

SVERIGE

# Experter sågar flygets gröna omställning

UPPDATERAD 2022-07-21 PUBLICERAD 2022-07-21



Precis som många andra svenskar är Lars Stenlund en frekvent flygresenär, och resandet väntas öka ytterligare under de kommande decennierna. En ökad användning av biobränslen kan bidra till den gröna omställningen, men nu hopar sig orosmolnen. Foto: Erik Abel

**UMEÅ. Svenskarna flyger mer än någonsin och EU hoppas på 85 procent hållbart flygbränsle 2045.**

**Men det gröna bränslet tillverkas inte snabbt nog, priset är minst dubbelt så högt som det fossila alternativet - och tre av fem bränslebolag bryter mot de nya lagkraven om att blanda in det i flygbränslet.**

**- Det är oerhört allvarligt och en stor besvikelse, säger klimatexperten Johan Rockström.**

Den 7 juli [röstade EU-parlamentet](#) igenom ett förslag om stark ökning av biobränslen i flyget – men där 85 procent hållbara bränslen ska nås så sent som 2050.

Samtidigt flyger svenskarna allt mer.

Lars Stenlund lutar sig tillbaka i flygstolen i Umeå och sluter ögonen. I det dova ljudet från motorerna reflekterar han över gårdagens bolagsstämma för det börsnoterade mjukvaruföretaget

Vitec, där han är medgrundare och ordförande.

Under vissa perioder flög han på daglig basis från hemmaorten Umeå till Stockholm för att skapa affärer och träffa finansärer.

– Utan flyget hade Vitec aldrig kunnat existera i Umeå. Rörligheten har varit helt avgörande för vår geografiska expansion, säger han.



Under de mest flygintensiva perioderna hann Lars Stenlund inte träffa barnen innan han åkte på morgonen. "Men flyget gjorde att jag hann hem till kvällen och det var väldigt viktigt för mig". Foto: Erik Abel

Medan Lars Stenlund fortfarande befann sig drygt 10 000 meter upp i luften stod näringsminister Karl-Petter Thorwaldsson (S) på ett industriområde utanför Sollefteå och presenterade en i raden av [aviserade satsningar](#) på hållbara bränslen, som regeringen hoppas ska bidra till att Sverige blir ett av [världens första fossilfria välfärdsländer](#).

I Sverige flyger vi [fem gånger så mycket](#) som det globala genomsnittet och vår totala klimatpåverkan från flyget står för lika stora utsläpp [som hela personbilstrafiken](#) i landet.

Och flyget blir alltmer populärt.

Inom 20 år kommer passagerartrafiken att öka med 73 procent på utrikesflyget och 15 procent på inrikesflyget, enligt [Trafikverkets resandeprognos](#). Dessutom visar en [färska undersökning](#) från försäkringsbolaget If att mer än var tredje svensk planerar att resa utomlands i sommar. Samtidigt har frågan om flygskam och om vi egentligen vågar flyga av klimatskäl blivit allt hetare.



Under de senaste åren har nyheterna avlöst varandra om kommande storsatsningar på tillverkning av bioflygbränsle i Sverige, bland annat i Sollefteå tidigare i år. Foto: Emma Wallenius/Tidningen Ångermanland

Målet är att koldioxidutsläppen ska **elimineras** – men det finns fortfarande ingen storskalig produktion av hållbart flygbränsle i Sverige.

Utmaningen är att en ny anläggning kan kosta flera miljarder kronor och att slutprodukten är dyr. Bioflygbränsle kostar **två till fyra gånger mer** än det fossila bränslet.

Bolag som förser flygplan med drivmedel är tvungna att blanda in bioflygbränsle i det fossila bränslet sedan ett år tillbaka, genom den så kallade **reduktionsplikten**.

Men trots låga inblandningskrav under de första åren fungerar inte systemet.

**DN:s kartläggning visar** att tre av fem bolag som levererade flygbränsle i Sverige under förra året bröt mot den nya lagen – de blandade helt enkelt inte in nog mycket av det dyrare biobränslet. Två av dem använde hundra procent fossilt bränsle.

Nyligen beslutade Energimyndigheten om straffavgifter, där notan för den största syndaren landar på 8,7 miljoner kronor. Och det finns en förklaring.

”Svårigheter att tillgodoräkna sig utsläppsreduktionen i kombination med kraftiga prishöjningar på fossilfritt bränsle har gjort det lönsamt att i vissa fall nyttja pliktavgiften” konstaterar regeringens initiativ Fossilfritt Sverige i sin **uppföljning**.

Det miljövänligare flygbränslet som dominerar marknaden i dag importeras från andra länder och tillverkas av vegetabiliska oljor och fetter, men eftersom råvarutillgången för den tekniken är begränsad krävs både nya produktionsanläggningar och råvaror.

Som den svenska skogen.

**Flera aktörer som DN** har varit i kontakt med, som SAS, BRA Flyg, Swedavia och Fossilfritt Flyg, har förhoppningar om storskalig produktion av bioflygbränsle med skogsråvara som en

viktig ingrediens.

Men det finns en djup [spricka bland forskare](#) om hur skogen bäst ska användas för klimatets skull, samtidigt som nyttan av biobränslen från skog [ifrågasätts av många experter](#).

– Bioråvaran räcker inte till för att ersätta fossila bränslen, om man inte är beredd att avskoga enorma arealer i världen, säger Stefan Wirsenius, docent i miljö- och resursanalys av jordbrukssystem vid Chalmers tekniska högskola.



Stefan Wirsenius konstaterar att det trots alla förhoppningar inte görs några större investeringar i produktionsanläggningar och syftar på att det finns en missuppfattning om att Sveriges tillgång till biomassa ska lösa klimatproblemet. Foto: Johan Bodell/Chalmers tekniska högskola

Ytterligare en utmaning är att de anläggningar som producerar bioflygbränslen även gör biobensin och biodiesel till bilar. De kan då [styra produktionen](#) mot den sektor som betalar bäst – och det är inte flyget.

– Bioraffinaderier tjänar mer på att producera för vägtransporter. Inga stora volymer är i dagsläget allokade till flyget. Planerade anläggningar talar däremot för att tillgången kommer att öka kraftigt framöver, säger Maria Fiskerud, hållbarhetschef på BRA Flyg.



## Scenarier för klimatpåverkan av flyget

Utsläppen måste minska kraftigt - men med nuvarande trender och politik kommer de att öka. För att lyckas krävs både ett minskat flygande och omfattande teknikutveckling.

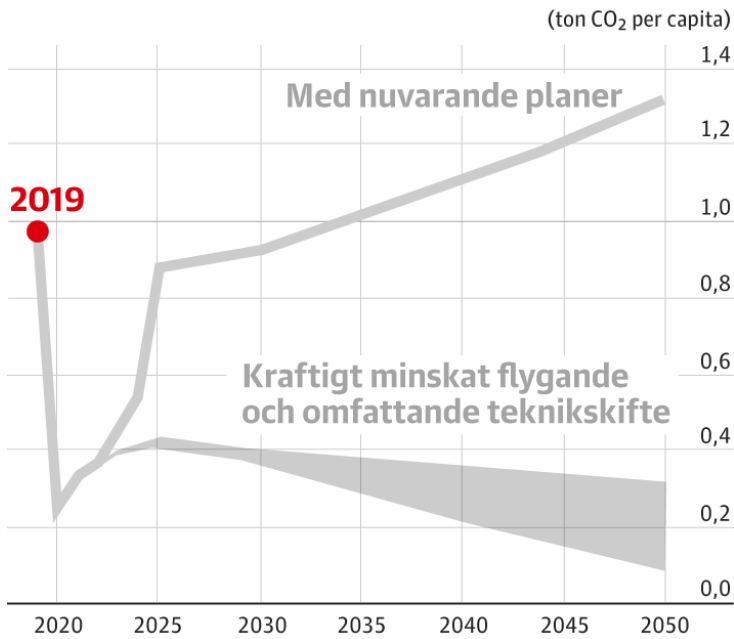
### Klimatpåverkan utsläpp per person

#### 2019. Resvolym:

**Inrikes:** 400 km/person

**Utrikes:** 5 400 km/person

**Förnybart bränsle:** 0%



För varje scenario har specifika antaganden om teknik- och beteendeförändringar gjorts och baserat på detta har klimatpåverkan beräknats. Analysen baseras på perioden 2019 - 2050 och utifrån antagandet att flyget återhämtar sig efter pandemin till år 2025.

**Svajpa för att läsa mer.**



Källor: Rapporterna [Klimatsmart semestrande](#), samt [Konsumtionsbaserade scenarier för Sverige](#). Grafik: Maria Westholm.

**Men för att nå Parisavtalets** mål måste svenskarna förändra sina konsumtionsmönster – bland annat genom att flyga mindre.

Det visar en rapport som har presenterats för Miljömålsberedningen.

– Analyserna visar att vi svenskar sannolikt inte kan nå utsläppsminskningar i linje med tvågradersmålet om vi inte börjar styra människors beteende kring de mest klimatbelastande aktiviteterna, som flygande och köttätande, säger Jörgen Larsson, docent i hållbar konsumtion vid Chalmers tekniska högskola och projektledare för rapporten.

Men några strategier för ett minskat flygande finns inte, konstaterar han.



Flygresenärerna är inte särskilt intresserade av att betala för omställningen. Enligt SAS och BRA Flyg brukar cirka 0,5 till 1 procent av deras resenärer välja biobränsle som tilläggstjänst vid biljettköpet, även om det sistnämnda bolaget har ökat andelen med några procent genom nya paketeringar under de senaste månaderna. Foto: Magnus Hallgren

**SAS, som i slutet av maj** redovisade en **förlust på 1,6 miljarder kronor** för det andra kvartalet, menar att resenärerna har en låg betalningsvilja – och att skattebetalarna ska betala för omställningen.

– Vi kan inte göra omställningen helt själva. Därför behöver flygskatten användas som stöd i i form av lättnader eller subventioner samt investeringar i stora projekt för att öka tillverknigen av hållbart bränsle, säger Ann-Sofie Hörlin, hållbarhetschef på SAS.

Stefan Gössling, professor i turismvetenskap vid Linnéuniversitetet, säger att flygets enda chans att nå klimatmålen är att politikerna fattar beslut som tvingar flygbolagen till omstruktureringen. Han menar att det krävs en snabbt ökande kvot för förnybara bränslen och en betydligt högre koldioxidskatt.

– I nuläget betalar alla som inte flyger för de som gör det.



Stefan Gössling, professor i turismvetenskap vid Linnéuniversitetet, har undersökt både drivkrafter, lagstiftning och teknologi kopplat till flyget och klimatfrågan. Foto: Peter Herrmann

### **Alla **initiativ** som planeras måste väl ändå bidra till omställningen?**

– Påståenden om att något är på gång har vi sett i 25 år, fast koldioxidkurvan har hela tiden gått upp, säger Stefan Gössling.

För att lyckas krävs tydligare signaler och regelverk, menar klimatforskaren Johan Rockström, chef på Potsdam Institute for Climate Impact Research i Tyskland.

– Flyget betalar inte sina kostnader i dag, men lägger man en ordentlig prislapp på den skada som branschen orsakar med de fossila utsläppen så kan de här intäkterna återgå som investeringar för att hjälpa flyget att påskynda omställningen.



Klimatforskaren Johan Rockström säger att människor även i framtiden måste kunna förflytta sig med flyg, men att flygbranschen ligger efter i klimatomställningen. Foto: Anette Nantell

Han lyfter också tydligare slutdatum för utfasning av de fossilt drivna flygen och att flygsektorn bör prioriteras i konkurrensen om den begränsande tillgången av biobränslen när vägtransporterna elektrifieras i högre grad.

Dessutom håller han med om att det totala flygandet bör minska.

– Alla distanser som kan genomföras med markbaserade transporter bör fasas ut. Det kan handla om att stoppa allt flygande under kanske 500 till 700 kilometer, säger han.



Entreprenören Lars Stenlund pekar bland annat på den industriella revolutionen i norra Sverige som ett exempel på när tillgången till flyg kommer att vara en kritisk faktor för att lösa bemanning och samhällsutveckling i den takt som krävs. Foto: Erik Abel

**Vi tar oss tillbaka till Umeå** och entreprenören Lars Stenlund.

För hans bolag är de frekventa resorna viktiga för möjligheten att utvecklas och vara en del av samhället – men vad händer om flygbranschen inte lyckas med den gröna omställningen?

– Även om flyget inte når målen fullt ut så kommer det ändå alltid att finnas kvar, säger han.

I EU mobiliseras samtidigt starka krafter att sänka EU-parlamentets nya [förslag](#) om 85 procents inblandning år 2050. EU-Kommissionen vill bara ha 63 procent. I höst väntar förhandlingar. Ännu är det lång väg att gå innan något förslag kan bli lag.

### **Fakta. Flygets klimatpåverkan och mål**

Svenskarnas totala klimatpåverkan från flyget står för lika mycket utsläpp som hela personbilstrafiken i Sverige. Ökningen av internationella flygresor sedan början av 90-talet har bidragit till att klimatpåverkan har ökat med 43 procent mellan 1990 och 2017.

Enligt [regeringens flygstrategi](#) från 2017 ska flyget, precis som andra trafikslag, bidra till målet om Sverige som ett av världens första fossilfria välfärdsländer. Målbilden är att inrikesflyget ska vara fossilfritt 2030, samt att både in- och utrikesflyget är fossilfritt till 2045.

FN-organet Icaos målsättning är att flygflottorna ska bli 1,5 procent bränsleeffektiva per år och vill nå en klimatneutral tillväxt genom kompensationsåtgärder i andra sektorer. De målen har dock kritiserats för att vara otillräckliga.

Styrmedel som kan användas för att minska flygets klimatpåverkan är bland annat EU:s utsläppshandelsystem, reduktionsplikten, flygskatten samt forsknings- och investeringsstöd.

EU-förslaget [RefuelEU aviation](#) innehåller ett antal åtgärdsförslag för att minska utsläppen från flyget, bland annat kopplat till hållbara bränslen. EU-parlamentet röstade den 7 juli igenom ett förslag om 85 procent hållbart flygbränsle 2050 - nästa är förslaget 2 procent. Men inget är klart. I höst genomförs en så kallad dialog mellan EU-parlamentet, EU-Kommissionen och rådet. Kommissionen vill ha betydligt lägre nivåer. Det är oklart om och när förslagen kan bli lag.

Källa: Naturvårdsverket och regeringen

### **Läs mer:**

[EU-parlamentet vill skärpa klimatkraven för flyget](#)

[Industrisatsning i Sollefteå ska bidra till omställning av flygbranschen](#)

[Maria Gunther: Ny batteriteknik behövs för att elflyget ska lyfta](#)

### **TEXT**



**Sven Björkland**

sven.bjorkland@dn.se