



Foto: Patrik Nilsson/Sjöfartsverket

Vägen till fossilfritt samhällsviktigt flyg 2045



SJÖFARTSVERKET

Bakgrund till projektet

Regeringen beslutade den 26 januari 2017 om en svensk flygstrategi¹ där en av prioriteringarna är att flygets miljö- och klimatpåverkan ska minska. Samma år beslutade regeringen också att skjuta till 100 miljoner kronor till Energimyndigheten med uppdraget att skapa ett program för att ”Främja hållbara biobränslen för flyg”. I uppdraget ingick bland annat att inrätta ett innovationskluster med aktörer från hela värdekedjan för att ta fram en behovsanalys för flygets omställning. I december 2020 lade innovationsklustret fram sin rapport ”Vägen till fossilfritt flyg 2045” med en färdplan för att alla flygtransporter från svenska flygplatser ska vara fossilfria 2045, och ett fossilfritt inrikesflyg 2030.

Våren 2021 samlade Sjöfartsverket ett antal operatörer inom det samhällsviktiga flyget för att diskutera möjligheterna att genomföra ett projekt med inspiration från det arbete som gjorts inom det kommersiella flyget. Resultatet blev projektet ”Fossilfritt samhällsviktigt flyg 2045 – en pilotstudie”, finansierat av Energimyndigheten². Projektet har letts av Sjöfartsverket och genomförts tillsammans med Kustbevakningen, Polismyndigheten, Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap och Svensk Luftambulans. Utöver operatörerna har även Försvarets Materielverk deltagit aktivt i projektet och bidragit med kunskap och erfarenheter från sitt tidigare arbete med biobaserat flygbränsle. Alternativa bränslens hållbarhet och produktionsmöjligheter i Sverige har analyserats av IVL Svenska miljöinstitutet. Lunds Tekniska Högskola har genomfört emissionsmätningar på en av Sjöfartsverkets SAR-helikoptrar och gjort datorsimuleringar av förbränningen av flygbränslet. Air BP har bidragit med ett industriperspektiv i projektet. I tillägg har projektgruppen haft nytta av ett stort engagemang i diskussioner från Fly Green Fund som generöst delat kunskap med oss.

I projektet har vi tagit fram en vision och en framtidsbild för ett fossilfritt samhällsviktigt flyg 2045. Det samhällsviktiga flyget är det flyg som upprätthåller eller säkerställer samhällsfunktioner som är nödvändiga för samhällets grundläggande behov, värden eller säkerhet. Det omfattar bland annat flyg för räddningstjänst-, sjukvårds-, polis- och försvarsändamål. Tillsammans har aktörerna identifierat ett antal hinder och utmaningar som behöver adresseras för att nå ända fram 2045.

1 Dnr N2017/0059/MTR

2 Energimyndighetens projekt P2021-90058

Projektgruppen vill rikta ett stort tack till alla som på olika sätt har varit med och bidragit i arbetet som lett till att vi idag har en tydligare bild av vad som behöver göras på kort och lång sikt för att vi ska nå vårt gemensamma mål.

Vi är övertygade om att det är tillsammans vi kommer att hitta lösningarna som gör att vi succesivt minskar vår miljö- och klimatpåverkan. Det är vår förhoppning att våra insikter och reflektioner kan bidra till att våra politiker kan fatta kloka och väl avvägda beslut som hjälper oss att bli fossilfria 2045.



I samverkan med:



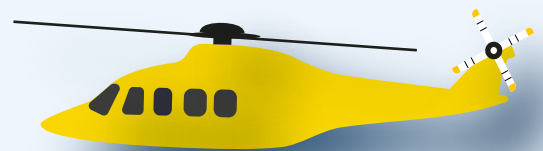
Med finansiering av:



Vision

År 2045 flyger allt samhällsviktigt flyg på fossilfritt flygbränsle tillverkat i Sverige på ett robust och hållbart sätt.

Det samhällsviktiga flyget agerar som föregångare och använder alltid det mest hållbara bränslealternativet som finns på marknaden, utan att kompromissa med den säkerhet och effektivitet som verksamheten kräver.



Framtidsbild

År 2045 flyger det samhällsviktiga flyget på det mest hållbara flygbränslet som finns tillgängligt på marknaden. Bränslet tillverkas i Sverige av hållbara råvaror och det finns ett distributionssystem som bidrar till att det samhällsviktiga flyget har en hög beredskap och finns tillgängligt för medborgarna dygnet runt, årets alla dagar. Biobränslen, elektrobränslen och el bidrar alla till flygets energiförsörjning. Den inhemska produktionen av flygbränsle möjliggör en god självförsörjning av bränsle, vilket bidrar till minskat beroende av import. Detta bidrar till redundans i systemet och ökar förmågan att agera i alla säkerhetspolitiska lägen. Elektrifieringen av flyg har tillämpningar också inom det samhällsviktiga flyget.

Det samhällsviktiga flyget agerar som föregångare och bidrar till att omställningen inom flyget går snabbt, en utveckling inom vilken öppenhet och kunskapsdelning har stor betydelse. Genom ett systematiskt kvalitetsarbete kan aktörerna garantera spårbarhet av det bränsle som används i verksamheterna. Tillsammans har aktörerna tagit fram kriterier för upphandling av fossilfria flygbränslen.

Medvetenheten om behovet av fossilfritt flygbränsle är hög och frågan är ständigt aktuell hos politiker och andra beslutsfattare som en del i arbetet med att nå Sveriges nationella miljömål.

Genom att det samhällsviktiga flyget i högre grad ges bästa möjliga förutsättningar att planera sina flygningar och använda ny teknik minskas bränsleförbrukningen och utsläppen, utan att minska beredskapsförmågan och tillgängligheten.

Omställningen

För att det samhällsviktiga flyget ska kunna flyga fossilfritt 2045 och upprätthålla den beredskap och förmåga som krävs behöver ett antal områden adresseras. Några av områdena handlar om att ge rätt förutsättningar för en hållbar försörjningskedja av förnybara bränslen och ligger utanför flygoperatörernas rådighet. Det är därför viktigt att politiken ger långsiktiga förutsättningar både för flygoperatörernas verksamhet och för bränsleproduktion. Andra områden kan till stor del styras av oss som operatörer och handlar om hur vi kan bedriva en effektiv flygverksamhet med miljö i åtanke.

Långsiktig energistrategi för samhällsviktigt flyg

Sverige behöver en långsiktig energistrategi för det samhällsviktiga flyget. Verksamheterna behöver fungera effektivt och ändamålsenligt oberoende av det säkerhetspolitiska läget. I projektet har vi identifierat följande områden som våra beslutsfattare behöver adressera:

- Inhemsk produktion av flygbränsle skulle kunna säkerhetsställa tillgång på flygbränsle även i ett förändrat säkerhetspolitiskt läge. Här är det viktigt att se över vilka råvaror som finns tillgängliga, hur bränsle lagras samt vilka produktionsmetoder som är certifierade. Det finns en stor potential att tillverka biobaserad Jet A1 av restprodukter från det svenska skogsbruket. Om uttaget görs på ett hållbart sätt kan skogsresterna bli en viktig grund för ökad självförsörjning av flygbränsle inom Sverige.
- Omställningen till fossilfritt flygbränsle kommer innebära ökade kostnader för operatörerna. Om det offentliga ska kunna gå före kommer politiska beslut om ökade anslag behövas. Utan ekonomiskt stöd till omställning kan samhällsviktigt flyg inte ligga i framkant och visa på möjligheterna att flyga fossilfritt.
- Tidsatta och tydliga mål för det samhällsviktiga flygets omställning till fossilfrihet skulle tydliggöra vilken tidsplan operatörerna ska följa. Målen kan beskrivas i exempelvis regleringsbrev och andra styrande dokument.
- Långsiktiga och tydliga ekonomiska spelregler för flygbränsleproducenter som gör investeringar i nya och existerande processer mer attraktiva. Den plan som finns för reduktionsplikt för flygbränsle bör ligga kvar för att öka marknadsutrymmet för de fossilfria bränslena.

Operatörernas roll i omställningen

Operatörerna inom det samhällsviktiga flyget kan bidra till att minska sina utsläpp och nå fossilfrihet till 2045 genom:

- Att ta fram gemensamma kravspecifikationer som kan användas vid inköp av bränsle. Detta effektiviserar inköpsprocessen och skapar förutsättningar för gemensamma upphandlingar på lång sikt.
- Att flyga på det bränsle som innebär lägst utsläpp och som finns tillgängligt på marknaden vid given tidpunkt.
- Att utveckla tankningsmöjligheter på till exempel beredskapsflygplatser, sjukhus och andra strategiskt viktiga platser som är utrustade med teknik som gör platserna tillgängliga även vid dåliga flygförhållanden.
- Att se över förutsättningar för samarbete och koordinering som gynnar effektivisering (exempelvis resurseffektivisering, inköp, lagring och flygplanering). Hänsyn måste tas till att förutsättningar ser olika ut för olika operatörer, och att olika verksamheter har olika krav.



