



UNIVERSITY OF GOTHENBURG  
BIOLOGICAL & ENVIRONMENTAL SCIENCES

Göteborg den 17 september 2019  
Dnr GU 2019/1765

**Remissvar från Göteborg universitet angående SOU 2019:11, *Biojet för flyget*.**

Utredningen är grundlig och i huvudsak väl genomförd. Möjligen kunde de långa tidsperspektiven och det globala perspektivet ha diskuterats något mer utförligt.

Klimatproblematiken är allvarlig. Fler effektiva åtgärder behöver införas inom en snar framtid. En rimlig utgångspunkt bör därför vara att bejaka välplanerade åtgärdsförslag. Utredningens förslag kan karaktäriseras som ett sådant. Det är ett välkänt fenomen att teknisk utveckling, ofta tar lång tid, från idé till produkt på marknaden. Men även politiska åtgärder, t.ex. implementering av ett styrmedel, är tidskrävande, från den första diskussionen tills dess att styrmedlet börjar leverera betydande förändring. Tyvärr, har tidsperspektivet för att få lösningar på plats inom klimatområdet minskat till att nu handla om något decennium.

GU:s bedömning är att förslagen i utredningen är genomförbara och att de efterhand kommer att leverera allt större klimatnytta. Vi delar synpunkten att flera kontrollstationer kommer att behövas, längs vägen. Vid sådana stationer kan takten för införandet behöva ökas, nivåer på avgifter justeras, användning av olika typer av biomassa stämmas av mot förnyade miljöbedömningar. Hänsyn behöver då tas till teknikutveckling (inkl. elektrifiering) och till konkurrensen om biomassaresurserna från andra sektorer. Eventuella möjligheter att introducera elektrobränslen i flygsektorn bör också beaktas.

Införandet av utredningens förslag kommer, i någon mån, även att gynna en framtida implementering av elektrobränslen, genom att styrmedlet (reduktionsplikten) då redan finns på plats och relativt enkelt kan göras om för att möjliggöra en introduktion av elektrobränslen. Kostnaden för bränslet och därmed flygpriset, ökar också något, vilket gör kostnadsgapet till elektrobränslen mindre.

I diskussioner med forskare vid Chalmers har det kommit till vår kännedom att Chalmers förordar att ordet "biodrivmedel" byts ut mot "förnybara drivmedel" i lagstiftningen. GU stödjer denna synpunkt.

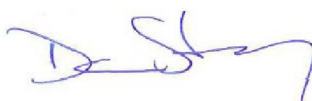
Nackdelarna med utredningens förslag är väl i huvudsak två. Kampen om en begränsad och eftertraktad biomassaresurs ökar. Detta skulle kunna öka risken för att mindre "hållbar" biomassa kan komma att användas i större utsträckning, i något av de "kommunicerande kärn" som de olika energianvändande sektorerna, i viss mån fungerar som. En större import av råvara till biodiesel kan bli en konsekvens. Om en större andel av svartluten från skogsindustrin används inom transportsektorn, kommer den energimängden, åtminstone i viss utsträckning, behöva ersättas, t.ex. genom en ökad elimport/minskad el-export, vilket i sin tur kan leda till en ökad användning av fossila bränslen. Man kan inte utesluta att en del av klimatnyttan inom flygsektorn kan utebli, på grund av effekter i

andra delar av energisystemet. Sådana systemfrågor är dock ofta svåra att förutsäga. Utredningen hade kunnat belysa dessa frågor utförligare.

Den andra risken är att införandet av en åtgärd inom flygsektorn, som till en början måste beskrivas som blygsam, skulle kunna ha en förhållandevis stor påverkan på hur man ser på sektorn från en klimatsynpunkt. Flygets nuvarande "dåliga klimatrykte" underlättar för organisationer, som t.ex. ett universitet, att minska sin andel inrikes flygresor till förmån för tåg. Redan idag kan det vara svårt, trots införda styrmedel som miljöledningssystem med tillhörande reserutiner, att förhindra svagt motiverade inrikes flygresor under 50 mil. Privatpersoners beteende påverkas antagligen på ett liknande sätt. En införd reduktionsplikt skulle kunna bidra till att legitimera ett fortsatt resande med inrikesflyg, både i konsumentledet och i den politiska diskursen. Det är viktigt att hålla trycket uppe i samhällsdiskussionen, för att förbättra möjligheterna att använda tåget inom Sverige och de närmaste områdena utanför rikets gränser, eftersom utbyggda möjligheter till ett effektivt tågresande kommer att kräva både politisk vilja och betydande investeringar. Vi skall inte heller glömma att det är energieffektivare att åka tåg jämfört med att flyga, dvs. den begränsade biomassaresursen räcker rimligen till mer transportarbete/klimatnytta med en överföring av passagerare från flyg till tåg. Utredningen beaktar denna aspekt genom att föreslå en utbyggnad av inrikes nattåg. Det kommer antagligen att krävas betydligt mer, men det ligger väl utanför denna utrednings mandat. En process där regeringen går före och ökar andelen biobränsle i en omfattning som motsvarar det egna resandet, är naturligtvis en positiv signal. Viktigare för en regering kan dock vara att tillfullo utnyttja de beslutsmöjligheter man har till sitt förfogande, som t.ex. att öka trycket på de statliga myndigheternas miljöledningssystem att leverera mer konkreta nyttigheter. I detta sammanhang, skulle det kunna handla om en överflyttning av inrikes resor från flyg till tåg. Det vore antagligen en lika viktig åtgärd som att kompensera de egna flygresorna. I dagsläget utvärderas myndigheternas miljöledningssystem mer utifrån antal införda arbetsmoment än på levererad konkret miljönytta.

Efter en sammanvägning av de positiva och negativa aspekterna, delar GU utredningens syn på möjligheterna och fördelarna med att införa en reduktionsplikt för flygsektorn.

Vid pennan



Docent Dan Strömberg  
Inst f Biologi och Miljövetenskap  
Göteborgs universitet