

Fakta om biodrivstoff

Etterspørsel og ressurstilgang

- Transportsektoren står for om lag 30 prosent av klimagassutslippene i Norge.
- Vegtrafikken bruker om lag 4,3 milliarder liter per år. Av dette igjen utgjør dieselmarkedet om lag 3,1 milliarder liter per år.
- Stortinget har vedtatt et omsetningskrav på 20 prosent for biodrivstoff i 2020, 8 % av dette skal være 2. generasjon biodrivstoff (etter dobbeltelling). Dette tilsvarer en etterspørsel på 690 millioner liter i 2020.
- Årlig tilvekst i norske skoger er om lag 25 millioner kubikkmeter, av dette hogges bare 10-12 millioner kubikkmeter. Norge er netto eksportør av tømmer og massevirke.
- I Norge er minst 4 millioner kubikkmeter bærekraftig massevirke tilgjengelig for uttak på årlig basis. Dette gir et teoretisk potensial for å kunne produsere om lag 600 millioner liter med biodrivstoff årlig.
- Hvis Norge skulle være selvforsynt med 2. generasjon biodrivstoff tilsvarende omsetningskravet på 20 prosent i 2020, må det bygges om lag 6 produksjonslinjer for biodrivstoff.
- 600 millioner liter biodrivstoff vil årlig redusere norske CO₂-utslipp med 1,5 mill. tonn eller med om lag 3 %.
- Globalt forbruk av biodrivstoff er på om lag 120 milliarder liter årlig (US Energy Information Administration 2017). Mens EUs forbruk av biodrivstoff er på omlag 19 milliarder liter (Eurostat 2016).
- Råstofftilgangen for å lage biodrivstoff fra skogsvirke er stort. Bare på den nordlige halvkule beregnes det at 250 millioner kubikkmeter restvirke fra treforedling vil være tilgjengelig hvert år.

Demonstrasjonsanlegg

- Demoanlegget på Tofte vil påbegynnes i februar 2018 og stå ferdig i 2019 og ha en prislapp på ca 500 millioner norske kroner hvorav Enova bidrar med om lag 25 %.
- Grunnen til at vi bygger demoanlegget er at vi må verifisere/teste ut ny teknologi før vi kan bygge en eventuelt større kommersielt drivlinje.
- Råvaren til anlegget vil bestå av restprodukter fra skogsindustrien. Men alt biologisk nedbrytbart materiale kan i prinsippet benyttes.
- Antall arbeidsplasser i anleggsperioden blir 50-100 personer. I testperioden vil det arbeide mellom 15 og 20 personer på anlegget.
- Hvis teknologien virker som den skal vil vi kunne ta en eventuell investeringsbeslutning på et fullskala kommersielt anlegg i løpet av 2020.

Fullskala kommersielt anlegg

- En fullskala drivlinje vil tidligst kunne stå ferdig årsskiftet 2022/2023.
- Produksjonen i en fullskala drivlinje vil være i størrelsesorden 70 ganger høyere enn på demoanlegget og vil produsere om lag 100 millioner liter biodrivstoff hvert år.
- 100 millioner liter biodrivstoff årlig er om lag 1/6 av det som er Stortingets mål allerede i 2020.
- En fullskala drivlinje på Tofte vil kunne gi en reduksjon av norske CO2-utslipp på om lag 250.000.
- I første omgang vil tungtransport på vei være avtaker, men vi ønsker også på sikt å tilby drivstoff for bruk i flytransport.
- Antall sysselsatte på et fullskala anlegg vil være et sted mellom 50 og 100 personer.
- Globalt forbruk av biodrivstoff er på om lag 120 milliarder liter årlig (US Energy Information Administration 2017). Mens EUs forbruk av biodrivstoff er på omlag 19 milliarder liter (Eurostat 2016).
- Markedspotensialet globalt er stort. Hvis det bygges f.eks 10 drivlinjer for produksjon av biodrivstoff i Norge og Sverige vil disse kunne produsere fra om lag 1 milliard liter biodrivstoff årlig.
- Hvis det bygges 10 produksjonslinjer for biodrivstoff i Norge og Sverige vil disse kunne produsere fra 1 og opp til 1.5 mrd liter biodrivstoff årlig
- 1.5 mrd liter tilsvarer om lag 13 % av vegtransportmarkedet i Norge og Sverige og vil kunne gi årlig CO2 reduksjon på om lag 3.7 millioner tonn.

Hva er forskjellen på 1. generasjon og 2. generasjon biodrivstoff?

Felles for konvensjonelt (1. generasjon) biodrivstoff er at samme type råstoff kan brukes til å produsere mat eller dyrefôr.

Avansert biodrivstoff (2. generasjon) kalles ofte "framtidens biodrivstoff", og kan blant annet framstilles av rester og avfall, fra næringsmiddelindustri, landbruk eller skogbruk. Fra skogen kan det for eksempel benyttes greiner og topper (GROT) og lavere kvalitetstømmer.

Kilde: Miljødirektoratet