



Miljø-
direktoratet

Økt omsetningskrav til veitrafikk og delkrav til A-råstoff

Konsekvensutredning



Innhold

1. Innledning	4
2. Bakgrunn	4
2.1 Nåværende krav	4
2.1.1 Omsetningskravet i veitrafikk er i dag på 17 prosent	4
2.1.2 Det er flere omsetningskrav i transportsektoren	5
2.1.3 Biodrivstoff i omsetningskrav må oppfylle EUs bærekraftskriterier	5
2.2 Hva er A- og B-råstoff?	6
2.2.1 Krav til å bruke A-råstoff i EU og begrensning på B-råstoff.....	8
2.3 Tilgjengelighet og pris på avansert biodrivstoff	10
2.3.1 Global produksjon.....	10
2.3.1 Potensial for norsk produksjon innen 2030	10
2.3.2 Fortsatt høye priser på biodrivstoff.....	11
2.4 All økt bruk av biodrivstoff i Norge de siste årene har vært importert B-råstoff.....	12
2.5 Omsetningskrav reduserer norske utslipp, men virkemidler for langsiktig omstilling er nødvendig	13
3. Økt omsetningskrav i veitrafikk i 2024.....	14
4. Innføring av delkrav til A-råstoff	15
4.1 Bakgrunn	15
4.1.1 Nærmere om norsk produksjon av flytende biodrivstoff fra A-råstoff	15
4.2 Hvorfor prioritere A-råstoff i omsetningskravet?.....	16
4.3 Mulig innretning av omsetningskrav for å fremme A-råstoff	17
4.4 Andre virkemidler for å fremme A-råstoff	18
5. Konsekvenser	19
5.1 Forutsetninger	19
5.2 Volum biodrivstoff og endring i klimagassutslipp.....	20
5.3 Forenklet samfunnsøkonomisk vurdering	21
5.3.1 Behovet for biodrivstoff for å overholde norske utslippsforpliktelser	21
5.3.2 Samfunnsøkonomisk merkostnad.....	22
5.4 Konsekvenser for berørte aktører.....	23
5.4.1 Biodrivstoffprodusenter.....	23
5.4.2 Drivstoffomsettere.....	24

5.4.3	Kjøpere av drivstoff (endring i pumpepris).....	24
5.4.4	Stat og forvaltning.....	25
6.	Anbefaler delkrav til A-råstoff	26
7.	Oppheving av delkravet til bensin	26
	Vedlegg – Forslag til endringsforskrift.....	28

1. Innledning

Vi viser til oppdragsbrevet fra Klima- og miljødepartementet (KLD), datert 14. mars 2022, og oppfølgende dialog med departementet. Miljødirektoratet er bedt om å utrede en økning i omsetningskrav for biodrivstoff for veitrafikk fra 2024, med sikte på å opprettholde volumet biodrivstoff. Økningen skal skje med avansert biodrivstoff.

Miljødirektoratet er videre bedt om å utrede et delkrav for avansert biodrivstoff basert på A-råstoff, og i tillegg vurdere om kapittel 3 i produktforskriften bør tilpasses de nye bærekraftskravene i det reviderte fornybardirektivet (direktiv 2018/2001/EU).

Miljødirektoratet foreslår også å forenkle omsetningskravet for veitrafikk ved å oppheve delkravet til bensin.

Etter avtale med departementet vil utredningen av tilpasning til de nye bærekraftskriteriene i revidert fornybardirektiv leveres separat senere i 2023. Skissering av en mulig opptrapping av omsetningskravet for biodrivstoff for veitrafikken fram mot 2030, vil inngå i Miljødirektoratets oppdrag om tiltak, barrierer og mulige virkemidler for 2030/35 for hele økonomien med frist 1. mai.¹ Dette inngår dermed ikke i denne utredningen.

Ifølge oppdraget skal vurderingen av delkrav til A-råstoff sees i lys av regjeringsplattformens punkt om å «etablere en storstilt satsing på norsk bioenergi og avansert biodrivstoff i transportsektoren og legge fram en plan for en helhetlig og industriell verdikjede for bruk av norske bioressurser». Miljødirektoratet har som en del av utredningen innhentet innspill fra to selskaper som planlegger å produsere avansert biodrivstoff fra A-råstoff, Biozin og Silva Green Fuel.

2. Bakgrunn

2.1 Nåværende krav

2.1.1 Omsetningskravet i veitrafikk er i dag på 17 prosent

Produktforskriften § 3-3 stiller krav om at omsettere av flytende drivstoff til veitrafikk skal sørge for at minst 17 prosent av total omsatt mengde flytende drivstoff per år består av biodrivstoff. Kun flytende biodrivstoff kan benyttes for å oppfylle kravet, det vil si at biogass ikke teller med.

¹ Oppdrag 46 i Miljødirektoratets tildelingsbrev for 2023.

I tillegg er det et eget delkrav for avansert biodrivstoff på 12,5 prosent. Avansert biodrivstoff er i Norge definert som biodrivstoff laget av råstoff fra både A- og B-lista i fornybardirektivets (direktiv 2009/28/EF) vedlegg IX, implementert i vedlegg V til produktforskriften kapittel 3. Minimumskravet på 12,5 prosent avansert, innebærer at det kan benyttes inntil 4,5 prosent konvensjonelt biodrivstoff² i oppfyllelse av det overordnede kravet på 17 prosent.

For å fremme bruken av avansert biodrivstoff utover delkravet på 12,5 prosent, telles avansert dobbelt i oppfyllelsen av det overordnede omsetningskravet, det vil si at en liter teller som to. Omsetterne kan dermed oppfylle omsetningskravet med en mindre andel biodrivstoff dersom de benytter avansert biodrivstoff. Som følge av dette blir reell bioandel mellom 14,75–17 prosent, avhengig av hvor mye avansert biodrivstoff som brukes.

Det er også et eget delkrav for biodrivstoff i bensin på 4 prosent, uten dobbelttelling. Omsetningskravene i produktforskriften åpner for at en eller flere omsettere kan oppfylle kravene sammen.

2.1.2 Det er flere omsetningskrav i transportsektoren

1. januar 2023 ble det innført et omsetningskrav om avansert biodrivstoff for ikke-veigående maskiner ("andre formål") på 10 prosent. Det er fleksibilitet i oppfyllelsen mellom kravet i ikke-veigående maskiner og i veitrafikk for at eksisterende infrastruktur skal kunne utnyttes mest mulig kostnadseffektivt. Dette innebærer at overoppfyllelse av det ene omsetningskravet kan medregnes i det andre.

I 2020 ble det innført et eget omsetningskrav til avansert biodrivstoff i luftfart på 0,5 prosent. Dette kravet er foreslått økt til 2 prosent fra 1. januar 2024.³ Regjeringen foreslår også å innføre et omsetningskrav for avansert biodrivstoff til sjøfart på 6 prosent fra 1. oktober 2023.⁴

2.1.3 Biodrivstoff i omsetningskrav må oppfylle EUs bærekraftskriterier

Alt biodrivstoff som skal benyttes for å oppfylle omsetningskravene må tilfredsstille EUs

² Konvensjonelt biodrivstoff: Fremstilles av råstoff som også kan brukes til å produsere mat eller dyrefôr (landbruksvekster) som raps, hvete, palme eller soya. Forbundet med risiko for indirekte arealbruksendringer (ILUC), og kan være i konflikt med matproduksjon og dermed påvirke matsikkerheten.

³ Vedtak 916 i Stortingets behandling av Revidert nasjonalbudsjett 2023. Meld. St. 2 (2022-2023), Innst. 490 S (2022-2023).

⁴ <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/innforer-omsetningskrav-for-biodrivstoff-til-sjofart/id2976441/>

bærekraftskriterier, som er fastsatt i produktforskriften, jf. § 3-5 første ledd bokstav a. Bærekraftskriteriene kommer fra fornybardirektivet. Biodrivstoff som selges utover omsetningskravet er ikke omfattet av kravet om å oppfylle bærekraftskriteriene.

Det reviderte fornybardirektivet (2018/2001/EU), heretter RED II, opphever fornybardirektivet (direktiv 2009/28/EF), i EU. RED II er til vurdering for EØS-relevans og dermed foreløpig ikke implementert i norsk rett. Medlemsstatenes frist for å implementere RED II i sine respektive nasjonale lovgivninger var 1. juli 2021. Dette innebærer at resten av EU for tiden opererer med strengere bærekraftskriterier for biodrivstoff enn Norge.

I 2021 la EU-kommisjonen fram en pakke med foreslåtte reguleringer "Klar for 55" (Fit for 55). Klimapakken skal gjøre at EU når målet om å redusere utslippene av klimagasser med 55 prosent fra 1990 til 2030. Den skal også legge grunnlaget for klimanøytralitet innen 2050. Ett av forslagene i pakken er en endring av RED II, hvor det blant annet er foreslått innstramminger i bærekraftskriteriene. Det pågår nå trilogforhandlinger mellom EU-kommisjonen, rådet og parlamentet om forslaget.

2.2 Hva er A- og B-råstoff?

Avansert biodrivstoff er i Norge definert som biodrivstoff fremstilt av råstoff på listen i vedlegg V, del A og B i produktforskriften kapittel 3, vist i Tabell 1 under. Listen kommer fra fornybardirektivet.

Tabell 1: Råstoff som klassifiseres som avansert biodrivstoff i Norge (vedlegg V til produktforskriften kapittel 3). I EU anses bare del A som avansert.

Del A - avanserte råstoff (i Norge og i EU)	Del B (avansert i Norge, ikke i EU)
Alger	Brukt matolje
Biomassefraksjon av blandet kommunalt avfall	Animalsk fett klassifisert som kategori 1 og 2
Bioavfall fra private husholdninger	
Biomassefraksjon av industriavfall som ikke er egnet for bruk i næringsmiddel- eller førkjeden	
Halm	
Husdyrgjødsel og slam fra renseanlegg	
Avløpsvann fra palmeoljemøller og tomme palmefruktklaser	

Talloljebek	
Råglyserin	
Bagasse	
Pressrester av druer og vinberme	
Nøtteskall	
Agner	
Kolber som er rensset for maiskjerner	
Biomassefraksjon av avfall og rester fra skogbruk og trebasert industri, dvs. bark, greiner, førkommersielle tynninger, blader, nåler, trekroner, sagmugg, sagspon, svartlut, brunlut, fiberslam, lignin og tallolje	
Annet celluloseholdig materiale som ikke er næringsmiddel	
Annet lignocellulosemateriale unntatt sag- og finértømmer	
Bakterier	

Råstoff på del A-lista er et bredt spekter av mer teknologisk umodne råstoff fra rester og avfall fra næringsmiddelindustri, landbruk, skogbruk og trebasert industri, i tillegg til enkelte biprodukter og energivekster. Eksempler er matavfall, halm, tallolje og treflis fra treindustri, alger eller fangvekster. Slike råstoff er relativt kostbare å utnytte som biodrivstoff og har behov for videre teknologi- og verdikjedeutvikling. Disse råstoffene er generelt forbundet med liten risiko for indirekte arealbruksendringer.⁵

Råstoff på del B-lista er modne råstoff basert avfall og rester. Per i dag er det kun animalske biprodukter i kategori I og II (animalsk fett som er uegnet til mat eller dyrefôr) og brukt fritryolje. Dette er råstoff som utnyttet i stor skala i dag og omdannes til biodrivstoff med moden teknologi. Nærmest all brukt matolje og animalsk fett som er tilgjengelig til biodrivstoffproduksjon i Europa hentes allerede ut, og biodrivstoff fra disse råstoffene har lavere produksjonskostnader enn råstoffene på del A.

Del B-råstoffene har flere høyverdige bruksområder enn A-råstoffene, særlig utenfor Europa. Animalske biprodukter i kategori I og II anvendes blant annet i oleokjemisk

⁵ Produksjon av biodrivstoff kan føre til utslipp som følge av indirekte arealbruksendringer, såkalt ILUC (indirect land use change). Det innebærer at biodrivstoffproduksjon kan fortrenge areal som ble brukt til matproduksjon. Hvis matproduksjonen da flyttes, og dette fører til avskoging, så medfører det utslipp og tap av natur.

industri. Brukt fritureolje anses som avfall i EU, mens iblant annet USA, Kina og Sør-Korea anvendes det til dyrefôr. Større etterspørsel etter disse B-råstoffene i Norge og Europa til biodrivstoff, kan medføre at det som tidligere var brukt til dyrefôr, blir erstattet av jomfruelige oljer, som i mange tilfeller vil være palmeolje. Palmeolje er forbundet med høy risiko for indirekte arealbruksendringer.

Vi understreker at risikoen for indirekte arealbruksendringer fra biodrivstoff først og fremst er knyttet til konvensjonelt biodrivstoff, det vil si biodrivstoff laget av råstoff som også kan brukes til mat og fôr, særlig vegetabiliske oljer som palme og soya. Både A- og B-råstoff, som ikke er i direkte konflikt med mat og fôrproduksjon i Europa, har betydelig lavere ILUC-risiko enn konvensjonelt biodrivstoff. Men risikoen er altså lavest for A-råstoff.

I motsetning til A-råstoff er B-råstoff også forbundet med større risiko for svindel. Sterk etterspørsel i europeiske land etter biodrivstoff av B-råstoff, gir brukt matolje høy økonomisk verdi som drivstoff, og det er krevende å kontrollere at matoljen faktisk er brukt.

2.2.1 Krav til å bruke A-råstoff i EU og begrensning på B-råstoff

I henhold til RED II må medlemsstatene i EU sørge for at det er minimum 14 prosent fornybar energi i veitrafikk og jernbane innen 2030, heretter omtalt som fornybarkravet til transport. Minimumsandelen er i utgangspunktet satt ut fra energiforbruket i vei og jernbane, som er de transportformene hvor fornybar energi er mest tilgjengelig. Elektrisitet inkluderes i beregningen. For å gi insentiver til bruk utover vei og jernbane, teller også fornybar energi til luftfart og sjøfart i måloppnåelsen.

I EU defineres kun A-råstoff som avansert biodrivstoff, og fremtidig vekst i bruk av biodrivstoff er generelt innrettet mot disse mer umodne råstoffene. For å stimulere til investeringer i ny produksjon, er det i RED II et eget minimumskrav for biodrivstoff (flytende eller biogass) av A-råstoff på 0,2 prosent i 2022, 1 prosent i 2025 og 3,5 prosent i 2030. Måloppnåelse skal beregnes ut fra energiforbruket i veitrafikk og jernbane.

SSB rapporterer årlig til Eurostat på kravene i RED II, selv om direktivet foreløpig ikke er en del av EØS-avtalen. Norge oppnådde en andel på 0,46 prosent biodrivstoff fra A-råstoff i 2021.⁶ Andelen har vært stabil de siste årene. Medlemsstatene kan velge å dobbelttelle mengden A-råstoff, slik at kravet i praksis halveres. Det vil si at 0,46 prosent kan

⁶ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares>. Tilsvarende 36 millioner liter, eller 0,9 prosent av totalt drivstoff til veitrafikk i Norge i 2021.

rapporteres som 0,92 prosent. I endringsforslaget til RED II, som nå er til forhandling i EU, strammes kravet til A-råstoff inn til 2,2 prosent i 2030, uten mulighet for dobbeltelling.

B-råstoff har hele tiden vært ansett som avansert biodrivstoff i Norge, men aldri i EU. For å begrense andelen biodrivstoff laget av B-råstoff, kan B-råstoff maksimalt utgjøre 1,7 prosent mot fornybarkravet til transport på 14 prosent. Det innebærer at 12,3 prosent må oppfylles med andre typer fornybar energi. B-råstoff utover 1,7 prosent teller ikke mot kravet, men er tillatt å omsette. Landene kan, når det er rettfærdiggjort, endre grensen på 1,7 prosent sett ut ifra tilgjengeligheten av råstoff. Slike endringer må godkjennes av Kommisjonen. Norge hadde ifølge Eurostat en andel på 7,1 prosent B-råstoff i 2021.

En gjennomgang Miljødirektoratet har gjort av landene som har implementert RED II, viser at nesten alle har innført et eget delkrav til A-råstoff for årene 2022, 2025 og 2030. Mange har også satt et tak på B-råstoff, i tråd med intensjonen i direktivet. Sverige er et eksempel på land som foreløpig ikke har innført A-krav, med begrunnelse i at bruken allerede var høyere enn fremtidige delkrav. Med formål om å utvikle biodrivstoffproduksjon i Sverige basert på egne biomasseressurser, har Energimyndigheten utredet og anbefalt et delkrav til bestemte typer A-råstoff.⁷ Utredningen henviser til den klimapolitiske handlingsplanen (prop. 2019/20:65), som fremhever behovet for at "de lösningar som tas fram för att ställa om Sverige har med perspektivet att de också ska kunna exporteras för att bidra till omställning i andra länder."

Energimyndigheten vurderer på denne bakgrunn at "En omställning som bygger på att Sverige köper upp stora delar av världsmarknaden för biodrivmedel, trots goda biomassatillgångar jämfört med många andra länder, är en omställning som är svår att exportera."⁸

EU-kommisjonen har myndighet til å tilføye, men ikke fjerne, råstoff på A- og B-listen i RED II, og gjennomførte nylig høring med forslag om å tilføye flere råstoff på listene.⁹

⁷ Energimyndigheten (2021). "Styrmedel för nya biodrivmedel. Behov och utformning av styrmedel för att främja produktion av biodrivmedel med nya tekniker." ER 2021:22. Oppdrag fra regjeringen.

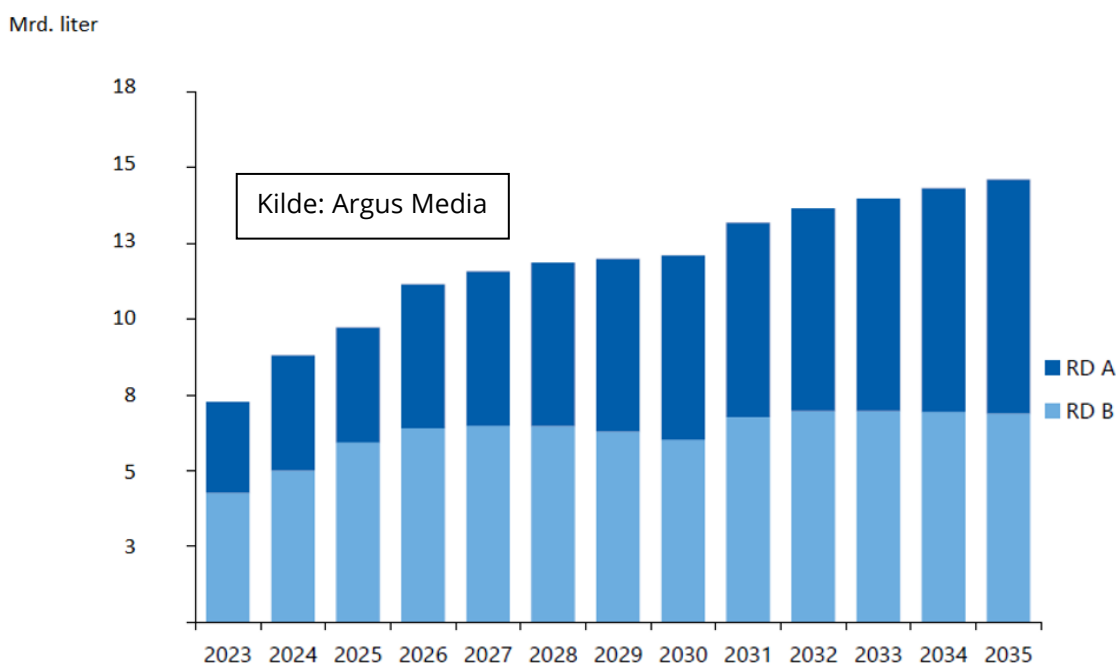
⁸ *ibid.*

⁹ https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13484-Biofuels-updated-list-of-sustainable-biofuel-feedstocks_en

2.3 Tilgjengelighet og pris på avansert biodrivstoff

2.3.1 Global produksjon

Argus Media har på oppdrag fra Miljødirektoratet levert en analyse av global produksjonskapasitet av avansert biodrivstoff.¹⁰ I 2023 er global produksjonskapasitet av biodrivstoff fra A- og B-råstoff som er egnet til veitrafikk i Norge (HVO-biodiesel og bioetanol) totalt 8,8 milliarder liter. Argus forventer at EU-kravene i RED II er ventet å gi sterk vekst i produksjonen, til opp mot 15 milliarder liter i 2030. Av dette utgjør A-råstoff 4,3 milliarder liter i 2023, og 8,4 milliarder liter i 2030. Til sammenlikning ble det solgt 3,9 milliarder liter drivstoff til veitrafikk i Norge i 2021.



Figur 1: Global produksjonskapasitet av avansert biodiesel (HVO, BTL og andre "drop-in" biodrivstoff), fordelt på A- og B-råstoff. Enhet: Milliarder liter. Kilde: Argus Media.

Produksjonskapasiteten blir seks milliarder liter større, hvis man legger til produksjonen av FAME-biodiesel fra A- og B-råstoff. FAME-biodiesel fra A- og B-råstoff har dårlige vinteregenskaper og er derfor lite egnet til bruk i Norge.

2.3.1 Potensial for norsk produksjon innen 2030

I dag produseres det 20 millioner liter avansert biodrivstoff fra A-råstoff (bioetanol) i Norge på Borregaard. Det planlegges flere industriprosjekter for produksjon av avansert biodrivstoff basert på biprodukter fra skogindustrien (A-råstoff) i Norge, hvor de to

¹⁰ Argus Media (2023). Biofuels pricing update 2023-2025. Global production review.

prosjektene som har kommet lengst, Biozin og Silva Green Fuel, er vist i tabellen under. Dersom annonserte planer realiseres, kan produksjonen fra disse to prosjektene komme opp i rundt 300 millioner liter nærmere år 2030. Av dette volumet vil mer enn halvparten kunne brukes til veitrafikk, resten til luftfart og andre bruksområder Equinors oljeraffineri på Mongstad er nylig sertifisert til å produsere samprosessert biobensin fra brukt frityrolje (B-råstoff). Vi har ikke estimerer for Equinors produksjon i årene framover.

I mai 2023 annonserte Biozin at prosjektet er stanset etter at Shell besluttet å stanse investering i anvendelse av IH2-teknologien som ligger til grunn for prosjektet. Shell vil nå jobbe sammen med Biozin og Bergene Holm for å vurdere om bio-prosjektet kan videreføres på andre måter.¹¹

Mulig produksjon av avansert biodrivstoff fra A- og B-råstoff i Norge mot 2030 er antatt å være langt lavere enn forbruket av biodrivstoff, slik at det fortsatt vil være behov for å importere betydelige mengder biodrivstoff for å oppfylle norske omsetningskrav i mange år framover.

Tabell 2: Annonserte norske prosjekter for produksjon av avansert biodrivstoff egnet til veitrafikk.

Prosjekt	Totalt årlig produksjonsvolum, millioner liter	Råstoff	Tidligste produksjon i fullskala
Silva Green Fuel	100-150*	A-råstoff	Før 2030
Biozin**	110*	A-råstoff	Før 2030
Borregaard	20	A-råstoff	I drift
Equinor Mongstad	Ukjent	B-råstoff	I drift

*50 prosent av volumet eller mer egnet til veitrafikk.

**Prosjektet er stanset inntil videre.

2.3.2 Fortsatt høye priser på biodrivstoff

Miljødirektoratet fikk en oppdatert prisanalyse av Argus Media mars 2023. Prisene under er basert på denne analysen og er noe videre bearbeidet av Miljødirektoratet. Prisestimatet fra Argus er blant annet basert på forventet etterspørsel i EU. A-råstoff er noe dyrere enn B-råstoff i dag, men prisforskjellen er ventet å bli betydelig fra 2025 når EUs delkrav i RED II

¹¹ <https://biozin.no/biozin-prosjektet-stanset-vurderer-alternativer/>

øker fra 0,2 til 1 prosent. Prisforskjellen skyldes også at A-råstoff er mer kostbart å produsere, og begrensningene i bruk av B-råstoff i EU mot fornybarkravet i transport.



Figur 2: Priser for ulike typer HVO-biodiesel. Reelle priser, uten avgifter. Kilde: Miljødirektoratet, basert på analyse fra Argus.

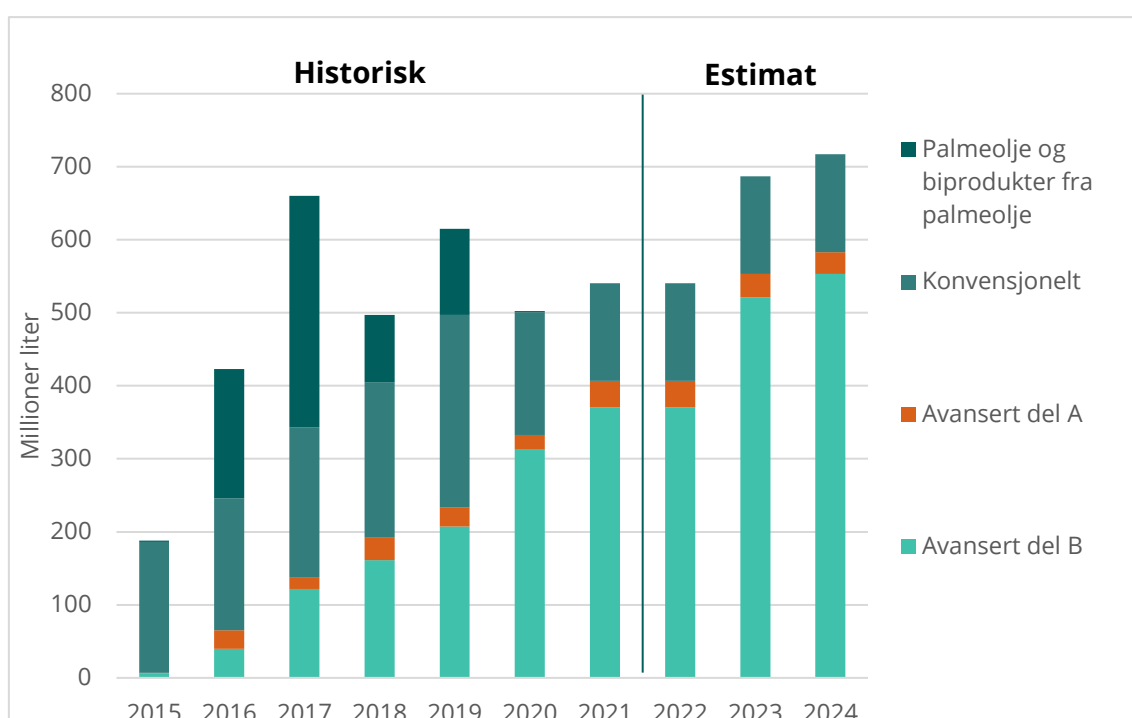
2.4 All økt bruk av biodrivstoff i Norge de siste årene har vært importert B-råstoff

Mengden brukt drivstoff fra A-råstoff i Norge har ligget stabilt mellom 15 og 30 millioner liter siden 2016. Uten endrede virkemidler i Norge, vil trolig bruken reduseres, selv om den totale bruken av biodrivstoff ligger an til å øke til opp mot 800 millioner liter i 2024. På grunn av kravene om bruk av A-råstoff i RED II, er det økende etterspørsel etter A-råstoff i EU-land.

Salg av biodrivstoff i Norge skjer i hovedsak på grunn av omsetningskrav for biodrivstoff. Biodrivstoff er ellers generelt ikke konkurransedyktig på pris mot fossilt drivstoff. Delkravet til avansert biodrivstoff ble innført i 2017. Ettersom biodrivstoff av brukt matolje og animalsk fett (del B-råstoff) regnes som avansert biodrivstoff i Norge, og har lavere pris enn

del A-råstoff, har dette ført til at omtrent all økt bruk av biodrivstoff i Norge kommer fra disse råstoffene, vist i Figur 3 under.

I 2021 var animalsk biprodukt kategori I og II (B-råstoff) det mest brukte råstoffet, etterfulgt av brukt fritryolje (B-råstoff) og raps (konvensjonelt). Mengden brukt fritryolje økte med over 300 prosent sammenlignet med 2020. 58 prosent av råstoffet kom fra USA og 9 prosent fra Tyskland. Andelen råstoff som kom fra Norge var fortsatt svært lav, kun på 1,2 prosent.



Figur 3: Historisk og estimert bruk av flytende biodrivstoff i Norge til og med 2024. Estimater for 2023 og 2024 inkluderer opptrapping av omsetningskravet i luftfart og innføring av omsetningskrav i sjøfart som nå er på høring. Estimater for 2024 er ikke inkludert en økning av kravet i veitrafikk.

2.5 Omsetningskrav reduserer norske utslipp, men virkemidler for langsiktig omstilling er nødvendig

Biodrivstoff gir utslippsreduksjoner når det erstatter fossilt drivstoff. Samtidig er biodrivstoff en knapp ressurs med bærekraftsutfordringer. Tilgangen på konvensjonelt biodrivstoff er god, mens det fortsatt er svært begrenset produksjon av avansert

biodrivstoff. I 2023 vil det bli brukt opp mot 425 millioner liter avansert HVO-biodiesel og avansert bioetanol i veitrafikk i Norge, som tilsvarer omtrent 5 prosent av global produksjon.¹² Miljødirektoratet anslår at det vil være behov for 550-750 millioner liter avansert biodrivstoff til sjøfart og luftfart i et nullutslippsscenario i 2050.¹³

Selv om biodrivstoff kan gi raske utslippsreduksjoner, tilsier de langsiktige klimamålene redusert drivstofforbruk og at nullutslippsteknologier er nødvendige. For veitransport betyr redusert drivstofforbruk for eksempel bedre areal- og transportplanlegging, økt bruk av hjemmekontor og digitale møter, og et transportmiddelskifte fra bil til kollektiv, sykkel og gange. Godstransport kan reduseres med effektivisering, logistikkoptimalisering og redusert forbruk.

Et omsetningskrav vil i liten grad stimulere til utvikling eller innføring av nullutslippsteknologi. Dette innebærer at andre virkemidler enn omsetningskrav for biodrivstoff vil være nødvendige for å sikre den langsiktige omstillingen av veitransporten.

3. Økt omsetningskrav i veitrafikk i 2024

Formålet med å øke omsetningskravet for veitrafikk er å redusere norske klimagassutslipp fra veitrafikk med økt bruk av avansert biodrivstoff. Drivstoffsalg til veitrafikk synker hvert år som følge av elektrifisering av veitransporten. Basert på utslippsframskrivningen i nasjonalbudsjettet for 2023, ligger drivstoffsalg til veitrafikk an til å falle med rundt 5 prosent årlig. Fordi drivstoffsalg til veitrafikk faller og omsetningskravet er angitt i volumprosent, reduseres volumet biodrivstoff som kreves for å oppfylle kravet. Vi legger til grunn at omsetningskravet skal økes med avansert biodrivstoff, med intensjonen om å opprettholde et biodrivstoffvolum på 600 millioner liter, tilsvarende som i forrige økning av omsetningskravet.¹⁴

For å oppnå et volum på 600 millioner liter biodrivstoff i 2024, må omsetningskravet økes med 2 prosentpoeng, fra 17 til 19 prosent. Delkravet til avansert økes tilsvarende. Vi forventer at delkravet til avansert fortsatt vil overoppfylles som tidligere, slik at et krav på 19 prosent gir et reelt biodrivstoffsalg på 17,5 volumprosent. Konsekvenser er omtalt i kapittel 5.

¹² Det produseres også avansert FAME-biodiesel, men dette er lite egnet til bruk i veitrafikk i Norge. Se kapittel 2.3.1.

¹³ Miljødirektorat (2022). [Kraftbehov til transport: Nullutslippsscenarioer for 2050](#).

¹⁴ <https://www.miljodirektoratet.no/hoeringer/2022/januar-2022/forslag-til-omsetningskrav-for-avansert-biodrivstoff-til-ikke-veigaende-maskiner-og-okt-omsetningskrav-til-veitrafikk/>

4. Innføring av delkrav til A-råstoff

4.1 Bakgrunn

Miljødirektoratet har i flere rapporter påpekt at det kan være hensiktsmessig å utrede et delkrav til A-råstoff. Formålet med å innføre et delkrav til A-råstoff er å forbedre den globale klimaeffekten av omsetningskravet, ved å vri omsetningskravet fra B-råstoff mot A-råstoff som har bedre bærekraftsegenskaper, samt å insentivere produksjon av avansert biodrivstoff fra A-råstoff.

I oppdraget er vi bedt av KLD om å "vurdere konsekvensene av å innføre et delkrav for biodrivstoff basert på A-listeråstoff og hvordan et slikt delkrav kan utformes, samt gi et grunnlag for å vurdere aktuelle nivå." Vurderingen skal ifølge oppdraget sees i lys av regjeringsplattformens punkt om å "etablere en storstilt satsing på norsk bioenergi og avansert biodrivstoff i transportsektoren og legge fram en plan for en helhetlig og industriell verdikjede for bruk av norske bioressurser".

Som vist i kapittel 2.4., er nærmest alt flytende avansert biodrivstoff som brukes i Norge importert og laget av B-råstoff. Det er ventet fallende bruk av A-råstoff i Norge fra 2025 fordi EU-land har innført delkrav for A-råstoff. Med dagens utforming av omsetningskravet i Norge, hvor både A- og B-råstoff anses som avansert og dobbelttelles, må norsk biodrivstoffproduksjon fra skogsråstoff konkurrere mot billigere biodrivstoff basert på brukt frityrolje og animalsk fett (B-råstoff).

Etter dialog med KLD har Miljødirektoratet vurdert tre ulike nivå på et delkrav til A-råstoff: 1 prosent, 2 prosent og 3,5 prosent.

4.1.1 Nærmere om norsk produksjon av flytende biodrivstoff fra A-råstoff

Det er to større norske prosjekter for produksjon av flytende biodrivstoff basert på norske råstoff, Biozin og Silva Green Fuel, og Miljødirektoratet har hentet innspill fra dem. Begge prosjektene skal etter planen fatte endelig investeringsbeslutning i løpet av 2024. I etterkant av at det ble innhentet innspill fra Biozin, annonserte selskapet i mai 2023 at prosjektet er stanset inntil videre. Både Biozin og Silva Green Fuel skal ta i bruk innovativ teknologi for å benytte sidestrømmer fra sagbruksindustrien (biprodukter og rester) og lavverdi virke til biodrivstoffproduksjon. Dette er råstoff som regnes som A-råstoff. Fordi det skal benyttes teknologi som ikke tidligere er tatt i bruk i stor skala, er det betydelige merkostnader og teknologirisiko i prosjektene.

Silva Green Fuel har i dag et Enova-støttet demoanlegg i drift, mens Biozin har mottatt investeringsstøtte fra både EUs innovasjonsfond og fra Enova. Til sammen vil de to fabrikkene kunne produsere rundt 300 millioner liter biodrivstoff nærmere 2030, dersom de realiseres. Deler av dette vil etter planene være flydrivstoff, som ikke kan benyttes til veitransport.

Begge anleggene ser også på muligheten for å lagre eller utnytte biogene CO₂-strømmer fra produksjonsprosessen. Det vil gi en klart forbedret klimaeffekt hvis denne CO₂-en lagres (CCS).

4.2 Hvorfor prioritere A-råstoff i omsetningskravet?

Både i Norge og globalt sett er det potensial for økt produksjon med A-råstoff. Det er flere grunner til å prioritere A-råstoff, og for å bruke omsetningskravet til å gjøre det:

Biodrivstoff av A-råstoff har gode bærekraftsegenskaper og lavest ILUC-risiko. Del B-biodrivstoff kan ha andre mer høyverdige bruksområder, og har generelt høyere ILUC-risiko enn A-råstoff.

Økt effekt på teknologiutvikling og etablering av ny produksjon. Dagens innretning av omsetningskravet gir stor bruk av matolje og animalsk fett (B-råstoff) - og har begrenset effekt på utvikling av ny teknologi for biodrivstoffproduksjon. Del B-biodrivstoff blir fremstilt med moden teknologi, mens det er behov for ytterligere teknologiutvikling for å ta A-råstoff i bruk i stor skala. Prioritering av A-råstoff i omsetningskrav vil skape et betalingsvillig og langsiktig marked for bruk, og vil dermed redusere risikoen ved investeringer i ny teknologi.

Et stabilt hjemmemarked vil redusere risikoen i norske biodrivstoffprosjektene.

Norske omsetningskrav gir liten drahjelp til disse prosjektene i dag. Markedet for flytende biodrivstoff, inkludert biodrivstoff av A-råstoff, er globalt og det er stor og voksende etterspørsel etter biodrivstoff av A-råstoff. Transport av flytende drivstoff er rimelig og gir relativt små utslipp per drivstoffenheter. De potensielle norske produsentene er derfor, etter vår forståelse, ikke avhengig av et hjemmemarked. Et stabilt hjemmemarked vil imidlertid bidra til å redusere risikoen i prosjektene, og slik sett øke sjansen for at de blir gjennomført.

Bruk av biodrivstoff er et sentralt tiltak for å nå norske klimamål. Virkemidler for å fremme bruk av biodrivstoff basert på råstoff vi har tilgang på i Norge, bør slik sett inngå i Norges satsning på biodrivstoff.

Delkrav sikrer at kravet om biodrivstoff av A-råstoff i RED II oppfylles dersom RED II implementeres i Norge. Nærmest all brukt matolje og animalsk fett som er tilgjengelig i Europa, brukes allerede til biodrivstoffproduksjon. Bruken av B-råstoff i Norge er allerede langt over EUs anbefaling i RED II. Uten delkrav vil Norge være et av få land uten A-krav.

Det som taler mot å prioritere A-råstoff er at det er dyrere enn B-råstoff og prioritering av A-råstoff vil derfor gi noe økt priseffekt av omsetningskravet. Det kan også redusere tilgangen på selve råstoffene, som treflis, til annen bruk, som for eksempel trekull til prosessindustrien.

4.3 Mulig innretning av omsetningskrav for å fremme A-råstoff

Delkrav til A-råstoff

Et delkrav er et krav om at en viss andel av biodrivstoffsalg skal være av en bestemt type. Et delkrav er en styringseffektiv måte å sikre bruk av A-råstoff.

Delkrav er et sterkt virkemiddel som forutsetter at A-råstoff er tilgjengelig. Denne ulempen kan reduseres ved at myndighetene følger produksjonsstatus for A-biodrivstoff tett, har god dialog med omsetterne, og at delkravet settes på et nivå som er mulig å oppfylle. Som Argus sin analyse over viser, forventes det sterk vekst i produksjon og bruk av A-råstoff i Europa.

Kun dobbeltelling av A-råstoff

Et alternativ til et delkrav er å innføre dobbeltelling av A-råstoff og ikke av B-råstoff. Det vil gi sterke økonomiske insentiver til å omsette A-råstoff. Fordi A-råstoff i dag er langt fra dobbelt så dyrt som B-råstoff vil en slik innretning trolig gi en høy andel A-råstoff, og lite B-råstoff.

Et argument for dobbeltelling er at det gir økt fleksibilitet for omsetterne sammenlignet med delkrav. Det kan være en fordel dersom tilgangen på A-biodrivstoff blir mindre enn forventet. Omsetterne kan da bruke andre typer biodrivstoff, inkludert konvensjonelt biodrivstoff, for å oppfylle omsetningskravet.

En ulempe med å kun dobbeltelle A-råstoff er at det gir redusert styringseffektivitet. Hvor mye A-råstoff som selges, og dermed hvor mye biodrivstoff som totalt selges, vil avhenge av prisforskjellen mellom A-råstoff og konvensjonelt biodrivstoff. Dobbeltelling gir også svakere etterspørselssignaler for produsenter av biodrivstoff enn et delkrav, som gir "garantert" etterspørsel. For oppfyllelse av Norges forpliktelser under

innsastfordelingsforordningen (ESR) vil en slik redusert styringseffektivitet av omsetningskravet kunne være uheldig.

Vi anbefaler derfor et delkrav framfor dobbeltelling, og har lagt dette til grunn videre i utredningen.

4.4 Andre virkemidler for å fremme A-råstoff

Det er mulig å innrette virkemidler for A-råstoff mot andre ledd i verdikjeden enn krav til omsetteren (omsetningskrav).

Investeringsstøtte fra Enova er et virkemiddel som reduserer merkostnader og teknologirisiko og kan gis til biodrivstoffproduksjon basert på A-råstoff. Enova forvalter allerede dette virkemiddelet, og har bevilget støtte gjennom sitt teknologiprogram til Biozins fullskalaprojekt.¹⁵ og til Silva Green Fuels demoanlegg.¹⁶ I henhold til EUs regler for statsstøtte, kan Enova kun dekke deler av merkostnaden i forhold til moden teknologi for produksjon av biodrivstoff. Det vil si at det også etter investeringsstøtte vil være merkostnader forbundet med biodrivstoff fra A-råstoff. Denne merkostnaden vil måtte dekkes inn med økt betaling for sluttproduktet.

EUs innovasjonsfond kan også gi investeringsstøtte til storskala innovativ biodrivstoffproduksjon. Biozin har mottatt slik støtte.¹⁷

Krav eller insentiver i offentlige anbud, er et annet virkemiddel som kan fremme bruk av A-råstoff. Dersom man i offentlige anbud stilte minimumskrav om flytende biodrivstoff lagd av A-råstoff, ville det kunne gi økt etterspørsel. Slike spesifikke krav vil komplisere allerede komplekse anskaffelser ytterligere. Etterspørseffekten av virkemiddelet vil være usikker. For biodrivstoffprodusenter oppfattes bruk av biodrivstoff utover statlige reguleringer som en langt mindre forutsigbar og langsiktig etterspørsel.¹⁸ Gjeldende anbefaling fra Miljødirektoratet og DFØ er å heller prioritere nullutslipp og eventuelt biogass i offentlige anskaffelser, og at omsetningskravet rendyrkes som virkemiddel for bruk av flytende biodrivstoff, inkl. eventuelle ønsker om økt bruk av bestemte råstoff.

¹⁵ [Biozin får 507 millioner kroner i Enovastøtte | Enova \(ntb.no\) Fullskala innovativ energi- og klimateknologi | Enova](#)

¹⁶ [Biofuel Demo Plant Tofte | Støttet prosjekt | Enova](#)

¹⁷ [Norske Biozin med rekordstøtte fra EUs Innovasjonsfond | Enova \(ntb.no\)](#)

¹⁸ Se utdypende beskrivelse i Miljødirektoratet (2023). "System for biodrivstoff utover omsetningskravet". Oppdrag for KLD. <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2023/mai-2023/system-for-biodrivstoff-utover-omsetningskravene/>

5. Konsekvenser

5.1 Forutsetninger

Nullalternativet beskriver dagens situasjon og den forventede utviklingen i fravær av nye tiltak. Konsekvensene av å øke omsetningskravet og innføre delkrav til A-råstoff er derfor sammenliknet med å videreføre dagens omsetningskrav på 17 prosent og delkrav til avansert biodrivstoff på 12,5 prosent (nullalternativet). I nullalternativet forutsetter vi at andelen A-råstoff fortsetter på dagens nivå i 2024: 0,9 prosent. Fra 2025 vil andelen trolig bli lavere, som følge av minimumskravet til A-råstoff i EU-landene.

Vi har vurdert fire ulike alternativer mot nullalternativet, oppsummert i tabellen under. I alternativ A økes omsetningskravet fra 17 prosent til 19 prosent, men uten å innføre et delkrav til A-råstoff. Reelt biovolum øker fra 15,5 prosent til 17,5 prosent. I alternativ B, C og D økes omsetningskravet fra 17 til 19 prosent, men i tillegg innføres et delkrav til A-råstoff på hhv. 1 prosent, 2 prosent og 3,5 prosent.

Tabell 3: Vurderte alternativ.

	Nullalternativ 17 %	Alternativ A 19 %	Alternativ B 19 %, inkl. 1 % A	Alternativ C 19 %, inkl. 2 % A	Alternativ D 19 %, inkl. 3,5 % A
Omsetningskrav	17 %	19 %	19 %	19 %	19 %
Delkrav til avansert	12,5 %	14,5 %	14,5 %	14,5 %	14,5 %
Delkrav til A	Nei	Nei	1 %	2 %	3,5 %

Kostnadsberegningene er gjort med drivstoffpriser fra Argus, se omtale i kapittel 2.3.2. Bioandelen i bensin har de siste årene vært nært opptil den tekniske grensen for hvor mye biodrivstoff som kan blandes inn i bensin. Det er lagt til grunn at all økt bruk av biodrivstoff skjer med HVO, det vil si at bioandelen kun øker i diesel. Drivkraft Norge annonserte nylig at bensinstandard E10 innføres i Norge, som tillater høyere innblanding av biodrivstoff i bensin.¹⁹ Det gjør at noe av økningen i biodrivstoffinnblanding og kostnader kan skje i bensin, men dette er ikke hensyntatt i beregningene.

Det er ikke tatt hensyn til at en økning i drivstoffprisen som følge av omsetningskravet vil kunne redusere den totale omsetningen av drivstoff. En reduksjon i drivstoffsalget vil påvirke beregnet volum biodrivstoff, utslippseffekter, provenyeffekter og de

¹⁹ <https://www.drivkraftnorge.no/nyheter/2023/ny-standardkvalitet-for-bensin-blir-e10/>

samfunnsøkonomiske kostnadene. Denne effekten vil sannsynligvis være liten, på grunn av liten kortsiktig prisfølsomhet i etterspørselen etter drivstoff til veitrafikk.

Som følge av at det er innført fleksibel innretning mellom omsetningskravene for veitrafikk og ikke-veigående maskiner, vil man ikke kunne garantere at biodrivstoffet faktisk vil omsettes og rapporteres til veitrafikk. Overoppfyllelse av omsetningskravet til ikke-veigående maskiner, vil kunne brukes i oppfyllelse av kravet til veitrafikk. Det vil også gjelde for det foreslåtte delkravet til avansert biodrivstoff fra A-råstoff. Det totale volumet biodrivstoff i veitrafikk og til ikke-veigående maskiner, samfunnsøkonomiske merkostnader og utslippsreduksjon på det norske utslippsregnskapet, vil imidlertid være likt.

5.2 Volum biodrivstoff og endring i klimagassutslipp

I beregning av drivstoffsalg og biodrivstoffvolum for 2024 har vi tatt utgangspunkt i utslippsframskrivningen fra NB23.²⁰ Vi har justert framskrivningen for å ta høyde for økningen i omsetningskravet fra 1.1.2023 og nullutslippskrav til kjøretøy, som ikke var en del av den opprinnelige framskrivningen.

Fordi omsetningskravet økes til 19 prosent i alle alternativene, blir også det totale volumet biodrivstoff (596 millioner liter) og utslippsreduksjon på det norske utslippsregnskapet (171 000 tonn CO₂) det samme. A-råstoff har lavere risiko for utslipp fra indirekte arealbruksendringer enn B-råstoff, alternativ D vil dermed gi størst reduksjon i globale utslipp.

Tabell 4: Volum biodrivstoff og utslippsreduksjon.

	Nullalternativ 17 %	Alternativ A 19 %	Alternativ B 19 %, inkl. 1 % A	Alternativ C 19 %, inkl. 2 % A	Alternativ D 19 %, inkl. 3,5 % A
Volum biodrivstoff (mill. liter)	528	596	596	596	596
Utslippsreduksjon (tonn CO ₂)	-	171 000	171 000	171 000	171 000
Volum avansert del A (mill. liter)	29,80	29,82	34,08	68,16	119,29

²⁰ Se omtale av framskrivningen og forutsetninger i [regjeringens klimastatus og plan](#). Framskrivningen er forbundet med usikkerhet, og dersom det totale drivstoffsalg blir høyere, blir også volumet biodrivstoff som følge av omsetningskravet og tilhørende utslippsreduksjon større. Dersom delkravet til avansert biodrivstoff ikke overoppfylles slik vi har lagt til grunn, vil også det totale volumet biodrivstoff øke.

Målt mot kravet til A-råstoff i RED II, tilsvarer alternativ B ca. 0,5 prosent, alternativ C ca. 0,9 %, og alternativ D ca. 1,5 %.²¹

5.3 Forenklet samfunnsøkonomisk vurdering

5.3.1 Behovet for biodrivstoff for å overholde norske utslippsforpliktelser

Norge har inngått avtale om å samarbeide med EU for å oppfylle målet om utslippsreduksjoner under Parisavtalen. Felles oppfyllelse av klimamålet for 2030 med EU betyr at Norge er en del av EUs klimarammeverk, som består av tre pilarer. Hver pilar har sitt eget regelverk og egne mål. De tre pilarene er 1) kvotesystemet EU ETS, 2) innsatsfordelingsforordningen (Effort Sharing Regulation, ESR), gjerne kalt ikke-kvotepliktige utslipp og 3) utslipp og opptak i skog- og arealbrukssektoren.

Samarbeidet med EU innebærer en nasjonal utslippsforpliktelse for ikke-kvotepliktige utslipp under innsatsfordelingsforordningen. EU har vedtatt et strammere mål for 2030 som innebærer at enkeltlandenes forpliktelser må økes. Norge vil trolig få et mål om å redusere de ikke-kvotepliktige utslippene med 50 prosent sammenlignet med 2005.²² Ikke-kvotepliktige utslipp er utslipp fra blant annet transport, jordbruk, oppvarming, avfall, fluorholdige gasser og deler av utslippene fra industri og petroleum. Utslippene fra veitransport inngår i innsatsfordelingsforordningen.

Både Klimakur 2030 og det oppdaterte kunnskapsgrunnlaget om klimatiltak omfattet av innsatsfordelingsforordningen publisert våren 2022²³ viser at det vil være nær umulig å nå dette målet nasjonalt uten bruk av biodrivstoff.

Selv om vi ikke har beregnet virkemiddelkostnadene ved et økt omsetningskrav i veitrafikk konkret, forventer vi at disse kostnadene ikke vil være større enn for andre virkemidler for avansert biodrivstoff som realistisk sett kan utløse de samme utslippsreduksjonene. Andre virkemidler som kan sikre bruk av avansert biodrivstoff, vil innebære en desentralisert oppfølging av volum og bærekraftskriterier, og dermed være mer administrativt krevende enn et omsetningskrav, der slike oppgaver kan gjøres sentralt. For eksempel vil innfasing

²¹ Grovt estimat ut fra 2021-tallene SSB har rapportert til Eurostat. Biogass fra A-råstoff i transport, dersom det sertifiseres etter RED II, vil også kunne telle mot kravet. Måloppnåelse skal beregnes ut fra energiforbruket i veitransport og jernbane.

²² <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/prop.-1-s-20212022/id2875033/?ch=5#kap13-2-2>

²³ <https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2022/mars/klimatiltak-under-innsatsfordelingen-oppdatert-kunnskapsgrunnlag/>

av avansert biodrivstoff gjennom offentlige anskaffelser kreve forutgående utredninger av blant annet markedssituasjon og lovverk, og gi administrative kostnader ved oppfølging av krav til biodrivstoffet gjennom hele kontraktsperioden. Det vil dessuten, dersom biodrivstoffet skal finansieres ved hjelp av støtteordninger eller offentlige anskaffelser, tilkomme skattefinansieringskostnader på merkostnadene ved drivstoffet. Selv økt CO₂-avgift på opp mot 2000 kr/tonn vil ikke være tilstrekkelige for å gjøre bruk av avansert biodrivstoff privatøkonomisk lønnsomt.

Vi forventer derfor ikke at virkemiddelkostnader endrer konklusjonen om at omsetningskrav for biodrivstoff – sett opp mot andre mulige virkemidler og tiltak – inngår som en del av en kostnadseffektiv tiltaks- og virkemiddelpakke for å oppnå klimaforpliktelsen for 2030.

5.3.2 Samfunnsøkonomisk merkostnad

Siden tiltaket ikke medfører investeringsbehov, er de samfunnsøkonomiske merkostnadene bestemt av kostnadsforskjellen mellom fossilt drivstoff og biodrivstoff, samt kostnader knyttet til selve virkemidlet for myndigheter og berørte aktører.

Anslått samfunnsøkonomisk merkostnad (uten at nytten av utslippsreduksjoner er inkludert) er vist i tabellen under. Avgifter er ikke inkludert. Merkostnaden øker med andelen avansert biodrivstoff fra A-råstoff, fra totalt 962 millioner kroner i alternativ A, til 1 312 millioner kroner i alternativ D.

Tabell 5: Samfunnsøkonomisk merkostnad. Avgifter er ikke inkludert.

	Alternativ A 19 %	Alternativ B 19 %, inkl. 1 % A	Alternativ C 19 %, inkl. 2 % A	Alternativ D 19 %, inkl. 3,5 % A
Mill. NOK	962	979	1 112	1 312

Den samfunnsøkonomiske merkostnaden er svært følsom for faktisk utvikling i drivstoffprisene. Nåverdien er beregnet med 4 prosent diskonteringsrente i tråd med Rundskriv 109/21 fra Finansdepartementet. Forslaget vil også gi en noe økt administrativ byrde for Miljødirektoratet og omsetterne av drivstoffet, men vi forventer at denne økningen vil være begrenset.

Forslaget i veitrafikk innebærer både en økning i volum avansert biodrivstoff, men også en forskyvning fra B-råstoff til A-råstoff, sammenlignet med nullalternativet. Forskyvning fra B-råstoff til A-råstoff innebærer reduserte globale utslipp, men vil ikke gi effekt på det

nasjonale utslippsregnskapet. Samtidig skyldes deler av merkostnaden ved forslaget at biodrivstoff fra B-råstoff erstattes med biodrivstoff fra A-råstoff. Forskyvningen fra B-råstoff til A-råstoff medfører dermed at en gitt nasjonal utslippsreduksjon oppnås til en høyere kostnad. Nytteeffekten av dette, som omtalt i kapittel 4.2, er blant annet reduserte globale utslipp, mer bærekraftig biodrivstoff, insentiv til norsk biodrivstoffproduksjon og teknologiutvikling.

Beregningen av samfunnsøkonomisk merkostnad inkluderer heller ikke eksterne kostnader, som for eksempel eventuell indirekte økt arealbruk til produksjon av biodrivstoff eller øvrige negative naturvirkninger. Dette innebærer at merkostnadene reelt sett kan være noe høyere. Fordi biodrivstoffet i all hovedsak importeres, forventes disse effektene å være små i Norge. Det er likevel verdt å merke seg at de prissatte merkostnadene ikke fanger opp alle relevante effekter.

Kostnaden for økt bruk av avansert biodrivstoff isolert sett for å oppnå utslippsreduksjoner i Norge vil tilsvare kostnaden for avansert HVO-biodiesel (del B eller del A). Avansert HVO-biodiesel del B som erstatter fossil diesel er beregnet å ha en kostnad på om lag 4 400 kroner per tonn CO₂ redusert i 2024. For del A-biodrivstoff som erstatter fossil diesel, er kostnaden omtrent 6 500 kroner per tonn CO₂ redusert. Del A-biodrivstoff har som nevnt høyere kostnad for nasjonale utslippskutt enn del B, men gir større utslippsreduksjon globalt.

5.4 Konsekvenser for berørte aktører

5.4.1 Biodrivstoffprodusenter

Delkrav for A-råstoff i omsetningskravet vil være positivt for dagens eller mulige nye produsenter av biodrivstoff basert på A-råstoff. På grunn av krav i RED II er det allerede betydelig etterspørsel i EU, og et norsk delkrav om bruk av A-råstoff vil gi ytterligere etterspørsel. Delkravet vil bidra til å skape et betalingsvillig og langsiktig marked for bruk, og dermed redusere risikoen ved investeringer i ny teknologi.

Norske omsetningskrav gir liten drahjelp til disse prosjektene i dag, men delkrav i andre land gjør at de likevel har et stort marked å selge til i dag. Et stabilt hjemmemarked vil imidlertid redusere risikoen i prosjektene, og slik sett øke sjansen for at de blir gjennomført.

Storskala biodrivstoffproduksjon er milliardinvesteringer og investorer er sensitive for signaler. Fordi det er et delkrav for A-råstoff i RED II, er det trolig at biodrivstoffprodusenter

allerede antar at Norge vil oppfylle kravet. Innføring av delkrav vil imidlertid redusere usikkerheten om fremtidig bruk. Hvis det innføres delkrav for A-råstoff utover minimumskravet i RED II, vil det gi et signal om at Norge satser særlig på biodrivstoff basert på A-råstoff.

For produsenter av biodrivstoff basert på B-råstoff vil krav til A-råstoff innebære noe redusert etterspørsel. Bruken av denne typen biodrivstoff er allerede høy i Norge, og har de seneste årene økt, blant annet gjennom innføring av omsetningskrav for ikke-veigående maskiner.

5.4.2 Drivstoffomsettere

Det er omsettere av drivstoff til veitrafikk som er forpliktet å oppfylle omsetningskravet. Det er per 2023 elleve drivstoffomsettere til veitrafikk. Disse vil få økte kostnader ettersom biodrivstoff er dyrere enn fossilt drivstoff.

Vi forventer ikke betydelige økte kostnader til infrastruktur og logistikk som følge av et økt omsetningskrav eller innføring av delkrav til A-råstoff. Den administrative byrden ved et økt omsetningskrav vil være begrenset, ettersom aktørene allerede rapporterer på dagens omsetningskrav og forholder seg til flere ulike delkrav.

Det er sannsynlig at omsetterne skyver merkostnaden ved et omsetningskrav over på sluttbrukerne av drivstoffet.

5.4.3 Kjøpere av drivstoff (endring i pumpepris)

Privatøkonomisk merkostnad i form av økte drivstoffpriser er vist i Tabell 6. Pumpeprisen for diesel er estimert til å øke med 38 til 55 øre per liter. Beregningene er inkludert avgifter. Den privatøkonomiske merkostnaden inkluderer merverdiavgift, og for aktører som ikke betaler merverdiavgift vil de prosentvise endringene være marginalt lavere. Dersom en andel av det økte volumet selges som ren biodiesel innenfor omsetningskravet, vil aktørene som kjøper ren biodiesel ta en større andel av kostnadene.

Beregningene forutsetter at økningen i biodrivstoff og tilhørende kostnader skjer i diesel. Dersom volumet heller øker med biodrivstoff i bensin, eller drivstoffomsettere overfører noe av kostnaden for økt andel biodiesel på bensinprisen, vil det føre til økte pumpepriser på bensin.

Tabell 6: Privatøkonomisk merkostnad inkl. mva. i 2024. Merkostnaden er vist som økt drivstoffpris i kr/liter og prosent. Det er benyttet avgiftssatser for 2023.

	Alternativ A 19 %	Alternativ B 19 %, inkl. 1 % A	Alternativ C 19 %, inkl. 2 % A	Alternativ D 19 %, inkl. 3,5 % A
Pumpepris diesel (NOK/liter)	19,22	19,23	19,29	19,39
Økt pumpepris diesel (NOK/liter)	0,38	0,38	0,45	0,55
Økt pumpepris diesel (prosent)	2,0 %	2,0 %	2,4 %	2,9 %

5.4.4 Stat og forvaltning

Staten vil få redusert proveny fra CO₂-avgiften som følge av redusert salg av fossilt drivstoff og redusert proveny fra veibruksavgift som har lavere sats for biodrivstoff. Et eget krav til A-råstoff vil medføre noe økt ressursbruk for Miljødirektoratet knyttet til veiledning, forvaltning av regelverket, saksbehandling og tilsyn. Vi forventer at merarbeidet blir begrenset, som følge av at det er de samme aktørene som allerede rapporterer på dagens omsetningskrav.

5.4.4.1 Nærmere om provenyeffekter

Beregnet provenyeffekt er vist i tabellen under. Beregningene av endring i proveny er gjort med avgiftssatser for CO₂-avgift og veibruksavgift for 2023. Ettersom biodrivstoff ikke er ilagt CO₂-avgift og har lavere sats for veibruksavgift, vil det økte salget av biodrivstoff redusere inntektene til staten, altså gi redusert proveny. Det er sett bort fra effekten av merverdiavgift.

Tabell 7: Endring i proveny.

	Alternativ A 19 %	Alternativ B 19 %, inkl. 1 % A	Alternativ C 19 %, inkl. 2 % A	Alternativ D 19 %, inkl. 3,5 % A
Endring i proveny (mill. NOK)	-151	-151	-151	-151

6. Anbefaler delkrav til A-råstoff

Alternativ B (1 prosent A-råstoff) innebærer en beskjeden økning i bruk av A-råstoff, men sikrer at andelen A-råstoff ikke går ned i årene framover når etterspørselen i EU øker.

Alternativ C innebærer at hele økningen i omsetningskravet i 2024 på 2 prosent skjer med A-råstoff, mens alternativ D (3,5 prosent A-råstoff), i tillegg til mer A-råstoff, vil gi redusert bruk av B-råstoff.

Basert på våre vurderinger over, anbefaler vi at det innføres et delkrav for biodrivstoff av A-råstoff i omsetningskravet for veitrafikk fra 2024, fortrinnsvis på 2 eller 3,5 prosent (hvh. alternativ C og D).

Eventuelle fremtidige økninger av omsetningskravene, inkludert for ikke-veigående maskiner og sjøfart, bør skje med A-råstoff. I luftfart vil innretning og nivå på omsetningskravet trolig bli bestemt på EU-nivå, dersom RefuelEU Aviation-forordningen blir tatt inn i norsk rett.

Det bør også vurderes å gradvis fase ned bruken av konvensjonelt biodrivstoff i veitrafikk til fordel for biodrivstoff av A-råstoff.

Et delkrav for A-råstoff, kombinert med en varslet fremtidig opptrapping av dette, for eksempel til et nivå som tilsvarer mulig innenlandsk produksjon, kan gi viktig drahjelp til de norske prosjektene for produksjon av flytende biodrivstoff basert på skogsråstoff. Selv med delkrav til A-råstoff i norske omsetningskrav, vil det fortsatt være behov for investeringsstøtte så lenge teknologien for storskala produksjon av biodrivstoff basert på A-råstoff fortsatt er umoden.

7. Oppheving av delkravet til bensin

For å sikre at en viss andel av omsetningskravet oppfylles med biodrivstoff i bensin, angir produktforskriften også et delkrav for biodrivstoff i bensin på 4 prosent. Kravet ble innført 1. januar 2017 og er gitt i produktforskriften § 3-3.

Formålet med innføring av kravet var å sikre at det ble omsatt bioetanol i bensin, med hensikt om å redusere risiko for indirekte arealbruksendringer. Konvensjonell bioetanol har lavere risiko for indirekte arealbruksendringer enn konvensjonell biodiesel fra vegetabiliske oljer.

Rapporteringen på omsetningskravet i veitrafikk har vist at dette kravet har blitt overoppfyllt de siste årene. Fra 2018 til 2021 har andelen biokomponenter i bensin vært på mellom 6,5 og 13 prosent, og det blandes inn i større grad andre biokomponenter enn etanol, som nafta og samprosessert bensin. Nafta og samprosessert bensin kan lages av de samme råstoffene som konvensjonell biodiesel, nemlig vegetabiliske oljer. Kravet til biodrivstoff i bensin bidrar dermed ikke lenger til lavere risiko for indirekte arealbruksendringer.

For å forenkle omsetningskravet til veitrafikk, foreslår Miljødirektoratet å oppheve kravet. Vi forventer ikke at det har noen konsekvenser å oppheve kravet, med unntak av marginalt reduserte administrative kostnader forbundet med omsetningskravet for drivstoffomsettere og Miljødirektoratet.

Vedlegg – Forslag til endringsforskrift

Endringsforslag er markert i *rødt og kursiv*.

Forskrift om endring i forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (økt omsetningskrav til veitrafikk)

Hjemmel: Fastsatt av Klima og Miljødepartementet (dato) med hjemmel i lov i lov 11. juni 1976 nr. 79 om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) § 4 og § 8, jf. forskrift 5. august 1977 nr. 2 om gjennomføring av lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester § 5.

EØS-henvisninger: EØS-avtalen vedlegg IV nr. 41 (direktiv 2009/28/EF, som endret ved direktiv 2013/18/EU og direktiv (EU) 2015/1513).

I

I forskrift FOR-2004-06-01-922 om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften) § 3-3 foreslås følgende endringer:

§ 3-3 første ledd første punktum skal lyde:

Omsetter av flytende drivstoff til veitrafikk skal sørge for at minst **19** volumprosent av total omsatt mengde flytende drivstoff per år består av biodrivstoff.

§ 3-3 andre ledd bokstav a og b skal lyde:

Ved oppfyllelsen av omsetningskravet i første ledd skal:

- a. minst **14,5** volumprosent bestå av avansert biodrivstoff, *og minst [1 / 2 / 3,5] volumprosent skal være fremstilt av råstoff på listen i vedlegg V, del A, og*
- b. omsetning av avansert biodrivstoff utover kravet i a teller dobbelt sammenlignet med konvensjonelt biodrivstoff

§ 3-3 andre ledd bokstav c oppheves.

II

Forskriften trer i kraft straks. / Forskriften trer i kraft dd.mm.åååå.

Tlf.: 73 58 05 00
post@miljodir.no
www.miljodirektoratet.no
Postboks 5672 Sluppen,
7485 Trondheim

Besøksadresse Trondheim:
Brattørkaia 15, 7010 Trondheim

Besøksadresse Oslo:
Grensesvingen 7, 0661 Oslo

Miljødirektoratet jobber for et rent og rikt miljø. Våre hovedoppgaver er å redusere klimagassutslipp, forvalte norsk natur og hindre forurensning.

Vi er et statlig forvaltningsorgan underlagt Klima- og miljødepartementet og har i underkant av 700 ansatte ved våre to kontorer i Trondheim og Oslo, og ved Statens naturoppsyn (SNO) sine mer enn 60 lokalkontor.

Vi gjennomfører og gir råd om utvikling av klima- og miljøpolitikken. Vi er faglig uavhengig. Det innebærer at vi opptre selvstendig i enkelt saker vi avgjør, når vi formidler kunnskap eller gir råd. Samtidig er vi underlagt politisk styring.

Våre viktigste funksjoner er at vi skaffer og formidler miljøinformasjon, utøver og iverksetter forvaltningsmyndighet, styrer og veileder regionalt og kommunalt nivå, gir faglige råd og deltar i internasjonalt miljøarbeid.