

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 väteföreningar 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 obeboeliga 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 klimatteffektiva 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

