

2018 -10- 23

Dnr. RUN 506/2018

ANSÖKAN OM MEDFINANSIERING TILL PROJEKT

EU Strukturfond Annat EU Interreg Regionalt

Projektnamn

CAT III – start och landning vid dimma – Åre Östersunds Airport

Projektperiod

Start (åååå-mm-dd)

20190101

Slut (åååå-mm-dd)

20211001

Sökt belopp

27 179 513

Uppgifter om sökanden

Sökande (organisationens namn)

Åre Östersund Airport/ Swedavia AB

Organisationsnr.

556797-0818

Adress

Box 435

CFAR-nummer

48422182

Postnr

601 05

Ort

Norrköping

Plusgiro

Telefon

Växel 010 - 109 10 00

Bankgiro

5351-2703

Har sökande rätt att dra av momsen för projektets verksamhet? (om nej, bifoga intyg från Skatteverket)

x Ja

Nej

Län som omfattas av projektets verksamhet

Jämtlands län

Kommuner som omfattas av projektets verksamhet

Östersund, Krokom, Åre, Ragunda, Bräcke, Bergs, Härjedalen, Strömsund

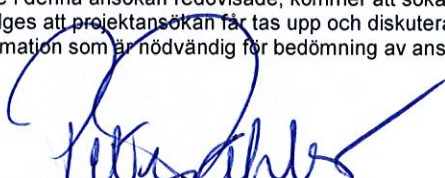
OBS! Bifoga registreringsbevis (Bolagsverket)

Underskrift

Undertecknad försäkrar, på heder och samvete, att de uppgifter som lämnas i ansökan inklusive bilagor är riktiga. Vidare intygas att inga andra offentliga stöd, utöver de i denna ansökan redovisade, kommer att sökas för detta projekts kostnader samt att lagen om offentlig upphandling har beaktats. Samtidigt medges att projektansökan får tas upp och diskuteras med berörda parter i regionen samt att sökandes kreditgivare och revisorer får lämna information som är nödvändig för bedömning av ansökan och den fortsatta hanteringen av projektstödet.

22/10 2018

Datum



Behörig firmatecknare

Peter Falken

Namnförtydligande

1. Kontaktpersoner			
Kontaktperson hos sökanden Peter Fahlén		Kontaktperson ekonomi Agneta Gustafsson	
Telefon nr 010-109 56 19	Mobiltelefon nr 070-577 15 05	Telefon nr 010-109 56 06	Mobiltelefon nr 070-689 35 80
e-postadress peter.fahlen@swedavia.se		e-postadress agneta.gustafsson@swedavia.se	
Projektledare Hanna Rudeklint			
Telefon nr 010-109 56 59		Mobiltelefon nr 073-863 36 59	
e-postadress hanna.rudeklint@swedavia.se			

2. Upphandling	
Omfattas sökanden av Lagen om Offentlig upphandling? x Ja <input type="checkbox"/> Nej	
3. Annat stöd (utöver medfinansieringen till denna ansökan)	
Har annat offentligt stöd sökts för detta projekt som inte anges i finansiering i denna ansökan <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej Om Ja, ange nedan finansiär och belopp	
Finansiär	Belopp

Ta del av punkt 7 i projektansökan och handledning för ifyllande av projektansökan innan ni fyller i nedanstående punkter. Säkerställ att de horisontella kriterierna beaktas i både planering och beskrivning av projektet och att det tydliggörs i följande punkter i projektansökan.

4. Projektbeskrivning
<p>4.1 Bakgrundsbeskrivning, skäl för projektet</p> <p>Vid flygplatsen Åre Östersund Airport passerar årligen drygt 500 000 passagerare och varje dag startar och landar 15-20 flygplan. Flygplatsen är central ur ett generellt tillgänglighetsperspektiv för en glest befolkad region, samtidigt har många resenärer – eller affärsresenärer – koppling till näringsliv, turism, universitetet samt de myndigheter som är utlokaliserade till länet.</p> <p>Det geografiska läget, med flygplatsen på en ö mitt i en av Sveriges största sjöar och med det klimat som råder i de norra delarna av landet, gör att det under oktober till december tidvis ligger kraftig dimma kring flygplatsen. På senare år har även problematiken med tät dimma uppstått under januari och februari. De dåliga siktförhållandena vid dessa tillfällen stör flygtrafiken och hindrar både starter och landningar samt skapar stora förseningar och inställda flyg. Enligt SMHI har det under en treårsperiod (2015-2017) varit sådan dimma vid flygplatsen att flygplan förhindrats landa och även starta vid 45 tillfällen och omfattat totalt 185 timmar.</p> <p>Att kunna landa vid flygplatsen – även vid dimma och dåliga siktförhållanden – har stor betydelse för passagerare men har också indirekta effekter för andra parter, vilka kan beskrivas som tredje part och även omsättas i samhällsekonomiska termer.</p> <p>Regionens näringsliv består till ca 75 procent av företag utan anställda – där besöksnäringen utgör en betydande andel. Besöksnäring är också den verksamhetsgren som ofta blir direkt drabbad av inställda flyg. Det rör allt från minskade gästnätter till minskade intäkter för kommersiella aktörer som lever av turismen. Besöksnäringen är störst i regionens turismkommuner och många av företagen ägs och drivs av kvinnor. Även restaurangbranschen är nära länkad till besökaren – här sysselsätts många kvinnor och inte helt ovanligt har många restauratörer utländsk bakgrund.</p> <p>I regionen genomförs relativt frekvent små och stora evenemang. Även dessa riskerar att ställas in på grund av dåliga siktförhållanden vid flygplatsen. Eventbolagen måste kalkylera med risken att ett idrotts- eller musikevent inte får sina dragplåster eller tävlingsaktiva på plats i tid. Initiativtagaren riskerar en stor förlust i sin satsning, vilket även får konsekvenser för andra företag som är knutna till ett större evenemang. I slutänden kan denna risk innebära att man helt enkelt avstår från satsningen. Flera stora evenemang når också ut till såväl en nationell som en internationell arena och är viktig för varumärken som Jämtland, Åre och Östersund.</p> <p>Ur ett miljöperspektiv innebär väder och dålig sikt att flygplan ofta ligger kvar och cirklar i luftrummet i väntan på bättre sikt, förbättras det inte tillräckligt snabbt måste piloten slutligen fatta beslut om att gå till en närliggande flygplats eller tillbaka till avreseflygplatsen. En Boeing 737 som är en av de mest frekventa flygplanstyperna vid Åre Östersund Airport med 150 passagerare ombord släpper ut cirka 15 ton CO₂ per timme den cirklar i luften. Att minska CO₂-utsläppen är ett primärt mål för Swedavias alla flygplatser – i ett långsiktigt perspektiv ser vi också ett ökat resande med flyg och samtidigt en utveckling av såväl fossilfritt flygbränsle som annan teknik (se bilaga 1, 2 och 3). Vid Swedavias AB:s miljöforum i november 2017 diskuterades möjligheterna med elflyg och Swedavia följer med intresse testverksamheten i Norge, där målet är att kunna trafikera sträckan Oslo- Arlanda med eldrivet flyg inom 20 år. Att Åre Östersund Airport skulle kunna vara en del av sådan testverksamhet ligger nära till hands då regionen har en lång tradition av samarbete mellan Tröndelag och Jämtland – vilket i sin tur kan underlättas av att flygplatsen tillhandahåller modern navigeringsutrustning.</p>

Genom att uppdatera infrastruktur och navigeringshjälpmedel vid flygplatsen blir det möjligt att starta och landa med samma säkerhet även vid nedsatt sikt. En sådan uppgradering medför stora positiva effekter i regionen med avseende på såväl privat- som affärsresande och därmed besöksnäring och näringslivet samt varumärket Jämtland. Men, sen sådan uppgradering innebär också stora investeringar och ökade driftkostnader för flygplatsen, varför regionens och näringslivets stöd behövs om detta skall gå att förverkliga.

4.2 Sammanfattande projektbeskrivning
Genom att uppdatera flygplatsens infrastruktur till ett mer avancerat system för att kunna starta och landa vid begränsade siktförhållanden, kan flygtrafik bedrivas även vid vädersituationer med tät dimma. I korthet betyder det att flygplatsen går från dagens klassning som en CAT I flygplats till en klassning som CAT III b flygplats, vilket kräver stora investeringar. Främst av nya eller förbättrade system för kraftförsörjning, styr och övervakning, ILS (Instrumentlandningssystem) samt inflygnings- och banljus.

4.3 Syfte med projektet
Projektet "CAT III" syftar till att garantera tillgänglighet via flyg till regionen oavsett tid på året, närhet till Storsjön och därmed begränsad sikt och under delar av året.

4.4 Projektets mål
Målet är att säkerhetsställa kontinuerlig tillgänglighet till regionen, genom att möjliggöra start och landningar vid Åre Östersund Airport även vid nedsatt sikt på grund av dimma eller andra ogynnsamma väderförhållanden

4.5 Projektets målgrupp
Länets näringsliv, besöksnäring, invånare (resenärer och flygbolag)

4.6 Projektorganisationen
Åre Östersund Airport, med stöd av expertkompetenser inom Swedavia AB

4.7 Arbetssätt och verksamhetsbeskrivning, inklusive beskrivning av de aktiviteter som tas upp under punkt 5

4.8 Projektavgränsning – villkor för projektet
Att flygplatsen internt kan tidigarelägga de investeringar som finns i portföljen

4.9 Koppling till det regionala näringslivet
(se ovan - bakgrund)

4.10 Koppling till andra projekt

4.11 Resultatspridning

4.12 Uppföljning/Utvärdering/Följeforskning
Allmän informationsspridning via tidningar och radio/TV

5. Tid och aktivitetsplan för projektet
Aktivitetsplanerna ska beskrivas/utvecklas under punkt 4.7

Aktivitet	Startdatum	Slutdatum	Budgererad kostnad
Personal, interna byggherreaktiviteter	2019-01-01	2021-10-01	4 850 000
Resor & Logi, Swedavia Konsult	2019-01-01	2021-10-01	150 000
Entreprenadarbete inkl extern byggherrekostnad	2019-01-01	2021-10-01	70 679 513
Insatser för något/några av de horisontella kriterierna	2019-01-01	2021-10-01	0
Informationsspridning om verksamhet och resultat	2019-01-01	2021-10-01	0
Projektutvärdering och slutredovisning, inklusive slutrapport	2019-01-01	2021-10-01	0
Projektets start och slutdatum	2019-01-01	2021-10-01	75 679 513

6. Indikatorer

6.1 Indikator	Kvinnor	Män	Antal
Antal arbetstillfällen som skapas av projektets genomförande, såväl inom själva projektet som externt (fördelat på kvinnor och män)	5	5	10
Antal arbetstillfällen som bevaras som en följd av projektets genomförande, såväl inom själva projektorganisationen som externt (fördelat på kvinnor och män)	3	2	5
Antal nystartade företag (fördelat på kvinnor o män)	1	1	2
Antal nya företag med delat/mixat ägande			

Antal företag som deltar i projektet	2	3	5
Antal personer som deltar i projektet förutom projektägarens personal (fördelade på kvinnor och män)	3	2	5
Antal nya kommersiella produkter/tjänster/patent som följd av projektet	1	1	2
Privat medfinansiering av projektet i kronor			

6.2 Kommentarer till indikatorerna
Ska vi ha indikatorer enligt ovan – de är ju väldigt "tagna ur luften".

7. Horisontella kriterier

Vilken påverkan har projektet på jämställdhet

Syftar direkt till att öka jämställdheten

- Har en övervägande positiv påverkan ur ett jämställdhetsperspektiv

- Har en övervägande negativ påverkan ur ett jämställdhetsperspektiv

Besvara kortfattat följande fyra frågor: 1. Vilka mätbara mål finns avseende jämställdhet inom projektet? 2. Vilka aktiviteter planeras för att nå målen när det gäller jämställdhet? 3. På vilket sätt påverkar projektets resultat och effekter jämställdheten? 4. Hur kommer projektet kvinnor och män till godo vad gäller företagande, arbetstillfällen etc.?
Se nedan under projektnytt

Vilken påverkan har projektet på integration och mångfald

- Syftar direkt till att öka integration och mångfald

- Har en övervägande positiv påverkan ur ett integrations- och mångfaldsperspektiv

- Har en övervägande negativ påverkan ur ett integrations- och mångfaldsperspektiv

Besvara kortfattat följande fyra frågor: 1. Vilka mätbara mål finns avseende integration och mångfald inom projektet? 2. Vilka aktiviteter planeras för att nå projektets mål när det gäller integration och mångfald? 3. På vilket sätt påverkar projektets resultat och effekter integration och mångfald? 4. Hur kommer projektet olika grupper till godo vad gäller företagande, arbetstillfällen etc.
Se nedan under projektnytt

Vilken påverkan har projektet på miljön

- Syftar direkt till att förbättra miljön

- Har en övervägande positiv påverkan på miljön

- Har en övervägande negativ påverkan på miljön

Besvara kortfattat följande fyra frågor:

1. Vilka mål finns avseende miljö inom projektet? 2. Vilka aktiviteter planeras för att nå projektets mål när det gäller miljö? 3. På vilket sätt påverkar projektets resultat och effekter miljön? 4. Har projektet påverkan på något Natura 2000-område?

Kortfattat bidrar projektet till att uppnå Swedavias miljömål och till de svenska miljömålen 2050. Detta beskrivs närmare under **bilaga 2 och 3**. Mer konkret innebär projektet att minska utsläppen av CO₂ då ny ban- och inflygningsutrustning vid Åre Östersund Airport gör att flygplan, under dimma och vid dålig sikt, kan undvika att ligga och cirkla i luften för att vänta in möjligheten att landa – eller tvingas vända tillbaka till avgångsflygplatsen eller annan flygplats för att därifrån transportera passagerare med buss eller taxi. Med dagens maskinprestanda, drivmedel och enbart vid dimma är en grovt skattad minskning av CO₂ ca 1000 ton årligen. Ytterligare minskning bör vara fallet då även andra väderförhållanden kan medföra dålig sikt och hindra trafiken.

8. Förväntade resultat

8.1 Förväntade resultat efter projektperioden
Ökad tillgänglighet till regionen vid dimma och begränsade sikt- och väderförhållanden samt minskat utsläpp av CO₂

8.2 Förväntad verksamhet efter projektperioden
De investeringar som görs vid flygplatsen ger i första hand utvecklingsmöjligheter för flygplatsens egen verksamhet men även för de flygbolag och hyresgäster (hyrbilsfirmor, blåljus- och helikopterverksamhet) som är kunder vid vår flygplats. Redan idag omfattas ca 200 anställda, vilka kan förväntas öka med denna infrastrukturinvestering.

8.3 Förväntade effekter på sikt
Ökade och stabilare intäkter för näringslivet, i synnerhet för de besöksnäringens företag vars kunder reser in och ut från regionen med flyg. Här bör även möjligheten till nyetableringar ses som en effekt likväl som minskade konkurser. Inom ramen för besöksnäringen kan effekter också kopplas till ett jämställdhets- och mångfaldsperspektiv då många kvinnor och utrikesfödda återfinns i företag kopplade till turism.

Kostnads- och Finansieringsbudget

Specifikation av kostnader

9. Personal				
Namn, befattning	Månadslön exkl. lönebikostnad	Sysselsättningsgrad (0-1 ex 0,75)	Antal månader	Summa
Personal Swedavia konsult			33	4 850 000
				0
				0
				0
				0
				0
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 9.1)				4 850 000

9.1 Fördelat per år (Börja med att fylla i årtalen här även om du inte har några personalkostnader, övriga fördelningsår fylls i automatiskt)					
	År 2019	År 2020	År 2021	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år	2 000 000	2 500 000	350 000		4 850 000

10. Extern sakkunskap och externa tjänster	
Ange typ av tjänst/namn på anlitat företag	Total kostnad
Investeringar inkl externa byggherrekostnader	70 679 513
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 10.1)	
	70 679 513

10.1 Fördelat per år					
	År 2019	År 2020	År 2021	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år	3 364 345	40 838 623	26 476 545		70 679 513

11. Resor och logi	
Ange typ	Total kostnad
Swedavia Konsult - resor till Östersund och logi	150 000
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 11.1)	
	150 000

11.1 Fördelat per år					
	År 2019	År 2020	År 2021	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år	50 000	50 000	50 000		150 000

12. Investeringar material och externa lokaler	
Ange objekt och antal	Total kostnad
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 12.1)	0

12.1 Fördelat per år					
	År 2019	År 2020	År 2021	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år					0

13. Investering i portföljbolag	
Ange typ av kostnad	Total kostnad
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 13.1)	0

13.1 Fördelat per år					
	År 2019	År 2020	År 2021	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år					0

14. Schablonkostnader	
	Total kostnad
Lönebikostnader - 42,68 % av personalkostnader	2 069 980
Indirekta kostnader, beräknas på personalkostnader inkl. lönebikostnader (20 % för universitetet och högskolor, 15 % för övriga stödmottagare) Ange %-sats i gula rutan.	0%
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 14.1)	2 069 980

14.1 Fördelat per år					
	År 2019	År 2020	År 2021	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år					0

15 Intäkter i projektet	
Ange typ av intäkt	Summa intäkter
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 15.1)	

15.1 Intäkter i projektet fördelat per år					
	År 2019	År 2020	År 2021	År 20XX	Summa
Summa fördelat per år					

16. Offentligt bidrag i annat än pengar			
Organisation, beskriv insatsen	Antal tim/enheter	Värde per tim/enh	Summa
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 16.1)			0

16.1. Offentligt bidrag i annat än pengar fördelat per år					
	Ar 2019	Ar 2020	Ar 2021	Ar 20XX	Summa
Summa fördelat per år					0

17. Privata bidrag i annat än pengar			
Organisation, beskriv insatsen	Antal tim/enheter	Värde per tim/enh	Summa
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
Summa (Obs Summan skall fördelas per år i 17.1)			0

17.1. Privata bidrag i annat än pengar fördelat per år					
	Ar 2019	Ar 2020	Ar 2021	Ar 20XX	Summa
Summa fördelat per år					0

Specifikation av finansiering

18. Finansiering					
18.1. Offentlig finansiering					
Kontant finansiering	Ar 2019	Ar 2020	Ar 2021	Ar 20XX	Summa
Swedavia	2 754 408	22 072 843	13 672 749		38 500 000
Region Jämtland Härjedalen	1 944 506	15 582 574	9 652 433		27 179 513
Östrsunds kommun	500 802	4 013 244	2 485 954		7 000 000
Åre kommun	143 086	1 146 641	710 273		2 000 000
Krokoms kommun	71 543	573 321	355 136		1 000 000
					0
					0
					0
					0
Summa kontant finansiering	5 414 345	43 388 623	26 876 545	0	75 679 513

Offentligt bidrag i annat än pengar					
					0
					0
					0
					0
					0
					0
					0
Summa offentligt bidrag i annat än pengar (OBS vid rödmarkerad ruta så stämmer ej budget med finansiering)	0	0	0	0	0
Total offentlig finansiering	5 414 345	43 388 623	26 876 545	0	75 679 513

18 Privatfinansiering					
Kontant finansiering	År 2019	År 2020	År 2021	År 20XX	Summa
Personal Swedavia Konsult					0
Externa kostnader					0
Resor & Logi					0
					0
					0
					0
Summa kontant finansiering	0	0	0	0	0

Privat bidrag i annat än pengar					Summa
					0
					0
					0
					0
					0
					0
Summa privat bidrag i annat än pengar (OBS vid rödmarkerad ruta så stämmer ej budget med finansiering)	0	0	0	0	0
Total Privat finansiering	0	0	0	0	0

Sammanställning av kostnader och finansiering

19. Kostnadsbudget					
OBS! Om något fält är rödmarkerat så stämmer inte kostnadsbudget överens med finansieringsbudgeten.					
Kostnader	År 2019	År 2020	År 2021	År 20XX	Summa
Personal	2 000 000	2 500 000	350 000	0	4 850 000
Extern sakkunskap och externa tjänster	3 364 345	40 838 623	26 476 545	0	70 679 513
Resor och logi	50 000	50 000	50 000	0	150 000
Investeringar material och externa lokaler	0	0	0	0	0
Investeringar i portföljbolag	0	0	0	0	0
Schablonkostnader	0	0	0	0	0
Intäkter i projektet avgår	0	0	0	0	0
Faktiska kostnader	5 414 345	43 388 623	26 876 545	0	75 679 513
Offentligt bidrag i annat än pengar	0	0	0	0	0
Privat bidrag i annat än pengar	0	0	0	0	0
Summa kostnader totalt	5 414 345	43 388 623	26 876 545	0	75 679 513

20. Summa total finansiering					
	År 2019	År 2020	År 2021	År 20XX	Summa
Offentligt kontant finansiering	5 414 345	43 388 623	26 876 545	0	75 679 513
Offentligt bidrag i annat än pengar	0	0	0	0	0
Privat kontant finansiering	0	0	0	0	0
Privat bidrag i annat än pengar	0	0	0	0	0
Total finansiering	5 414 345	43 388 623	26 876 545	0	75 679 513

21. Bilagor för en komplett ansökan	
Nummer	Bilaga
	Specifikation av kostnader
	Underlag som styrker vem/vilka som har rätt att företräda den sökande
	Uppgifter om mervärdeskattskyldighet

22. Tillkommande bilagor	
Nummer	Bilaga
	Upphandlingspolicy/upphandlingsunderlag
	Redogörelse för annat stöd av mindre betydelse som sökande och/eller i projektet ingående företag mottagits under innevarande och föregående två beskattningsår.

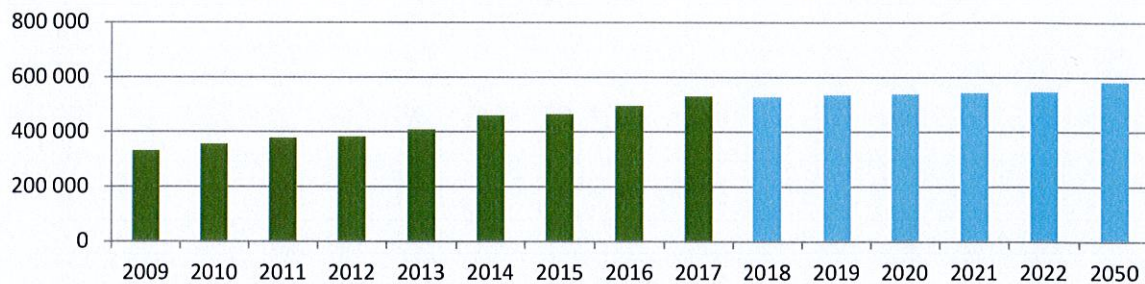
Underskriven ansökan med bilagor lämnas/skickas in till

Region Jämtland Härjedalen
Område Näringsliv
Box 654
831 27 ÖSTERSUND

PASSAGERARUTVECKLING ÅRE ÖSTERSUND AIRPORT OCH SVERIGE TOTALT

I tabellen redovisas passagerarutvecklingen vid Åre Östersund Airport för åren 2009 till 2017 samt den prognos (skattat medelvärde) som finns för åren 2018 fram till 2050 (ljus blå).

Passagerarutveckling/prognos (antal resenärer) Åre Östersund Airport 2009-2050

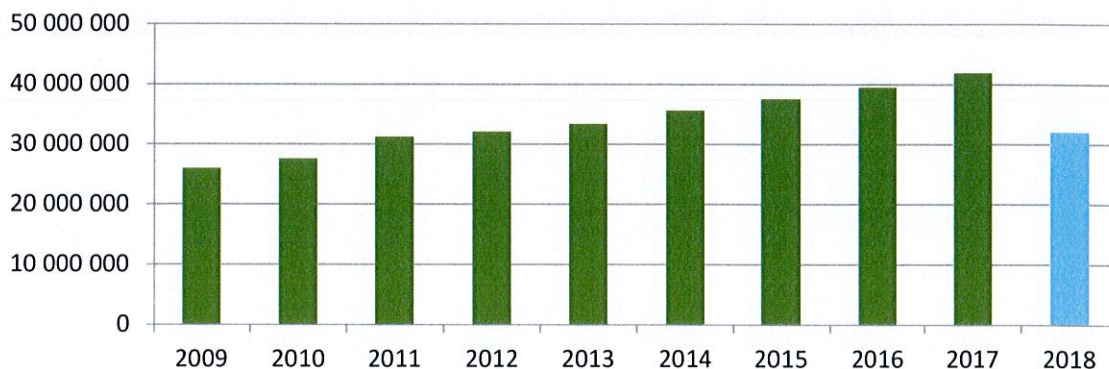


Prognosen är ett medelvärde av två scenarier för flygplatsen – en högscenariot för ökad och ett lågscenariot, för minskad trafik. En hög ökning baseras på att bristande kapacitet i både spårbanden och vägtrafik ökar efterfrågan mer än väntat när det gäller inrikesresor. Ökad efterfrågan bygger också på en effekt av om minst ett LCC-bolag¹ börjar flyga mellan Östersund och Stockholm.

En minskning i efterfrågan bygger på ökad utflyttning, som följd av att urbanisering till de tre storstadsregioner ökar. Ytterligare en faktor är flygbolagens och branschens oförmåga att anpassa sig till miljövänliga bränslealternativ och att staten eller andra organisationer intensifierar satsningen på alternativa transportslag.

När det gäller passagerarutvecklingen i hela landet mellan åren 2009-2017 (2018 till och med september) ser det ut så här:

Passagerarutveckling (antal resenärer) Sverige 2009-2018



¹ Low Cost Carrier (LCC) – flygbolag som satsar på en enklare produkt med låga biljettpreiser men där passageraren får betala extra för exempelvis bagage. Ett exempel på sådana bolag är Ryan Air.

Flyget och klimatpåverkan

Sverige är ett avlångt, glesbefolkat och exportberoende land långt, långt från stora ekonomier i andra delar av Europa och världen. Samtidigt är det ett av Europas största länder. Flyget är en förutsättning om Sverige ska kunna följa med i den globala utvecklingen, både ekonomiskt och kulturellt.

Vårt behov av resor och transporter har dock ett pris i form av en belastning på miljön. Flyget har blivit 70 procent bränsleeffektivare de senaste 40 åren och står i dag för cirka två procent av de globala utsläppen av fossil koldioxid. Dessa två procent måste vi i flygbranschen, tillsammans med politikerna, ta ansvar för att minska.

Här nedan finner du både lite grundläggande fakta om flyget och klimatet men också vad som görs och behöver göras för att minska flygets klimatpåverkan.

Vad är klimat?

Med klimat menas de genomsnittliga fysiska förhållandena i jordens atmosfär, bland annat temperatur, luftfuktighet, lufttryck, vind och nederbörd.

Vad är fossila bränslen?

Olja, kol och naturgas är alla fossila bränslen. De används i stor utsträckning inom både industri- och transportsektorn. De består av organiska kol- och väte föreningar i sediment eller sedimenterad berggrund och har sitt ursprung i små vattendjur och växter som dött och blivit liggande på botten av hav och insjöar. Över tid täcks dessa organiska rester av allt tjockare skikt av sand, salt, sten och vatten. När flera lager formas, komprimeras resterna långsamt, utsätts för ökande tryck och temperatur och bildar till slut ämnen som olja, kol och gas. Energin från växterna och djuren bevaras och kallas för fossil energi.

Förbränning av dessa bränslen ger utsläpp av koldioxid. Flyget drivs än så länge till största del med fossilt bränsle.

Växthuseffekten leder till att jordens medeltemperatur stiger. Det senaste decenniet har varit det varmaste som uppmätts.

För att minska riskerna för negativ klimatpåverkan är det nödvändigt att begränsa ökningen av den globala medeltemperaturen till väl under två grader i förhållande till tiden före industrialiseringen.

Vad leder klimatförändringar till?

Jorden består av mycket känsliga ekosystem. När temperaturer förändras kan effekterna få stora konsekvenser. Möjligheterna att bedriva jord- och skogsbruk kan påverkas, djur- och växtarter riskerar att dö ut och vissa miljöer i bland annat Afrika kan bli obebodliga för både människor och djur.

Förändringarna i klimatet riskerar att bli stora även vid våra nordliga breddgrader och känsliga miljöer i fjällen och Östersjön kan skadas eller helt försvinna. Klimatförändringarna påverkar Sverige både genom direkta, lokala effekter, och indirekta effekter av förändringar i omvärlden.

Vad är klimatpåverkan?

När gaser, som till exempel koldioxid, släpps ut blir det varmare. Detta kallas för växthuseffekten eftersom värme som strålar ut från jordytan inte försvinner ut i rymden utan stannar i atmosfären och värmer upp luften, lite som i ett växthus. Det största bidraget till klimatförändringen sker genom förbränning av fossila bränslen.



Svenska koldioxidutsläpp 2016		Tusen ton koldioxid
Industri	16 885	27,1%
Inrikes vägtrafik	15 771	25,3%
Jordbruk	6 879	11,0%
Internationell sjöfart	6 837	11,0%
El och fjärrvärme	4 781	7,7%
Arbetsmaskiner	3 511	5,6%
Internationellt flyg	2 560	4,1%
Lösningsmedel och övrig produktanvändning	1 453	2,3%
Avfall	1 328	2,1%
Uppvärmning av bostäder och lokaler	1 200	1,9%
Inrikesflyg	553	0,9%
Inrikes sjöfart	308	0,5%
Militär transport	179	0,3%
Järnväg	44	0,1%

Källa: Naturvårdsverket

Flyget stod 2016 för sammanlagt fem procent av de svenska koldioxidutsläppen.



Swedavia
Airports

Varför är det viktigt att minimera klimatpåverkan från flygresandet?

Flyget behöver vara en del av framtidens transporter – och framtidens transporter ska vara hållbara.

- Över hela jorden möjliggör flygresor möten mellan människor på ett sätt som inget annat transportslag gör.
- Flyget knyter samman kulturer och ekonomier och möjliggör relationer med människor från vitt skilda delar av vår planet.
- Men flyget möjliggör inte bara ett internationellt resande utan knyter också ihop Sverige. Flyget gör det möjligt att resa mellan till exempel Malmö till Kiruna över dagen.
- Flyget skapar arbetstillfällen, inte bara inom flyg- och resebranschen utan inom hela näringslivet. Flygbranschen och den tillgänglighet som flyget skapar bidrar direkt och indirekt till miljontals arbetstillfällen. 200 000 av dem finns, enligt analysföretaget Intervistas, i Sverige. Tillsammans bidrar de med över 175 miljarder kronor årligen till Sveriges BNP.

Borde vi inte satsa på att minska flygresandet för klimatets skull?

Av flera skäl är det vare sig önskvärt eller rimligt att minska flygandet för att minska dess klimatpåverkan:

- De positiva värden som flyget bidrar med behöver vi bevara och utveckla. Det är utsläppen som ska minska – inte flygresandet.
- De globala trenderna kring efterfrågan på resande och rörlighet är så starka att det inte är realistiskt att mer än på marginalen påverka det.
- En globalt sett drastiskt minskad rörlighet skulle dessutom få stora konsekvenser på socialt och kulturellt utbyte, tillväxt, handel, ekonomiskt välbefinnande och sysselsättning.
- Samtidigt finns det viktiga åtgärder som vi vidtar och kan vidta redan idag för att minska flygets klimatpåverkan.

Vad bör man göra istället?

Det genomförs och utvecklas hela tiden åtgärder för att minska flygets klimatpåverkan. I stort sett alla aspekter av flygtrafiken och flygandet har blivit mycket klimateffektiva de senaste decennierna men kan såklart fortfarande ses som förbättringsområden, med större eller mindre potential.

Fyra områden där åtgärder ska göra flyget hållbart:

1. Teknologi och nya bränslen

Storskalig användning av hållbara fossil- fria bränslen är en förutsättning för att nå målen. Fossilfritt bränsle fungerar i dagens flygplan och dagens infrastruktur. Det går också att blanda med befintligt bränsle i takt med att utbudet ökar. Det som krävs är att via politiska beslut och effektiva styrmedel, som till exempel en kvotplikt, trigga igång en storskalig produktion till ett rimligt pris och säkra flygets del av biomassan.

Varje ny generation av flygplan medför cirka 15–20 % effektiviseringar i bränsleförbrukning och därmed minskade koldioxidutsläpp jämfört med de flygplan som ersätts.

2. Effektivare flygtrafik

Flygplanens användning kan optimeras så att det vid varje flygning kan sparas både tid, pengar och bränsle, och därmed minskar koldioxidutsläppet. Det kan till exempel handla om att skapa rakare flygvägar, där det redan pågår en stor utveckling.

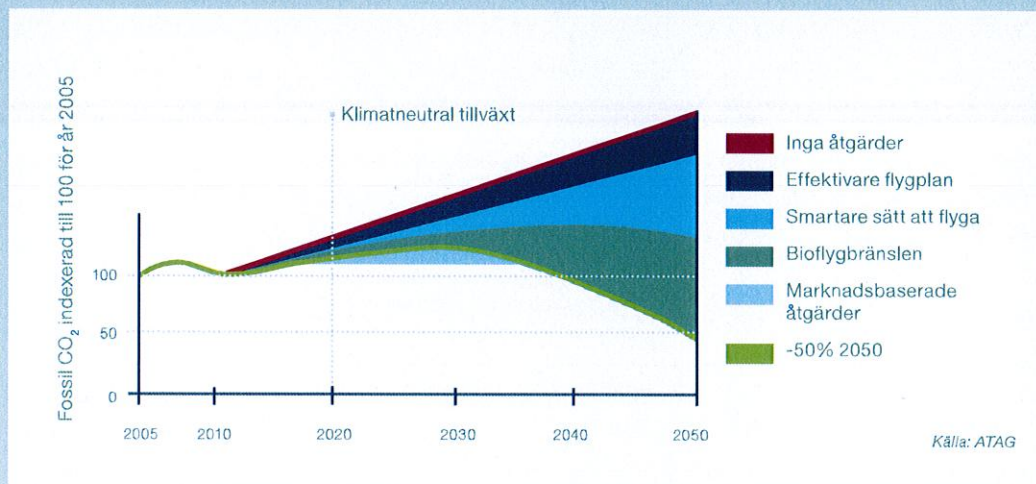
3. Bättre flygplatsinfrastruktur

Energibesparingar kan uppnås genom till exempel anläggning av effektiva taxivägar, genom att erbjuda flygplan strömförsörjning via elnätet istället för de egna motorerna, och energieffektivisering av flygplatsterminalerna.

4. Marknadsbaserade åtgärder

Eftersom flyget är en global bransch måste flygets klimatpåverkan i största möjliga utsträckning hanteras i en global kontext. Flygbranschen har drivit på för ett marknadsbaserat system som ska minska flygets utsläpp. Ett exempel är klimatavtalet CORSIA, som slöts 2016. Det innebär bland annat att flygets bidrag till utsläppen inte kommer att överstiga 2020 års nivå och vara halverade i absoluta tal till 2050. Detta mål ligger i linje med de utsläpp som kan tillåtas för flyget för att nå FN:s utsläppsmål 2050.

Så når flyget klimatmålen



Swedavias miljöarbete

Swedavia har som mål att den egna verksamheten inte ska släppa ut någon fossil koldioxid år 2020. Vi arbetar även aktivt med att påverka våra kunder – flygbolag, hyresgäster och resenärer.

Förnybart flygbränsle

Flyget behöver skapa en fossilfri framtid. En grön växling – från fossilt bränsle till biobränsle – är möjlig redan idag. Tekniken finns, flygningar med biobränsle sker redan idag på ett fåtal ställen i världen. Det som saknas för att bränslet ska börja användas i högre grad är storskalig produktion och ett konkurrenskraftigt pris. Swedavia jobbar för att öka efterfrågan och öka den politiska drivkraften.

Ett fossilfritt inrikesflyg år 2030

Genom att stimulera efterfrågan på biobränsle ökar produktionen och priset sjunker. På så vis kan vi ha ett fossilfritt inrikesflyg i Sverige redan år 2030. Kostnaden för biobränsle måste minska för att det ska bli ekonomiskt hållbart för flygbolagen att välja det klimatsmarta alternativet – ett alternativ som tillverkas av till exempel skogsavfall, alger eller matrester. Med rik tillgång på just skog och hav skulle Sverige dessutom kunna bli en betydande producent av det nya flygbränslet. En sådan utveckling skulle vara miljömässigt fördelaktig, skapa viktiga arbetstillfällen och stärka den svenska ekonomin. Biobränslet kan användas i dagens flygplansmotorer och i befintlig infrastruktur – så någon dyr och komplicerad omställning av teknik och infrastruktur behövs inte.

En fossilfri fordonsflotta i Swedavias verksamhet

Förnybara bränslen och lägre energianvändning är två nyckelfaktorer i Swedavias klimatarbete. På Swedavia pågår därför ett arbete med att ersätta dagens fossila bränslen i verksamheten med förnybara alternativ. Redan idag har två av Swedavias tio flygplatser uppnått nollmålet och ytterligare två, däribland Åre Östersund, når målet 2019. Prioriteringsordningen som används vid utbyten är att i första hand välja elfordon där det går, i andra hand biogas och i tredje hand välja biodiesel.

Swedavia – ett klimatneutralt företag

Swedavia är sedan 2006 ett klimatneutralt bolag och vi arbetar systematiskt med att beräkna våra utsläpp och genomföra åtgärder i den egna verksamheten. För att bli klimatneutrala köper Swedavia in certifikat från projekt i utvecklingsländer. Projekten är godkända av FN, så kallade CDM-projekt och är certifierade enligt miljörelsens Gold Standard¹. Projekten syftar till att minska utsläpp i utvecklingsländer. På detta sätt klimatkompenserar Swedavia för de utsläpp som ännu inte reducerats med egna åtgärder (Swedavias hemsida, 2018-10-09, <https://www.swedavia.se/om-swedavia/vart-miljoarbete/>).

¹ Clean Development Mechanism (CDM) och Gold Standard (GS) är två ramar som tillsammans säkerställer att projekt genererar utsläppsminskningar av högsta kvalitet som är additionella och spårbara.

CAT III – SAMMANSTÄLLNING INVESTERING

Investerings- område	SEK	Beskrivning
Kanalisation	4 947 825	Ny kanalisation – långsgående med landningsbanan – samt anslutning till ny K50 (byggnad) vid driftområdet
Inflygning 12 CAT III	3 709 250	Ny förstärkt närzon för CAT III samt ett utbyte av hela linjen till LED, demontering av halogenarmaturer samt blyxtljus. Tillkommande markarbeten samt el-installation
TDZ 12	5 462 500	Nya armaturer till sättzon CAT III, tillkommande markarbeten samt el-installation
CL 12-30	16 012 500	Nya armaturer till centrumlinje CAT III, tillkommande markarbeten samt el-installation
BK/THR/BÄ	7 185 313	Nya banljusarmaturer för bankant, tröskel, samt banände. Tillkommande markarbeten samt el-installation
Inflygning 30	2 288 750	Ny inflygningsarmatur LED, utfört med seriesystem, demontering av halogenarmaturer, samt tillkommande blyxtljus, markarbeten och el-installation
PAPI 12	341 250	Ombyggnad till seriesystem, behåller befintliga armaturer. Tillkommande markarbete samt el-installation
PAPI 30	628 750	Ombyggnad till seriesystem, behåller befintliga armaturer. Tillkommande markarbete samt el-installation
Turn Pad	52 000	Byte av befintliga taxikantarmaturer till LED, modifiering av parallellsystemet
Kraftförsörjning	14 700 000	Ny kraftförsörjningscentral
Styr & övervakning	5 000 000	Ny styr och övervakningsutrustning
TK TWY G+F+B+RGL	7 864 375	Nya taxikantljus, på TWY G+F+B, samtliga utförda med seriesystem. Modifiering av parallellsystem för RGL och skyltar. Tillkommande markarbeten och el-installation
ILS	7 487 000	Instrumentlandningssystem
TOTALT	75 679 513	