

Handläggare
Therese Rydstedt
Telefon: 08-508 28951

Till
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2019-09-24 p.12

Biojet för flyget - Betänkande av Utredningen om styrmedel för att främja användning av biobränsle för flyget. SOU 2019:11

Remiss från Kommunstyrelsen Dnr. KS 2019/912

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen.
2. Justera beslutet omedelbart

Anna Hadenius
Förvaltningschef

Gustaf Landahl
Avdelningschef

Sammanfattning

Utredningens uppdrag har varit att analysera hur flygets användning av hållbara biobränslen med hög klimatprestanda kan främjas för att bidra till övergången till ett fossilfritt energisystem och minskad klimatpåverkan. Uppdraget har också varit att vid behov föreslå lämpliga styrmedel och hur dessa bör utformas samt att bedöma vilken inblandning av biobränsle som är rimlig att uppnå på kort och lång sikt med hänsyn till tillgång och pris på sådana bränslen samt efterfrågan i andra sektorer. Uppdraget har inte omfattat skatter.

Utredningen har avgränsat flygets utsläpp till de utsläpp som uppkommer från flygbränsle tankat i Sverige. Inga åtgärder som avser landbaserade utsläpp vid flygplatser omfattas. Varken köp av utsläppsrätter från andra sektorer i utsläppshandelssystemet EU

ETS¹ eller köp av utsläppskrediter i Corsia (se vidare under bakgrund) anses utgöra en minskning av flygets utsläpp då utredningen anser att utsläppsminskningar behöver ske i flygsektorn och inte endast genom köp av utsläppsutrymme i andra sektorer.

Utredningens huvudförslag är reduktionsplikt för flygfotogen. Reduktionsnivån föreslås öka från att motsvara ungefär 1 volymprocent 2021 till att motsvara ungefär 30 volymprocent 2030. Utredningen bedömer att det är allt för osäkert att sätta reduktionsnivåer för åren efter 2030. Det är inte kostnaden för inblandning som primärt har begränsat pliktnivåerna utan tillgången på biojetbränsle med hög klimatnytta. Plikten sätter dock inte något tak för de totala fossila utsläppen utan kräver endast att de ska minskas per energienhet. De totala utsläppen kan med andra ord fortsätta att öka. Fortsatt mycket viktiga faktorer för utvecklingen av klimatpåverkan från flyget anger utredningen vara takten på energieffektivisering och passagerartillväxt.

Utredningen föreslår utöver huvudförslaget om reduktionsplikt bland annat även att:

- Miljömålsberedningen ges i uppdrag att ta fram mål för minskade utsläpp i flyget.
- Möjligheten att upphandla biojetbränsle bör införas i de statliga ramavtalen.
- Försvarsmakten ges i uppdrag att upphandla biojetbränsle för den volym flygfotogen som statsflyget tankar i Sverige.
- Försvarsmakten och Försvarets materielverk ges i uppdrag att utreda förutsättningarna för inhemsk produktion och användning av biojetbränsle för Försvarsmaktens ändamål.
- Energimyndigheten ges i uppdrag att analysera frågan om ett investerings- eller driftsstöd ska utvecklas för produktionsanläggningar med ny teknik som initialt är för kostsam för att kunna konkurrera i reduktionsplikten.

¹ EU ETS står för European Union Emissions Trading System. Systemet berör ca 45 % av de totala utsläppen inom EU. Systemet syftar till att minska utsläppen på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt och göra det möjligt att minska utsläppen i det land och den sektor där det kostar minst. Ett tak sätts för de totala utsläppen och varje år ska företagens utsläpp kompenseras med erforderligt antal utsläppsrätter. En utsläppsrätt motsvarar 1 ton koldioxidekvivalenter.

- Konsumentverket ges i uppdrag att ta fram ett förslag för redovisning av klimatpåverkan för långväga resor, en klimatdeklaration.
- En utredning tillsätts om utökad nattågstrafik som ett alternativ till flygresor.

Utredningen anger att utöver ovan förslag är det viktigt att Sverige fortsatt agerar globalt för styrmedel som begränsar flygets klimatpåverkan. I utredningen beskrivs också ett antal åtgärder och styrmedel som utredningen inte valt att gå vidare med och skälen till detta.

En sammanfattning av utredningen finns bilagd detta tjänsteutlåtande ([bilaga 1](#)). Utredningen i sin helhet finns att tillgå på regeringens hemsida: <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/statens-offentliga-utredningar/2019/03/sou-201911/>

Sammanfattning av förvaltningens synpunkter

Förvaltningen anser att det är mycket viktigt att regeringen arbetar för att minska klimatpåverkan från flyget. För att få en betydande global klimateffekt är det väsentligt att Sverige driver påverkansarbete globalt. Förvaltningen anser att ett framgångsrikt påverkansarbete är den allra viktigaste åtgärden för att minska flygets klimatpåverkan.

Förvaltningen instämmer i att flygets utsläpp bör omfattas av tydliga politiska mål och välkomnar förslaget.

Förvaltningen stödjer förslaget med reduktionsplikt och anser att det kan bidra till att minska klimatpåverkan framför allt från inrikesflyget i Sverige. Förvaltningen anser dock att utredningen kan ha underskattat konsekvenserna av ekonomitankning, det vill säga att flygbolag kan spara kostnader genom att tanka mer flygbränsle än vad som är nödvändigt för flygrutten ifall bränslet är billigare på startflygplats än på ankomstdestination. Ekonomitankning medför högre koldioxidutsläpp eftersom vikten på flygplanen ökar och därmed bränsleförbrukningen.

Förvaltningen stödjer utredningens förslag om att Konsumentverket ska ta fram förslag till klimatdeklaration för långväga resande samt att en utredning ska tillsättas om utökad nattågstrafik som ett alternativ till flygresor.

Bakgrund

Miljömålsberedningen² har konstaterat att flygets utsläpp är en växande andel av de globala utsläppen och förväntas öka kraftigt till 2050 om inga åtgärder vidtas.

Svenskt inrikesflyg omfattas av det långsiktiga klimatmålet om nettonollutsläpp 2045, men däremot inte av målet om 70 procent minskade växthusgasutsläpp i transportsektorn till 2030. Bunkerbränslen för internationell luftfart omfattas inte av något mål.

I flygets färdplan³ inom regeringsinitiativet Fossilfritt Sverige⁴ är målet att inrikesflyget ska vara fossilfritt till 2030 och att både inrikes- och utrikesflyget ska vara fossilfritt till 2045. Detta ska kombineras med en fortsatt hög tillgänglighet, mätt både i tid och i sträcka.

Inrikes flyg och utrikes flyg inom EES⁵ omfattas av EU:s utsläppshandelssystem. Med dagens regelverk omfattar utsläppshandelssystemet EU ETS inte flyg med start eller landning utanför EES, utan endast flyg inom EES. Detta innebär att omkring 30 procent av det flygbränsle som tankas i Sverige inte täcks av EU ETS.

Allt utrikesflyg kommer dock att omfattas av Corsia, ett globalt marknadsbaserat system för flygets utsläpp som är beslutat av den internationella luftfartsorganisationen Icao:s⁶ generalförsamling. Corsia innebär i korthet att det internationella flygets koldioxidutsläpp tillåts växa fram till 2020. Därefter måste flygbolagen köpa utsläppskrediter och därmed klimatkompensera för de utsläpp som överstiger 2020 års nivå, vilket bidrar till

² Miljömålsberedningen inrättades av regeringen i juli 2010 för att nå bred politisk samsyn kring ett antal olika miljöfrågor.

³ Den svenska flygnäringen har genom branschföreningen Svenskt Flyg tagit fram färdplanen.

⁴ Fossilfritt Sverige startades som ett initiativ av regeringen inför klimatmötet i Paris 2015 med målet att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer.

⁵ EES står för Europeiska Ekonomiska samarbetsområdet och EES-länderna innefattar samtliga 27 EU:s medlemsstater samt Island, Liechtenstein och Norge.

⁶ ICAO står för Internationella civila luftfartsorganisationen och är ett specialorgan inom FN vars uppgift är att utveckla principerna och tekniken för internationell luftfart. De flesta av världens länder, däribland Sverige, är medlemmar i ICAO.

utsläppsminskningar inom andra sektorer. Corsia inleds med en frivillig fas fram till 2027.

Med utredningens avgränsning av flygets utsläpp anses inte köp av utsläppskrediter i andra sektorer utgöra en minskning av flygets egna utsläpp utan ses som en klimatkompensering för flygets egna utsläpp. Att Corsia ensamt skulle leda till inblandning av biodrivmedel anses osannolikt eftersom kostnaden för utsläppsminskning genom inblandning av biodrivmedel är betydligt högre än priset på utsläppskrediter.

I dag saknas styrmedel för att öka andelen biodrivmedel i det flygfotogen som tankas i Sverige.

Utredningen har valt avgränsningen ”flygbränsle tankat i Sverige” eftersom det utgör den systemgräns inom vilken Sverige främst har juridiska möjligheter att öka inblandningen av biojetbränsle.

År 2017 tankades totalt 1,36 miljoner kubikmeter flygbränsle i Sverige, motsvarande 13 TWh. En mindre del av detta (0,2-0,23 miljoner kubikmeter, ca 2 TWh) går till inrikesflyget.

Allt flygbränsle måste uppfylla en standard som tas fram av certifieringsorgan. I dag finns inga biodrivmedel som är certifierade för en inblandningsnivå över 50 procent.

På europeisk nivå kommer efterfrågan på biodrivmedel vara styrd av det krav som införs genom artikel 25 i förnybarhetsdirektivet (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=en>).

Framförallt kommer efterfrågan öka på biodrivmedel från råvaror som räknas upp i bilaga IX till direktivet. De råvaror som räknas upp i bilagan sammanfaller i stort med de som är aktuella för att producera biodrivmedel med låga livscykelutsläpp (det vill säga restprodukter och avfall), och som efterfrågas i både dagens befintliga reduktionsplikt för bensin och dieselbränsle och i den reduktionsplikt för flygfotogen som utredningen föreslår.

Utredningen har gjort beräkningar som visar merkostnaden per enkelresa från Sverige på grund av inblandning av biojetbränsle vid reduktionsplikt:

Ökat biljettpris per enkelresa	2021	2025	2030
Reduktionsnivå	(1 %)	(5 %)	(30 %)
Inrikes	3 kr	10 kr	41 kr
Utrikes Europa	6 kr	19 kr	78 kr
Interkontinental	19 kr	61 kr	250 kr

Förvaltningens synpunkter och förslag

Förvaltningen lämnar nedan synpunkter och förslag på de delar av remissen som bedömts som mest relevanta för nämndens ansvarsområde. Övriga delar av remissen avstår förvaltningen att yttra sig över.

Utredningens förslag om tydliga politiska mål

Utredningens förslag

Flygets utsläpp bör omfattas av tydliga politiska mål för att driva både politiken och näringslivet i riktning mot ett fossilfritt flyg till 2045. Miljömålsberedningen ges i uppdrag att ta fram mål för minskade utsläpp i flyget.

Utredningen anser att det långsiktiga målet för flyget ska vara 100 procent förnybara drivmedel med låga livscykelutsläpp till 2045, det vill säga detsamma som flygbranschens långsiktiga mål i färdplanen för fossilfrihet men med ett förtydligande om att endast förnybara drivmedel med låga eller inga livscykelutsläpp ska användas.

Förvaltningens synpunkter

Förvaltningen instämmer i att flygets utsläpp bör omfattas av tydliga politiska mål och välkomnar förslaget.

Utredningens förslag om en långsiktig reduktionsplikt

Utredningens förslag

Utredningens huvudförslag är att flygfotogen bör omfattas av en reduktionsplikt för att främja användning av biojetbränsle med låga växthusutsläpp. Reduktionsplikt innebär att leverantörer av

flygfotogen ska minska växthusgasutsläppen från levererat drivmedel genom inblandning av biodrivmedel. Plikten ger långsiktiga villkor för drivmedelsleverantörer, flygbolag och producenter av biojetbränsle. Förslaget följer förnybarhetsdirektivets regelverk.

Utredningen menar att reduktionsplikten ger upphov till två olika effekter på flygresandets klimatpåverkan:

- fossil flygfotogen ersätts med biodrivmedel (bränslebyte),
- förändrat resande i form av minskat flygresande samt viss överflyttning till andra trafikslag.

I ett referensscenario utan en reduktionsplikt beräknas utsläppen från flyg tankat i Sverige öka med 6 procent till 2030 jämfört med 2017 års utsläppsnivå. Med en reduktionsplikt beräknas utsläppen i stället minska med 24 procent till 2030 jämfört med 2017 års utsläppsnivå.

Överenskommelser inom ramen för Corsia slår fast att regelverket ska vara det enda marknadsbaserade klimatstyrmedlet riktat mot det internationella flygets koldioxidutsläpp. Syftet är att undvika dubbelreglering och olika nationella regleringar. Enligt utredningens bedömning påverkar detta emellertid inte förslaget om reduktionsplikt eftersom det inte riktar sig mot flygbolag utan mot drivmedelsleverantörer och därför inte utgör ett sådant marknadsbaserat styrmedel. Utredningen påpekar vidare att flygbolag som tankar reduktionspliktigt bränsle i Sverige också minskar behovet av att köpa utsläppskrediter från andra sektorer.

Förvaltningens synpunkter

Förvaltningen stödjer förslaget om reduktionsplikt. Förvaltningen anser att reduktionsplikten för flygfotogen tillsammans med reduktionsplikten för fordonsbränslen kan skapa en större marknadsefterfrågan och få igång ny ökad produktion av biobränslen. Förslaget med reduktionsplikt kan också bidra till att minska klimatpåverkan framför allt från inrikesflyget i Sverige. Förvaltningen anser dock att utredningen kan ha underskattat konsekvenserna av ekonomitankning, det vill säga att flygbolag kan spara kostnader genom att tanka mer flygbränsle än vad som är nödvändigt för flygrutten ifall bränslet är billigare på startflygplats än på ankomstdestination. Ekonomitankning medför högre koldioxidutsläpp eftersom vikten på flygplanen ökar och därmed

bränsleförbrukningen samt att högre andel fossil flygfoto­gen riskerar att tankas givet att det har en lägre kostnad. Det är viktigt att reduktionsplikten inte leder till att flygbolagen ökar ekonomitankning i andra länder. Det kan innebära att utsläppen riskerar att öka snarare än minska till följd av reduktionsplikten, särskilt för utrikesflyget. Förvaltningen anser därför att det är viktigt, som utredningen också konstaterar, att bränslestatistik och flygrörelsestatistik årligen bör utvärderas för att upptäcka eventuell ökad ekonomitankning och utifrån detta vidta korrigerande åtgärder.

Utredningens slutsatser om förhållandet till Corsia

Förvaltningens uppfattning är att den förslagna reduktionsplikten skulle komma att komplettera regelverket i Corsia, eftersom Corsia enbart omfattar internationellt flyg medan reduktionsplikten träffar både nationellt och delvis internationellt flyg (om tankning sker i Sverige). Dessutom minskar reduktionsplikten flygets egna utsläpp. Förvaltningen anser dock att det är viktigt att säkerställa vid införande av reduktionsplikt att utredningens bedömning kring förhållandet till Corsia är korrekt så att flygbolagen som tankar i Sverige inte drabbas av dubbla kostnader.

Konsekvenser för stadens flygresor

Stockholms stad gjorde 6176 flygningar under 2018, vilket resulterade i sammanlagt cirka 8 miljoner flygkilometer. Den totala kostnaden för flygresorna uppgick till drygt 8 miljoner kronor exkl moms. Förslaget om reduktionsplikt kommer att öka stadens kostnader för flygresor med cirka 23 000 kr år 2021, med 75 000 kr år 2025 och med 309 000 kr år 2030 givet att antalet resor är motsvarande som år 2018.

Förvaltningen har tidigare utrett möjligheten för staden att kompensera för utsläppen från stadens egna flygresor. Förslaget behandlades på nämndens sammanträde 2017-11-14, p. 15, där nämnden beslutade att föreslå kommunfullmäktige att upprätta ett system för intern klimatkompensation. Om en reduktionsplikt för flygbränsle införs skulle stadens behov av att kompensera för utsläppen från de egna flygresorna minska motsvarande den minskade klimatbelastning som reduktionsplikten skulle medföra.

Utredningens förslag om att Konsumentverket tar fram förslag till klimatdeklaration för långväga resande

Utredningens förslag

Konsumentverket ges i uppdrag att tillsammans med berörda myndigheter ta fram ett förslag på redovisning av klimatpåverkan från långväga resande med buss, tåg, flyg och färja vid försäljning och marknadsföring av resor. Klimatnyttan från användning av biodrivmedel bör inkluderas i informationen.

Förvaltningens synpunkter

Förvaltningen är positiv till förslaget om en klimatdeklaration för långväga resande och att Konsumentverket tar fram ett sådant förslag. Klimatpåverkan från långväga resande är betydande och något som både privatpersoner och företag kan påverka. Att få information från en oberoende part om klimatpåverkan från långväga resande tror förvaltningen kan påverka resandet positivt ur klimatsynpunkt. Ett sådant system kan också fungera som en likriktare för alla de redovisningar som olika bolag nu gör vad gäller resornas utsläpp och på så vis underlätta för konsumenten att ta beslut om resa och eventuell klimatkompensation.

Utredningens förslag om att en utredning tillsätts om utökad nattågstrafik som ett alternativ till flygresor.

Utredningens förslag

En särskild utredare föreslås ges i uppdrag att analysera nyttorna med att upphandla nattågstrafik för linjer inom hela Sverige samt för linjer till orter utanför Sverige och juridiska och praktiska förutsättningar. En viktig del av utredningen blir om marknadsmisslyckanden finns och hur de kan åtgärdas så att nattåg blir konkurrenskraftiga.

Förvaltningens synpunkter

Förvaltningen stödjer förslaget. Klimatpåverkan från Stockholms flygresor är betydande men Stockholms stad har liten rådighet att påverka stockholms flygresor. Stockholms flygresor resulterade 2018 i direkta koldioxidutsläpp på cirka 1 100 kg växthusgaser per invånare. Det kan jämföras med utsläppen från vägtrafikens utsläpp som är cirka 900 kg per invånare inom stadens geografiska gräns. Inkluderas även andra utsläpp (höghöjdseffekt med mera), blir klimatpåverkan från flygresor ännu större.

Förvaltningen anser att alternativ till flyget i form av utökad nattågstrafik är ett viktigt bidrag för att kunna minska dessa utsläpp.

Bilagor

1. Sammanfattning av SOU 2019:11, Biojet för flyget –
Betänkande av Utredningen om styrmedel för att främja
användning av biobränsle för flyget.