Samferdselsdepartementet

Deres dato: 29.02.2016
Deres ref.: 16/485
Vår ref.: 31/EG
Vår dato: 01.07.2016

Hvordan redusere utslipp fra transportsektoren?

Norsk Petroleumsinstitutt (NP) viser til transportetatenes grunnlagsdokument[1], og vil i dette høringsnotatet komme nærmere inn på problemstillinger grunnlagsdokumentet trekker opp for at transportsektoren skal redusere utslipp av klimagasser. Målet er 40 prosent reduksjon av klimagasser innen 2030, sammenliknet med 1990.

I all hovedsak legger transportetatene til grunn at reduksjonen av klimagasser skal skje med tiltak innenfor fire områder:

1. Utvikling og bruk av teknologi og drivstoff som fremmer reduserte utslipp
2. Oppfylle nullvekstmålet i byområdene
3. Effektivisere godstransporten og/eller overføre godstransport fra vei til sjø
4. Utslippskutt i bygging, drift og vedlikehold av infrastruktur

Grunnlagsdokumentet viser at samlet vil disse tiltakene redusere utslippene med om lag 9-10 millioner CO_2-ekvivalenter. Utvikling og bruk av ny teknologi og drivstoff vil alene stå for om lag 90 prosent. Vår omtale vil derfor konsentrere seg om dette punktet. I tillegg vil vi peke på behovet for grundigere vurderinger av bakgrunnsinformasjonen grunnlagsdokumentet er basert på samt en utredning av konsekvenser og behov for virkemidler.

Behovet for gjennomgang av bakgrunnsinformasjonen

Grunnlagsdokumentet til NTP vurderer blant annet virkemidler for å redusere transportsektorens klimagassutslipp. Vurderingene baserer seg på Miljødirektoratets "Klimatiltak og utslippsbaner 2030"[2]. Miljødirektoratet redegjør der for tre ulike utslippsbaner som er nødvendig for å oppfylle reduksjonsmålet. Tiltakspakke 1 har tiltak med lavest kostnad og som er minst krevende, tiltakspakke 3 høyest kostnad og mest krevende. Transportetatene har i NTPs grunnlagsdokument lagt til grunn beregningene fra tiltakspakke 3. NP savner en nærmere begrunnelse for dette valget, samt en nærmere vurdering av effektene av virkemidlene i tiltakspakke 3. NTP skal være regjeringens forslag til transportpolitikk. Da er det nødvendig at det er gjort en bred vurdering av virkemidlene som må til for å oppnå målene, kostnaden dette vil ha for samfunnet, samt om det rent teknisk er mulig å oppnå målene. Vi ser allerede at transportetatenes grunnlagsdokument brukes aktivt i utformingen av framtidens energipolitikk. Stortingets behandling av Energimeldingen (Innst. 401 S (2015–2016) tar utgangspunkt i målsettingene i NTPs grunnlagsdokument. Innstilligen etterspør et bedre faktagrunnlag for å kunne utforme framtidens energimiks i Norge. I romertallsvedtak nummer fire vedtok flertallet:

---

[1] http://www.ntp.dep.no/Forside/_attachment/1355550/binary/1108800?_ts=154a5190910
[2] http://www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M386/M386.pdf

"Stortinget ber regjeringen i forslaget til Nasjonal transportplan for 2018–2029 fastsette måltall for antall lav- og nullutslippskjøretøy, herunder personbiler, varebiler, busser og tunge kjøretøy i 2025 som følger vedtatte klimamål og det teknologiske potensialet fra fagetatene."

NP mener videre at NTP må inneholde en analyse av hvordan de ulike virkemidlene virker sammen. Grunnlagsdokumentet tar i bruk Miljødirektoratets vurderinger/tiltakspakker på hva som må til for å oppnå klimagassmålsettingen. I transportetatenes innspill avsnitt 4.3 beskrives hva som skal til for å redusere transportsektorens utslipp. Transportetatene tar betydelige forbehold for transportetatenes forslag til å redusere klimagassutslippene:

"Miljødirektoratets analyser av mulige måter å oppnå lavutslippssamfunnet på ligger til grunn for de fleste anslagene av utslippsreduksjoner. De beskriver tiltak som kan redusere utslippene med mer enn 50 prosent i forhold til dagens utslipp. Dette er en vurdering som baserer seg på at det må skje teknologiske gjennombrudd innenfor kjøretøyteknologi og drivstoffproduksjon. Det er usikkerhet både når det gjelder potensial, gjennomførbarhet, kostnader og nytte."

På grunnlag av Miljødirektoratets utredninger foreslår Transportetatene blant annet:

- *Etter 2025 skal nye privatbiler, bybusser og lette varebiler være nullutslippskjøretøy*
- *Inntil nullutslippskjøretøyene tar over skal bensin- og dieselbilene som selges være ladbare hybrider og i størst mulig grad kunne bruke biodrivstoff*

Dette er tiltak som faller inn under Miljødirektorates tiltakspakke 3, altså de tiltakene som har høyest kostnad og som er mest krevende å gjennomføre.
NP mener at det er nødvendig at det i det videre arbeidet med NTP gjøres vurderinger av hvordan bilparken vil kunne utvikle seg i tiden framover, og indirekte dermed hvordan salget av ulike drivstoff vil utvikle seg fremover.

NP viser videre til grunnlagsdokumentets vedlegg 1*"Grunnlag for klimastrategi til NTP"*. Der kommer det fram at utbygging av hydrogenstasjoner vil bli vesentlig dyrere enn utbygging av ladenettverk for elektriske privatbiler og varebiler. NP viser blant annet til rapporter fra SINTEF/NTNU/IFE[3] og European Climate Foundation[4] som kommer til en annen konklusjon vedrørende kostnader om å bygge hydrogenstasjoner.

NP vil førøvrig vise til høringsinnspill fra både NHO og OFV, og stiller seg bak disse.

Vi kommer til å konsentrere vår videre omtale til:

1. Behov for teknologinøytral politikk for å sikre et mangfold av løsninger
2. Biodrivstoff

---

[3] http://www.sintef.no/contentassets/ec25f254706f49a18c24d1e47638f1dd/norways-hydrogen-transport.pdf
[4] https://europeanclimate.org/documents/Power_trains_for_Europe.pdf

3. Elektronisk veiprising – effektivt virkemiddel for å nå klimapolitiske mål

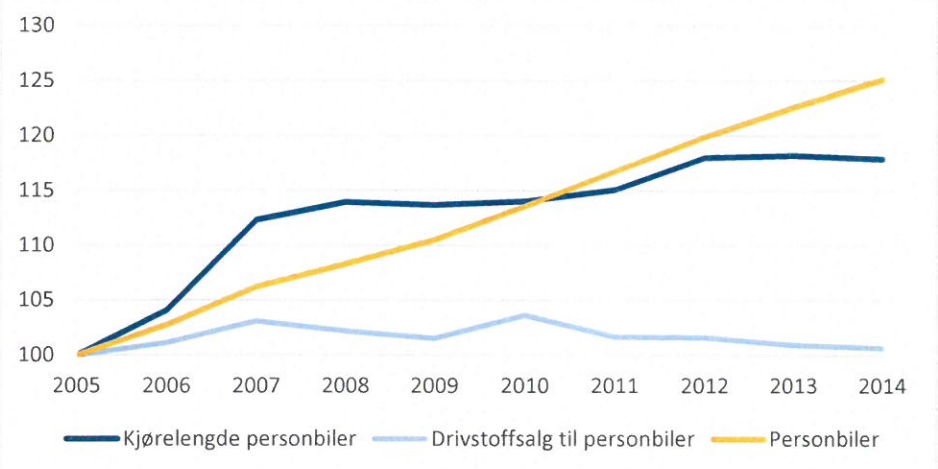
Behov for teknologinøytral politikk for å sikre et mangfold av teknologier

Dagens situasjon

Salget av fossilt drivstoff synker, på grunn av at kombinasjonen av energieffektiv teknologi, biodrivstofftilsetting og redusert kjørelengde hittil har veid opp økningen i antall biler. Innblanding av biodrivstoff i bensin og autodiesel fører i dag til en ca. 4 prosent reduksjon av klimagassutslippene. Denne andelen vil trolig øke fremover.

Figuren under viser at salget av drivstoff (bensin og autodiesel) til personbiler i Norge har falt med nesten 3 prosent i perioden 2010-2014. Dette samtidig med at antall personbiler har økt med 10 prosent. Sammenhengen kan være at det har blitt flere el- og lavutslippsbiler på veiene, men andelen elbiler var såpass lav i 2014 (1,5 prosent) at dens påvirkning på drivstoffsalget var relativt begrenset. I samme periode viser SSBs statistikk at bilparkens totale kjørelengde begynner å flate ut. Man kan dermed si at personbilene er blitt mindre utslippsintensiv. Delvis på grunn av nullutslipp- og lavutslippsbiler, men også på grunn av at biler med fossilt drivstoff er blitt mer energieffektiv samt økt bruk av biodrivstoff.

Figur 1: Utvikling personbilbestand, samlet kjørelengde og salg av drivstoff. 2005 = 100

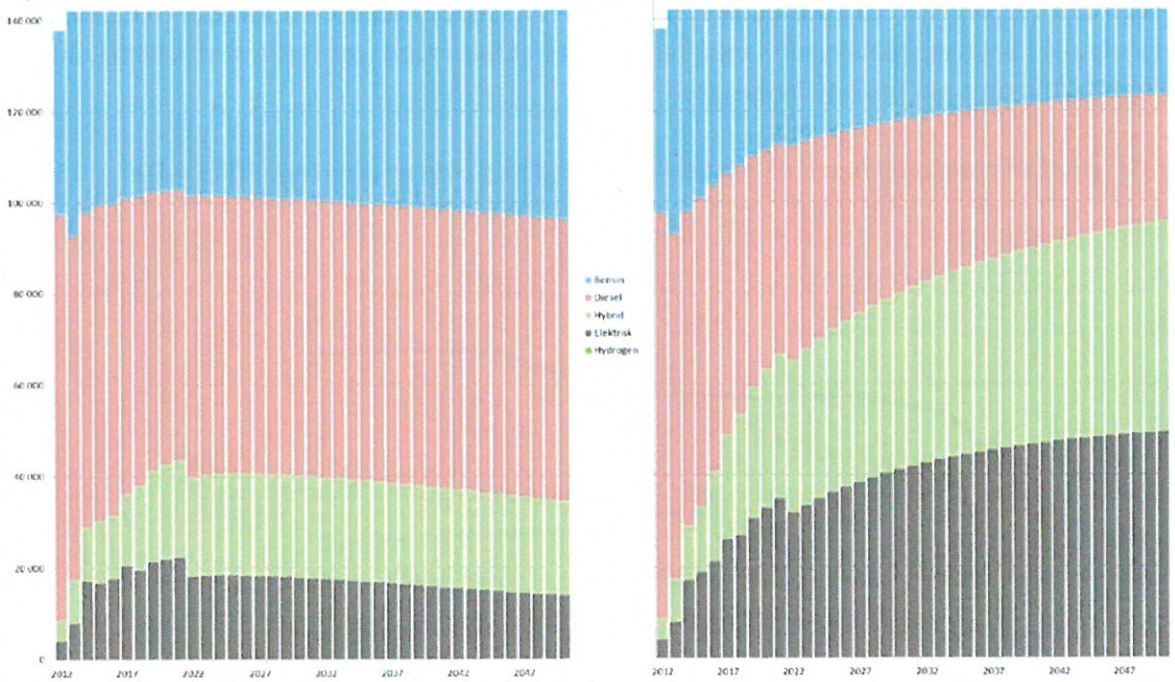


Kilde: NP, SSB og OFV

Nybilsalget i 2015 var på rekordhøyt nivå. Veksten kom ved økt salg av elbiler og hybride biler. Tendensen fortsetter inn i 2016; per mai 2016 utgjør salg av lav- og nullutslippsbiler om lag 40 prosent av nybilsalget, mot 30 prosent i 2015. Utviklingen av salg av elbiler og hybride biler er særegen i Norge, sett opp mot det som skjer i sammenliknbare land. Det viser at avgiftspolitikken påvirker konsumentenes tilpasning, som igjen slår ut i konsumentenes valg av teknologi.

TØI gjorde i 2014 framskrivninger av hvordan bilparken kan se ut i 2050.[5] De gjorde en beregning med to alternativer for nybilsalget fram mot 2050; én hvor dagens avgiftsfordeler opprettholdes framover, og en annen der avgiftsfordelene fases ut (referansebanen). I begge tilfellene antok TØI at dagens høye kostnader for produksjon av batterier faller raskt ned mot sammenliknbare kostnader for forbrenningsmotoren. I figuren under er disse to scenariene illustrert. Til venstre er referansebanen, dvs. tilfellet der dagens fordeler for nullutslippsbiler fases ut. Den viser at nybilsalget av elbiler vil stabilisere seg rund 20 000 enheter de første årene, før det gradvis faller samtidig som de ulike elbilfordelene fases ut. I scenariet der dagens nullutslippsbilfordeler beholdes, kommer TØI fram til at 35 prosent av nybilsalget i 2050 vil være hybridbiler mens 33 prosent være nullutslippsbiler (elbiler). Med fortsatte avgiftsfordeler vil salget av lav- og nullutslippsbiler i 2025 utgjøre 50 prosent av nybilsalget. Altså, et stykke unna transportetatene forslag til mål om at *"etter 2025 skal nye privatbiler, bybusser og lette varebiler være nullutslippskjøretøy."*

Figur 2: Framskrivning av sammensetning av nybilsalget mot 2015



Kilde: TØI

Men TØIs analyse viser også at det er vanskelig å spå utviklingen av nybilsalget for elbiler, selv bare to-tre år fram i tid. Mens TØI beregnet at det ville bli solgt nesten 20 000 elbiler i 2015, viser OFVs statistikk at det ble solgt om lag 26 000. Hittil i år (per mai 2016) ser vi derimot at elbilsalget har falt noe sammenliknet med samme periode i fjor.[6] Samtidig har nybilsalget av hybridbiler mer enn veid

[5] https://www.toi.no/getfile.php?mmfileid=37984
[6] Kilde: OFV

opp for fallet i elbilsalget. Nå utgjør hybride biler og elbiler om lag 40 prosent av nybilsalget, mot 30 prosent i 2015.

TØIs beregninger indikerer at det er et behov for at NTP vurderer nærmere hvordan politikken og virkemidlene skal endres for å oppnå at nullutslippsbiler utgjør 100 prosent av nybilsalget i 2025.

Økt fremtidig bruk av lav- og nullutslippsteknologier

NP savner at grunnlagsdokumentet kommer nærmere inn på hvilke bidrag alternative energikilder kan ha for å oppnå reduserte klimagassutslipp.

EUs fornybardirektiv omtaler blant annet propan (LPG) som en alternativ energikilde til tradisjonelt fossilt drivstoff. Propan er riktignok i utgangspunktet et fossilt drivstoff, men er et biprodukt ved produksjon av bensin og diesel. Det er foreløpig begrenset med biokomponenter til LPG. En økning av dette krever en målrettet satsning på forsking og utvikling, hvor det offentlige virkemidler kan være risikoavlastende slik at veien til kommersialisering blir kortere. Propan har betydelig lavere klimagassutslipp per kilometer enn bensin og diesel, og har meget lave utslipp av partikler. I Europa er det om lag 10 millioner av LPG-biler, mens i Norge er det om lag 20 000 kjøretøy som går på LPG. Økt bruk av propan til veiformål vil kunne være en bidragsyter til en mindre forurensende bilpark.

NTP bør videre peke på hva som skal til for å bedre infrastrukturen for lading av elbiler og for energistasjoner for hydrogenbiler, og for biler som går på LPG. Til dette vil det være nødvendig å ha en oversikt over barrierer som den enkelte teknologi står overfor. NP mener at NTP må gå nærmere inn i hvordan ulike teknologiers barrierer kan overvinnes, slik at virkemiddelbruken blir mest mulig effektiv. Det vil samtidig være nødvendig å gjøre en samfunnsøkonomisk vurdering der teknologienes nytte og kostnader kommer fram, slik at beslutningstakere kan gjøre vurdering av hvor nytten av tiltak er størst.

I Norge i dag blir bilene 19 år før de skrapes. Gjennomsnittsalder for bensinbilene er 11 år, hvilket innebærer at gjennomsnittsbilen i 2025 ble solgt i 2014. Definisjonen av null- og lavutslippsbiler må derfor være teknologinøytral for å sikre produktutvikling på alle felter. Det er ikke gitt at vi vet hva som blir fremtidens foretrukne teknologi og den vil trolig variere fra segment til segment. Blant annet er det viktig å ha i mente at bruk av bærekraftig biodrivstoff anses som et av de viktigste tiltakene for å nå 2030-målene. Det er derfor viktig at en satsing her gis et langsiktig perspektiv for å få til utvikling i kvalitet og produksjon også på dette området.

Biodrivstoffet

NP mener altså at det trengs en nærmere vurdering av virkemidler og hvilke teknologiske utfordringer som må overvinnes for å nå utslippsmålet. Bruken av biodrivstoff har eksistert i en del år, og for dette segmentet er økt tilgang til avanserte, bærekraftige komponenter i dag en utfordring. Økt produksjon og en vurdering av hvordan en kombinasjon av hybridteknologi og bærekraftige, avanserte biodrivstoffer vil kunne bidra er derfor også interessant. Både fordi

biodrivstoff i grunnlagsdokumentet trekkes frem som essensielt for å nå utslippsmålet i 2030, men også fordi enkelte segmenter i dag ser ut til å være avhengige av dette drivstoffet enda lenger frem i tid.

NP støtter derfor transportetatenes etterlysing av en egen biodrivstoffstrategi og gjennomføringsplan som omfatter produksjon, tiltak, virkemidler for innføring og krav som sikrer at biodrivstoffet er bærekraftig. I tillegg vil NP understreke at en slik plan må vurdere samfunnets nytte ved økt satsing på biodrivstoff, slik at man kan vurdere tiltakenes og virkemidlenes kostnader og gevinster.

Transportetatene ønsker at 1,7 milliarder liter fossilt drivstoff skal erstattes med biodrivstoff innen 2030. Transportetatene skriver videre:

> *"Det er nødvendig med gjennombrudd i produksjon og tilgjengelighet av biodrivstoff for å utløse dette potensialet."*

NP ønsker å legge til rette for å ta i bruk ny teknologi og øke bruken av energiformer som har bærekraftig potensial, som bærekraftig biodrivstoff. Til dette er bransjen avhengig av at myndighetene legger til rette for langsiktige og forutsigbare rammebetingelser, slik at bransjen og myndighetene sammen oppnår best mulig resultat fra investeringer og virkemiddelbruk for å fremme klimareduserende tiltak.

Dagens drivstoffmarked:

Det norske drivstoffmarkedet utgjorde om lag 7,8 milliarder liter i 2015. Av dette var rundt 3 milliarder liter autodiesel og nesten 1,2 milliarder liter bensin.

Av den samlede omsetningen av drivstoff til veiformål i 2016, er det i dag krav om at 5,5 prosent skal være biodrivstoff. Omsetningskravet for 2016 dekkes ved 5 prosent innblanding av bioetanol i bensin, 7 prosent biodiesel i autodiesel eller eventuelt kombinert med høyere innblanding av avansert biodiesel (HVO). Det blir også solgt noe HVO-100; ren HVO som nyere tungtransport kan kjøre på.

I grunnlagsdokumentet står det videre:

> *"Større tilgjengelighet av avanserte biodrivstoff, som for eksempel HVO (hydrogenert vegetabilsk olje) gjør overgangen lettere fordi slike drivstoff har egenskaper som ligner ordinær diesel. Potensialet for bruk av biodiesel er stort allerede i dag."*

Det er om lag 4 milliarder liter HVO tilgjengelig på verdensmarkedet.[7] Det omfatter alle typer HVO. Om lag halvparten av dette er av en kvalitet som kan brukes i Norge, da våre klimatiske forhold setter spesielle krav til produktkvaliteten.

---

[7] http://www.ren21.net/wp-content/uploads/2015/07/REN12-GSR2015_Onlinebook_low1.pdf

NP har i samarbeid med bransjen kartlagt hvordan man i dag kan øke bruk av biodrivstoff (se vedlagte dokument). Med dagens regelverk og produktstandard, er det bransjens vurdering at en eventuell økning hovedsakelig vil måtte gjøres ved økt bruk av biodieselproduktet HVO. HVO har egenskaper som ligner fossil diesel. Utviklingen går fort her. Produktteknisk kan man i dag blande inn opptil 30 prosent HVO i dieselen, noen også enda mer, i tillegg til dagens 7 prosent med FAME, og fremdeles oppfylle kravene til produktkvaliteten. Selve produksjonen av HVO er avansert, men foreløpig er mye HVO å anse som en første generasjons biodrivstoff. Palmeolje er fremdeles det dominerende innsatsproduktet for å framstille HVO, men andelen HVO basert på palmeolje faller. Det er et potensiale for økt produksjon av HVO på basis av andre råvarer også. Stadig flere restprodukter brukes til utvikling av HVO, men det kreves fremdeles mer forskning og utvikling for å få disse produktene konkurransedyktige. I Sverige produserer blant annen Preem HVO basert på skogsavfall. Potensialet er absolutt tilstede for slik produksjon i Norge også. Men per i dag er mye av det som selges av HVO på det norske markedet basert på palmerelaterte produkter.

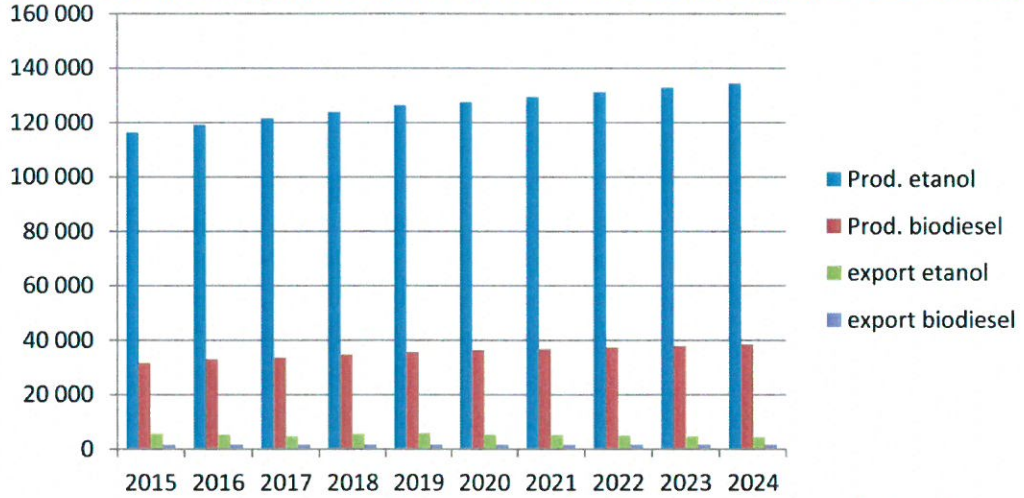
Hvis bruken av biodrivstoff i 2030 skal økes til 1,7 milliarder liter, og baseres på økt bruk av HVO, vil det føre til at Norges andel av tilgjengelig HVO på verdensmarkedet må økes betraktelig, hvis vi ikke utvikler egen produksjon. Alternativt må økningen i bruk av biodrivstoff komme i andre markedssegmenter enn innen veitransport, hvor det tas i bruk biodrivstoff som er lettere tilgjengelig på markedet enn HVO. Per i dag selges det svært lite biodrivstoff til disse segmentene i Norge. Avinor har fra 2016 begynt å blande inn biodrivstoff i flydrivstoffet som selges på Gardermoen. For 2016 er det snakk om 1,25 millioner liter biodrivstoff. Årlig selges det over 600 millioner liter drivstoff på Gardermoen. For landet under ett selges det årlig om lag 1 200 millioner liter flydrivstoff. Gjennom en utredning gjennomført av Rambøll, har Avinor kommet fram til at målet er en utslippsreduksjon av klimagasser på 10-15 prosent innen 2025, ved blant annet bruk av biodrivstoff. For å nå det trengs mellom 190-225 millioner liter biodrivstoff, noe som tilsvarer om lag 6-8 TWh. Ved bruk av all hogstavfall og noe massevirke fra dagens avvirkning i norske skoger, kan dette behovet dekkes.[8]

Vista Analyse viser til en framskrivning av biodrivstoffmarkedet fram til 2024. Framskrivningen er utført av OECD. I den framkommer det at svært liten andel av det som produseres av biodrivstoff på verdensmarkedet eksporteres. I all hovedsak skjer forbruket i det landet som produserer biodrivstoffet. Framskrivningen viser videre at total produksjon av biodrivstoff vil øke med 16 prosent fram mot 2024. Men at antall liter til eksport forblir uforandret. Framskrivingen viser også at over 80 prosent av produsert biodrivstoff kommer til å være 1. generasjons biodrivstoff i 2024.

For en beskrivelse av hvor produksjon av HVO skjer: https://www.linkedin.com/pulse/hvo-holy-grail-world-biodiesel-market-fabien-hillairet

[8] https://avinor.no/globalassets/_konsern/miljo-lokal/miljo-og-samfunn/kortversjon.pdf

Figur 3: Framskrivning for produksjon og handel med biodrivstoff 2015-2024. Mill. liter.



Kilde: Vista Analyse/Statens energimyndighet (Sverige)/OECD

Det er relativt lenge til 2030, og produksjonen av biodrivstoff kan øke betraktelig fram til da. I dag er prisen på bioetanol og biodiesel på verdensmarkedet omtrent dobbelt så høy som fossilt drivstoff. Det er i dag ingen markedspris på HVO, da det er få leverandører av dette til det norske markedet.

For at biodrivstoff skal være et reelt alternativ for å få ned klimagassutslippene fra transportsektoren, trenger tilbydere og produsenter langsiktig plan for å redusere risikoen ved så store investeringer. NP mener at det er fornuftig at regjeringen skal utarbeide en plan for det videre arbeidet med biodrivstoff. Dette vil kunne bidra til en mer forutsigbar og langsiktighet i politikken for biodrivstoff.

Elektronisk veiprising – effektivt virkemiddel for å nå klimapolitiske mål

NP støtter transportetatenes presisering om at kapasitetsutnyttelsen i transportsystemet må bedres. Til dette peker grunnlagsdokumentet på at blant annet køprising og tidsdifferensierte bomtakster kan gi mulighet til å styre biltrafikken for å utnytte kapasiteten bedre. For å oppfordre til å bytte fra personbiler med forbrenningsmotor til nullutslippsbiler, mener transportetatene at det bør være rimeligere å benytte null-lavutslippsbiler enn bensin- og dieselbiler. For å unngå økt trafikk i byene, ønsker transportetatene å endre insentivstrukturen med blant annet miljødifferensierte takster ved bomstasjonene i byene. Alle skal betale, men taksten differensieres med hensyn til utslippsnivå.

NP vil peke på at elektronisk veiprising vil være et dynamisk verktøy for å oppnå reduserte klimagassutslipp fra trafikken. Elektronisk veiprising kan brukes til å regulere kostnadene ved bruk av bil, ved at det er mulig å sette satser ut ifra hvor man bor, hvilken type bil man har (hvor mye den forurenser, størrelse på bil, drivstoff mm.), når bilen brukes og på hvilken vei man kjører. Man vil da kunne fange opp de marginale eksterne kostnadene ved bruk av bil, det vil si den kostnad bilbruken har på det tidspunkt den faktisk brukes. Dagens veibruksavgifter gjennom bensin- og

dieselavgift reflekterer kun gjennomsnittlige kostnader, og bommer dermed på å sette den reelle kostnaden ved bruk av bil. Beregninger fra TØI viser at bileiere i mindre befolkede områder subsidierer bilbruk i byene, ved at de betaler langt mer enn den kostnad de påfører samfunnet.

Elektronisk veiprising vil også fungere som en regulator for bruk av vei, ved at satsene kan settes opp i perioder med tett trafikk på utvalgte veier. NP vil understreke at ved introduksjon av elektronisk veiprising, må man unngå dobbelt beskatning ved bilbruk ved at veibruksavgifter fjernes. Samtidig vil det i storbyene være nødvendig at kollektivtilbudet er skalert til å kunne møte økt bruk på tidspunkter når veiprisingen øker. Elektronisk veiprising kan være et virkemiddel til utnytte dagens infrastruktur på en mer effektiv måte, samtidig som at man kan oppnå klimapolitiske mål uten å forby gitte teknologier.

Grønn skattekommisjon kom fram til at elektronisk veiprising er det mest effektive og treffsikre virkemiddelet for å sikre at man betaler for sin faktiske bilbruk. Men skattekommisjonen var usikre på om personvernproblematikken var tatt godt nok vare på. De kom fram til at man ikke er moden for elektronisk veiprising for privatbilistene. For nyttetransport kom de derimot fram til at elektronisk veiprising bør introduseres. Nederland har derimot utviklet et system som tar hensyn til personvernsproblematikken, gjennom at informasjon lagres lokalt i en kryptert brikke. Videre er NP kjent med at Datatilsynet ikke stiller seg prinsipielt imot elektronisk veiprising, så lenge informasjonen enten lagres lokalt, eller sentralt hvis informasjonen slettes ved neste betaling.

NP støtter transportetatenes ønske om å benytte den teknologiske utviklingen til sørge for et bærekraftig transportsystem. Elektronisk veiprising vil effektivt kunne kombineres med intelligente transportsystemer (ITS). Disse har blant annet sammenfallende prinsipper om å utnytte infrastrukturen mer effektivt ved at man differensierer avgiftene for bilbruk og takstene for bruk av kollektiv transport. Dette er teknologi som allerede er der i dag, og som bør tas i bruk så snart som mulig.

Konklusjon

NP ønsker dermed å trekke fram tre virkemidler som vi mener det bør gjøres en bedre vurdering av:

1. **Teknologinøytralitet** – grunnlagsdokumentet legger ikke til rette for teknologinøytrale virkemidler for utvikling av teknologi som skal bidra til å redusere transportens klimagassutslipp. Det pekes relativt ensidig på at nullutslippskjøretøy skal løse problemet. Det fører til at man utelukker andre løsninger som vil kunne bidra til å nå målsettingene. NP mener at myndighetene ikke skal velge ut hvilken teknologi som skal bringe oss til målene, men at det bør legge til rette for at markedet utvikler den teknologien som skal til for å få oss dit med en teknologinøytral politikk. NTP bør derfor ha en bredere omtale av ulike typer teknologier med deres potensiale til å bidra til å redusere transportens klimagassutslipp.

2. **Biodrivstoff** – NP mener at NTP må vurdere hvilke virkemidler som må til for å sikre stor nok tilgang på bærekraftig biodrivstoff med ønsket kvalitet.
   En analyse fra Vista Analyse fra januar 2016 viser at selv i 2024 vil over 80 prosent av

biodieselproduksjonen være 1. generasjons bioprodukt, dersom politikken på dette området ikke endres.
Innenlandsk produksjon av avansert biodrivstoff ved bruk av cellulose, kan være en del av løsningen. Men et investeringsløp tar tid. Det kreves langsiktig tidshorisont hvor investorene kan forvente stabile rammevilkår. I dette at de kan regne med at det er et stabilt marked for biodrivstoff også etter 2030. Målsettingen om nybilsalg av kun nullutslippsbiler i 2025 kan bety at usikkerheten ved å investere i innenlandsk biodrivstoffproduksjon øker, dersom man ikke har tro på at denne i en kombinasjon med hybrid vil være en langsiktig løsning, samt at andre transportmidler øker sin bruk av biodrivstoff. Grunnlagsdokumentet viser til at begrenset tilgang til biodrivstoff kan gjøre det nødvendig å prioritere bruken av biodrivstoff til lufttransport, sjøtransport og tungtrafikk. Per i dag er det stort sett tungtransporten som har et betydelig bruk av biodrivstoff. Luftfarten har nylig startet med innblanding, men det er fremdeles i begrenset omfang.

NP mener derfor at det videre arbeidet med NTP også må omfatte en analyse av tilgjengeligheten av bærekraftig biodrivstoff fram mot 2030, basert på samfunnsøkonomiske prinsipper, slik at man får fram det faktiske potensialet samt alternativkostnaden ved en slik satsning.

3. **Elektronisk veiprising** - grunnlagsdokumentets vurderinger av tiltak for å oppnå en mer effektivt transportsektor, bedre trafikkavvikling og reduksjon av klimagassutslipp kan oppnås ved differensiering av satser for bruk av vei og kollektivtransport. En differensiering av bruk av bil kan løses gjennom elektronisk veiprising. Dette virkemiddelet vil være langt mer dynamisk enn dagens avgiftsregime, ved at man må betale for den faktiske kostnaden man påfører samfunnet når man bruker bilen. Veiprisingen vil variere med hvor man bor, hvilken type bil man har, når man kjører, hvor langt man kjører og hvilken vei man kjører på.

   For at elektronisk veiprising skal ha reell effekt på bilbruken, er det nødvendig at den sees i sammenheng med utbygging av kollektivtransport. Samtidig må utformingen av en slik veiprising unngå at bilbruken blir dobbeltbeskattet. Elektronisk veiprising kan være et virkemiddel til utnytte dagens infrastruktur på en mer effektiv måte, samtidig som at man kan oppnå klimapolitiske mål uten å forby gitte teknologier. Problemstillingene rund personvernhensyn mener NP allerede er løst, ved at det eksisterer teknologi som gjør at all informasjon lagres kryptert og lokalt hos bileier.

   Løsningen bør i første omgang prøves ut i pilotprosjekter slik at man kan få utviklet produktet gjennom reell testing. Grønn skattekommisjon forslo i første omgang å innføre elektronisk veiprising for tungtransporten. Dette kan være en god løsning for å samle erfaring før det rulles ut for privatbilistene. NP mener derfor at NTP bør omfatte en videre vurdering av innføring av elektronisk veiprising, slik at oppnår en mer effektiv transportsektor.

Med vennlig hilsen
Norsk Petroleumsinstitutt

Inger-Lise M. Nøstvik

Inger-Lise Melby Nøstvik
Generalsekretær