafisk produktion
		Framställning av livsmedel, drycker och tobak
		Tillverkning av farmaceutiska basprodukter och läkemedel
		Andra specialiserade företagstjänster
		Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter
		Förlagsverksamhet, film, video och TV

Tabell 16. Flygberoende branscher inom Ängelholm Helsingborg Airports upptagningsområde.
Branscher i fet stil har ett omfattande flygberoende. Källa: Sweco bearbetning av data från SCB

Stora profilbranscher med flygberoende	Stora branscher med flygberoende	Profilbranscher med flygberoende
Dataprogrammering, datakonsulter, informationstjänster Hälsö- och sjukvård Transport och magasinering Offentlig förvaltning och försvar Hotell och restaurang Framställning av livsmedel, drycker och tobak	Ej identifierat	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter Tillverkning av farmaceutiska basprodukter och läkemedel Stål- och metallframställning Grafisk produktion och reproduktion av inspelningar Tillverkning av gummi- och plastvaror Tillverkning av trä och varor av trä

Tabell 17. Flygberoende branscher inom Kristianstad Österlen Airports upptagningsområde. Källa: Sweco bearbetning av data från SCB

Stora profilbranscher med flygberoende	Stora branscher med flygberoende	Profilbranscher med flygberoende
Hälsö- och sjukvård Offentlig förvaltning och försvar Hotell och restaurang Transport och magasinering Framställning av livsmedel, drycker och tobak	Ej identifierat	Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter Övrig tillverkning Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter Tillverkning av trä och varor av trä Pappers- och pappersvarutillverkning Tillverkning av metallvaror exkl maskiner

Analysen visar att det finns många branscher inom respektive upptagningsområde som är betydelsefulla för regionens utveckling och samtidigt har ett tydligt eller omfattande flygberoende. Anledningen att det finns fler branscher inom Malmö Airports upptagningsområde med omfattande flygberoende hänger samman med hur kunskapsintensiva tjänstebanscher typiskt samlas och utvecklas i större regioner för att dra nytta av så kallade

agglomerationsfördelar som tillgång till forsknings- och utbildningsinstitutioner och även transportinfrastruktur.

8.1.4 De skånska flygplatserna och stödjande av näringslivet

Region Skåne anger ett antal strategier för att stödja det skånska näringslivets utveckling där den tillgänglighet som flygförbindelser skapar spelar en central roll, se Tabell 18 (Region Skåne, 2025).

Tabell 18. Flygförbindelser stödjer strategier för näringslivets utveckling. Källor: (Region Skåne, 2025) samt Sweco bedömning

Strategi	Flygets roll
• Fler skånska innovationer når marknaden • Ökad internationalisering • Affärsutveckling och omställning	Ger tillgänglighet till kunder och samarbetsparter som bidrar till att nya produkter utvecklas samt att både befintliga och nya produkter når nya marknader.
God tillgång till kompetens	Bidrar till regional attraktivitet för människor och verksamheter som ger ett bredare underlag av både kompetens och kunder.
Förbättrade ramvillkor för företagande	Övnings- och utbildnings-verksamhet
Ökad tillgång till kapital	Ger tillgänglighet till ägare och finansiärer.
Hållbar resurs- och energianvändning	Flyget ger upphov till klimatpåverkan som måste reduceras i linje med svenska och internationella mål och i avvaktan på hållbart flygbränsle bör kompenseras.

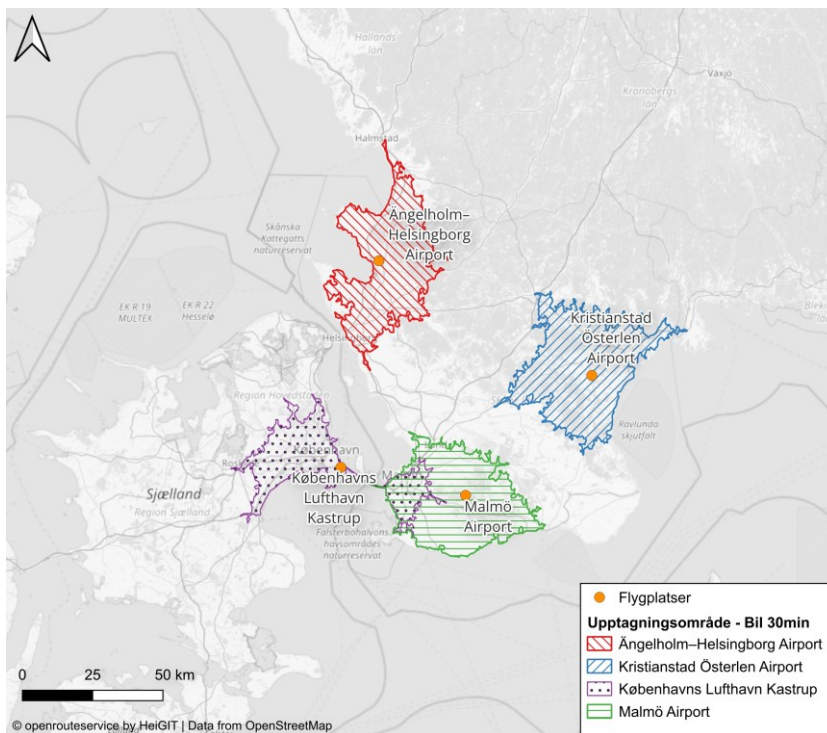
8.2 Skånes tillgänglighet med flyg och andra färdssätt

8.2.1 De skånska flygplatsernas upptagningsområde och tillgänglighet

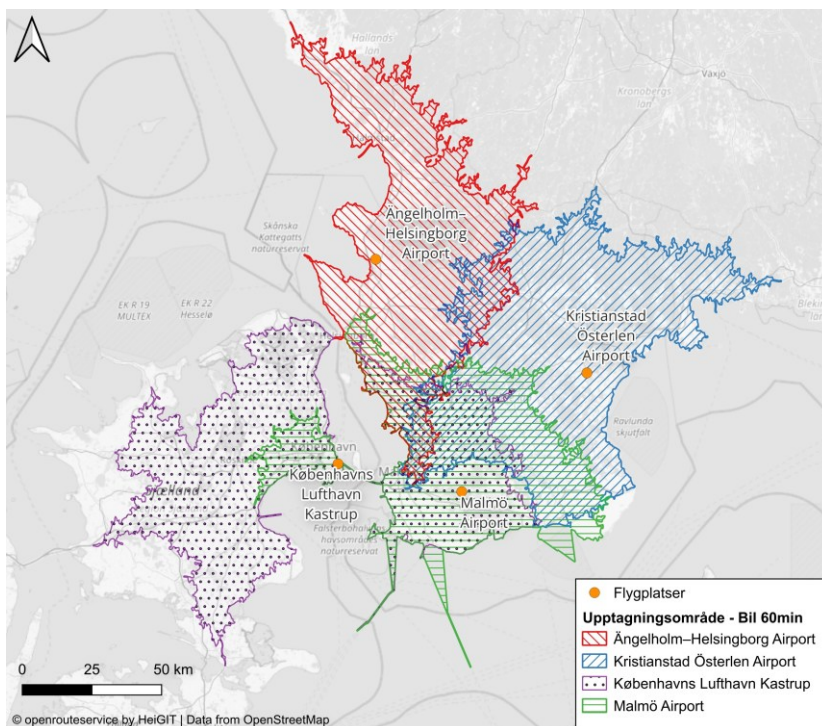
En huvudpöäng i avsnitt 5.1 är att närhet till en flygplats ger ett tydligt värde för företag och andra verksamheter.

Värt att notera är att tillgängligheten till de skånska flygplatserna med allmän kollektivtrafik brister. Flygbussarna trafikerar Malmö Airport från centrala Malmö med 40 minuters restid. I augusti 2026 startar en busslinje mellan Svedala station och MMX. För Ängelholm Helsingborg Airport saknas fungerande busstrafik. För KID finns en hållplats längs med väg 19 utanför flygplatsen, som dock innebär en promenad på 600 meter. Ljungbyhed flygplats har mycket begränsad tillgänglighet med kollektivtrafik.

Figur 28 och Figur 29 visar tillgängligheten inom 30 minuter respektive 60 minuter bilresa från respektive flygplats. Det framgår hur Copenhagen Airports upptagningsområde överlappar Malmö Airports och även hur Malmö Airport når stora delar av Kristianstad Österlen Airports marknad inom 60 minuters bilresa.

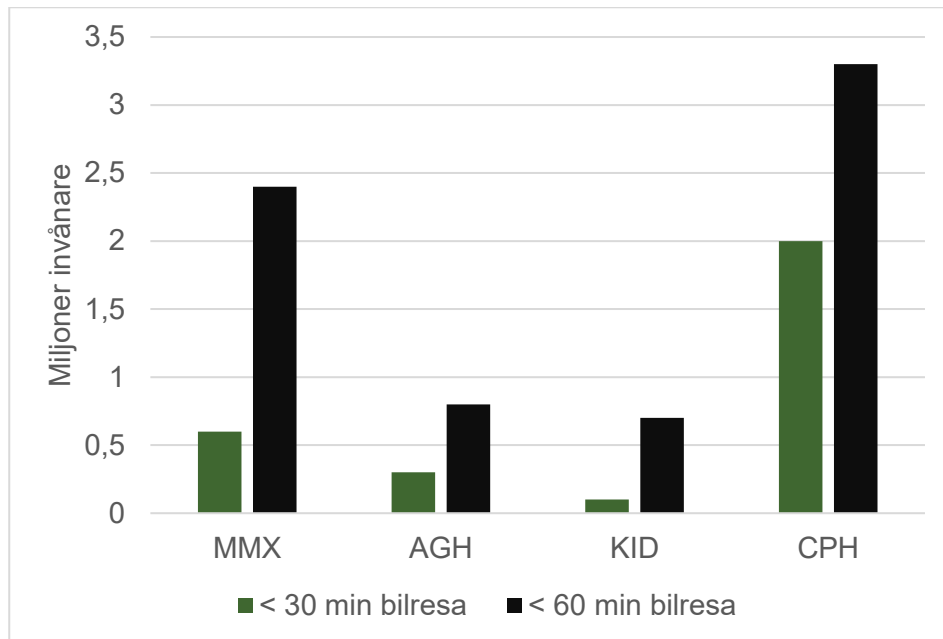


Figur 28. Tillgänglighet till och från de skånska flygplatserna inom 30 min bilresa. Källa: Sweco bearbetning av data från Openstreetmap.org



Figur 29. Tillgänglighet till och från de skånska flygplatserna inom 60 min bilresa. Källa: Sweco bearbetning av data från Openstreetmap.org

Figur 30 visar antalet invånare inom 30 respektive 60 minuters bilresa från respektive flygplats.



Figur 30. Antal invånare inom 30 respektive 60 minuter bilresa. Källa: Sweco bearbetning av data från Openstreetmap.org

MMX har ett betydande upptagningsområde, men överlappar med CPH och dess större utbud.

KID har det tydligt minsta marknadsunderlaget inom 30 minuters bilresa. KID når lika många invånare inom 60 minuter som AGH, men överlappar då med MMX och dess större utbud.

8.2.2 Från Malmö till Stockholm med flyg, tåg och bil¹⁴

Nedanstående jämförelse gjordes före etableringen av Skåne Aviation i april 2026 och avser därför en flygresor via Arlanda. Skåne Aviations linje till Bromma har med andra ord inte inkluderats.

Resmöjligheter mellan Malmö centralstation och Stockholm central med flyg, tåg och bil visas i tabell 19. Trots flygplatsernas krav på att vara på plats i god tid före avgång (1 timme vid Malmö Airport och 2 timmar vid Copenhagen Airport) så ger flyget den kortaste restiden och den längsta arbetstiden i Stockholm med undantag för natttåget.

En resenär som tar flygbussarna till och från Malmö Airport får betala omkring 2 100 kronor.¹⁵ Flyg från Köpenhamn med anslutningsresa med tåg kan ofta bli något billigare tack vare ett lägre flygpris.

¹⁴ Jämförelserna i avsnitt 8.2.2–8.2.4 har gjorts hösten 2025 med hjälp av flyg- och tågföretags hemsidor, Google Maps, och en modell med antaganden kring exempelvis anslutningsresor.

Slutsatserna är indikativa och exempelvis priser kan variera beroende på tidpunkt för bokning.

¹⁵ Utöver flygbiljetten på omkring 1 200 kronor plus flygbussarna 280 kronor och Arlanda Express 640 kronor.

Däremot avgår första flyget från Köpenhamn cirka en timme senare än från Malmö Airport och sista flyget tillbaka avgår tidigare från Arlanda. Därmed blir arbetstiden i Stockholm kortare. Flyg genom Köpenhamn bör således vara mer intressant för privatresenärer som inte måste vara på plats vid en given tidpunkt och som sannolikt stannar en längre tid i Stockholm. Även prismässigt är flyg från Köpenhamn till Stockholm ett intressant alternativ för privatresenärer. Endast nattåget (utan sovplats) och en bilfärd med elbil är billigare än att resa med flyg från Köpenhamn.

Tabell 19. Resalternativ från Malmö till Stockholm. Skåne Aviations linje till Bromma ingår inte.

Dimension	Flyg MMX	Flyg CPH	Tåg	Nattåg	Bil ¹⁶
Restid (snabbast)	03:35	04:40	05:00	08:10	05:50 (fossil) 06:20 (el, inkl. laddtid)
Tidigast vid mål	08:00	09:05	08:50	06:00	09:50
Avfärd från hemmet	04:25	04:25	03:40	21:50	09:50
Tid i Stockholm	11:40	09:15	08:20	17:00	08:20
Hemkomst	23:45	23:00	00:10	07:15	00:00
Antal turer per dag	10	18	18	1	Flexibelt
Kostnad, t.o.r., kronor	2 100	1 800	1 900	950	2 700 (fossil) 1 000 (el)
Klimatutsläpp, kg CO2-ekv ¹⁷	122	204	1,5	1,5	146 (fossil) 6,7 (el)

8.2.3 Från Helsingborg till Stockholm med flyg, tåg och bil

Resmöjligheter mellan Helsingborgs centralstation och Stockholm central med flyg, tåg och bil visas i Tabell 20. I likhet med fallet Malmö är flyg, från Ängelholms flygplats, det snabbaste sättet att ta sig till Stockholm och ger längst arbetstid i Stockholm förutom nattåget.¹⁸ Det finns inte någon rimlig möjlighet att ta sig från Helsingborgs centralstation till Ängelholms flygplats med kollektivtrafik och anslutningsresan antas därför ske med personbil. Flyg- tåg- och bilresa med fossilt bränsle blir därmed relativt likvärdiga i kostnad. Det billigaste alternativet är ett nattåg.

¹⁶ Restiden för elbil är 30 minuter längre eftersom bilen måste laddas en gång under vägen. Tiden som det tar att tanka fossilbränslebilen inför resan och hemresan, nämligen körtid till bensinstation samt tiden för tankning ingår inte i tidsberäkningen för det transportslaget.

¹⁷ Flygets utsläpp baserat på värden som användes i Jussila Hammes och Johansson (2023). Utsläpp från tåg och bil är beräknade utifrån värden i ASEK 8.0 (Trafikverket, 2024), avståndet för tåg och bil har antagits vara lika. Utsläpp från tåg har beräknats utifrån ett snabbtågs drivmedelsförbrukning (9,94 kWh per tågakilometer + 0,04 kWh per platskilometer) och 80 procents belägningsgrad.

¹⁸ Ängelholms flygplats anger inga önskemål om hur tidigt resenärerna ska vara på flygplatsen. Det antas ankomst till flygplatsen 30 minuter före avgång för rimlig marginal.

Givet att en tågresa tur-och-retur från Helsingborg till Copenhagen Airport kostar drygt 500 kronor skulle ett flyg från Copenhagen Airport vara det näst billigaste alternativet, och givet att tågresan tar cirka 1 timme 10 minuter, även ett konkurrenskraftigt alternativ med avseende på restid.

Tabell 20. Resalternativ från Helsingborg till Stockholm.

Dimension	Flyg	Tåg	Nattåg	Bil ¹⁶
Restid (snabbast)	03:10	05:46	07:21	05:30 (fossil) 06:00 (el, inkl. laddtid)
Tidigast vid mål	08:00	10:40	06:00	09:30
Avfärd från hemmet	04:50	05:00	22:40	04:00
Tid i Stockholm	11:40	07:30	17:00	09:00
Hemkomst	23:50	23:50	06:30	00:00
Antal turer per dag ¹⁹	6	2	1	Flexibelt
Kostnad, kronor	2 300	2 400	500	2 500 (fossil) 1 000 (el)
Klimatutsläpp, kg CO2-ekv ¹⁷	100	1,5	1,5	133 (fossil) 6,1 (el)

8.2.4 Från Kristianstad till Stockholm med flyg, tåg och bil

Resmöjligheter mellan Kristianstad central och Stockholm central med flyg, tåg och bil visas i Tabell 21. I skrivande stund finns inga reguljärflyg från Kristianstad Österlen Airport till Arlanda. I tabellen har det därför gjorts rimliga antaganden om en fiktiv linje.

Från centrala Kristianstad tar det knappt 20 minuter med bil till Kristianstad Österlen Airport, 75 minuter till MMX och drygt 60 minuter till Ronneby (RBY).²⁰ Dessa resmöjligheter redovisas också i Tabell 21, tillsammans med restid och kostnad för anslutningsresa till Kristianstad Österlen Airport.²¹

I avsaknad av en direkt flygförbindelse från Kristianstad är flyg från RBY eller MMX det snabbaste alternativet att ta sig till centrala Stockholm, och är även prismässigt konkurrenskraftigt mot tåg och fossildriven bil.

Det billigaste resealternativet är elbil följt av nattåget som dock förutsätter ett tågbyte på vägen.

Tabell 21 visar hur en flyglinje mellan KID och Stockholm skulle bidra till effektiv tillgänglighet för regionens näringsliv.

¹⁹ Antal direktförbindelser från Helsingborg till Stockholm, enkel väg. De första och sista tågen mellan Helsingborg och Stockholm är inte direktförbindelser och ingår således inte.

²⁰ Ängelholms flygplats ligger en och en halv timme från Kristianstad central med bil, och är inte tillgänglig med kollektivtrafik.

²¹ För att hålla resan via MMX realistisk kostnads- och tidsmässigt har det antagits att resan till och från Kristianstad görs med egen bil (fossildriven).

Tabell 21. Resalternativ från Kristianstad till Stockholm

Dimension	Flyg KID	Flyg RBY	Flyg MMX	Tåg	Nattåg	Bil ¹⁶
Restid (snabbast) ²²	02:50	04:10	04:10	05:00	08:40	05:40 (fossil) 06:10 (el, inkl. laddtid)
Tidigast vid mål	~08:00	07:50	07:50	08:50	06:00	09:40
Avfärd från hemmet	05:10	03:40	03:40	03:40	21:30	04:00
Tid i Stockholm	12:00	11:50	11:50	10:20	17:00	18:20
Hemkomst	23:00	00:20	00:20	00:15	06:00	00:00
Antal turer per dag ²³	Uppgift saknas	4	10	14	1	Flexibelt
Kostnad, kronor	Uppgift saknas	2 400	2 400	2 020	1 000	2 400 (fossil) 940 (el)
Klimatutsläpp, kg CO2-ekv ¹⁷	Uppgift saknas	110	122	1,3	1,3	131 (fossil) 6,0 (el)

8.3 Stödjande av tillgänglighet - syntes

8.3.1 Sammanfattande analys

Skåne har ett fortsatt stort behov av effektiva transportförbindelser med Stockholm och övriga världen. Detta behov kvarstår trots den ökade digitaliseringen och användningen av digitala möten, eftersom fysiska resor fortfarande är avgörande för affärer, investeringar och internationella kontakter.

Tågtrafiken bidrar till en god tillgänglighet till Stockholm för stora delar av Skåne. Samtidigt är tillgängligheten sämre för nordvästra och sydöstra Skåne, där restiderna är längre och alternativen färre. För dessa delar av regionen fyller flyget en särskilt viktig funktion.

Det är framför allt näringslivet som är beroende av flygtrafik från de skånska flygplatserna. Tillgång till snabba förbindelser stärker företagens möjligheter att verka nationellt och internationellt. Samtidigt bidrar flyget till att utveckla besöksnäringen, inklusive hotell, restauranger och evenemang, vilket ger bredare regionalekonomiska effekter.

²² Från Kristianstad-Österlen Airport har restiden beräknats som restid från Kristianstad station till flygplatsen med personbil (20 minuter) + tid för incheckning (30 minuter) + flygtid (1:10 timmar).

²³ Antal förbindelser med ett byte från Kristianstad till Stockholm, enkel väg. Det saknas direkt tågförbindelse utan byten mellan städerna.

Sedan 2018 har flygresandet minskat kraftigt. Detta beror på flera faktorer, däribland ökad klimatmedvetenhet, fler digitala möten samt företagens kostnadsbesparingar. Den minskade efterfrågan påverkar förutsättningarna för linjetrafik, särskilt vid mindre flygplatser.

För flygplatserna i Kristianstad och Ängelholm är tillgången till reguljär linjetrafik särskilt viktig. Utan sådan trafik finns en risk att näringslivets utveckling i dessa delar av regionen försvagas, då tillgängligheten till nationella och internationella marknader försämras. Flygplatsledningen för KID beskriver risken att östra Skåne blir en "kommunikationsöken" om flygplatsen försvinner.

Samtidigt är Copenhagen Airport (CPH) helt dominerande för utrikestrafiken, både när det gäller passagerare och frakt. Tack vare goda marktransporter kan CPH nås effektivt från hela Skåne. De skånska flygplatserna har därför svårt att konkurrera direkt med CPH, men kan i stället fungera som komplement genom nischad trafik, exempelvis specifika direktlinjer, chartertrafik eller fraktlösningar.

Flygplatserna i Skåne har potential att erbjuda olika typer av trafik som funktionell trafik till Stockholm, säsongsbunden trafik, charterresor samt nischtrafik kopplad till lågprisbolag, europeiska hubbar eller gods. Dessa segment kan bidra till att skapa en mer differentierad och resilient flygplatsstruktur.

KID har ett begränsat marknadsunderlag, vilket innebär att en stabil linjetrafik kan kräva medfinansiering. Även om detta innebär en kostnad ska det påminnas om att näringslivet framhåller Stockholmslinjens stora betydelse och att aktörer visat konkret beredskap att ekonomiskt stödja trafiken.

Ängelholms flygplats har ett större, och i någon mån tillräckligt, marknadsunderlag för linjetrafik, men när trots detta inte lönsamhet. Med nuvarande, höjda statliga bidrag till driften av de icke-statliga flygplatser förväntas belastningen för flygplatsens ägare att minska (se vidare kapitel 11.1).

Malmö Airport har bäst förutsättningar att utvecklas, med möjligheter att etablera fler linjer och fungera som ett tydligt komplement till CPH.

Teknikutveckling inom flyget bedöms inte förändra denna struktur eller analys på kort till medellång sikt. De regionala förutsättningarna, marknadsunderlaget och konkurrensen från både tåg och CPH förblir avgörande faktorer.

Sammanfattningsvis bidrar det skånska flygplatssystemet till tillgänglighet för regional utveckling och tillväxt på följande sätt:

Skåne ska ha ett sammanhållet, funktionellt och hållbart flygplatssystem där:

Malmö Airport är en strategisk nod med potential att växa på inrikestrafik och även kompletterar Copenhagen Airport avseende internationell trafik.

Ängelholm Helsingborg Airport säkrar NV Skånes affärstillgänglighet och Kristianstad Österlen Airport gör motsvarande för östra Skånes behov.

Den internationella tillgänglighet som Copenhagen Airport skapar är en viktig källa till skånsk konkurrenskraft och attraktivitet.

Systemet ska gemensamt stärka näringslivets konkurrenskraft i hela Skåne, erbjuda robusta Stockholmförbindelser där tåget inte räcker samt utveckla nisch-, säsons- och chartertrafik i takt med marknadsförutsättningarna, inklusive främja inresande turism.

Omställningen mot grönt flyg ska bidra till Flygets färdplan om fossilfri inrikestrafik år 2030.

8.3.2 Utvecklingsbehov

För den samhällsviktiga tillgängligheten kan följande utvecklingsområden för de skånska flygplatserna identifieras:

- Linjeutbudet
- Tillgänglighet till flygplatsen
- Resenärsupplevelse och effektivitet

Tabell 22 sammanfattar utvecklingsbehov under respektive område. Avseende tillgänglighet med kollektivtrafik pekar flygplatsledningen vid Ängelholm Helsingborg Airport på konkreta insatser och att Region Skåne bör prioritera markförbindelser till flygplatserna, integrera flygplatserna i det regionala kollektivtrafiksystemet samt stärka kopplingen mellan tåg, buss och flyg. För AGH lyfter man särskilt betydelsen av tidtabellsanpassade bussförbindelser, förbättrad koppling till Ängelholms station och utvecklade förbindelser till Helsingborg. I huvudsak kan tillgängligheten med kollektivtrafik till MMX och KID stärkas på motsvarande sätt.

Tabell 22. Utvecklingsbehov för de skånska flygplatserna.

Utvecklingsbehov	Flygplats	Funktion
Linjeutbud (Stockholm / hubb / nisch- & säsongslinjer, fraktflyg)	MMX	-Värna befintliga linjer inrikes -Tillväxt direktlinjer utrikes -Hubb i Europa -Ökad flygfrakt
Linjeutbud (Stockholm / hubb / nisch- & säsongslinjer, fraktflyg)	AGH	-Stockholmslinjen är grunden -Hubb i Europa -Charter
Linjeutbud (Stockholm / hubb / nisch- & säsongslinjer, fraktflyg)	KID	-Återetablera Stockholmslinje -Kompletterande säsongstrafik -Charter
Tillgänglighet till flygplatsen	MMX	-E65 (på gång) -V 108 (saknas) -Kollektivtrafik (Svedala på gång)
Tillgänglighet till flygplatsen	AGH och KID	Kollektivtrafik
Resenärs-upplevelse & effektivitet	MMX, AGH, och KID	Kontinuerligt utvecklingsarbete där samtliga flygplatser har överkapacitet

9 Näringslivs- och kunskapsutveckling

Detta kapitel beskriver hur de skånska flygplatserna bidrar med andra funktioner än tillgänglighet för att stödja utveckling av näringsliv och kunskap.

9.1 Nuvarande verksamheter runt flygplatserna

Utöver ordinarie flygtrafik är det vanligt att flygplatser även omfattar sidoverksamheter som följer av deras roll för luftfart, deras infrastruktur samt ofta goda logistiska lägen. Sådana sidoverksamheter är bland annat utbildning, logistikfunktioner samt test- och innovationsverksamhet. De bidrar till att skapa sysselsättning och funktioner som är viktiga för både näringsliv och offentliga aktörer i regionen.

Flygplatser fungerar ofta även som plattformar för samverkan mellan kommuner, region, statliga myndigheter, näringsliv och akademi, där frågor om tillgänglighet, krisberedskap och omställning av flyget hanteras i praktiken.

Flygplatserna i Skåne har delvis olika inriktningar och uppdrag.²⁴ Malmö Airport, Ängelholm Helsingborg Airport och Kristianstad Österlen Airport är infrastruktur för reguljär passagerartrafik, affärsflyg och samhällsviktigt flyg, medan Ljungbyhed kombinerar specialiserade funktioner som skolflyg, utbildning, testverksamhet och utveckling, såväl inom luftfart som med koppling till räddningstjänst.

9.1.1 Malmö Airport

Malmö Airport (MMX) rymmer en bred blandning av verksamheter inom flyg, utbildning, logistik och service, vilket sammantaget skapar betydande sysselsättning och utvecklingspotential. Totalt bedriver omkring 40 aktiva aktörer verksamhet på eller i anslutning till flygplatsen, med en samlad sysselsättning på cirka 1 200 personer. Det finns en ambition från Swedavia att utveckla flygplatsverksamheten för att på sikt bidra till sysselsättning för 2 000 personer.

²⁴ Avsnittet baseras på intervjuer och dialogmöten med representanter för Malmö Airport, Ängelholm Helsingborg Airport, Kristianstad Österlen Airport och Ljungbyhed, genomförda inom ramen för denna systemanalys.

Affärsflyget utgör en central del av verksamheten vid MMX med en FBO-verksamhet (Fixed Base Operator) som betjänar privatflyg. Här finns också bland annat flygskolan South Sweden Flight Academy, som har cirka 150 elever. Flygplatsen erbjuder hangarkapacitet för större flygplan med möjlighet att husera flygplan i storleksklass som Boeing 737-200 och Boeing 767.

I direkt anslutning till flygplatsen finns LFV:s flygtrafikledningscentral, som sysselsätter cirka 300 personer.

Intill flygplatsen planeras ett logistikcentrum med en total utvecklingsyta om cirka 200 000 m² bruttoarea (BTA). En första etapp omfattar cirka 50 000 m² BTA för lager- och logistikverksamhet, lätt industri, kontor samt tillhörande servicefunktioner. Denna satsning bedöms skapa goda förutsättningar för fortsatt expansion och etablering av nya verksamheter inom området.

9.1.2 Ängelholm Helsingborg Airport

Flygplatsen används frekvent av privat affärsflyg, enligt flygplatsledningen kan det handla om upp till tio rörelser (landningar eller starter) per dag.

I övrigt har AGH varit engagerad i flygteknikerutbildning i samarbete med Klippans kommun, vilken dock är pausad våren 2026.

9.1.3 Kristianstad Österlen Airport

Vid sidan av den reguljära passagerartrafiken har flygplatsen utvecklat andra verksamheter. Skolflyg beskrivs som den mest lönsamma verksamheten, med intensiv användning från större aktörer (Norwegian) som under utbildningsdagar genomför ett stort antal starter och landningar under kort tid. Under åren 2024-2025 genomfördes nära 1 100 starter och landningar inom kategorin "Övriga flyg inklusive skolflyg".

Privat affärsflyg hade ungefär 160 flygrörelser på KID år 2024 och ökade kraftigt med 60 procent till 250 rörelser år 2025. Enligt flygplatsledningen ökar verksamheten i och med avsaknaden av reguljär linjetrafik. Efterfrågan drivs av arrangemang, fritidssysselsättning som jakt och affärsresor där sekretess och diskretion är en faktor.

KID har tagit initiativ till Stiftelsen Destination Kristianstad Österlen för att driva destinationsutveckling för östra Skåne.

Flygplatsen arrangerar även näringslivsdagar med cirka 600 företagare och öppet hus med blåljusaktörer med ungefär 2 000 besökare.

Samtidigt förs en aktiv diskussion om drönare som både hot och möjlighet, där och Kristianstad Airport ser en roll som komplement till Ljungbyheds utbildning av drönpiloter.

9.1.4 Ljungbyhed

Ljungbyhed har en stark historisk koppling till svenskt flyg. Redan under tidigt 1900-tal etablerades flygverksamhet på platsen och 1926 inrättades Flygskolkåren som senare blev Krigsflygskolan (F 5) (Wikipedia, 2025). Under större delen av 1900-talet var Ljungbyhed en central utbildningsplats för det svenska flygvapnet, där över 5 000 stridspiloter utbildades fram till nedläggningen 1998. Efter avvecklingen av den militära verksamheten har området utvecklats till ett centrum för flygrelaterad utbildning och innovation (Annhem, 2026). Ljungbyheds flygplats har ingen reguljär kommersiell trafik

och ingen ambition att starta sådan. Flygplatsen har en tydlig roll som utvecklingsnod. Kombinationen av flygplatsinfrastruktur, utbildningskapacitet och forskningsresurser gör området till en strategisk miljö för:

- kompetensförsörjning inom flyg- och tekniksektorn
- innovation inom hållbart och elektrifierat flyg
- utveckling av autonoma system och drönartillämpningar
- utbildning och övning inom totalförsvaret och samhällssäkerhet

Verksamheten inriktas mot utbildning, testverksamhet och totalförsvaret. Historien som krigsflygskola innebär att det finns faciliteter som beskrivs som mer användbara än på en vanlig flottilj. Frånvaron av kommersiell trafik ger en stor flexibilitet för övningar och etableringar, något som återkommer i dialog med ledningen för flygplatsområdet.

Anläggningen omfattar ett större sammanhängande område om cirka 550 hektar med mer än 100 byggnader samt en kontrollerad flygplats med två parallella start- och landningsbanor om cirka 2 000 meter. Kortare banor nyttjas delvis för andra ändamål, exempelvis motorbana och utbildningsverksamhet.

Flygplatsen utgör kärnan i Campus Ljungbyhed, ett etablerat kluster för utbildning, forskning och verksamhet inom flyg, teknik och totalförsvaret (Institutionen för flyg och aeronautiska vetenskaper, Lunds universitet, 2025). På och i anslutning till flygplatsen finns en bred uppsättning verksamheter, såväl permanent som besökande. Dessa inkluderar bland andra:

- Lunds universitet (Trafikflyghögskolan och aeronautisk forskning)
- Flygteknikcenter (utbildning av flygtekniker)
- Försvarmakten och Försvarets materielverk
- SAAB (flygteknik och underhåll)
- Polisen och Räddningstjänsten
- Ljungbyhed Motorbana och andra test- och utbildningsaktörer (Institutionen för flyg och aeronautiska vetenskaper, Lunds universitet, 2025)

Denna samlokalisering skapar goda förutsättningar för samverkan, innovation och effektiv kunskapsöverföring mellan sektorer. Klustret har därmed utvecklats till en nationellt unik miljö för flygrelaterad verksamhet. Enligt ledningen för Ljungbyhed Park finns det mellan 300 och 500 sysselsatta i området.

Utbildning är en bärande del av verksamheten vid Ljungbyhed.

Trafikflyghögskolan är en del av Lunds universitet och bedriver pilotutbildning på såväl yrkeshögskole- som universitetsnivå. Skolverksamheten omfattar bland annat trafikflygarprogram, drönarutbildning samt uppdragsutbildning för exempelvis Försvarmakten. Utöver detta bedrivs flygteknikerutbildning på gymnasie- och yrkeshögskolenivå via Flygteknikcenter, vilket bidrar till kompetensförsörjningen inom flygindustrin (Institutionen för flyg och aeronautiska vetenskaper, Lunds universitet, 2025).

Ljungbyhed har en framträdande roll inom forskning och utveckling, särskilt inom framtidens flyg och obemannade system. Ett centralt inslag är UAS Lab (Unmanned Aerial Systems Lab), som erbjuder avancerad forskningsinfrastruktur för utveckling, test och verifiering av drönarsystem i

kontrollerad flygmiljö. Laboratoriet möjliggör både simuleringar och verkliga flygoperationer och används av forskare, myndigheter och företag (Institutionen för flyg och aeronautiska vetenskaper Lunds tekniska högskola, 2025).

Forskningen omfattar bland annat:

- utveckling av drönarsystem för samhällstillämpningar (till exempel räddningstjänst, miljöövervakning)
- test av nya framdrivningssystem (inklusive el och vätgas)
- utveckling av sensorteknik och autonoma system

Vidare finns forskningsinfrastruktur kopplad till hållbart flyg, inklusive testning av nya bränslen och koncept för elektrifierade flygplatser i samverkan mellan akademi och industri (Annehem, 2026).

Ledningen för Ljungbyhed Park beskriver ett kluster med samarbete mellan akademi, industri och myndigheter, där utbytet karakteriseras som enkelt, personligt och entreprenöriellt. Exempel är test av försvarsutrustning, underhåll av raketstolar och laboratorieverksamhet för jetmotorer, samt ett fälthangarkoncept som förevisats på plats med besökare från hela världen. Dessa exempel visar hur verksamheterna i Ljungbyhed knyter an till både nationellt försvar och internationella samarbeten.

Två banor, egen kontrollzon och kopplingen till Lunds universitet ger goda förutsättningar att vara testarena för drönare och integration i luftrummet. Samtidigt betonar ledningen för Ljungbyhed Park att branschen är omogen och att det behövs tydliga regelverk, standarder och krav, till exempel av säkerhetsskäl. Detta skapar både möjligheter till nya företag och underhållsverksamhet och ett behov av fortsatt utvecklingsarbete.

Ljungbyhed har också en omfattande roll för blåljusverksamhet och totalförsvar, vilket beskrivs närmare i senare kapitel. Området används för utbildning av polis, räddningstjänst, ambulans och kriminalvården, inklusive särskilda polistaktiska övningar, ledningsövningar och körutbildning. Det finns kapacitet för mycket stora övningar, med upp till omkring 1 000 sovplatser som kan utvecklas till 2 500 platser, vilket Ljungbyhed erbjöd vid flyktingkrisen år 2015.

9.2 Drönare – möjligheter, synergier och utmaningar

Utvecklingen av drönare innebär både nya möjligheter och utmaningar för flygplatser och flygsystemet i stort. Drönare används redan inom ett brett spektrum av samhällstjänster, såsom räddningstjänst, polis- och militär verksamhet samt miljöövervakning. Samtidigt växer de kommersiella tillämpningarna, där drönare används för exempelvis tekniska inspektioner av infrastruktur, transporter av medicin och reservdelar samt logistiklösningar i den så kallade "last mile"-distributionen. Tekniken bedöms som relativt mogen, men etableringen hämmas i dagsläget av regelverk, luftrumsrestriktioner och osäkra affärsmodeller. Dessutom är affärsmodellerna inte alltid på plats. I analyser har exempelvis VTI visat att drönare har svårt att konkurrera med traditionella varutransporter (Wickenberg, 2026).

En central utvecklingsfråga är hur drönare ska integreras i det befintliga flygsystemet. System för drönartrafikledning, såsom U-space eller UTM (Unmanned Traffic Management), utvecklas för att möjliggöra säker samordning

mellan drönare och bemannat flyg. Här finns tydliga synergier med flygplatsernas befintliga kompetens och infrastruktur. Flygplatser kan fungera som nav för drönaroperationer genom att erbjuda kontrollerat luftrum, säkerhetszoner, energiförsörjning, kommunikationssystem samt övervakning. Även erfarenheten av flygtrafikledning och hantering av komplex samtrafik utgör en viktig tillgång vid integration av drönare i luftrummet.

Drönare har också en tydlig potential inom beredskap och räddningstjänst. De kan användas för tidig branddetektion, lägesbild och ledning av insatser samt eftersök av personer. I detta sammanhang kan flygplatser fungera som baser för större drönarsystem, med kapacitet för laddning, logistik och samordning av insatser.

Samtidigt finns betydande utmaningar kopplade till drönaranvändning. Den mest framträdande är konflikten i luftrummet mellan drönare och traditionellt flyg. Flygplatsernas kontrollerade luftrum innebär restriktioner för drönarverksamhet, samtidigt som drönare ofta opererar på låg höjd och med hög flexibilitet, vilket skiljer sig från det bemannade flygets krav på hastighet och säkerhet. Risker kopplade till kollisioner, intrång i inflygningszoner samt potentiella säkerhetshot, inklusive sabotage, är centrala att hantera.

Ytterligare utmaningar rör ansvarsfördelning och organisation, där det i dagsläget är oklart vem som fullt ut ska ansvara för styrning och övervakning av drönartrafik. Frågan omfattar både traditionell flygtrafikledning och nya aktörer kopplade till UTM-system. Regelverket, som styrs av bland annat EASA och Transportstyrelsen, innebär också krav på tillstånd för mer avancerade operationer, såsom flygningar utanför synhåll (BVLOS) och i kontrollerat luftrum. Dessa processer upplevs i dag som relativt långsamma, vilket bromsar den kommersiella utvecklingen.

Sammanfattningsvis innebär utvecklingen att drönare har stor potential att komplettera det traditionella flyget, men att en bred implementering kräver fortsatt utveckling av regelverk, tekniska system och tydliga organisatoriska lösningar.

När det gäller drönare beskrivs en annan logik. Tekniken används redan i flera branscher, men regelverket begränsar möjligheten att skala upp användningen. Luftrummet runt flygplatsernas kontrollzoner utgör en tydlig begränsning, vilket har lett till att test- och drönarverksamhet ofta etableras utanför kontrollzonen. Skellefteå Droneport är ett exempel där drönarverksamhet placeras utanför flygplatsens kontrollzon för att både möjliggöra test och skapa samhällsnytta utan att störa ordinarie flygtrafik.

Av de skånska flygplatserna intar MMX och AGH en mer avvaktande hållning, medan flygplatsledningen för KID uttrycker en tydlig ambition att exempelvis komplettera Ljungbyheds utbildningar för drönarpiloter samt att spela en roll för tillämpningar inom bland annat jordbruket.

9.3 Stödjande av näringsliv och kunskap - syntes

Det kommersiella resandet är basen för flygplatsernas bidrag till näringslivet, men relevanta kringfunktioner bidrar också:

- Nod för logistik och handel (potential främst i Malmö)

- Företagskluster och kontorsetableringar
- Hotell, konferens och besöksnäring
- Industriparker och produktionsmiljöer (Malmö, Ljungbyhed)
- Utbildning, forskning och testmiljöer (främst Ljungbyhed, även Malmö)
- Energi och hållbarhetslösningar

Sammanfattningsvis stödjer det skånska flygplatssystemet stödjer utveckling av näringsliv och kunskap på följande sätt:

Det skånska flygplatssystemet ska, utöver att skapa tillgänglighet för människor och företag, bidra till näringslivsutveckling och hållbar tillväxt genom funktioner som logistik, affärsflyg, utbildning och testverksamhet.

Malmö Airport utgör systemets starkaste nod för logistik, större etableringar och arbetsmarknadseffekter,

Ängelholm och Kristianstad bidrar med affärsflyg som stärker näringslivet i nordvästra respektive östra Skåne.

Ljungbyhed utgör en unik infrastruktur och innovations- och utbildningsmotor genom samverkan mellan akademi, myndigheter och företag med testmiljöer, utbildningskluster och industriella utvecklingsmöjligheter.

Tillsammans skapar flygplatserna ett system som stödjer högvärdesnäringar, teknisk utveckling och balanserad regional tillväxt.

För att stödja näringsliv och kunskap kan följande utvecklingsområden för de skånska flygplatserna identifieras:

- Affärsflyg & specialflyg
- Frakt & logistikfunktion (inkl. industri- och logistikområden)
- Baserings, nyttjande av hangarer & marktjänster
- Utbildning, övning & kompetensförsörjning
- Innovation/test

10 Flygsektorns klimatpåverkan

Detta kapitel beskriver flygsektorns klimatpåverkan med fokus på behovet av, och utmaningarna med, att ställa om sektorn.

10.1 Vikten av omställning

Flygets klimatomställning är viktig av flera skäl. För det första är flyget en växande källa till växthusgasutsläpp globalt och står för cirka 2–2,5 procent av världens koldioxidutsläpp, samtidigt som efterfrågan på flygresor förväntas fortsätta öka. Internationella civila luftfartsorganisationen (ICAO) har antagit ett mål om nettonollutsläpp från internationellt flyg till 2050, där hållbara flygbränslen (SAF), elektrobränslen (PtL/e-fuels), ny flygteknik och effektivare drift utgör centrala delar av omställningen (EU-kommissionen, 2026).

Omställningen har också en tydlig säkerhetspolitisk dimension. Europas flygsektor är idag starkt beroende av fossilt flygbränsle och internationella energimarknader. Genom att utveckla inhemsk produktion av hållbara flygbränslen och elektrobränslen kan beroendet av importerad fossil energi minska, vilket stärker försörjningstryggheten och motståndskraften vid geopolitiska kriser och störningar i leveranskedjorna. Internationella energiorganet (IEA) framhåller att hållbara bränslen kan stärka energisäkerheten genom att diversifiera försörjningen och minska exponeringen mot fossila importberoenden (International Energy Agency, 2025).

Slutligen kan klimatomställningen bidra till att minska flygets sårbarhet för kraftiga svängningar i olje- och flygbränslepriser. Flyget är idag starkt exponerat mot den globala marknaden för fossilt jetbränsle, där geopolitiska händelser snabbt kan påverka kostnadsnivåerna. En ökad andel bränslen producerade från inhemska resurser kan på sikt skapa en mer diversifierad och robust energiförsörjning för sektorn (International Energy Agency, 2025).

10.2 Utmaningar med flygets klimatomställning

Flygsektorn globalt möter tre stora utmaningar: ökande efterfrågan, teknisk osäkerhet samt ett tryck på att minska sina klimatutsläpp (Resendiz & Shrimali, 2025). Den globala efterfrågan på flygresor bedöms på lång sikt öka med 3,1 procent årligen från och med 2019 (ATAG, 2021), medan flygplanens drivmedelseffektivitet har tenderat att öka med 1–2 procent årligen (Rutherford, 2011; Resendiz & Shrimali, 2025).²⁵ Detta leder till ett ökande gap mellan

²⁵ Rutherford (2011) uppskattar att drivmedelsanvändningen har fallit med 0,2 procent per år och säteskilometer och 0,3 procent per ton-kilometer.

utsläpp och teknisk prestanda, där den tekniska utvecklingen inte sker tillräckligt snabbt för att minska växthusgasutsläppen.

Samtidigt måste flygbolagen ta itu med sin betydande icke-koldioxidberoende klimatpåverkan, framför allt höghöjdseffekten och utsläpp av kväveoxider (Resendiz & Shrimali, 2025). År 2022 motsvarade de direkta utsläppen från flygsektorn cirka 4 procent av EU:s totala växthusgasutsläpp och knappt 14 procent av transportsektorns utsläpp. Utsläpp av andra ämnen än koldioxid från flyg bidrog till cirka 66 procent av sektorns nettoklimatpåverkan (European Union, 2026).

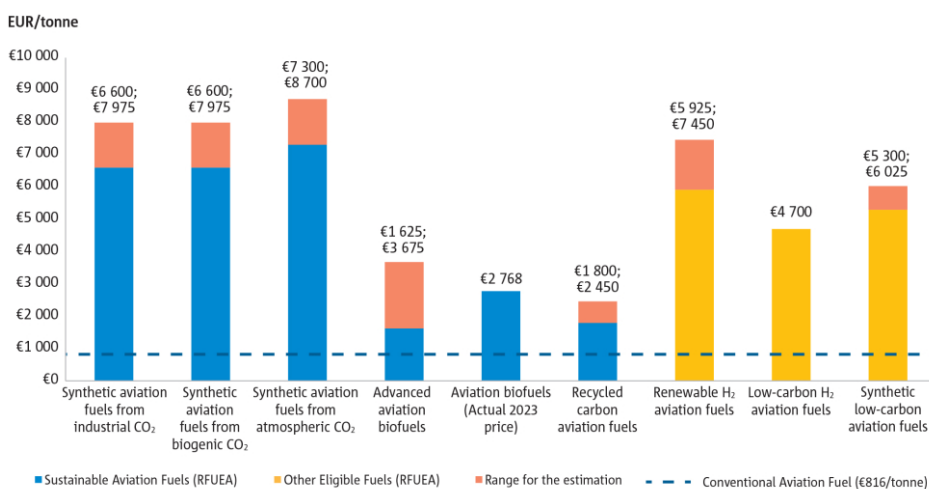
Resendiz och Shrimali (2025) identifierar tre sätt för hur utsläppsminskningar kan uppnås samt kommenterar en fjärde med mindre tydlig potential:

- På kort sikt kan användningen av hållbara flygbränslen (*sustainable aviation fuels*, SAF) ökas i mån av tillgång, se avsnitt 10.5. Dessa omfattar både biobaserade och syntetiska flygbränslen (av EU kallade *renewable fuels of non-biological origin*, RFNBOs). Exempel som har studerats i litteraturen omfattar metanol, etanol (alkohol-to-jet, AtJ), syntetisk paraffin kerosin, flytande vätgas, flytande naturgas, flytande ammoniak (Jagtap, Childs, & Stettler, 2023), hydroprocesserade estrar och fettsyror (HEFA), direktomvandling av socker till kolväten (DCHS), Fischer-Tropsch-bränslen (FT) samt hydrotermolys av oljebaserade råvaror (Capaz, Guida, Seabra, Osseweijer, & Posada, 2020), bland annat.
- Utveckling av flygplansteknologi är en långsiktig strategi att utveckla framför allt vätgasdrivna och/eller batterielektriska flygplan, men även mindre förbättringar i exempelvis flygplanens drivmedelseffektivitet och flygplanskropp. Det tar dock tid innan förbättringarna får genomslag på utsläppen, både på grund av att teknologin förbättras successivt och eftersom ett (passagerar-) flygplan har en lång livslängd och därmed byts ut sällan (IATA, na).
- Vidare kan operativa förbättringar, exempelvis optimerade flygrutter, minskad flygplansvikt, förbättrad infrastruktur på flygplatserna samt förbättrad flygledning bidra till en utsläppsminskning. Det är åtgärder i denna kategori som ligger närmast flygplatserna. Vikten av effektivitetsökningen lyfts av Gössling m.fl. (2026) som bland annat visar att koldioxidutsläppen från flyg varierar mellan 32 och 890 gram CO₂ per passagerarkilometer. Skulle alla rutter opereras optimalt skulle utsläppen kunna minskas med 10,7 procent.
- En ytterligare åtgärd för att minska flygets klimatpåverkan som ofta lyfts upp är koldioxidinfångning och -lagring (*carbon capture and storage*, CCS). Resendiz och Shrimali (2025) och flera andra noterar att CCS-teknologierna är omogna och inte kan fånga in utsläpp från stationära källor, vilket är betydligt enklare än från flygplan. Likaså måste de "offsets" som flygbolagen erbjuder, exempelvis plantering av skog för att kompensera för flygets utsläpp, designas utifrån best-practice för att vara effektiva (Becken & Mackey, 2017).²⁶

²⁶ Exempelvis är nyplantering av skog en problematisk offset på grund av flera faktorer. Nyplanterad skog ersätter annan markanvändning och har i tidigare projekt exempelvis lett till att lokalbefolkningen berövats rätten att förbruka sin mark med försämrade livsmedelsförsörjning som resultat – ett exempel är Energimyndighetens klimatprojekt i Kachung i Uganda (referens till projektet har tagits bort från Energimyndighetens hemsida men se exempelvis Bäck (2020)).

I dagsläget utgör drivmedelskostnaden ungefär 30 procent av flygbolagens operationskostnader, med ett pris på konventionellt jetbränsle under 2023 på cirka 816 euro per ton. Samma år rapporteras de då tillgängliga SAF ha kostat 2 768 euro per ton (EASA, 2025). EASA:s uppskattning av drivmedelspriser och produktionskostnader för SAF visas i Figur 31. Under år 2024 var genomsnittspriset för SAF cirka 2 085 euro per ton, att jämföra med 734 euro/ton för traditionellt, fossilt bränsle. En prisskillnad om 2–3 gånger förväntas bestå under kommande fem år. Att producera eSAF är ungefär tre gånger så dyrt som biobaserat SAF (Viklund, 2026).

För de flygbolag som tidigt börjar använda SAF betyder de höga priserna en konkurrenssnackdel gentemot mer senfärdiga konkurrenter om inte tillräckligt kraftiga styrmedel är på plats för att jämna spelplanen till förmån för SAF-användning (Resendiz & Shrimali, 2025).



Figur 31. Uppskattade priser och produktionskostnader under 2023 för flygbränslen som är tillåtna enligt ReFuelEU aviation. Den streckade linjen anger det genomsnittliga jetbränslepriset år 2023 medan den solitt blå stapeln mitt i figuren anger faktiskt pris på SAF:s samma år. Källa: Figure 6.7 i EASA (2025).

Det är inte heller säkert att flygindustrin, såsom den ser ut i dag, kan finansiera kostnaderna för övergången till hållbara drivmedel. Gössling och Humpe (2024) noterar att under perioden från 1978 till 2022 genererade flygsektorn globalt en marginell vinst på 0,94 USD per passagerare, eller 82 miljarder USD totalt, i 2020-års penningvärde, vilket reflekterar en låg lönsamhet. För att hålla upp flygsektorns lönsamhet behövs styrmedel som inte snedvrider konkurrensen till förmån för flygbolag och länder med mindre kostsamma klimatpolicyer.

Det viktigaste styrmedlet för att få bukt på klimatförändringarna är ett pris på utsläpp av klimatuppvärmande gaser. Resendiz och Shrimali (2025) konstaterar att avsaknaden av, eller oförutsägbarheten i prissättning av växthusgaser

Planteras en monokultur som offset minskar sannolikt biodiversiteten i området och existerande ekosystem ersätts. Monokulturer är mer utsatta för sjukdomar och skadeinsekter som kan lätt spridas i en skog med bara en typ av träd – med minskad kolbildning som följd. Skog kan brinna ner vilket orsakar stora utsläpp. Frågan om hur offseten räknas när skogen eventuellt avverkas har inte heller lösts – används veden till kortsiktiga ändamål, exempelvis träkolstillverkning eller förbränning som biobränsle (flis, pellets), så frigörs koldioxiden i en snabb takt, medan användning av trä som exempelvis konstruktionsmaterial binder kolet i trädet under en längre period. När det gäller offsets inom andra sektorer än skogsbruk uppstår bland annat frågan om additionalitet – skulle åtgärden ändå ha genomförts även utan flygsektorns köp av offsets?

och/eller den tillgängliga koldioxidbudgeten utgör en stor ekonomisk och strategisk risk för flygbolagen (se även Gössling och Humpe (2024) som också lyfter vikten av policy för att minska utsläppen). Beslut om att bygga om existerande flygplan eller att köpa nya, mer effektiva flygplan bygger på en tydlig förståelse för framtida kostnader. Dessutom påverkar osäkerhet om framtida koldioxidpriser även bränsletillverkarna vilkas affärsmodell bygger på existensen av utsläppsrätter som täcker kostnadsskillnaden mellan fossila jetbränslen och SAF.

Bränsleleverantören investerar normalt i bränsleanläggningar, medan flygplatsen tillhandahåller mark, tillstånd och ibland viss gemensam infrastruktur. Introduktion av nya bränslen kan utföra en utmaning för flygplatser som kan behöva bidra till investering i infrastruktur för att minska affärsrisken. SAF kan dock i huvudsak användas i befintlig infrastruktur.

10.3 Internationella policyer för omställningen: CORSIA

ICAO fattade beslut om att införa CORSIA under hösten 2016. CORSIA är ett globalt marknadsbaserat styrmedel som ska reglera det internationella flygets koldioxidutsläpp. CORSIA gäller från 1 januari 2021, och från januari 2026 medverkar 130 länder (Transportstyrelsen, 2025; ICAO, 2025a).²⁷ CORSIA gäller enbart på flygningar mellan länder. Såsom visades i kapitel 2 är destinationen för flertalet flyg från skånska flygplatser inom Sverige, främst Stockholm. Dessa flyg samt flyg till andra EU-länder täcks i stället av EU:s utsläppsrättshandel (EU ETS, *emissions trading system*) som diskuteras i nästa avsnitt. Således har CORSIA inte någon stor påverkan på flygverksamheten vid Skånes flygplatser.

Målet med CORSIA är att stabilisera flygsektorns utsläpp av koldioxid till nivån som gällde år 2019. Efter en revision efter pilotfasen kom ICAO-länderna överens om att från och med 2024 gäller nivån 85 procent av koldioxidutsläppen under 2019. Stabiliseringen uppnås genom att flygbolagen kompenserar för utsläpp över den angivna nivån genom att de köper utsläppsenheter som generas inom projekt som minskar utsläppen i andra sektorer. CORSIA implementeras i tre faser – en pilotfas (2021–2023), första fasen (2024–2026) samt andra fasen (2027–2035). Under den föreliggande första fasen gäller kompensationskraven enbart på rutter mellan länder som deltar frivilligt (European Union, 2026).

I oktober 2022 beslutade ICAO om ett långsiktigt mål om nettonollutsläpp av koldioxid till år 2050 (European Union, 2026).

10.4 EU:s flygrelaterade klimatpolicy

10.4.1 Utsläppshandelssystemet

Flygsektorn har ingått i EU:s utsläppshandelssystem (EU ETS) sedan 2012. Flyg inom det europeiska ekonomiska området (EEA) ingår i EU ETS, vilket

²⁷ En lista över länder som frivilligt deltar i CORSIA finns på ICAO (2025b). EU är inte en medlem i ICAO i egen rätt men alla EU-länder finns med på listan. Det kan noteras att även USA deltar i CORSIA, däremot inte Ryssland och Kina.

gäller fram till början av 2027.²⁸ Kommissionen utreder huruvida även flyg till och från Europa ska inkluderas i systemet. Kommissionens förslag ska läggas fram senast i juli 2026. Alternativet till att inkludera flyg till och från Europa i EU ETS är om CORSIA förstärks och har en hög nivå av globalt deltagande och implementering (European Union, 2026).

Reglerna gällande flyg inom EU ETS reviderades år 2021 (European Council, 2023), vilket medförde att den tidigare kostnadsfria utdelningen av utsläppsrätter fasades ut till 2026. Från och med 2026 måste flygbolagen köpa de utsläppsrätter som de behöver i auktioner. Antalet utsläppsrätter som auktioneras ut minskar med 4,3 procent årligen under perioden 2024–2027, och med 4,4 procent från och med år 2028 (European Union, 2026b).

Utsläppen från SAF räknas som noll inom EU ETS (European Commission, DG CLIMA B.4, 2023). Användning av godkända alternativa flygbränslen finansieras med intäkter från EU ETS. 20 miljoner ETS-utsläppsrätter har reserverats för att täcka hela eller delar av prisskillnaden mellan konventionella fossila bränslen och godkända alternativa flygbränslen som används från och med januari 2024 och fram till 2030 (European Union, 2026; European Commission, DG CLIMA B.4, 2023). Stödnivån kan uppgå till 100 procent av prisskillnaden för stödberättigande bränsle som används bland annat på små flygplatser. (European Union, 2026). Kristianstad Österlen Airport och Ängelholm Helsingborg Airport ingår (tillsammans med Ronneby) på en indikativ lista över flygplatser som skulle kunna kvalificera sig för detta stöd under 2025 (Europeiska kommissionen, 2025). På andra flygplatser, bland annat Malmö Airport, kommer förnybara bränslen av icke-biologiskt ursprung (RFNBO:s) få ett stöd på 95 procent av prisskillnaden, avancerade biobränslen kan få ett stöd på 70 procent, och för andra bränslen av icke-fossilt ursprung som ingår i ReFuelEU Aviation är stödnivån 50 procent.

Intäkter från 5 miljoner ETS utsläppsrätter används för att finansiera EU:s innovationsfond där både flygplatser och flygbolag kan söka stöd exempelvis för att elektrifiera flyget, samt för att minska sektorns utsläpp av koldioxid och dess icke-koldioxidrelaterade klimateffekter (European Union, 2026). Samtidigt har det framförts kritik i form av att mindre flygplatser och regionala flygbolag kan ha svårt att omsätta systemen i konkreta investeringar på grund av små trafikvolymerna och begränsade administrativa resurser.

10.4.2 ReFuelEU Aviation

ReFuelEU Aviation är en del av Fit-for-55-paketet som syftar till att minska utsläppen av växthusgaser med 55 procent till år 2030, jämfört med år 2019 (European Council, 2023). ReFuelEU Aviation ställer krav på leverantörer av flygbränsle att successivt öka andelen SAF i konventionella flygbränslen som tillhandahålls på flygplatser inom EU (European Union, 2026c).

SAF definieras i ReFuelEU Aviation (Europaparlamentets och rådets reglering (EU) 2023/2405). SAF definieras som:

- Syntetiska flygbränslen från förnybar vätgas och koldioxid som avskilts.
- Avancerade biobränslen från avfall och restprodukter.
- Biobränslen framställda av oljor och fetter.

²⁸ Schweiz ingår genom en så kallad "linking agreement with Switzerland" (European Union, 2024). Utsläpp från flyg till Storbritannien täcks av EU ETS medan flyg från Storbritannien täcks av UK-ETS (European Union, 2026).

- Återvunna koldioxidbaserade flygbränslen – dessa får dock inte stöd enligt det som beskrevs ovan i avsnitt 10.4.1 (European Commission, DG CLIMA B.4, 2023).

Leverantörer av flygbränsle kan också välja att uppfylla minimikraven genom att använda:

- Förnybar vätgas för luftfart enligt definitionen i artikel 3.16 i ReFuelEU-förordningen om luftfart.
- Syntetiska koldioxidsnåla flygbränslen och koldioxidsnål vätgas som producerats från icke-fossila källor och som uppfyller ett tröskelvärde för utsläppsminskningar under livscykeln på 70 procent. (European Union, 2026c).

ReFuelEU Aviation är en kvotplikt och kvotnivåerna anges som procent av andelen drivmedel. Den 2026 gällande kvoten är en minimiandel av 2 procent SAF årligen. Från och med 2030 ska en minimiandel av 6 procent SAF årligen blandas in. För åren 2030 och 2031 gäller dessutom att 1,2 procent av drivmedlet måste utgöras av syntetiska flygbränslen. Under perioden 2032–2034 gäller en genomsnittlig andel av 2,0 procent av syntetiska flygbränslen. Andelen SAF ska öka över tid. Från och med 1 januari 2050 ska SAF utgöra 70 procent av flygbränslet, varav minst 35 procent syntetiska flygbränslen.

10.4.3 Eventuellt kommande lagstiftning

Såsom noterades i avsnitt 10.4.1 håller Kommissionen på att utreda huruvida flyg från EEA till tredje länder också ska inkluderas i EU ETS från och med 2027. Beslutet beror på huruvida CORSIA har förstärkts och i vilken grad som den täcker utsläppen från internationellt flyg. Om CORSIA fortfarande inte uppfyller kraven i Parisavtalet eller om deltagandet i systemet av tredje länder inte är tillräckligt stort kan EU ETS komma att även täcka avgående flyg från EEA. Detta skapar ett incitament för länder att tillämpa CORSIA:s regler. (European Union, 2026).

Kommissionen har, från den 1 januari 2025, inrättat ett system för övervakning, rapportering och verifiering av icke-koldioxideffekter från flyg. Systemet beräknar koldioxidekvivalenter per flygning med hjälp av avancerade metoder som utgår från flyginformation, flygplans- och bränsleegenskaper, prestandainformation och väderdata. I slutet av 2027 kommer Kommissionen att lägga fram en rapport där resultaten av försöket redovisas. Vid behov kommer ett lämpligt lagförslag för att hantera icke-koldioxidrelaterade effekter från luftfarten att läggas fram. (European Union, 2026).

10.5 Tillgång till hållbara flygbränslen (SAF)

EASA (2025) sammanfattar produktionskapaciteten på den europeiska marknaden år 2024. Fem anläggningar i Sverige, Finland, Tyskland, Nederländerna och Spanien hade en maximal årlig produktionskapacitet för SAF på strax över 1 miljon ton (Mt). Nästan all SAF-produktion i EU var HEFA²⁹. Som jämförelse kan nämnas att leveranser av flygbränsle till den

²⁹ HEFA görs av biologiska oljor och fetter. Typiska råvaror är använd fritureolja, animaliska fetter, vegetabiliska oljor och restprodukter från livsmedelsindustrin.

svenska marknaden har legat kring 900 000 kubikmeter per år, vilket motsvarar ungefär 0,7 miljoner ton (SCB, 2026).

Ett "realistiskt scenario" för framtida produktionskapacitet bygger på de åtta anläggningar som höll på att byggas vid tiden för EASA:s rapport, en i vardera Sverige, Polen, Tyskland, Nederländerna, Italien och Spanien samt två i Frankrike. Anläggningarna skulle öka den årliga SAF-produktionen till 3,5 Mt, huvudsakligen HEFA och exklusive power-to-liquid (PtL) (EASA, 2025).³⁰ I september 2025 annonserade dock Shell att de inte fullföljer sin redan påbörjade anläggning i Rotterdam (Shell, 2025).

Inga PtL-anläggningar befinner sig på kommersiell produktionsnivå ännu. PtL-produktionen måste komma i gång i kommersiell skala till 2030 för att ReFuelEU Aviation-lagstiftningens mål på 0,7 procent syntetiska flygbränslen ska kunna uppfyllas.

EASA noterar att andra studier ger andra bedömningar av framtida produktionspotential. SkyNRG Market Outlook från juni 2024 uppskattar att produktionskapaciteten kommer att ligga på 3,8 Mt till år 2030 varav 0,3 Mt PtL och med en viss andel av samprocesserad förnybar och fossil råvara. Internationella energibyrån (IEA) i sin tur uppskattar att drygt 3,8 Mt kommer att kunna produceras år 2038.

Ett "optimistiskt scenario" antar att alla projekt som planeras är i bruk till 2030, inklusive PtL projekt. Detta skulle leda till en SAF-produktionskapacitet på 5,6 Mt för HEFA-baserade SAF och 5,5 Mt för PtL, totalt drygt 11 Mt.

Prognoserna för SAF-produktion efter 2030 blir ännu mer osäkra och kommer att bero på tillgången till råvaror (exempelvis HEFA, grön vätgas, förnybar energi). Flygindustrin kommer att behöva konkurrera med andra sektorer om drivmedel och råvara för produktion av drivmedel. En annan begränsande faktor är behovet av kapital för att bygga produktionsanläggningar. EASA (2025) noterar att det förväntas att mellan 500 och 800 produktionsanläggningar för SAF kommer att behöva byggas globalt till 2050. Organisationen resonerar att kapitalbehovet skulle uppgå till 35 miljarder euro per år under perioden mellan 2025 och 2050.

EASA avslutar dock sin prognos på en positiv not: studier har konstaterat att eSAF kan täcka 50 procent av den globala SAF-produktionskapaciteten till 2050. HEFA skulle täcka cirka 7 procent av behovet och resten, cirka 43 procent, skulle täckas av AtJ och/eller FT.

Under våren 2026 redovisades ett regeringsuppdrag om tillgången till hållbara bränslen för flyg och sjöfart (Viklund, 2026). Rapporten konstaterar att EU:s klimatpolitik, särskilt genom ReFuelEU Aviation och EU ETS, driver en snabb och kraftigt ökande efterfrågan på hållbara flygbränslen (SAF) fram till 2050. Samtidigt visar analysen att den befintliga och planerade produktionskapaciteten inom EU är långt ifrån tillräcklig för att möta denna efterfrågan, särskilt från 2030 och framåt. Detta innebär att både EU och Sverige kommer att vara fortsatt beroende av import, vilket medför risker kopplade till prisvolatilitet, geopolitik och försörjningstrygghet.

Viklund (2026) lyfter att SAF-marknaden befinner sig i ett tidigt skede med hög koncentration, begränsat antal producenter och stark dominans av bio-SAF

³⁰ PtL är en RFNBO. PtL kallas ofta även e-bränsle, elektrobränsle eller eSAF. Produktionen sker i flera steg: 1. Fossilt el används för elektrolys av vatten och ger vätgas. 2. Vätgasen kombineras med infångad koldioxid. 3. Därefter produceras syntetiskt flygbränsle.

baserat på avfallsoljor och fetter. Samtidigt är kostnaderna för SAF, särskilt eSAF, betydligt högre än för fossilt flygbränsle, vilket utgör ett centralt hinder för en storskalig omställning. Tillgången på hållbara råvaror är också begränsad, vilket gör att en breddning mot nya råvarubaser, som skogsrester och annan fast biomassa, är nödvändig på längre sikt. Det finns en stor sannolikhet att även konkurrensen om sådana råvaror kommer att vara stor.

Utredningen pekar på att marknaden i nuläget inte klarar att på egen hand bygga upp tillräcklig produktionskapacitet. Brist på långsiktiga leveransavtal, höga investeringskostnader och regulatorisk osäkerhet gör att privata aktörer tvekar inför stora investeringar. Därför bedöms staten behöva ta en mer aktiv och riskdelande roll för att möjliggöra uppskalning av SAF-produktion (Viklund, 2026).

De viktigaste rekommendationerna är att kraftigt stärka satsningar på forskning, utveckling och demonstration, särskilt för produktion av SAF från nya råvaror som fast biomassa. Vidare föreslås fortsatta och förbättrade investeringsstöd samt införande av produktionsbaserade stöd och riskdelningsmekanismer, exempelvis genom differenskontrakt och auktioner. Ett särskilt fokus bör ligga på att utveckla marknaden för eSAF genom tidiga pilotprogram och internationella samarbeten. Samtidigt lyfts att elektrifiering och energieffektivisering av transportsektorn är avgörande för att minska trycket på begränsade bioresurser (Viklund, 2026).

Som ett exempel på osäkerheten i branschen kan nämnas Liquid Winds konkurs, vilket inneburit att planerad e-metanolproduktion i Örnsköldsvik, Sundsvall och Umeå har avbrutits (Ny Teknik, 2026).

Danmark har etablerat en av Europas mest ambitiösa satsningar på hållbart flyg genom en statligt upphandlad inrikeslinje mellan Aalborg och Köpenhamn. Linjen opereras av Norwegian, som vann ett offentligt anbud där kravet är att minst 40 procent av bränslet ska utgöras av SAF (Trafikstyrelsen, 2025). Trafiken startade i mars 2026 och omfattar huvuddelen av Norwegians avgångar på sträckan, vilket gör det till en av de första reguljära flyglinjerna i Europa med så hög SAF-inblandning. Initiativet har tillkommit genom ett statligt stödssystem där danska staten subventionerar merkostnaden för SAF jämfört med fossilt flygbränsle. Syftet är att bidra till en stabil efterfrågan på SAF och därmed stimulera produktion och investeringar i hållbara bränslen. Genom upphandlingen säkerställs en flerårig efterfrågan, vilket minskar risken för både flygbolag och bränsleproducenter. Bränslet produceras i huvudsak i Norden, bland annat vid St1:s raffinaderi i Göteborg, och distribueras via en särskild försörjningskedja (Norwegian, 2026).

10.6 Möjligheter att elektrifiera flyget

10.6.1 Pågående projekt

Det enda certifierade helelektriska flygplanet är Pipistrel Velis Electro, ett tvåsitsigt flygplan designat för att utbilda piloter (EASA, 2020); (GAO, 2026). Att ersätta fossila jetbränsle med batterier är utmanande, framför allt för stora flygplan. Anledningen till detta är den stora skillnaden i energidensiteten mellan en viktenhet av batterier och fossilt jetbränsle (Jiang, D'Alfonson, & Post, 2024).

Jussila Hammes och Johansson (2023) sammanfattade några pågående projekt år 2023. Deras tabell 1 uppdateras i tabell 23. Det kan noteras att

prognoserna om när flygplanen skulle bli tillgängliga var något optimistiska. Exempelvis har målåret för Heart Aerospace ES-30 flyttats från 2028 till 2031 (Heart Aerospace, 2026) och Zeroavias 10–20-sätessflygplan med 320 km räckvidd prognostiseras först vara tillgängligt 2026, 40–80-sätessflygplan med en 900 km räckvidd ska komma 2028, 100-sätessflygplanet med 1 200 km räckvidd år 2030 och ännu större flygplan från och med 2033 (Zeroavia, 2026).

Tabell 23. Några pågående eller tidigare projekt för att ta fram ett helelektriskt flygplan. Källa: uppdaterad från Jussila Hammes och Johansson (2023).

Namn på projekt	År för intro- duktion	Antal passa- gerare	Räck- vidd, km	Cruise speed, km/h	Källa(or)
Heart Aerospace ES-19	2026 (nedlagt sep 2022)	19	400	300	Johan Erlandsson, 26/04/2021, SvD 04/05/2021, Levandowski (2021)
Heart Aerospace ES-30 (hybrid)	2031	30			Heart Aerospace (2023; 2026)
Bye Aerospace eFlyer 800 ³¹	NA	7	926	519	Bye Aerospace (2021)
Wright Spirit (hybrid)	2027	100	605		Wright Electric (2021) Wright (2026)
Zeroavia (hydrogen electric)	2026	19	320		Zeroavia (2021; 2026)
Zeroavia (hydrogen electric)	2028	76	900		Zeroavia (2021; 2026)
AEA-400		180	370		Gnadt et al (2019)
AEA-800	2050	180	926	915	Gnadt et al (2019)
AEA-1200		180	1482		Gnadt et al (2019)
AEA-1600		180	2222		Gnadt et al (2019)
AEA-2000		180	2778		Gnadt et al (2019)

Det tyska företaget MD Aircraft utvecklar MDA1 eViator, ett elektriskt regionalflygplan som ska kunna transportera 9 passagerare eller gods, flyga cirka 400 km på batteri, operera från mycket korta banor (cirka 500 meter) och användas för både passagerartrafik, frakt och ambulansflyg. En central idé är att flygplanet ska kunna trafikera många mindre flygplatser som idag har begränsad eller ingen reguljär trafik. Bolaget lyfter särskilt fram regionala linjer mellan mindre städer där dagens flygplan är för stora eller för dyra att använda. Bolaget utvecklar ett system där batterierna placeras i en separat modul i flygkroppen. Tanken är att batterier ska kunna bytas snabbt, tekniken ska kunna uppgraderas när batterierna förbättras, och samma flygplansplattform ska senare kunna använda vätgas eller hybridsystem (AIN Media Group, 2024)

³¹ eFlyer 800 skulle ha varit tillgängligt från och med 2026 men har "nedprioriterats" av Bye Aerospace (Thurber, 2025).

10.6.2 Elflygets påverkan på flygplatserna

Elkraft, effekt och laddinfrastruktur

Elektriskt regionalflyg skapar korta, höga effekttoppar som dagens lokala nät på flygplatser sällan klarar utan uppdateringar. Cox m.fl. (2023) uppskattar att elektrifierad regionaltrafik kan öka flygplatsens effektbehov flera gånger om. Efterfrågetoppar vid samtidig laddning av flera flygplan kräver att elsystemet dimensioneras utifrån turtäthet/vändningstid snarare än årsförbrukning. Torres (2024) uppskattar att laddning av e-VTOL ökar efterfrågan vid toppar med 6 till 7 gånger. Existerande laddare i dag kan hantera en ökning på två till tre gånger. Vehlhaber och Salazar (2024) visar vidare att flygnätets struktur – linjenätet, batteristorleken och turtätheten – har en stark påverkan på hur mycket ladd- och energiinfrastruktur som krävs på flygplatserna. Rätt utbyggt flygnätverk kan sänka den totala infrastrukturkostnaden markant enligt författarna.³²

Flera studier diskuterar sätt att minska eller hantera effekttopparna. Exempelvis analyserar Vehlhaber och Salazar (2024), Guo m.fl. (2023) och Meindl m.fl. (2024) hur elektricitet skulle kunna produceras på flygplatsen i dess eget mikronätverk med hjälp av solceller, vindturbiner, batterilagring eller genom att använda parkerade bilar som en batterilager. Lindberg och Leijon (2025) visar bland annat att plug-in laddning av flygplan leder till högre variationer i efterfrågan på el, medan batteribytessystem har en jämnare efterfrågeprofil. Eek m.fl. (2025) noterar att ett stationärt energilager tillsammans med en automatiserad laddrobot som möjliggör en flexibel placering av laddningen minskar nätpåverkan.

För närvarande pågår test av laddinfrastruktur vid Stavanger Airport på linjen Stavanger-Bergen (Kempower, 2025). Testflygningarna genomförs som fraktflyg. För testflyg används Bristow Norway AS och BETA:s ALIA CX300 elektrisk *conventional take-off and landing* (eCTOL) flygplan (Bristow, 2025). Testflygningarna genomförs i samarbete med Avinor och CAA Norway.

Säkerhetsaspekter

Elflyg förutsätter uppdaterade riskanalyser av flygplatser. Laddzonerna måste brandklassas, exempelvis ifall batterierna börjar brinna, och rutiner för incidenthantering vid laddning måste tas fram. Torres (2024) påpekar potentiella risker när elflyg laddas, behov av både cyber- och elsäkerhet, och behov av uppgraderingar och säkerhetsprotokoll när operationer skalas upp.³³

³² Faktorer som avgör kostnaden enligt Vehlhaber och Salazar (2024) är 1. Batteristorlek på flygplanet. Anpassas batterikapaciteten till linjenätets behov kan totalkostnaden minska. 2. Distribuerad ladd- och energiinfrastruktur till alla nätflygplatser minskar infrastrukturkostnaden marginellt jämfört med att centralisera laddningen. 3. Basflygplatsen har dock det största behovet av batterielektrisk lagring och solcellsareal eftersom flest ankomster och avgångar sammanfaller tidsmässigt. Att kunna ladda på utestationer under dagen minskar kvällstoppar och behovet av stor stationär batterielektrisk lagringskapacitet. 4. Snabba vändtider och kvällsladdning ökar beroendet av stationärt batterilager. En anledning är att mer användning av stationär batterilagring medför konverteringsförluster, vilket i sin tur driver upp behovet av solcellsyta. Kvällsladdning har samma effekt eftersom solcellerna inte genererar el under natten. 5. Samordnad planering av flygplanssekvenser, laddfönster och lokal energibalans är centrala för att hålla nere installerad kapacitet av såväl solceller, stationärt batterilager och antalet laddpunkter.

³³ Samtidigt innebär naturligtvis hanteringen av fossilt flygbränsle också säkerhetsrisker.

Operativ påverkan

En artikel i Flygtornet (2025) hänvisar till ett forskningsprojekt, Elflyg i Sverige, som tittar på hur framtidens flyg ska kunna samverka med konventionella flygplan i svenskt luftrum. Simuleringsresultaten visade att arbetsbelastningen i tornet påverkades mest. När sex till sju små elflygplan anländer samtidigt för att mata in passagerare till ett större, längre flygning, krävs mer sekvensering, det vill säga att flygledare skapar en kö av flygplan i rätt ordning och med säkert avstånd inför landning.

Alfredsson m.fl. (2022) pekar bland annat på hur vändningsstyrd laddning påverkar sekvensering både på mark och luftrum, både genom sekvensering på marken och i luften. På marken uppstår flera effekter:

1. Om elflygplanet behöver mer laddtid än dagens mellanlandningsfönster måste avgången senareläggas. Denna effekt sprider sig genom hela omloppstiden för flygplanet, det vill säga, för varje flygplan måste efterföljande flygningar sekvenseras om, vilket skapar kedjeeffekter i hela nätet.³⁴ Det ska samtidigt noteras att exempelvis Heart Aerospace anger att deras ES-30 ska kunna laddas på 30 minuter (Heart Aerospace, 2026), vilket är en konkurrenskraftig tid.
2. Antalet flygplan som laddas samtidigt påverkar krav på antalet laddare och total laddeffekt. I Alfredssons m.fl. fallstudier skulle exempelvis tre samtidiga laddningar i Visby leda till en 2,5 MW effekttopp utan särskild anpassning till elflyg. Efter anpassning skulle nio samtidiga laddningar leda till en topp på cirka 5,5 MW.
3. Alfredsson m.fl. testar två alternativ för sekvensering på marken utifrån prioritering. Restidsprioriterad (passageraroptimerad) laddning skulle ge flyget med längst restid den kortaste tiden för vändning. Detta ger det högsta effektbehovet. Laddtidsprioriterad (infrastrukturoptimerad) laddning ger flyget med högst energibehov den längsta vändningstiden. Detta betyder att en lägre laddeffekt behövs. Sekvenseringen på marken blir då en optimeringsfråga mellan kundnytta och elnätsbelastning.
4. Smarta laddningsalgoritmer kan minska effekttopparna genom att omfördela laddning i tiden. Detta skulle innebära att flygplan med lång vändningstid får en senarelagd eller sänkt laddning medan flyg med kort vändningstid prioriterades.

Alfredsson m.fl. (2022) påpekar även flera effekter på sekvenseringen i luften:

1. Elflyg tenderar flyga långsammare än dagens turbopropflygplan. Detta har som konsekvens att elflyg anländer senare. Givet laddtiden måste tidtabellen förskjutas. Detta kräver nya ankomstfönster och ändrad sekvensering i inflygningsområdet.
2. Elflygplan har en mindre kapacitet (färre säten). Detta leder till att flera flygrörelser behövs, vilket leder till en högre trafikvolym i luftrummet, tätare ankomst- och avgångssekvenser runt flygplatserna och mer samordningsbehov.
3. Elflygplan opererar ofta på lägre höjder, vilket ökar risken för kapacitetsproblem i det lägre luftrummet.

³⁴ En ytterligare aspekt är att nyttjandegraden av flygplanet sjunker om mellanlandningsfönstret ökar, vilket försvårare den ekonomiska kalkylen.

10.6.3 Framtidsutsikter för elflyg – fördjupning

Elflygsutvecklingen tog fart runt 2017–2019 i spåren av klimatdebatten och stort riskkapital till cleantech, men har därefter gått betydligt långsammare än många förväntade³⁵. En huvudförklaring är batteriernas begränsade energitäthet och höga vikt, vilket i praktiken innebär att dagens projekt främst handlar om små, batteridrivna flygplan med upp till cirka nio säten och begränsad räckvidd.

Många tidplaner har spruckit när investerare och utvecklare underskattat hur reglerad flygbranschen är, bland annat vad gäller certifiering, säkerhet och produktion. Intäkter har försenats, flera bolag har fått svårt att attrahera kapital och vissa har gått i konkurs. De senaste åren beskrivs en "tillnyktring", där aktörer med bättre förståelse för flygindustrin attraherar kapital med mer realistiska planer, ofta mindre flygplan och ibland en förskjutning mot hybriddrift.

Elflyg omfattar även lösningar där elmotorer drivs av vätgas via bränsleceller. Där pågår försök, bland annat genom att byta drivlina i befintliga flygplan, men även dessa projekt har missat utlovade milstolpar och bedöms ligga långt från storskalig kommersiell drift. Certifieringen hos EASA och FAA utgör en tydlig tröskel. Först när ett flygplan är certifierat kan det användas kommersiellt och produktionen skalas upp, vilket innebär att även en certifiering runt slutet av 2020-talet följs av flera års uppbyggnad innan volymerna kan bli betydande.

Marknadspotentialen bedöms som betydligt mindre än i den tidiga debatten. Exempel från pågående projekt visar femsitsiga flygplan med omkring 0,5 ton last, cirka 20 mils räckvidd och flygplanspriser på minst 40 miljoner kronor, tillsammans med behov av omfattande laddinfrastruktur. Kombinationen få passagerare, höga kapitalkostnader och krav på kraftig elförsörjning gör kalkylen svår, även om driftkostnaden per flygtimme är låg.

På marken är elförsörjning och vintertålig infrastruktur centrala frågor. Skellefteå lyfts som en testbädd med en av de kraftigaste elförsörjningslösningarna för elflygplan, snabbbladdare i storleksordningen 350 kW och krav på att flygplanen står mycket i hangar. För en typisk regional flygplats kan investeringsbehovet uppskattas till omkring 10 miljoner konor innan kommersiell elflygstrafik är möjlig, utöver kostnaderna för själva flygplanen. Erfarenheterna från Skellefteå visar att elflygplan kan fungera driftsäkert även i minusgrader, under förutsättning att infrastrukturen är anpassad.

10.6.3.1 Samlad bedömning av elflygets framtid

Bedömningen är att inget elflygsprojekt väntas ha en tydlig kommersiell position före 2030. Även efter en första certifiering kommer det att ta tid att bygga upp produktionen och etablera fungerande affärsmodeller. Nya system väntas ha vissa "barnsjukdomar" i både flygplan och marksystem.

Elflyg bedöms därför främst få genomslag i smala nischer, inte som en ersättare till dagens större reguljärflyg. Begränsningarna ligger i batteriteknik, certifiering, kapitalkostnader och behovet av omfattande markinfrastrukturer. Troliga användningsområden är korta flygningar med få passagerare där tidsvinsten är stor och betalningsviljan hög, till exempel för vissa näringslivs- och samhällskritiska resor. Här finns redan i dag ett charterliknande segment med små turboflygplan, men i begränsade volymer och med fossila bränslen. Om

³⁵ Avsnittet baseras på intervju med Henrik Littorin, flygexpert, genomförd 2026-04-26.

detta segment ska växa hållbart behöver det på sikt ske med el eller andra klimatvänliga lösningar.

En viktig aspekt är att elflyg i dag inte främst beskrivs som en generell klimatlösning, utan som ett sätt att skapa tillgänglighet i vissa relationer. Elflyg kan minska utsläppen jämfört med dagens flyg på enskilda sträckor, men väntas inte ge någon större klimatpåverkan på systemnivå eftersom det bara kan omfatta en begränsad del av flygmarknaden.

För regionala flygplatser, inklusive skånska, innebär detta att elflyg på överskådlig tid främst kan bli ett komplement i form av pilotprojekt och nischade linjer, snarare än en bärande volymaffär som ersätter dagens reguljärtrafik. Huvuddelen av tillgängligheten bedöms fortsatt bygga på konventionellt flyg med succesivt mer hållbara bränslen.

10.7 Vad säger flygbolagen?

Flygbolagen lyfter hållbara flygbränslen (SAF) som avgörande för att nå nettonollutsläpp 2050, men också som den största utmaningen. IATA pekar på att SAF är tre till fyra gånger dyrare än fossilt jetbränsle, att produktionen bara väntas täcka omkring 0,7 procent av branschens bränslebehov 2025, och att nuvarande mandat och regler riskerar att driva upp kostnader snarare än produktion (physorg, 2025); (IATA, 2025). World Economic Forum visar att flygbolagsledare ser brist på SAF, höga priser, geopolitik osäkerhet och handelsbarriärer som de största riskerna (World Economic Forum, 2025).

Samtidigt beskriver flygets organisationer SAF som den viktigaste utsläppsreducerande åtgärden med potential att minska livscykelutsläpp med upp till 80 procent, och driver arbete för att bygga upp en fungerande global SAF-marknad (IATA, 2025). ICAO bedömer att målet om nettonoll kräver en kombination av SAF, nya flygplanstekniker, effektivare drift och utvecklad klimatstyrning via CORSIA, och betonar behovet av starkare internationell samordning (ICAO, 2025).

Flygbolagen lyfter också hinder för tekniksprång som elflyg och vätgasflyg. Dessa ses som långsiktiga möjligheter, men gränsas i dag av batterivikt, infrastruktur, reglering och kostnader, vilket gör att de inte bedöms som skalbara på bred front inom de närmsta decennierna (S&P Global, 2026). Samlat beskriver branschen omställningen som nödvändig men svår, med otillräcklig SAF-produktion, höga kostnader och tekniska begränsningar som de tre dominerande hindren (IATA, 2025); (ICAO, 2025).

På nordisk nivå lyfter SAS och Norwegian omställningen som central. SAS har mål om fossilfria inrikesflyg 2030 och nettonoll 2050, med fokus på ny bränsleeffektiv flotta, ökad användning av SAF och partnerskap kring framtida el- och vätgasflyg (SAS, 2026). Norwegian siktar på 45 procents minskning av CO₂ per passagerarkilometer till 2030 genom ny flotta och upp till 20 procent SAF-användning (Norwegian, 2020).

10.7.1 Konsekvenser för de skånska flygplatserna

Under en överskådlig period pekar flygbolagens syn på att omställning främst kommer att ske genom ökad SAF-användning i befintlig flygplansflotta, snarare än genom snabba tekniksiften till el- eller vätgasflyg på längre sträckor (S&P Global, 2026); (IATA, 2025). För de skånska flygplatserna innebär det ett växande behov av praktiska lösningar och infrastruktur för SAF och framtida

bränslen där marknaden motiverar det, samtidigt som höga kostnader och osäker tillgång kan påverka linjenät, frekvenser och bolagens vilja att trafikera vissa flygplatser.

Flygplatser som vill vara attraktiva i bolagens omställningsplaner behöver kunna stödja SAF-användning och på sikt ny teknik, men också förhålla sig till att takten i klimatomställning i hög grad styrs av globala marknads- och policyförutsättningar snarare än regionala beslut.

10.8 Vad säger miljörelsen?

Klimat- och naturvårdsorganisationer beskriver flyget som det mest klimatintensiva transportslaget, med utsläpp som ökar snabbt och riskerar att ta en stor del av Europas återstående koldioxidbudget. De lyfter dessutom icke-CO₂ - effekter, som kväveoxider och kondensstrimor, som enligt deras bedömning ungefär fördubblar flygets klimatpåverkan jämfört med enbart koldioxidutsläpp (T&E, 2026). Flyget beskrivs som kraftigt subventionerat genom skattebefriade bränslen, momsundantag och statsstöd, vilket anses hålla nere biljettpriserna och driva upp efterfrågan (T&E, 2026). Slutsatsen är att dagens utveckling inte är förenlig med Parisavtalet och att tekniska åtgärder inte räcker på kort sikt.

Greenpeace och andra organisationer är starkt kritiska till flygbolagens klimatplaner. I en rapport menar Greenpeace att stora europeiska flygbolag, däribland SAS, saknar åtaganden om att minska antalet flygningar, saknar kortsiktiga mål i linje med 1,5-gradersmålet och lutar sig mot "falsa" lösningar som kompensation, vaga klimatneutralitetlöften och antaganden om framtida SAF-tillgången. Branschen beskrivs som fortsatt oljeberoende (Greenpeace, 2026). Transport & Environment kritiserar samtidigt flygbolagens kampanjer för billigt resande och pekar bland annat ut "all-you-can-fly"-upplägg som underminerande för omställningen (Politico, 2024).

Miljöorganisationerna föreslår framför allt politiska styrmedel som minskar flygandet. En bred koalition, där Greenpeace och Transport & Environment ingår, vill stärka möjligheterna att förbjuda kortdistansflyg där det finns realistiska tågförbindelser, som ett snabbt och effektivt verktyg för att få ned utsläppen (T&E, 2026); (Clean Technica, 2026). Andra återkommande förslag är att avskaffa lojalitetprogram som stimulerar mer flygande, införa tak eller särskilda skatter för frekvent flygande samt stoppa expansion med nya banor och flygplatser (Politico, 2024).

Miljörelsen förespråkar också hårdare beskattning och reglering. Skatt på flygbränsle, moms på flygresor, avskaffade subventioner och att flyget inkluderas fullt ut i nationella EU-gemensamma klimatmål (T&E, 2026) (Greenpeace, 2026). Greenpeace UK lyfter särskilt att flygsektorn är högt belånad och subventionerad utan tydliga klimatkrav och vill koppla offentligt stöd till konkreta utsläppsminskningar (Greenpeace, 2026).

När det gäller tekniska lösningar ser NGO:erna SAF, eSAF, elflyg och effektivisering som begränsade verktyg. De pekar på risker med bio-SAF baserat på grödor, begränsad tillgång på hållbar biomassa, hög kostnad och små volymer, och menar att branschen överdriver vilken roll SAF kan spela (T&E, 2026). eSAF bedöms ha hög klimatpotential men kräver stora mängder förnybar el och omfattande infrastruktur. NGO:erna menar att ny teknik kommer

för sent för att bidra till målen 2030, och att långdistansflyg inte blir fossilfritt i tid utan politiska begränsningar (The Guardian, 2025).

Samlat är miljörelsen överens om att minskat flygande är den mest effektiva åtgärden på kort sikt. De lyfter bland annat erfarenheter från minskat resande under "flygskam"-debatten och menar att även med förnybart bränsle kvarstår höghöjdseffekter som gör flygets klimatpåverkan betydande (Klimatgranskaren, Elander, Sven, 2024); (Green Queen, 2024).

10.8.1 Konsekvenser för de skånska flygplatserna

Miljörelsens linje innebär att politiska förslag om att begränsa kortdistansflyg, höja beskattningar, avskaffa subventioner och stoppa expansion av flygkapacitet sannolikt fortsätter vara centrala i debatten (T&E, 2026); (Clean Technica, 2026); (Greenpeace, 2026). För skånska flygplatser, där en stor del av trafiken är inrikes och regional, kan sådana styrmedel påverka efterfrågan, möjligheterna till linjestöd och utrymme för investeringar i ny infrastruktur.

Den starka kritiken mot statsstöd och subventioner innebär också att offentligt stöd till flygplatser och flyglinjer kan komma att granskas noggrant ur klimatperspektiv och i relation till alternativa satsningar till exempel på järnväg (Greenpeace, 2026). NGO:ernas fokus på att styra resande från flyg till tåg där det är möjligt är särskilt relevant för kortare resor där järnvägsalternativet finns eller kan utvecklas (T&E, 2026).

10.9 De skånska flygplatserna

Malmö Airport (MMX) arbetar med att möjliggöra flygets klimatomställning, där särskilt hållbara flygbränslen (SAF) lyfts fram som en nyckellösning på kort och medellång sikt. Flygplatsledningen betonar att ökade volymer och efterfrågan på SAF är avgörande, och diskussioner pågår om etablering av tankinfrastruktur i anslutning till flygplatsen. Samtidigt följer MMX utvecklingen av nya tekniker såsom el- och vätgasflyg, där elflyg bedöms ha potential på kortare regionala sträckor och vätgas på längre distanser inom Europa.

MMX lyfter även behovet av ökad samverkan mellan flygplatser, myndigheter och näringsliv för att driva omställningen, eftersom efterfrågan från transportköpare är avgörande för utvecklingen.

Enligt Swedavia har bolaget som helhet som mål att driva egna flygplatser fossilfritt och minska klimatpåverkan från både egen verksamhet och flygtrafiken. Detta omfattar bland annat energieffektivisering, förnybar energi och incitament för flygbolag att välja mer klimatsmarta lösningar.

Ängelholm Helsingborg Airport arbetar också med hållbarhet och teknik. Flygplatsen är certifierad enligt ACA nivå3+ och beskriver sig som klimatneutral med kompensation. Digitaliseringen av passagerarflödet och intresset för drönarteknik och nya bränslen visar en ambition att kombinera regional tillgänglighet med en aktiv omställning.

KID positionerar sig också inom omställning och ny teknik. Den egna verksamheten anges vara 99,1 procent fossilfri år 2025, efter omfattande energibesparingar i värme, belysning och bränsleanvändning, med reservkraft baserad på HVO. Det förs dialog om hög inblandning av hållbart flygbränsle när flygbolagen efterfrågar det, och om framtida laddinfrastruktur för elflyg, där flygplatsen vil ligga långt fram.

10.9.1 Sammanfattande analys

På kort sikt bedöms en ökad användning av hållbara flygbränslen (SAF) vara den mest centrala åtgärden för att minska flygets klimatpåverkan, förutsatt att dessa bränslen uppfyller gällande regelverk i EU. I olika scenarier uppskattas SAF kunna bidra till mellan 25 och 70 procent av de totala utsläppsminskningarna fram till år 2050. Samtidigt är tillgången fortfarande mycket begränsad, där produktionen år 2024 motsvarar mindre än en procent av den globala efterfrågan, och kostnaden ligger på cirka två till fem gånger nivån för fossilt flygbränsle.

På längre sikt förväntas teknikutvecklingen inom vätgasdrivna och batterielektriska flygplan bidra till ytterligare utsläppsreduktioner, tillsammans med successiva förbättringar av flygplanens energieffektivitet och design. Denna omställning bedöms dock ske gradvis, inte minst eftersom teknikutvecklingen är långsam och flygplan har en genomsnittlig livslängd på cirka 25–30 år.

Utöver tekniska lösningar finns även möjligheter att minska utsläppen genom operativa förbättringar. Exempel på sådana åtgärder är optimerade flygrutter, minskad flygplansvikt, effektivare flygledning, förbättrad infrastruktur vid flygplatser samt högre belägningsgrad i flygplanen. Tillsammans kan dessa åtgärder bidra till att förbättra effektiviteten och minska flygets klimatpåverkan i ett kortare tidsperspektiv.

Utvecklingen av elflyg går i dagsläget relativt långsamt, vilket i stor utsträckning kan förklaras av begränsningar i batteriteknik samt omfattande certifieringsprocesser inom flyget. De ekonomiska förutsättningarna är också utmanande, med höga initiala investeringskostnader, begränsat antal passagerarplatser och behov av kostsam infrastruktur. Sammantaget bedöms det som osannolikt att elflyg i någon större omfattning kan bära sina kostnader enbart genom passagerarintäkter, vilket innebär att marknaden snarare utvecklas som nischad än volymbaserad.

I stället bedöms ett segment med mindre, effektiva flygplan, exempelvis turboprop- eller affärsflygliknande lösningar, ha bättre förutsättningar, särskilt för resor där ett begränsat antal nyckelpersoner har högt värde av tidsbesparing. Potentialen för elflyg är därför störst på kortare sträckor där alternativa transportslag (tåg, bil eller färja) har begränsad konkurrenskraft, exempelvis vissa förbindelser över Östersjön.

Ur ett systemperspektiv framstår elflygets främsta betydelse främst kopplad till ökad tillgänglighet och beredskap, snarare än som en lösning med bred klimatpåverkan i närtid.

Utvecklingen av el- och hybridflyg innebär att olika tekniska lösningar får relevans över tid. Hybrid-elflyg med en kapacitet på cirka 30 passagerare bedöms kunna nå räckvidder på omkring 200 kilometer i helelektriskt läge och upp till cirka 400 kilometer i hybridläge. För denna typ av flygplan uppskattas kommersiellt acceptabla biljettpriser kunna uppnås omkring 2035.

Helt eldrivna flygplan med mindre kapacitet, omkring 10 passagerare, bedöms kunna nå räckvidder upp till cirka 400 kilometer. Denna utveckling är dock beroende av betydande framsteg i batteriteknik, särskilt avseende energidensitet, vilket gör att kommersiell konkurrenskraft sannolikt inte uppnås förrän tidigast omkring 2040.

De tekniska möjligheterna öppnar samtidigt för nya typer av regionala flygförbindelser, särskilt på kortare sträckor där alternativa transportslag har begränsad konkurrenskraft. Exempel på sådana potentiella relationer är MMX–Berlin, AGH–Hamburg och KID–Gdansk, samtliga med avstånd kring 340–350 kilometer.

En målbild för de skånska flygplatsernas hantering av klimatutmaningen kan se ut på följande vis:

År 2030

År 2030 erbjuder de skånska flygplatserna ett sammanhållet och robust system där allt inrikesflyg är fossilfritt. Flygplatserna erbjuder storskalig användning av hållbart biobränsle (SAF) och har etablerat partnerskap med flygbolag för att driva efterfrågan.

Flygplatserna har effektiviserat luftrum och markprocesser genom digitalisering och optimerade flygvägar för att minska bränsleanvändning och höghöjdseffekter.

År 2040

Skånes flygplatser är ett av de mest klimatoptimerade regionala flygsystemen i norra Europa, där merparten av all kort- och medeldistansflygning sker med SAF, elhybrider eller flygplan drivna av grön vätgas.

Alla skånska flygplatser erbjuder full infrastruktur för tre energislag: SAF, vätgas och högeffektsladdning, och har integrerat dessa i sina affärsmodeller och markutvecklingsstrategier. Flygplatserna fungerar som energinoder i det regionala energisystemet genom lokal vätgasproduktion, energilagring och smart elnätstyrning.

Det ska betonas att flygplatsernas rådighet över klimatpåverkan är begränsad. Det är flygbolagen som är den viktiga aktören, även om dessa också kan ha begränsad rådighet av bland annat ekonomiska skäl. Branschens färdplan mot fossilfritt flyg innebär att bränsle motsvarande det svenska inrikesflygets konsumtion ska vara fossilfritt i Sverige år 2030. Det är ett ambitiöst mål som kan bli svårt att nå.

10.9.2 Utvecklingsområden

För att stödja de skånska flygplatsernas omställning identifieras följande utvecklingsområden:

- Fossilfri-/klimatoptimerad flygplatsdrift
- SAF – infrastruktur & logistik (tillgång, lagring, erbjudande)
- Elektrifiering & nya luftfartygskoncept
- Lokal miljö & social hållbarhet

11 Framtidsfrågor och fortsatt arbete

Detta kapitel resonerar kring nyttor och kostnader för de skånska flygplatserna samt presenterar centrala osäkerheter för flygets och flygplatsernas utveckling.

11.1 Breda nyttor och stora kostnader

Denna studie har belyst hur de skånska flygplatserna tillför viktiga funktioner och värde för ett stort antal verksamhetsområden, se Figur 32. För flertalet av dessa verksamheter är behoven också ökande.



Figur 32. Skånes flygplatser tillför värde för flera olika typer av verksamheter och ansvarsområden.

Nyttorna tillfaller flera olika aktörer, vilket framgår av Tabell 24.

Tabell 24. De skånska flygplatserna tillför nytta som tillfaller olika mottagare.

Mottagare	Typ av nytta	Exempel
Staten	Nationell tillväxt, skatteintäkter	Bolagsskatt, arbetsgivaravgifter, export
Staten	Beredskap, strategisk handlingsfrihet	Totalförsvaret, Nato, statlig räddningstjänst

Mottagare	Typ av nytta	Exempel
Regionen	Tillgänglighet, arbetsmarknad	Jobb, skatteintäkter
Kommun	Näringslivsutveckling	Etableringar, besöksnäring, jobb, skatteintäkter
Näringslivet	Intäkter, produktivitet	Affärsresor, logistik
Invånare	Livskvalitet	Resor, jobb, trygghet
Sjukvård / blåljus	Liv & hälsa	Ambulansflyg, brandbekämpning

Samtidigt fördelar sig kostnaderna också mellan olika aktörer, se Tabell 25.

Tabell 25. Även kostnader fördelar sig mellan olika aktörer.

Mottagare	Typ av kostnad	Exempel
Staten	Bidrag, ersättning till beredskapsflygplatser	Ersättning beredskap KID & MMX, start- och landningsavgifter
Regionen	Bidrag	KID ~2 mnkr/år
Kommun	Driftunderskott	KID ~10 mnkr/år efter bidrag, AGH ~14 mnkr
Kommun	Investeringar	Bana, terminal, säkerhet
Näringslivet	Resekostnader	Biljetter, avgifter
Invånare	Resekostnader	Biljetter/skatter, bidrag till driftunderskott

Under perioden före 2024 uppgick det statliga driftstödet till regionala och icke-statliga flygplatser till cirka 100 miljoner kronor per år, samtidigt som dessa flygplatser sammantaget uppvisade betydande underskott, ofta i storleksordningen flera hundra miljoner kronor årligen.

Från och med 2024–2025 har stödsystemet successivt förstärkts och breddats. Fler flygplatser har inkluderats i stödet, samtidigt som nya villkor har införts, såsom krav på fossilfri drift och möjligheter till klimatrelaterade bonusar. I

höstbudgeten för 2026 har driftstödet ökat kraftigt till 528 miljoner kronor, vilket innebär att upp till 75 procent av flygplatsernas driftunderskott kan täckas.

Parallellt har ersättningen till beredskapsflygplatser förstärkts, från 70 till 103 miljoner kronor, vilket speglar ett ökat fokus på beredskap och tillgänglighet.

Därutöver har särskilda åtgärder införts till följd av det rådande omvärldsläget, bland annat ett tillfälligt stöd kopplat till bränslekrisen under 2026. Stödpaketet omfattar även åtgärder för att stärka flygtrafikens funktion, såsom reducerade avgifter för flygbolag motsvarande cirka 400 miljoner kronor samt ökade medel – omkring 100 miljoner kronor – för att möjliggöra temporär trafikplikt. Slutligen tillförs även riktade medel till regionerna, cirka 20 miljoner kronor, för att stödja drift av ambulansflyg och helikopter verksamhet.

Vid ett seminarium under politikerveckan i Almedalen lyfte företrädare för flyget och flygplatserna, bostads- och infrastrukturminister Andreas Carlsson samt statens utredare Anders Flanking behovet av att skapa en långsiktigt hållbar finansiering av Sveriges flygplatssystem.³⁶

Swecos bedömning är att de senaste 15 årens system, där staten ansvarat för ett nationellt basutbud inom Swedavia och icke statliga flygplatsers underskott finansierats av kommunala och regionala ägare, endast varit möjligt av två skäl:

- Den säkerhetspolitiska avspänningen som en följd av Sovjetunionens upplösning tonade ned betydelsen av flygplatsinfrastrukturen för totalförsvarets behov.
- Underskotten för flygplatserna var mindre när resandet var större än de är i dag.

Trafikutskottet konstaterar med hjälp av Sveriges Regionala Flygplatsförbund att de icke statliga flygplatserna aldrig gått med vinst (Trafikutskottet, 2026). Dessutom har en underhållsskuld byggts upp som blir allt allvarligare på många flygplatser.

Sammantaget beskriver denna rapport och ett flertal strategiska utredningar ((Regeringen, 2026b) ((Trafikutskottet, 2026); (Norman, 2023)) en situation där de nationella nyttorna av icke-statliga flygplatser är betydande, samtidigt som rådigheten är begränsad. Aktörer som Försvarsmakten och Myndigheten ger samma bild. Det är därför tydligt att det krävs en ny, långsiktigt hållbar nationell ansvars- och finansieringsmodell för flygplatser som levererar samhällsvärden inom totalförsvaret, beredskap, hälso- och sjukvård, räddningstjänst, nationell tillgänglighet och regional utveckling. Modellen måste säkerställa leveransen av samhällsvärdena, statlig rådighet tillsammans med regionalt inflytande samt en rättvis finansiering mellan parterna.

11.2 En osäker framtid - tio trender

Flygets utveckling i Skåne och Öresundsregionen präglas av betydande osäkerhet. Ett antal strukturella trender påverkar utvecklingen, men riktningen och styrkan i dessa är inte given.

Detta avsnitt behandlar tio centrala trender som påverkar flygets framtid. För varje trend beskrivs ett utfallsrum, det vill säga ett spektrum mellan två

³⁶ Seminariet "Har Sveriges flygplatser någon framtid?" arrangerades av Transportföretagen 23 juni 2026.

ytterligheter. Syftet är att belysa möjliga utvecklingsbanor och skapa ett underlag för strategiska diskussioner och prioriteringar.

Grunden för framgångsrika framtidsspaningar är att följa utvecklingen och uppdatera bedömningarna successivt och utan låsningar till tidigare ställningstaganden (Tetlock, 2015). Därför följs varje trend av Swecos bedömning sommaren 2026 av utvecklingsriktningen och -hastigheten de kommande cirka fem åren.

11.2.1 Flygets klimatomställning

Utvecklingen av flygets klimatomställning är en avgörande osäkerhetsfaktor.

I ett scenario med snabb omställning sker en kraftig utbyggnad av produktion av hållbara flygbränslen (SAF), särskilt i Norden. Copenhagen Airport kan här spela en drivande roll. Parallellt når el- och hybridflyg kommersiell mognad för korta sträckor. EU-regleringar driver teknikutvecklingen, samtidigt som offentliga investeringar stödjer flygplatsernas omställning.

I motsatt scenario, med långsam omställning, begränsas utvecklingen av höga produktionskostnader för SAF och tekniska hinder för elflyg. Utsläppsminskningarna uteblir på kort och medellång sikt, vilket riskerar att urholka flygets klimatomställningens legitimitet och öka det politiska trycket på sektorn.

Sommaren 2026 bedöms omställningen de närmaste fem åren gå förhållandevis långsamt.

11.2.2 Efterfrågan

Efterfrågan på flygresor kan utvecklas i olika riktningar beroende på ekonomiska, tekniska och beteendemässiga faktorer.

Vid stark tillväxt drivs efterfrågan av ökad internationalisering, ekonomisk utveckling och hög geografisk rörlighet. Detta möjliggör fler direktlinjer även från regionala flygplatser.

Vid stagnation påverkas flyget negativt av förändrade resvanor, ökad digitalisering och minskat tjänsteresande. Klimatstyrmedel och konkurrens från järnväg kan ytterligare dämpa efterfrågan.

Sommaren 2026 bedöms de närmaste fem åren efterfrågan på inrikesflyg öka svagt, medan utrikesflyget utvecklas starkare.

11.2.3 Flygplatspolitik

Den kommunala och statliga flygplatspolitikens roll är central för flygets regionala struktur.

I ett stödjande policyklimat betraktas regionala flygplatser som kritisk infrastruktur. Staten och kommunerna bidrar med investerings- och driftstöd, och flygplatserna utvecklas till bredare mobilitets- och energihubbar.

I ett restriktivt scenario minskar det offentliga stödet, avgifter ökar och vissa flygplatser riskerar att avvecklas. Samtidigt prioriteras andra transportslag, särskilt järnväg, på kortare avstånd.

Sommaren 2026 bedöms staten de närmaste åren öka sitt engagemang och ansvarstagande för flygplatserna. Styrkan i utvecklingen kan vara beroende av valresultatet under hösten 2026.

11.2.4 Teknikutveckling

Teknologiska framsteg påverkar både kostnadsstruktur och funktionalitet.

Vid snabb teknikutveckling implementeras automatiserade system, exempelvis autonoma processer och digital flygledning. El- och vätgasflyg blir kommersiellt gångbara och drönartjänster integreras i det civila luftrummet.

Vid trög utveckling hämmas innovation av långa certifieringsprocesser och höga kostnader, vilket riskerar att särskilt missgynna mindre flygplatser.

Sommaren 2026 bedöms teknikutvecklingen i Sverige de närmaste fem åren gå relativt långsamt på grund av en ansträngd flygmarknad med små, ekonomiska marginaler.

11.2.5 Energimarknaden

Energimarknaden är en kritisk faktor för flygets ekonomi och omställning.

Vid stabil och billig energi skapas goda förutsättningar för investeringar i SAF och elektrifiering av både flyg och markinfrastruktur. Flygplatser kan utvecklas till energihubbar.

Vid volatil och dyr energi ökar kostnadstrycket i hela värdekedjan. Detta kan leda till färre flyglinjer, högre biljettpriser och minskad konkurrenskraft för flyget.

Sommaren 2026 bedöms energimarknaden i södra Sverige de närmaste fem åren innebära en ansträngd kapacitetssituation med relativt höga priser i ett svenskt perspektiv. Det geopolitiska läget bedöms fortsatt leda till höga och fluktuerande flygbränslepriser.

11.2.6 Öresundsintegrationen

Öresundsregionens integration har stor betydelse för flygstrukturen.

Vid full integration fungerar CPH och Skåne som ett sammanhållet system med gemensam arbetsmarknad. CPH befäster sin roll som huvudflygplats, medan regionala flygplatser fungerar som kompletterande noder.

Vid fragmentering till följd av politiska spänningar eller säkerhetsrelaterade åtgärder, såsom gränskontroller, minskar tillgängligheten till CPH. Regionala flygplatser kan då få en stärkt roll.

Sommaren 2026 bedöms integrationen över Öresund de kommande fem åren fortsätta med god kraft, samtidigt som CPH gynnas av växande utrikestrafik.

11.2.7 Flygbolagens strategier

Flygbolagens strategiska val och nätverksstrategier påverkar den geografiska tillgängligheten.

Vid centralisering koncentreras trafiken till större hubbar, framför allt CPH. Detta innebär färre direktlinjer från regionala flygplatser och ökat beroende av transfertrafik.

Vid decentralisering utvecklas fler direktlinjer mellan mindre orter, ofta med mindre flygplan. Detta kan stärka regionala flygplatser och förändra affärsmodellerna för kortdistansflyg.

Sommaren 2026 bedöms flygbolagens strategiska val, i synnerhet hur SAS agerar, innebära fortsatta utmaningar för inrikestrafiken under kommande fem

år. Initiativ likt Skåne Aviation kan bidra till förbättrad tillgänglighet och hälsosam konkurrens.

11.2.8 Kapaciteten på Copenhagen Airport

Kapacitetsutvecklingen i CPH är avgörande för regionens flygsystem.

Vid kapacitetsutbyggnad kan flygplatsen hantera fortsatt tillväxt genom utbyggd infrastruktur och effektivare processer.

Vid kapacitetsstagnation uppstår flaskhalsar, exempelvis brist på slots, vilket kan leda till högre kostnader och ge utrymme för regionala (skånska) flygplatser att ta över delar av trafiken.

Sommaren 2026 bedöms CPH ha kapacitet för att växa obehindrat under kommande fem år och/eller till målbilden till 40 miljoner passagerare, men därefter blir svårigheterna påtagliga.

11.2.9 Säkerhetspolitiken

Det säkerhetspolitiska läget påverkar flygplatsernas roll.

Vid en återgång till lägre spänningsnivåer kan fokus ligga på civil flygverksamhet.

Vid ökad militarisering integreras flygplatser i totalförsvaret. Detta kan innebära ökade investeringsbehov, förändrad användning av infrastrukturen och nya krav på redundans.

Sommaren 2026 bedöms det under kommande fem år finnas ett stort behov av att stärka flygplatserna ur ett totalförsvarsperspektiv.

11.2.10 Kompetensförsörjning

Tillgång till kvalificerad arbetskraft är en nyckelfråga för sektorns funktion.

Vid god tillgång finns effektiva utbildningssystem och en växande arbetsmarknad som stödjer flygets utveckling.

Vid brist på kompetens uppstår flaskhalsar inom exempelvis flygledning, teknik och säkerhet, vilket kan begränsa kapaciteten och öka kostnaderna.

Sommaren 2026 bedöms flyget ha bättre förutsättningar än på flera år att säkerställa rekryteringen till branschen.

11.3 Framtidens flygplats?

Avslutningsvis tecknas en möjlig bild av framtidens flygplats baserad på olika spaningar och analyser av olika aktörer.

Framtidens flygplats väntas få en bredare roll än att enbart vara en plats för start och landning. Flygplatser utvecklas mot att också fungera som energihubbar, logistiknav och plattformar för digitalt stödda flygplatsprocesser. För Skånes flygplatser innebär detta att den framtida utvecklingen inte bara handlar om flygtrafikens omfattning, utan också om hur flygplatserna kan bidra till energiförsörjning, effektivare drift och nya typer av transporter. Digitalisering, elektrifiering, hållbara flygbränslen och automatisering är centrala tekniska spår i denna utveckling.

En tydlig utvecklingsinriktning är att flygplatser kan få en mer aktiv roll i energisystemet. Genom solenergi, vindkraft, batterilagring och mikronät kan flygplatser bli mer självförsörjande och samtidigt stärka robustheten i den egna driften. Sådana lösningar kan också skapa förutsättningar för laddning av el flygplan, markfordon och drönare. För Skånes flygplatser innebär detta att framtida investeringar inte enbart behöver ses som flygplatsinvesteringar, utan också som en del av den regionala energiinfrastrukturen.

Även hållbara flygbränslen (SAF), blir en viktig del av framtidens flygplats. Flygplatser kan fungera som nav för lagring, blandning och distribution av SAF, vilket gör att de får en viktig roll i flygets omställning. För Skåne blir detta särskilt relevant eftersom regionens flygplatser behöver kunna möta ett framtida behov av bränsleomställning samtidigt som kostnader, logistik och samordning med andra aktörer behöver hanteras.

Urban air mobility och drönarlogistik lyfts också som en möjlig del av framtidens flygplats. Eldrivna lufttaxi och drönare kan få betydelse för transporter i tätbefolkade eller infrastrukturellt begränsade miljöer. Det ställer krav på vertiporter, laddinfrastrukturer och digitala system för att hantera låg-nivå-luflrummet. För Skånes flygplatser kan detta innebära att de på sikt får en roll som knutpunkter för nya typer av flygrelaterad logistik och transportlösningar, särskilt där regional tillgänglighet och samordning med andra transportslag är viktig.

Digitalisering och AI väntas samtidigt förändra hur flygplatser planeras och drivs. AI och digitala tvillingar kan användas för att optimera gateallokering, bagagehantering, passagerarflöden och markprocesser. Biometrisk lösningar och automatiserad trafikledning kan bidra till smidigare och mer resurseffektiv drift. För Skånes flygplatser betyder detta att framtida konkurrenskraft delvis kan bero på förmågan att införa ny teknik på ett sätt som stärker både effektivitet och säkerhet.

Samtidigt ställer denna utveckling krav på IT-infrastruktur, cybersäkerhet och resiliens. Framtidens flygplats behöver kunna hantera störningar, extremväder och avbrott i kritiska system. Backupkraft, robusta dräneringssystem och motståndskraftig design blir därför viktiga delar av flygplatsens långsiktiga funktion. För Skånes flygplatser är detta centralt eftersom flygfunktionerna behöver kunna upprätthållas även vid tekniska störningar och belastning på infrastrukturen.

Framtidens flygplats innebär en bred teknisk och funktionell omställning. För Skånes flygplatser handlar det om att anpassa sig till nya krav på energi, digitalisering, bränsleomställning, logistik och robusthet. Utvecklingen kan skapa nya möjligheter för effektivare drift och stärkt regional tillgänglighet, men kräver också investeringar, samordning och långsiktig planering.

12 Slutsatser

Detta kapitel sammanfattar rapportens mest centrala slutsatser.

Skåne behöver betrakta flygplatserna som ett gemensamt system

De största samhällsnyttorna uppstår genom samspelet mellan flera flygplatser med olika funktioner. Flygplatserna kompletterar varandra inom kommersiellt flyg, sjukvård, räddningstjänst, totalförsvaret, utbildning, logistik och krisberedskap. Systemets värde ligger i redundans, geografisk spridning och möjligheten att hantera olika typer av uppdrag parallellt.

Copenhagen Airport är Skånes viktigaste internationella flygplats oavsett ägar- och nationsgränser

Skånes internationella tillgänglighet är beroende av Copenhagen Airport, som fungerar som regionens globala hubb. Näringslivets internationella kontakter och långdistansresor är starkt kopplade till CPH:s utveckling. Skånes flygplatser konkurrerar med CPH inom vissa segment men kompletterar samtidigt den större flygplatsen genom regional tillgänglighet och samhällsviktiga funktioner.

Samhällsnyttorna är bredare än den kommersiella flygtrafiken

Flygplatsernas viktigaste långsiktiga värde kan inte bedömas enbart utifrån passagerarvolym eller ekonomiskt resultat. Flygplatserna stödjer ambulansflyg, räddningstjänst, totalförsvaret, internationella krisinsatser och regional robusthet. Nyttorna finns även när kommersiell trafik är begränsad.

Totalförsvaret har åter blivit en dimensionerande faktor för flygplatssystemet

Det säkerhetspolitiska läget gör flygplatsernas roll för totalförsvaret och Nato-relaterade funktioner allt viktigare. Robusthet, spridning, mottagningskapacitet och redundans har blivit strategiska tillgångar. Flygplatssystemet stödjer värdlandsstöd, militära transporter, evakueringar och viktiga logistikflöden.

Flera flygplatser ger robusthet och framtidssäkrar kritisk tillgänglighet för Skåne i fred, kris och krig

Redundans är en central samhällsnytta i sig. Kriser, krig, extrema väderhändelser och störningar kräver alternativa flygplatser. Ett system med flera flygplatser minskar sårbarheten i beroendet av enskilda noder och ökar handlingsfriheten vid extraordinära händelser. De skånska flygplatserna och Copenhagen Airport bidrar till att säkra en kritisk tillgänglighet för Skåne.

Inrikesflyget har genomgått en strukturell förändring snarare än en tillfällig svacka

Nedgången i inrikesflyget drivs av långsiktiga förändringar och bör inte betraktas som ett övergående fenomen. Digitala möten, förändrade resepolicyer, konkurrens från tåg och förändrade resmönster har permanent minskat efterfrågan på många affärsresor. Planering bör därför utgå från nya marknadsförutsättningar snarare än en återgång till 2019 års nivåer.

Samtidigt finns ett fortsatt och betydande behov av flygbaserad tillgänglighet

Digitalisering ersätter vissa resor men inte behovet av fysiska möten, internationella kontakter och snabb tillgänglighet. Företag och organisationer har fortsatt behov av personliga möten för affärsutveckling, innovation, investeringar och relationer. Flyget förblir viktigt för regional konkurrenskraft.

Malmö Airport har de starkaste utvecklingsförutsättningarna bland de skånska flygplatserna, men Ljungbyhed intar en särställning

Kombinationen av geografiskt läge, infrastruktur, markresurser, fraktverksamhet och närhet till Malmö-Lund-regionen ger MMX en särskild roll som komplement till CPH. AGH och KID ger ökad tillgänglighet till nordvästra och östra Skåne och bidrar med infrastruktur för samhällsviktigt flyg. Samtidigt har Ljungbyhed en unik position i Sverige genom klustret inom både hållbart flyg och blåljusverksamhet.

Klimatomställningen kommer i första hand att ske genom bränsleomställning, inte genom snabb elektrifiering

Hållbara flygbränslen (SAF) bedöms vara den viktigaste utsläppsminskande åtgärden under de kommande årtionena. El- och vätgasflyg väntas introduceras gradvis och initialt inom begränsade marknadssegment. Flygplatser och aktörer behöver därför planera för en lång övergångsperiod där SAF dominerar omställningen.

Det finns en obalans mellan lokala kostnader och nationella nyttor

Kommuner och regioner bär en betydande del av kostnaderna medan många nyttor tillfaller staten och samhället i stort. Flygplatserna bidrar till nationell tillgänglighet, beredskap och totalförsvaret, men finansieras ofta lokalt. Detta skapar ett behov av nya modeller för ansvarsfördelning och finansiering.

Flygplatssystemets framtid avgörs mer av politiska beslut än av marknaden ensam

Statlig politik, klimatregelverk, försvarspolitiska prioriteringar och finansieringsmodeller får allt större betydelse för flygplatsernas framtid. Frågor om driftstöd, totalförsvaret, klimatstyrmedel, beredskapsfunktioner och statlig rådgivning har blivit lika viktiga som den kommersiella marknadsutvecklingen.

De tre viktigaste slutsatserna i hela rapporten är sannolikt:

- Skånes flygplatser bör ses som ett sammanhängande system där olika flygplatser fyller olika men kompletterande funktioner.
- Flygplatsernas samhällsvärde sträcker sig långt bortom kommersiell passagerartrafik och omfattar beredskap, sjukvård, räddningstjänst och totalförsvär.
- Den långsiktiga utvecklingen styrs i hög grad av politiska vägval kring klimat, finansiering och säkerhet snarare än av marknaden ensam.

De tre största osäkerheterna som rapporten identifierar är:

- Hur snabbt klimatomställningen faktiskt sker och när SAF, elflyg och vätgasflyg blir ekonomiskt konkurrenskraftiga.
- Hur efterfrågan på inrikes affärsresor utvecklas i en alltmer digitaliserad ekonomi.
- Hur staten organiserar och finansierar det regionala flygplatssystemet.

Följande tre strategiska frågor är viktiga för Region Skånes arbete med att stödja de skånska flygplatserna:

1. Hur ska Skåne utveckla ett gemensamt regionalt flygplatssystem där varje flygplats har en tydlig roll?
2. Hur ska flygplatsernas beredskaps-, sjukvårds- och totalförsvärsvärden finansieras och synliggöras?
3. Hur kan Skåne positionera sig för nästa generations luftfart genom SAF, elektrifiering, vätgas, logistik och energifunktioner?

Referenser

- Sparbanken Skåne Øresundsinstitutet. (2025). *Skånsk konjunktur hösten 2025*. Hämtat från https://www.oresundsinstitutet.org/wp-content/uploads/2025/11/20251110_skansk_konjunktur_2025_host_webb.pdf
- AIN Media Group. (den 27 09 2024). *MD Aircraft Steps Up Work on Nine-Seat MDA1 Electric Airplane*. Hämtat från <https://www.ainonline.com/aviation-news/futureflight/2024-09-27/md-aircraft-steps-work-nine-seat-mda1-electric-airplane>
- Alasar Tech. (den 10 juli 2024). *Vilka är de vanligaste teknikerna för anti-UAV, försvarskontroll och detektionssystem på låg höjd?* Hämtat från <https://se.alasartech-security.com/info/what-are-the-common-technologies-of-anti-uav-100070540.html>
- Alfredsson, H., Nyman, J., Joborn, M., Staack, I., & Petit, O. (2022). *Infrastrukturmodellering för storskalig introduktion av elflyg och flygtrafikledning (MODELflyg)*. Göteborg: RISE Rapport: 2022:49. Hämtat från https://fudinfo.trafikverket.se/fudinfoexternwebb/Publikationer/Publikationer_006101_006200/Publikation_006114/MODELflyg_slutrapport.pdf
- All Aero. (2025). *Lockheed C-5 Galaxy*. Hämtat från <https://all-aero.com/2025/02/07/lockheed-c-5-galaxy/>
- Andersson, F. (2026). Malmö visar att en efterslänrare kan bli motorn i svensk ekonomi. *Sydsvenskan*.
- Annehem . (2026). *Utbildning, forskning och utveckling*. Hämtat från <https://www.annehem.se/vart-erbjudande/vara-foretagspark/ljungbyhed-park/utbildning-forskning-och-utveckling/>
- Annehem. (2026). *Historia – Ljungbyhed Park*. Hämtat från <https://www.annehem.se/vart-erbjudande/vara-foretagspark/ljungbyhed-park/historia/>
- Árnadóttir, Á., Czepkiewicz, M., & Heinonen, J. (2021). Climate change concern and the desire to travel: How do I justify my flights? *Travel Behaviour and Society*, 24, 282-290. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tbs.2021.05.002>
- Arnfolk, P., & Winslott Hiselius, L. (2022). *Digital tillgänglighet - så påverkas vårt resande*. Lund: Nationellt kunskapscentrum för kollektivtrafik.
- ASIS International. (2023). *The Security Implications of Drone Threats* .
- ATAG. (2021). *Waypoint 2050*. Air Transport Action Group. Hämtat från https://aviationbenefits.org/media/167417/w2050_v2021_27sept_full.pdf
- Bathelt, H. (2007). Buzz-and-Pipeline Dynamics: Towards a Knowledge-Based Multiplier Model of Clusters. . *Geography Compass*.
- Becken, S., & Mackey, B. (2017). What role for offsetting aviation greenhouse gas emissions in a deep-cut carbon world? *Journal of Air Transport*

- Management*, 63, 71-83.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.airtraman.2017.05.009>
- Bergström, F., Englén, T., & Frithiof, M. (2026). *Flyger vi till tillväxt? Om flygets roll för långsiktig ekonomisk tillväxt i en förändrad värld. Svenskt Näringsliv*. Svenskt Näringsliv.
- Bristow. (den 08 08 2025). *Test Arena Operations Kick Off in Norway with First Flight of All-Electric ALIA Aircraft*. Hämtat från <https://www.bristowgroup.com/news-media/press-releases/detail/583/test-arena-operations-kick-off-in-norway-with-first-flight>
- Brändström, H. S. (2014). *Helicopter emergency medical services and interhospital transfers: The importance of distance and time. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s13049-014-0069-8>: Brändström, H., Sundström, T., Fredrikson, M., Gyllencreutz, L., Riklund, Å., & Ågren, J.
- Bye Aerospace. (2021). *Bye Aerospace: Electric training aircraft*. Hämtat från <https://bye aerospace.com/electric-airplane/> den 12 Nov 2021
- Bäck, K. (den 12 03 2020). *Skydda skogen*. Hämtat från Energimyndigheten slutar klimatkompensera koldioxidutsläpp i Uganda: <https://skyddaskogen.se/energimyndigheten-slutar-klimatkompensera-koldioxidutslaepp-i-uganda/>
- Capaz, R. S., Guida, E., Seabra, J. E., Osseweijer, P., & Posada, J. A. (2020). Mitigating carbon emissions through sustainable aviation fuels: costs and potential. *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*, 15, 502-524. doi:10.1002/bbb.2168
- Clean Technica. (den 28 april 2026). *T&E, Greenpeace and 10+ Organisations Call on the EU to Maintain the Law Promoting Alternatives to Short-Haul Flights*. Hämtat från <https://www.transportenvironment.org/articles/t-e-greenpeace-and-10-organisations-call-on-the-eu-to-maintain-the-law-promoting-alternatives-to-short-haul-flights>
- Cocolas, N., Walters, G., Ruhanen, L., & Higham, J. (2021). Consumer attitudes towards flying amidst growing climate concern. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(6). doi:<https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1849234>
- Copenhagen Airport. (den 30 09 2025b). *The Danish State's acquisition of Copenhagen Airports A/S has been completed*. Hämtat från <https://www.cph.dk/en/about-cph/press/news/2025/09/the%20danish%20states%20acquisition%20of%20copenhagen%20airports%20as%20has%20been%20completed>
- Copenhagen Airports A/S (CPH). (2025). *Key Facts & Figures 2025*. Hämtat från https://www.cph.dk/490073/globalassets/8.-om-cph/facts-and-figures_2025.pdf
- Cox, J., Harris, T., Krah, K., Morris, J., Li, X., & Cary, S. (2023). *Impacts of regional air mobility and electrified aircraft on airport electricity infrastructure and demand*. Golden, CO: National Renewable Energy Laboratory. Hämtat från <https://www.nrel.gov/docs/fy23osti/84176.pdf>
- Danmarks statistik. (den 15 10 2025). *Statistikbanken*. Hämtat från Afrejsende passagerer fra større, offentlige, betjente lufthavne efter lufthavn, flyvning, transporttype og tid: <https://www.statistikbanken.dk/20299>
- Danmarks statistik. (2026). *FLYV34*. Hämtat från <https://www.statistikbanken.dk/flyv91>
- EASA. (2018). *Safe operations of drones in Europe*.

- EASA. (2020). *EASA AI Roadmap*. European Union Aviation Safety Agency.
- EASA. (den 10 06 2020). *EASA certifies electric aircraft, first type certification for fully electric plane world-wide*. Hämtat från <https://www.easa.europa.eu/en/newsroom-and-events/news/easa-certifies-electric-aircraft-first-type-certification-fully-electric>
- EASA. (2022). *European Aviation Environmental Report (EAER) 2022*.
- EASA. (2023–2024). *CYBER – Aviation resilience – cybersecurity threat landscape*.
- EASA. (2023-2026). *AVATAR – digital twin for transformative air vehicle with IoT sensors towards safer skies*. European Union Aviation Safety Agency.
- EASA. (2025). *European aviation environmental report 2025*. Bryssel: European Union Aviation Safety Agency. doi:<https://doi.org/10.2822/1537033>
- EDIH. (den 2027 april 2026). *From demonstration to deployment scaling innovation in aviation*. Hämtat från <https://www.aerolatiedih.eu/knowledge-posts/from-demonstration-to-deployment-scaling-innovation-in-avon/>)
- Eek, M., Bhatti, H. J., Daniels, D., Johansson, J., Karlsson, A., Käck, S., . . . Reinberth, S. (2025). *Flexibel och automatiserad laddning via energilager på flygplatser (FAACE)*. Linköping: VTI resultat 2025:6. Hämtat från <https://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1989701/FULLTEXT01.pdf>
- Embraer. (u.a.). *KC-390 Millennium*.
- EU-kommissionen. (2021). Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2021/1328. *Europeiska unionens officiella tidning*.
- EU-kommissionen. (den 20 05 2026). *Reducing emissions from aviation*. Hämtat från https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport-decarbonisation/reducing-emissions-aviation_en
- Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2023/2413. (2023). *Direktiv (EU) 2023/2413 av den 18 oktober 2023 om ändring av direktiv (EU) 2018/2001, förordning (EU) 2018/1999 och direktiv 98/70/EG vad gäller främjande av energi från förnybara energikällor, och om upphävande av rådets direktiv (EU) 2015/652*. Bryssel: Europeiska unionens officiella tidning. Hämtat från <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2023/2413/oj?locale=sv>
- Europaparlamentets och rådets reglering (EU) 2023/2405. (2023). *Regulation (EU) 2023/2405 of the European Parliament and of the Council of 18 October 2023 on ensuring a level playing field for sustainable air transport (ReFuelEU Aviation)*. Bryssel: Official Journal of the European Union. Hämtat från <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32023R2405>
- European Commission. (2015). *En luftfartsstrategi för Europa*. European Commission.
- European Commission. (den 27 april 2026). *Single European Sky*. Hämtat från Mobility and Transport: https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/single-european-sky_en
- European Commission, DG CLIMA B.4. (2023). *ETS allowances for SAF*. Bryssel: European Commission. Hämtat från https://climate.ec.europa.eu/document/download/9a82627a-8a5c-4419-93de-e5ed2d6248eb_en?filename=policy_ets_allowances_for_saf_en.pdf

- European Council. (2023). *Fit for 55*. Hämtat från <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/> den 13 02 2023
- European Union. (2004). *Regulation (EC) No 261/2004 of the European Parliament and of the Council of 11 February 2004*. European Union.
- European Union. (den 04 12 2024). *Consolidated text: Agreement between the European Union and the Swiss Confederation on the linking of their greenhouse gas emissions trading systems*. Hämtat från EUR-Lex: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02017A1207\(01\)-20200101](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02017A1207(01)-20200101)
- European Union. (2024). *Interpretative Guidelines on Regulation (EC) No 261/2004*.
- European Union. (den 12 01 2026). *Reducing emissions from aviation*. Hämtat från https://climate.ec.europa.eu/eu-action/transport-decarbonisation/reducing-emissions-aviation_en?prefLang=sv
- European Union. (den 12 01 2026b). *EU ETS emissions cap*. Hämtat från https://climate.ec.europa.eu/eu-action/carbon-markets/eu-emissions-trading-system-eu-ets/eu-ets-emissions-cap_en?prefLang=svstationary-installations
- European Union. (den 12 01 2026c). *ReFUElEU aviation*. Hämtat från https://transport.ec.europa.eu/transport-modes/air/environment/refueleu-aviation_en
- Europeiska kommissionen. (den 17 12 2025). *Indicative list of EEA airports benefiting from 100% support for the use of eligible aviation fuels for the reporting year 2025*. Hämtat från https://climate.ec.europa.eu/document/download/13dd8dc2-9011-4fdb-acb8-f21c260dd080_en?filename=eea_airports_aviation_fuels_en.pdf
- FAIR. (2020). *Battery Technology for Electric Aircraft*.
- FAIR. (2021). *ELECTRIC AVIATION 2021 TECHNOLOGY OVERVIEW*.
- FAIR. (2021). *Regional Electric Flight Routes, 2021*.
- Ferguson, S., & Forslid, R. (2016). *Flyget och företagen*. SNS förlag.
- FlightConnections. (20226). *Flights from Copenhagen (CPH)*. Hämtat från <https://www.flightconnections.com/flights-from-copenhagen-cph>
- Flygtorget. (den 23 01 2025). *LFV testar elflyg*. Hämtat från <https://www.flygtorget.se/nyheter/lfv-testar-elflyg>
- FOI. (2020). *Strategisk verktygslåda mot hybridhot*.
- Folkhälsomyndigheten. (2026). *Karantänshamnar och karantänsflygplatser*. Hämtat från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/vara-amnesomraden/beredskap-vid-halsokriser/samverkan-vid-halshot/karantanshamnar-och-karantansflygplatser/>
- Föreningen Svenskt Flyg och Fossilfritt Sverige. (2024). *Flygbranschen Färdplan för fossilfri konkurrenskraft*.
- GAO. (den 27 05 2026). *Electric Aircraft: FAA Is Evaluating Designs for Certification and Considering Long-Term Regulatory Approaches*. Hämtat från <https://www.gao.gov/products/gao-26-107816>
- GlobalSecurity.org. (2011). *C-130J specifications and performance*. Hämtat från <https://www.globalsecurity.org/military/systems/aircraft/c-130j-specs.htm>
- Gnadt, A. R., Speth, R. L., Sabnis, J. S., & Barrett, S. R. (2019). Technical and environmental assessment of all-electric 180-passenger commercial aircraft. *Progress in Aerospace Sciences*, 105, 1-30. doi:<https://doi.org/10.1016/j.paerosci.2018.11.002>

- Green Queen. (2024). Sweden, the Origin of 'Flight Shame', Scraps Aviation Tax – Despite Rise in Emissions.
- Greenpeace. (den 28 april 2026). *Briefing: Building back better for aviation*. Hämtat från <https://www.greenpeace.org.uk/resources/policy-briefing-building-back-better-for-aviation/>
- Greenpeace. (den 28 april 2026). *Press Releases*. Hämtat från New Greenpeace report finds Europe's biggest airlines failing over climate claims: <https://www.greenpeace.org/international/press-release/54034/new-greenpeace-report-finds-europes-biggest-airlines-failing-over-climate-claims/>
- Guo, Z., Li, B., Taylor, G., & Zhang, X. (2023). Infrastructure planning for airport microgrid integrated with electric aircraft and parking lot electric vehicles. *eTransportation*, 17, 100257. doi:<https://doi.org/10.1016/j.etrans.2023.100257>
- Gössling, S., & Humpe, A. (2024). Net-zero aviation: Transition barriers and radical climate policy design implications. *Science of the Total Environment*, 912, 169107. doi:<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.169107>
- Gössling, S., Humpe, A., & Bausch, T. (2020). Does 'flight shame' affect social norms? Changing perspectives on the desirability of air travel in Germany. *Journal of Cleaner Production*, 266, 122015. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122015>
- Gössling, S., Klöwer, M., Cardoso Leitão, J., Hirsch, S., Brockhagen, D., & Humpe, A. (2026). Large carbon dioxide emissions avoidance potential in improved commercial air transport efficiency. *Communications Earth & Environment* volume, 7, 13. doi:<https://doi.org/10.1038/s43247-025-03069-4>
- Heart Aerospace. (2023). *Learn more about the ES-30*. Hämtat från <https://heartaerospace.com/es-30/> den 13 02 2023
- Heart Aerospace. (den 12 01 2026). *Introducing the ES-30. A clean-sheet hybrid-electric design engineered to reignite regional aviation*. Hämtat från <https://heartaerospace.com/es-30/>
- IATA. (den 01-02 juni 2025). *Policy Shortcomings Puts SAF Production at Risk*. Hämtat från <https://www.iata.org/en/pressroom/2025-releases/2025-06-01-02/>
- IATA. (na). *Airline disclosure guide. Aircraft acquisition cost and depreciation*. IATA. Hämtat från <https://www.iata.org/contentassets/4a4b100c43794398baf73dcea6b5ad42/airline-disclosure-guide-aircraft-acquisition.pdf>
- ICAO. (2024). *Resource Mobilization Prospectus*. International Civil Aviation Organization.
- ICAO. (2024). *Strategic Plan 2026-2050*. ICAO.
- ICAO. (2025). *Skyward Action Realizing Aviation's Sustainable Future*.
- ICAO. (den 21 10 2025a). *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)*. Hämtat från ICAO: <https://www.icao.int/CORSIA>
- ICAO. (2025b). *CORSIA states for chapter 3 state pairs*. International Civil Aviation Organization. Hämtat från https://www.icao.int/sites/default/files/environmental-protection/CORSIA/Documents/CORSIA%20Central%20Registry/CORSIA-States-for-Chapter-3-State-Pairs_6Ed_web.pdf

- Institutionen för flyg och aeronautiska vetenskaper Lunds tekniska högskola. (2025). *UAS Lab*. Hämtat från <https://www.flygg.lth.se/forskning-och-samverkan/uas-lab>
- Institutionen för flyg och aeronautiska vetenskaper, Lunds universitet. (2025). *Campus Ljungbyhed*. Hämtat från <https://www.flygg.lth.se/om-oss/campus-ljungbyhed>
- International Energy Agency. (2025). *Delivering Sustainable Fuels*. Paris: IEA.
- International Transport Forum. (2021). *Ready for Take-Off? Integrating Drones into the Transport System*.
- Jagtap, S. S., Childs, P. R., & Stettler, M. E. (2023). Energy performance evaluation of alternative energy vectors for subsonic long-range tube-wing aircraft. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 115, 103588.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2022.103588>
- Jiang, C., D'Alfonso, T., & Post, J. (2024). Editorial: Aviation decarbonization - Policies and technologies to support decarbonisation of the aviation sector. *Transportation Research Part D*, 127, 104055.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.trd.2024.104055>
- Jussila Hammes, J., & Johansson, M. (2023). *A cost-benefit analysis of all-electric flight. How to do a CBA for a non-existing technology?* Stockholm: VTI Working Paper 2023:3.
- Kempower. (den 14 08 2025). *Kempower electrifies Norwegian flights by delivering charging infra for a fully-electric plane at Stavanger airport*. Hämtat från <https://kempower.com/news/kempower-electrifies-norwegian-flights-by-delivering-charging-infra-for-a-fully-electric-plane-at-stavanger-airport/>
- Klimatgranskaren, Elander, Sven. (2024). *Flygbranschen bekräftar: "Flygskam" fungerar*.
- Krisinformation.se. (2026). *Myndigheten för civilt försvar*. Hämtat från <https://www.krisinformation.se/detta-gor-samhället/mer-om-sveriges-krishanteringssystem/samhällets-ansvar/tolv-beredskapssektorer/mcf/>
- Krisinformation.se. (2026). *Räddningstjänst*. Hämtat från <https://www.krisinformation.se/detta-gor-samhället/mer-om-sveriges-krishanteringssystem/samhällets-ansvar/raddningstjanst/>
- Kustbevakningen. (u.d.). *Miljöräddningstjänst till sjöss och krisberedskap*. Hämtat från <https://www.kustbevakningen.se>
- Levandowski, C. (den 8 Dec 2021). Frågor till Heart Aerospace. (J. J. Hammes, & M. Johansson, Intervjuare)
- LFV. (den 18 juni 2025). *Fyra års automationsforskning är i mål – men arbetet fortsätter*. Hämtat från Luftfartsverket webbplats: <https://www.lfv.se/nyheter/nyheter/fyra-ars-automationsforskning-ar-i-mal--men-arbetet-fortsatter>
- Lindberg, M., & Leijon, J. (2025). Electrifying aviation: Innovations and challenges in airport electrification for sustainable flight. *Advances in Applied Energy*, 18, 100222.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.adapen.2025.100222>
- Luftfart. (2010-2025). *Trafikanalys*. Luftfart [Statistik, Sveriges officiella statistik]. Trafikanalys.
- Luftfarts. (2015,2019,2025). *Trafikanalys*. Luftfart [Statistik, Sveriges officiella statistik]. Trafikanalys.
- Luftfartsverket. (2025). *Handbok i att rusta en civil flygplats för höjd beredskap*. LFV, Swedavia .

- Länsstyrelsen Stockholm. (2026). *Skydd mot olyckor*. Hämtat från <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/samhalle/sakerhet-och-beredskap/skydd-mot-olyckor.html>
- MCF, F. o. (2026). *Utgångspunkter för totalförsvaret*.
- Meindl, M., Krödel, P.-O. R., Lange, C., & März, M. (2024). Operating Strategies for a Regional Airport To Challenge Future Hybrid-Electric Aircraft Systems. *AIAA 2024-4184*. doi:<https://doi.org/10.2514/6.2024-4184>
- Morlotti, C., Cattaneo, M., Malighetti, P., & Redondi, R. (2017). Multi-dimensional price elasticity for leisure and business destinations in the low-cost air transport market: Evidence from easyJet. *Tourism Management*, 61, 23-34. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.01.009>
- MSB. (2021). *Samhällsviktig verksamhet – lufttransporter*. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- MSB. (2025). Hämtat från Räddningstjänst och tillsyn: <https://www.mcf.se/sv/amnesomraden/beredskap-for-kris-och-krig/beredskap-for-aktorer/beredskap-for-kommuner-och-regioner/handbok-i-civilt-forsvar-och-krisberedskap-for-kommuner/kommunala-verksamheter/civilt-forsvar-och-krisberedskap-for-raddningstjanst/ra>
- MSB. (den 19 09 2025b). Regeringsremiss SOU 2025:67 Arlanda - en viktig port för det svenska välbefinnandet.
- Myndigheten för civilt försvar . (2026). *Samhällsviktig verksamhet*. Hämtat från <https://www.mcf.se/sv/amnesomraden/beredskap-for-kris-och-krig/beredskap-for-aktorer/samhalls viktig-verksamhet/>
- Myndigheten för civilt försvar (MCF). (2026). *Räddningstjänst: Beskrivning, ansvar och roller*. Hämtat från <https://www.mcf.se/sv/amnesomraden/beredskap-for-kris-och-krig/beredskap-for-aktorer/beredskap-for-kommuner-och-regioner/handbok-i-civilt-forsvar-och-krisberedskap-for-kommuner/kommunala-verksamheter/civilt-forsvar-och-krisberedskap-for-raddningstjanst/ra>
- Myndigheten för civilt försvar. (2026). *Om Revinge*. Hämtat från <https://www.mcf.se/sv/utbildning--ovning/utbildning/var-utbildningsverksamhet/revinge/om-revinge/>
- Myndigheten för civilt försvar. (2026). *Skogsbrandbevakning med flyg*. Hämtat från <https://www.mcf.se/sv/amnesomraden/skydd-mot-olyckor-och-farliga-amnen/naturolyckor-och-klimat/skogsbrand-och-vegetationsbrand/skogsbrandbevakning-med-flyg/>
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. (2025). *MSB:s flygande resurser för skogsbrandsbekämpning (MSB2591)*. Hämtat från <https://rib.msb.se/filer/pdf/31078.pdf>
- Norman, J. (2023). *Utredning om beredskapsflygplatser och nationellt basutbud av flygplatser*. Regeringskansliet.
- Norwegian. (2020). *Environmental sustainability strategy 2023*.
- Norwegian. (2026). *Norwegian lanserar den första statligt subventionerade inrikeslinjen i Europa med en genomgående hög inblandning av 40% hållbart flygbränsle från Göteborg*. Hämtat från <https://www.mynewsdesk.com/se/norwegian/pressreleases/norwegian-lanserar-den-foersta-statligt-subventionerade-inrikeslinjen-i-europa-med-en-genomgaaende-hoeg-inblandning-av-40-procent-haallbart-flygbraensle-fraan-goeteborg-3435559>

- Perera, S., & Tan, D. (2019). In search of the "Right Price" for air travel: First steps towards estimating granular price-demand elasticity. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 130, 557-569. doi:<https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.09.013>
- physorg. (2025). *Key climate target of airline decarbonization*.
- Politico. (den 19 augusti 2024). News. 'Grotesque' cheap flying schemes trigger dogfight between airlines and eco-warriors.
- Pot, F. J., & Koster, S. (2022). Small airports: Runways to regional economic growth? *Journal of Transport Geography*.
- Regeringen. (2024). *Beslut om antal beredskapsflygplatser i Sverige*. Regeringskansliet .
- Regeringen. (2024). *Stärka motståndskraften i den digitala infrastrukturen*. Stockholm: Regeringen.
- Regeringen. (den 01 04 2025). *Sverige införskaffar nya taktiska transportflygplan*. Hämtat från <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2025/04/sverige-infor-skaffar-nya-taktiska-transportflygplan>
- Regeringen. (den 25 06 2025). *Utredare utsedd till utredning om statens roll som ägare av flygplatser och Bromma flygplats funktion*. Hämtat från <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2025/06/utredare-utsedd-till-utredning-om-statens-roll-som-agare-av-flygplatser-och-bromma-flygplats-funktion/>
- Regeringen. (2026b). *Strategi för att stärka luftfartens konkurrenskraft*. Regeringskansliet.
- Regeringen. (u.a.). *Mål för civilt försvar*. Hämtat från <https://regeringen.se/regeringens-politik/civilt-forsvar/mal-for-civilt-forsvar/>
- Regeringskansliet. (2023). *Flygplatsutredningen har skickats på remiss. Landsbygds- och infrastrukturdepartementet*. Hämtat från <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2023/02/flygplatsutredningen-har-skickats-pa-remiss/>
- Region Skåne. (2022). *Regionplan för Skåne 2022-2040*.
- Region Skåne. (2025). *Strategi för näringslivsfrämjande och kompetensförsörjning i Skåne*.
- Region Skåne. (2026). *Hur har det gått i Skåne? – Regional ekonomi*. Hämtat från <https://utveckling.skane.se/digitala-rapporter/huga/regional-ekonomi/>
- Region Skåne. (2026). *Så här har det gått i Skåne 2025 – tillväxten fortsätter men skillnaderna består*. Hämtat från <https://www.skane.se/om-region-skane/nyheter/2026/sa-har-det-gatt-i-skane-2025--tillvaxten-fortsatter-men-skillnaderna-bestar/>
- Region Västernorrland. (2026). *Underlag om ambulansflygets verksamhet*. Region Västernorrland.
- Resendiz, J. L., & Shrimali, G. (2025). *Climate transition plans' assessment in hard-to-abate sectors: Evidence from airlines*. SSRN. doi:<http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5141773>
- Rutherford, D. (2011). *Overturning conventional wisdom on aircraft efficiency trends*. Hämtat från <https://theicct.org/blogs/staff/overturning-conventional-wisdom-aircraft-efficiency-trends> den 14 Dec 2021
- S&P Global. (den 28 april 2026). *Decarbonizing Aviation: Scale-Up Costs Biggest Challenge to Progress*. Hämtat från <https://www.spglobal.com/en/research-insights/special-reports/decarbonizing-aviation-scale-up-costs-biggest-challenge>

- Saab. (2025). Combating the drone flood: why C-UAS systems are an absolute priority.
- SAS. (den 28 april 2026). *Our approach to aviation emissions*. Hämtat från About us: <https://www.flysas.com/en/about-us/sustainability>
- SAS. (den 30 06 2026b). *SAS Announces Largest Investment in Company*. Hämtat från <https://www.sasgroup.net/newsroom/press-releases/2026/sas-announces-largest-investment-in-company-history/>
- SCB. (den 15 10 2025a). *Statistikdatabasen*. Hämtat från BNP och förädlingsvärde (ENS2010) efter producent och transaktionspost. År 1993 - 2023: <https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/>
- SCB. (2025b). *Konsumentprisindex (KPI) efter produktgrupp och månad*.
- SCB. (den 18 02 2026). *Leveranser av bränslen till svensk marknad, månadsvis 2025*. Hämtat från <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/energi/tillforsel-och-anvandning-av-energi/manatlig-bransle-gas-och-lagerstatistik/pong/tabell-och-diagram/2025/leveranser-av-branslen-till-svensk-marknad-manadsvis-2025/>
- Shell. (den 02 09 2025). *Shell will not restart construction of Rotterdam biofuels plant*. Hämtat från <https://www.shell.com/news-and-insights/newsroom/news-and-media-releases/2025/shell-not-restart-construction-rotterdam-biofuels-plant.html>
- SJ. (2026). *Sök resa*. Hämtat från <https://www.sj.se/sok-resa>
- Sjöfartsverket. (u.d.). *Sjö- och flygräddningstjänst*. Hämtat från <https://www.sjofartsverket.se>
- Skoglund. (2026). Underlag till Sweco. Ej publicerat arbetsmaterial.
- Svenskt Ambulansflyg. (2023). *Ambulansflygets verksamhet och uppdrag*. Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg.
- Svenskt Ambulansflyg. (2024). *Statistik och beredskap inom ambulansflyget*. Kommunalförbundet Svenskt Ambulansflyg.
- Sveriges Kommuner och Regioner (SKR). (2026). *Skydd mot olyckor, räddningstjänst*. Hämtat från <https://skr.se/samhalleochnaringsliv/skyddmotolyckorraddningstjanst.8121.html>
- Sveriges riksdag. Svensk författningssamling 2003:778. (u.d.). *Lag (2003:778) om skydd mot olyckor*. Hämtat från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003778-om-skydd-mot-olyckor_sfs-2003-778/
- SVT. (den 27 april 2026). Drönare som hotar flygsäkerheten: Kraftig ökning av incidenter. *SVT nyheter*.
- Sweco Sverige AB. (2025). *Samhällseffekter av flyget i Västernorrland*. Stockholm: Sweco.
- Swedavia Airports. (2022). *Malmö Airport turns 50 – Swedavia to invest further in enhanced domestic and international connectivity in southern Sweden*. Hämtat från <https://www.swedavia.com/malmo/press/malmo-airport-turns-50--swedavia-to-invest-further-in-enhanced-domestic-and-international-connectivity-in-southern-sweden/>
- Södra sjukvårdsregionen. (2021). *Handlingsplan inför eventuell upphandling av helikopterverksamhet för sjuktransportstöd till Region Skåne, Region Blekinge och Region Kronoberg*.
- T&E. (den 28 april 2026). *The problem with aviation*. Hämtat från <https://www.transportenvironment.org/topics/planes>
- Tetlock, P. (2015). *Superforecasting. The Art and Science of Prediction*. New York: Crown Publishers.

- The Guardian. (2025). Aviation industry is 'failing dramatically' on climate, insiders say.
- Thurber, M. (den 31 07 2025). Bye Aerospace Prioritizes eFlyer 2 Electric Trainer Over eFlyer 800. *A/N*. Hämtat från <https://www.ainonline.com/aviation-news/futureflight/2025-07-31/bye-aerospace-prioritizes-eflyer-2-electric-trainer-over>
- Torres, J. (2024). *Electrical and hydrogen infrastructure considerations*. FAA. Hämtat från https://www.faa.gov/airports/resources/workshops/2024_national_consultants_workshop/presentations/arp-aas-consultants-forum-2024-electrical-hydrogen
- Trafikanalys. (2026). *Svensk luftfarts konkurrenssituation 2026*. Stockholm: Mattias Viklund.
- Trafikanalys. (Olika årtal [a]). *Statistikserie Luftfart*. Hämtat från <https://www.trafa.se/luftfart2/luftfart/>
- Trafikanalys. (Olika årtal [b]). *Statistikserie Transportarbete i Sverige*. Hämtat från <https://www.trafa.se/transportmonster/transportarbete/>
- Trafikstyrelsen. (2025). *Aid scheme for sustainable aviation fuels (SAF) in domestic aviation in 2025–2027*. Hämtat från <https://www.trafikstyrelsen.dk/arbejdsomraader/luftfart/puljer/aid-scheme-for-sustainable-aviation-fuels-saf-in-domestic-aviation-in-2025-2027->
- Trafikutskottet. (2026). *Uppföljning av Svergies regionala icke-statliga flygplatser - utveckling och utmaningar inom ekonomi, tillgänglighet, beredskap och miljö*. Sveriges Riksdag.
- Trafikutskottet. (2026). *Uppföljning av Sveriges regionala icke-statliga flygplatser - utveckling och utmaningar inom ekonomi, tillgänglighet, beredskap och miljö*. Sveriges Riksdag.
- Trafikverket. (2021). *Beredskapsflygplatser – kriterier och behov*. Trafikverket.
- Trafikverket. (2023). *Beredskapsflygplatser – öppningar för samhällsviktig luftfart*. Trafikverket.
- Trafikverket. (2024). *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn (ASEK 8.0)*. Trafikverket.
- Trafikverket. (2024). *Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn. ASEK 8.0 (2024-04-02)*. Borlänge: Trafikverket.
- Trafikverket. (2024a). *Förutsättningar för elflyg i upphandlad flygtrafik*.
- Trafikverket. (2024b). *Trafikverkets flygprognos 2045/2065*.
- Transportation Research Procedia. (2023). *The application of Internet of Things in air transport*.
- Transportstyrelsen. (2024). *Passgerarprognos 2025-2031*. Borlänge: Transportstyrelsen. Hämtat från <https://www.transportstyrelsen.se/globalassets/global/publikationer-och-rapporter/rapporter/luftfart/passagerarprognos-2025-2031.pdf>
- Transportstyrelsen. (2025). *Drönarregler 2025*. Hämtat från <https://www.transportstyrelsen.se/sv/luftfart/luftfartyg-och-luftvardighet/dronare/>
- Transportstyrelsen. (den 21 10 2025). *Luftfart - Miljö och hälsa - Klimat - Klimatstyrmedel för flyget*. Hämtat från ICAO:s globala klimatstyrmedel - CORSIA: <https://www.transportstyrelsen.se/sv/luftfart/Miljo-och-halsa/Klimat/Klimatstyrmedel/icaos-globala-klimatstyrmedel/>
- Transportstyrelsen. (den 27 april 2026). *Airspace*. Hämtat från <https://www.transportstyrelsen.se/en/aviation/airport-air-navigation-service-and-airspace/airspace/>

- Transportstyrelsen. (2026). *Turbulens eller perfekt storm? En analys av inrikesflygets utveckling 2016-2025*. Transportstyrelsen, Sjö och luft, Enheten för hållbar utveckling.
- TYA. (den 27 04 2026). *TARA – forskning om automatisering och digitalisering på svenska flygplatser*. Hämtat från <https://www.tya.se/branscher/flyg/projekt-och-omraden/tara/>
- UltimateSpecs. (2026). Hämtat från Lockheed Martin Aeronautics C-5 Galaxy 1968 – Technical data: https://www.ultimatespecs.com/aircraft-specs/lockheed-martin-aeronautics/lockheed-martin-aeronautics-c-5-galaxy-1968#google_vignette
- UltimateSpecs. (2026). *Boeing C-17 Globemaster III 1991 – Technical data*. Hämtat från https://www.ultimatespecs.com/aircraft-specs/boeing/boeing-c-17-globemaster-iii-1991#google_vignette
- Vehlhaber, F., & Salazar, M. (2024). Airport infrastructure sizing for a regional electric aviation network. *34th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences*. Florence: ICAS.
- Viklund, M. (2026). *Ökad tillgång till hållbara drivmedel inom luftfart och sjöfart*. Regeringskansliet.
- Wickenberg, S. (den 18 02 2026). Analys - Dyra drömlarleveranser kan bli avgörande. *Transport och Logistik*.
- Wikipedia. (2025). *Ljungbyheds flygplats*. Hämtat från https://sv.wikipedia.org/wiki/Ljungbyheds_flygplats
- World Economic Forum. (2025). *Global Aviation Sustainability Outlook 2025*.
- Wright. (den 16 01 2026). *Wright's goal is to make all regional single-aisle flights zero-emissions*. Hämtat från <https://www.weflywright.com/company/about>
- Wright Electric. (den 04 Nov 2021). *Wright Spirit Energy Storage Discussion Paper*. Hämtat från <https://docsend.com/view/faiijjzkvqdcjg> den 04 Nov 2021
- WSP. (2024). *En vingklippt nation? Stockholm-Arlandas betydelse för tillväxt och konkurrenskraft i hela landet*.
- Zeroavia. (2021). *Zeroavia*. Hämtat från www.zeroavia.com den 12 Nov 2021
- Zeroavia. (den 12 01 2026). *The clean future of flight. Pioneering electric aircraft propulsion*. Hämtat från <https://zeroavia.com/>

Bilaga: Tekniska data om flygfarkoster

Organisation	Modell	Typ	Marschfart	Räckvidd	Huvudsakligt användningsområde
Svenskt Ambulansflyg	Pilatus PC-24	Jetflygplan	815 km/h	3 800 km	Ambulanstransporter, intensivvård, organtransporter
Sjöfartsverket	AW139	Helikopter	300 km/h	1 000 km	Sjö- och flygräddning
Sjöfartsverket	Beechcraft King Air 200	Flygplan	500 km/h	2 700 km	Sjömätning, övervakning
Polismyndigheten	Bell 429	Helikopter	280 km/h	760 km	Polisflyg, övervakning, insats
Kustbevakningen	Dash 8 Q300 (KBV 501–503)	Flygplan	500 km/h	1 800 km	Sjöövervakning, miljöräddning, gränskontroll
Försvarmakten	Helikopter 14 (NH90)	Helikopter	290 km/h	980 km	Trupptransport, sjuktransport, sjöräddning, ubåtsjakt
Försvarmakten	Helikopter 15 (Agusta AW109)	Helikopter	260–270 km/h	900 km	Träning, lätt transport, spaning
Försvarmakten	Helikopter 16 (UH-60M)	Helikopter	590 km/h	600 km	Evakuering, trupptransport, insats i svår terräng
Försvarmakten	Tp84 (C-130 Hercules)	Flygplan	650 km/h	3 800 km	Transport
Försvarmakten	JAS 39 Gripen	Stridsflygplan	> 1 000 km/h	3 000 km	Luftförsvar, attack, spaning
MCF (Saab)	Air Tractor AT-802F Fire Boss	Brandflygplan	300 km/h	1 300 km	Skopande brandbekämpning

Not: Bilagan är AI-genererad och därefter kvalitetsgranskad och utvecklad av Sweco. Det förekommer dock olika uppgifter i olika källor, varför enskilda data kan avvika.

Together with our clients
and the collective
knowledge of our 22,000
architects, engineers and
other specialists, we co-
create solutions that
address urbanisation,
capture the power of
digitalisation, and make our
societies more sustainable.

Sweco – Transforming
society together