

Klima- og miljødepartementet  
postmottak@kld.dep.no

## Høringsinnspill – opptrappingsplanen for biodrivstoff

Vi viser til høringsbrev og notat av 10.7.17 om endringer i produktforskriften og opptrappingsplanen for biodrivstoff til veitrafikken.

Norges Skogeierforbund, Statskog og NORSKOG står for mer enn 95% av den kommersielle avvirkingen av skog i Norge. Skog- og trenæringen har en omsetning på om lag 40 milliarder kroner, hvor førstehåndsverdien i primærleddet utgjør i overkant av 4 milliarder kroner.

### *Våre viktigste innspill*

- Vi støtter den foreslåtte opptrappingsplanen for bærekraftig biodrivstoff fram til 2020, inkludert delkravet for avansert biodrivstoff på 4 volumprosent i 2020.
- Slik blant andre transportetatene peker på i sitt plangrunnlag til Nasjonal Transportplan, er en kraftig satsing på biodrivstoff fram til 2030 helt nødvendig dersom utslippene fra transportsektoren skal reduseres i tråd med Norges 2030-forpliktelse. Selv om innføringen av elektriske biler og andre alternative teknologier skulle bli vesentlig større enn de mest optimistiske prognosene, vil behovet for biodrivstoff være stort. Per i dag er 4% av personbilflåten elektrisk, og om lag 80% av nye biler som selges har konvensjonell forbrenningsmotor. For varebiler er andelen over 90%, og for tungtransporten er andelen nær 100%. I flytrafikken er biodrivstoff den realistiske løsningen for vesentlige utslippskutt i overskuelig fremtid.
- Vi har nå en unik mulighet til å utløse produksjon av avansert biodrivstoff med høy klimanytte basert på norsk skogråstoff. Fire ulike teknologier er i dag i overgangen mellom en pilotfase og tidlig kommersialisering. Dette er i praksis snakk om avanserte bioraffinerier med potensiale for å omdanne skogråstoff til flere ulike produkter med høy klimanytte, som for eksempel biogass, gjødsel, lignin og ren CO<sub>2</sub>.
- Norge har flere gode forutsetninger for avansert biodrivstoff-produksjon. Vi har overskudd på råstoff, god tilgang til fornybar energi, kompetent arbeidskraft og bred erfaring med prosessindustri.
- Dersom verdiskapingen og arbeidsplassene knyttet til disse prosjektene skal realiseres er stabile og langsiktige signaler avgjørende. Med offensive mål og pålitelige virkemidler for

biodrivstoff som er minst like gode som i våre naboland, legges forholdene til rette for raskere utslippskutt, større kunnskapsutvikling og ikke minst nasjonal industriutvikling.

- For å skape forutsigbarhet må det gis en garanti for at avansert biodrivstoff med høy klimanytte skal utgjøre en jevnt økende del av det flytende drivstoffet som vil bli omsatt fram mot 2030. Dette er nødvendig for å sikre at produsenter av slikt drivstoff kan satse, selv i et marked der vi forventer et betydelig fall i den totale omsetningen av flytende drivstoff.
- På basis av denne garantien bør omsetningskravet vurderes jevnlig fram mot 2030 i lys av takten i elektrifisering, utvikling i produksjonskapasitet og totalbehovet for flytende drivstoff.
- Det er ønskelig med en bredt forankret politisk avtale i Stortinget som tilrettelegger for produksjon av avansert biodrivstoff i Norge. Avtalen bør inneholde forslag til konkrete måltall og virkemidler for utviklingen av biodrivstoffmarkedet, beskrivelse av supplerende virkemidler for risikoavlastning, teknologiutvikling og kapitalvirkemidler. Avtalen bør angi prinsipper for den videre utviklingen av biodrivstoffpolitikken utover det som fastsettes konkret. Etter hvert som markedet for flytende drivstoff faller bør andelen avansert biodrivstoff kunne økes ytterligere utover opprinnelig opptrappingsplan.
- Vår dialog med aktuelle produsenter tyder på at investeringsstøtte fra Enova er avgjørende for å utløse investeringsbeslutninger i Norge. Bioraffinerier er kapitalintensive, og det er derfor viktig å sørge for at statens kapitalvirkemidler, som Investinor, kan komme fornybare prosjekter med normalt god avkastning til gode.

## Innledning

Alle de scenarier FNs klimapanel baserer seg på forutsetter økt hogst og økt bruk av biomasse globalt. Avvirkningen er forutsatt å øke med 51-200% i scenariene klimapanelet utarbeidet i sin femte rapport. Bruken av moderne bioenergi må minst femdobles for å nå togradersmålet. Hvis man ikke øker bruken av bioenergi utover en slik femdobling, må det gjennomføres andre tiltak for å nå togradersmålet der kostnadene anslagsvis er 44-78% høyere.

Den sentrale klimautfordringen ligger i å redusere karbon fra det langsomme kretsløpet inn i det raske kretsløpet. Dette skaper behov for bedre og mer effektiv utnyttelse av karbon som allerede er i det raske kretsløpet, for eksempel i form av råstoff fra skog. Skogen kan erstatte utslippsintensive alternativer i en rekke anvendelser som økt bruk av tre i bygg, økt bruk av avansert biodrivstoff og økt bruk av tre som erstatning for fossilt baserte varer (eksempelvis bioplast). Miljødirektoratet, NIBIO og Landbruksdirektoratet<sup>1</sup> har derfor pekt på bærekraftig skogbruk som et godt klimatiltak.

I følge NIBIO<sup>9</sup> er det et bærekraftig grunnlag for å øke hogsten i Norge fra dagens nivå på 12-13 millioner m<sup>3</sup> til 15 millioner m<sup>3</sup> årlig. Det er følgelig et betydelig rom for å øke bruken av norske skogressurser i Norge. Det er også rom for å utnytte skogavfall som grener og topper (grot) som per i dag i all hovedsak blir liggende igjen i skogen, fordi lønnsomheten i dag ikke er god nok. Grot utgjør anslagsvis 20 – 30% av biomassen i granskog.

## Behov for økt innfasing av biodrivstoff

For å oppnå togradersmålet mener Verdens energibyrå<sup>2</sup> det er behov for langt større bruk av biodrivstoff. IEA anslår et produksjonsvolum på 2,8 milliarder liter avansert biodrivstoff i 2020. For å være konsistent med IEAs togradersscenario er det imidlertid behov for 14,7 milliarder liter avansert

---

<sup>1</sup> *Vern eller bruk av skog som klimatiltak* (2016)

<sup>2</sup> *Tracking Clean Energy Progress, 2016*

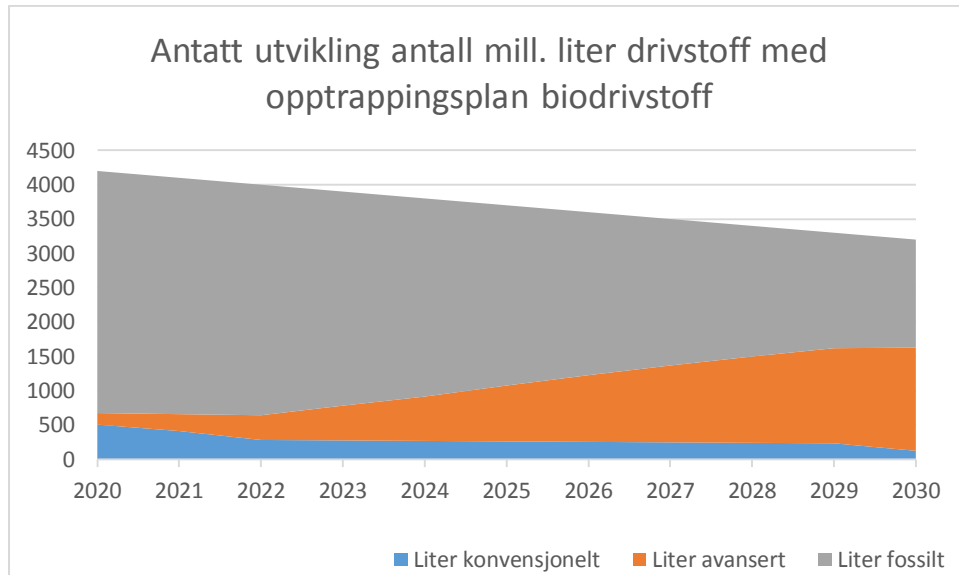
biodrivstoff i 2020 og 56,8 milliarder liter i 2025. Verdens energibyrå trekker derfor frem at stabile og langsiktige rammevilkår er avgjørende for å stimulere produksjonen.

Både transportetatene, gjennom sitt forslag til Nasjonal transportplan, og næringslivet selv, gjennom sitt veikart for reduserte utslipp og grønne arbeidsplasser, peker på biodrivstoff som den viktigste kilden til å få ned utslippene i transportsektoren frem mot 2030.

For tungtransport, sjøfart og luftfart er biodrivstoff den mest realistiske og tilgjengelige løsning på kort og mellomlang sikt. En rekke flyselskaper, produsenter og industriorganisasjoner innen luftarten har satt seg mål som summerer seg opp til klimanøytral vekst etter 2020 og en utslippsreduksjon på 50% basert på 2005-nivå. Dette kan ifølge IRENA innebære at halvparten av drivstoffvolumet i 2050 (426 millioner tonn) må være biodrivstoff.<sup>3</sup> Dette er selvsagt usikre anslag, men det viser at vi vil trenge økende mengder biodrivstoff med høy klimanytte i lang tid fremover.

Vi støtter beslutningen om å innføre et omsetningskrav på 1 pst. bærekraftig biodrivstoff i luftfart fra 2019 med mål om 30 pst. i 2030, og mener at dette omsetningskravet bør trappes opp over tid.

I plangrunnlaget til Nasjonal Transportplan slår etatene fast at det er ikke mulig å halvere klimagassutslippene fra transport uten å satse kraftig på teknologi og alternative drivstoff. Basert på underlagsmateriale fra Miljødirektoratet foreslår de derfor at 1,7 milliarder liter fossilt drivstoff per år skal erstattes med biodrivstoff innen 2030. En opptrappingsplan basert på dette målet vil innebære at biodrivstoff utgjør minst 51 volumprosent av flytende drivstoff i veitrafikken i 2030, hvorav maks 3,8% er konvensjonelt biodrivstoff. Det vil gi følgende sammensetning av flytende drivstoff fram mot 2030 (framskrivning):



En slik økning i bruk av biodrivstoff gir ifølge etatenes plangrunnlag et teoretisk potensial for å redusere utslipp av klimagasser fra fossile drivstoff på opp mot 5 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter per år i norsk utslippsregnskap. Ved å sørge for at veksten i innfasingen skjer med avansert biodrivstoff med høy klimanytte, vil den reelle klimanytten (inkludert utslipp gjennom livsløpet og som følge av

<sup>3</sup> IRENA: *Biofuels for aviation. Technology brief* (Januar 2017)

ILUC) nærme seg reduksjonene som rapporteres i norsk utslippsregnskap. Det er nødvendig med gjennombrudd i produksjon og tilgjengelighet av biodrivstoff for å utløse dette potensialet.

### Muligheter for produksjon av avansert biodrivstoff i Norge

Vi står nå på terskelen av en betydelig industrireising basert på verdikjeden rundt skogsråstoff i Norge. Svenske Preem AB og Biozin AS (100% eid av Bergene Holm AS) inngikk i midten av september en samarbeidsavtale med intensjon om realisering av storskala biodrivstoffproduksjon i Norge. Det første anlegget planlegges i Åmli kommune, og forventes å kunne levere rundt 120 millioner liter. Prosjektutviklingen finansieres foreløpig av Preem og Biozin med 25 millioner kroner, og prosjektets totale kostnadsramme er forventet å bli ca 2,5 milliarder kroner.

Finske St1 planlegger et bioraffineri på Follum med produksjonsstart i 2020/2021, og tar sikte på en endelig investeringsbeslutning sommeren 2018. Til sammen vil Biozin og St1 kunne levere i overkant av 170 millioner liter avansert biodrivstoff i 2021.

Regner vi med planlagt utvidelse av produksjonen på Borregaard, samt planlagte investeringer i regi av Statkraft/Södra og QuantaFuel ligger det an til en samlet produksjon av avansert biodrivstoff i Norge på opp mot 370 millioner liter frem mot 2022. Professorene Torjus Folsland Bolkesjø og Erik Trømborg ved NMBU anslår at potensialet for forsvarlig biodrivstoffproduksjon fra norsk skogsråstoff er 600-1000 millioner liter pr år.<sup>4</sup>

Vår dialog med flere av disse aktørene tyder på at forutsigbare rammevilkår for avansert biodrivstoff fram mot 2030 er avgjørende for å realisere prosjektene.

Økt avsetning av massevirke og restråstoff fra sagbruksindustrien vil påvirke lønnsomheten og utviklingskraften i hele den skogbaserte verdikjeden. Gjennom etablering av avanserte bioraffinerier vil det kunne etableres produksjon av en hel rekke produkter med stor klimanytte og det vil kunne skapes en betydelig kunnskapsdynamikk.

Ulike typer subsidier og incentiver driver de ulike fasene for innfasing av biodrivstoff i markedet. I Finland har et langsiktig og ambisiøst omsetningskrav kombinert med dobbelttelling av avansert biodrivstoff og en målrettet avgiftspolitikkk gitt forutsigbare rammevilkår for etablering av innenlands produksjon. Sverige har gjennom en bevisst avgiftspolitikkk fått betydelige volumer med biodrivstoff, men manglende omsetningskrav har ikke gitt samme langsiktighet som i Finland, og etableringen av nye produksjonsanlegg er mindre.

Biodrivstoff må per dags dato i stor grad importeres, og gjennomsnittlig transportavstand og transportkostnad er høyere for biodrivstoff enn for fossilt drivstoff. Samtidig er mange av de relativt få produsentene av avansert biodrivstoff lokalisert i Norden.

En langsiktig og stabil norsk biodrivstoffpolitikk vil være avgjørende for at Norge får del i verdiskapingen, arbeidsplassene og kunnskapsutviklingen som vil skapes.

Eventuelle spørsmål kan rettes til [erlend.krogstad@skog.no](mailto:erlend.krogstad@skog.no), 95 05 87 44, i Norges Skogeierforbud.

---

<sup>4</sup> Veikart for Næringslivets Transporter (2016)

3. oktober 2017

Erik Lahnstein  
Norges Skogeierforbund

Arne Rørå  
NORSKOG

Gunnar Lien  
Statskog SF