



Biodrivstoff og bærekraft

Hva er biodrivstoff?

Biodrivstoff er drivstoff, enten i gass eller flytende form, som er produsert av biologisk materiale. Det finnes forskjellige typer, avhengig av hvilke prosesser og råstoffer drivstoffet blir produsert ut ifra. Vanligvis blir de ulike typene delt opp i to kategorier; konvensjonelt og avansert biodrivstoff. Forskjellen er stort sett om drivstoffet blir laget av rester og avfall, eller av helt ny biomasse som krever særskilt bruk av jord- eller skogbruksområder.

Er biodrivstoffet produsert av landbruksprodukter som sukker, raps eller mais kvalifiseres det som konvensjonelt biodrivstoff, også kalt førstegenerasjons biodrivstoff.

Avansert biodrivstoff er derimot stort sett produsert fra rester og avfall (hovedsakelig brukt fritureolje) eller andre biologiske prosesser som ikke krever særskilt bruk av jord- eller skogbruksområder som konkurrerer med matproduksjon. Dette kalles også andregenerasjons biodrivstoff.

Biodrivstoff blandes ofte med annet drivstoff. De vanligste typene er:

Biodiesel eller FAME (Fatty Acid Methyl Ester) er som regel produsert fra vegetabilsk olje (raps f.eks.), animalsk fett eller brukt fritureolje og blandes opp til 7% i diesel.

Bioetanol er hovedsakelig produsert av mais, hvete eller sukker og kan blandes opp til 5% i bensin.

Fornybar diesel eller HVO (hydrotreated vegetable oil) er produsert fra vegetabilsk olje (raps f.eks.), animalsk fett eller brukt fritureolje uten fast innblandingsbegrensning, gitt at endelig produkt tilfredsstiller EU sine kvalitetskrav (EN590) til diesel.

Begrense CO2-utslipp

For å begrense CO2-utslippene fra veitrafikken, innførte Norske myndigheter i 2009 et krav om at en viss prosent av drivstoffet som blir omsatt til veitrafikk skulle være biodrivstoff. Dette omsetningskravet var i 2019 fastsatt til 12%. Siden ble det økt til 20% for først halvdel av 2020, og videre til 22.3% i andre halvdel av 2020.

Fra 1. januar 2021 økte kravet til 24.5%

I omsetningskravet har myndighetene klassifisert alt avansert biodrivstoff som dobbelttellende. Dette gjør at 1 liter avansert biodrivstoff teller som 2 liter konvensjonelt biodrivstoff.



*Kilde: [Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter \(produktforskriften\) - Kapittel 3. Omsetningskrav for biodrivstoff og bærekraftskriterier for biodrivstoff og flytende b... - Lovdata](#)

Bærekraft og biodrivstoff

EU har satt krav som skal fremme bærekraftig produksjon av biodrivstoff. Disse kravene kalles bærekraftskriterier og består av to deler:

1) Krav om reduksjon av klimagassutslipp:

Det må dokumenteres at biodrivstoffet fra produksjon til og med bruk, reduserer de totale klimagassutslippene med minst 50 prosent, sammenliknet med utslippene fra fossil bensin og diesel. Nye produksjonsanlegg for biodrivstoff må oppfylle et krav om 60 prosent reduksjon i klimagassutslippene.

2) Arealkrav:

Arealkravene sikrer at råstoffet til biodrivstoffet ikke er dyrket på arealer som har høy biodiversitet eller et høyt karboninnhold. Man må kunne dokumentere at man ikke har hugget regnskog eller drenert myr for å skaffe areal til råstoffproduksjonen.

Bærekraftsertifikater, også kalt PoS (Proof of Sustainability) er sertifikater som er linket til biodrivstoffet man omsetter. Bærekraftsertifikat spesifiserer prosentvis klimagass-besparelse, råstoff og opprinnelsesland.

Utslipsreduksjonen på bærekraftsertifikatene baseres på tre hovedelementer:

1. Måten råstoff blir dyrket på.
2. Prosessering av råstoff og framstilling av mellom- og ferdigprodukter.
3. Transport og distribusjon av mellom- og ferdigprodukter.

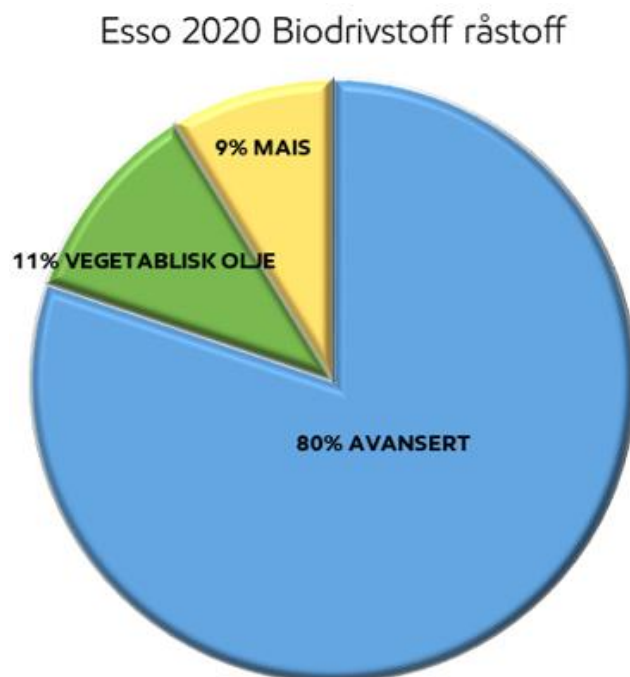
For å oppfylle omsetningskravet til veitrafikk, omsetter Esso kun bærekraftig biodrivstoff. Våre årlige omsetningsrapporter på biodrivstoff er revisorkontrollerte av selskapet PwC, og rapportert til Miljødirektoratet, som har ansvar for oppfølging av omsetningskravet.

Revisorerklæring og godkjenning fra Miljødirektoratet utstedes årlig.



Esso blander inn forskjellige typer biodrivstoff, laget av ulike råstoffer i produktmiksen. I 2019 lå hovedvekten på brukt fritureolje, et råstoff som er fremstilt av avfall og som derfor er klassifisert som et avansert biodrivstoff, etterfulgt av raps, animalsk fett og mais. **Esso Norge AS omsetter ikke palmeolje basert biodrivstoff.**

Følgende diagram viser prosentvis andel råstoff brukt i biodrivstoff innblandet av Esso Norge AS i 2019.



Hvordan jobber vi med fornybar energi?

Exxonmobil er morselskapet til Esso Norge, og jobber kontinuerlig med forskning og utvikling av lavutslippsløsninger, både med egen utvikling og i partnerskap med andre selskaper.

- ExxonMobil har siden 2000 investert over 10 milliarder dollar i forskning og utvikling av løsninger for reduserte utslipp, - inkludert forskning på biodrivstoff.

<https://energyfactor.exxonmobil.com/tag/biofuels/>

ExxonMobil og Porsche tester avansert biodrivstoff og fornybare eFuels med lavere CO2 utslipp, som en del av en ny avtale for å finne frem til mulige lavutslippsløsninger for forbrukere. [Link](#)



- ExxonMobil har inngått en Offtake-avtale med Global Clean Energy på 2,5 millioner fat fornybar diesel (HVO) i en 5 års periode fra Bakersfield bioraffineri (start 2022). Råstoff er hovedsakelig Camelina. [Link](#)

- ExxonMobil utførte i september 2020 en vellykket testing av biodrivstoff i skipsfart i Rotterdam. Biodrivstoff kan hjelpe også marinesektoren med å redusere utslipp. [Link](#)

ExxonMobil har opprettet et eget foretningsområde for aktiviteter relatert til lavutslipps teknologier. Foretningsområdet opprettes for å kommersialisere og ta i bruk teknologier som vil ha en positiv innvirkning på våre egne klimagassutslipp så vel som utslipp fra andre.

Den nye foretningsenheten, ExxonMobil Low Carbon Solutions, vil starte med å få ansvar for alle aktiviteter relatert til karbonfangst og lagring (CCS), som oppfatets som helt essensielt for å nå målene i Parisavtalen. [Link](#)