

KRAFTEN TIL FREMTIDENS GRØNNE LUFTFART

E-FUELS – HVORFOR OG HVORDAN NORGE KAN BYGGE INDUSTRI SOM GJØR LUFTFARTEN FOSSILFRI

LUFTFARTSINDUSTRIEN I DAG

Hvis luftfarten var et land, ville utslippene tilsvare alle utslippene i Tyskland.

Til tross for en forventet bratt vekstkurve, har flyselskaper få tilgjengelige løsninger for å raskt kutte globale utslipp. Luftfarten er ofte referert til som en «hard-to-abate» sektor. Internasjonal forskning viser¹ at for å nå netto null utslipp i luftfarten, trenger vi fornybare flytende energibærere som biodrivstoff og e-Fuels. Vi må imidlertid drastisk øke produksjonen av disse for å nå våre klimamål.

SAF, E-FUEL, BIODRIVSTOFF – HVA ER DET?

SAF er en samlebetegnelse for *bærekraftig flydrivstoff* produsert i tråd med internasjonale bærekraftskriterier.

SAF er fossilfrie drivstoff, har betydelig lavere karbonavtrykk, og har ifølge tekniske analyser størst potensial for å redusere CO₂-utslipp i internasjonal luftfart². Det kan produseres med eksisterende teknologier og bruker forskjellige innsatsfaktorer. SAF inkluderer både biodrivstoff fra biomasse og e-Fuels (også kjent som syntetisk drivstoff) fra CO₂ og vann.

MULIGHETENE I MARKEDET

Med ReFuelEU Aviation har EU utviklet et tydelig og konsist rammeverk for å fremme bruken av fossilfritt flydrivstoff. De fastsatte kvotene har som mål å oppnå bruk av en pålagt og jevnlig økende andel SAF, inkludert en minimumsandel av e-Fuels. På grunn av økende global etterspørsel etter fossilfrie drivstoff, vil etterspørsel overstige tilgjengelighet raskt og skape en markedsmulighet.

Norge kan bli europeisk ledende innen produksjon av e-Fuels ved å kombinere tilgang på fornybar vannkraft, høykompetent arbeidskraft fra prosessindustrien, og importert state-of-the-art teknologi. Skalering av e-Fuels-produksjon vil skape industriarbeidsplasser i distriktene, redusere utslipp i luftfarten og utvikle et marked for utnyttelse av fanget karbon.

Innen 2030

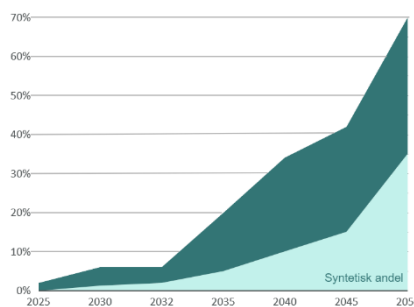
trenger Norge alene

100 millioner liter SAF

inkludert minimum

20 millioner liter e-Fuels³

EU's kommende SAF-kvoter for innblanding



4 STEG FOR Å ØKE SAF-PRODUKSJON I NORGE

1. Sikre like konkurransevilkår for flyselskaper og produsenter av fossilfritt drivstoff, samt forutsigbarhet for store investeringer i nye SAF-fabrikker i Norge, ved å harmonisere det norske regulatoriske rammeverket med EU og andre internasjonale rammeverk.
2. Legg grunnlaget for en robust industri for fossilfritt flydrivstoff med grønne arbeidsplasser, velferd og ny kompetanse i distriktene ved å prioritere naturressurser, offentlige midler og støtteprogrammer til sektorer hvor det er vanskelig å redusere utslipp, som luftfarten.
3. Etablere trepartssamarbeid mellom NHO Luftfart, LO og den norske regjeringen for å sette bindende klimamål samt utforme politiske verktøy som sikrer at Norge når nasjonale utslippsmål, bygger ny grønn industri og øker norske flyselskapers konkurransekraft.
4. Utvikle den nasjonale SAF-planen (Regjeringsvedtak 632, 2023) for å tiltrekke kapital og skalere produksjon slik at Norge kan være selvforsynt innen 2030 og eliminere

1) IPCC, 2023; IEA, 2023 | 2) ICAO, 2023 | 3) Med utgangspunkt i EU sine SAF-kvoter

HVORFOR E-FUELS?

Helt fornybar

E-Fuels er syntetisk drivstoff produsert fra CO₂, vann og fornybar kraft gjennom elektrokjemisk reaksjon.

Sparer vann og land

E-Fuels konkurrerer ikke med matjord, bruker 95% mindre vann og er 8 ganger mer areal-effektiv enn biogene alternativer.

99% mindre utslipp

E-Fuels brenner renere og reduserer utslipp med 99% sammenlignet med fossile alternativer, mens de har samme energitetthet og sikkerhetsegenskaper.

Klar for bruk i dag

E-Fuels kan sertifiseres for opp mot 50% innblanding iht. ASTM D7566, og kan benyttes i eksisterende fly og infrastruktur i dag.