



Kostnadene ved norsk klimapolitikk

Impact case forskning

TALL

SOM FORTELLER

NOTATER / DOCUMENTS

2021/31

I serien Notater publiseres dokumentasjon, metodebeskrivelser, modellbeskrivelser og standarder.

© Statistisk sentralbyrå
Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen
skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

Publisert: 22. september 2021

ISBN 978-82-587-1375-0 (elektronisk)
ISSN 2535-7271 (elektronisk)

Standardtegn i tabeller	Symbol
Ikke mulig å oppgi tall Tall finnes ikke på dette tidspunktet fordi kategorien ikke var i bruk da tallene ble samlet inn.	.
Tallgrunnlag mangler Tall er ikke kommet inn i våre databaser eller er for usikre til å publiseres.	..
Vises ikke av konfidensialitetshensyn Tall publiseres ikke for å unngå å identifisere personer eller virksomheter.	:
Desimaltegn	,

Forord

Impact cases blir brukt av mange forskningsinstitusjoner for å synliggjøre hvordan og på hvilken måte forskning får innvirkning på politikk, næringsliv, samfunnsliv, helse og miljø. SSB har som målsetting å levere forskning og analyser som skal være til nytte for forvaltningen, Stortinget, partene i arbeidslivet og allmennheten. For å synliggjøre hvordan og i hvilken grad SSB leverer på dette området, har vi tatt i bruk impact cases basert på aktiviteten i forskningsavdelingen. Dette notatet beskriver hvordan en makroøkonomisk analyse av hva norske utslippskutt vil koste, bidro til tallgrunnlaget i politiske prosesser og det offentlige ordskiftet.

Statistisk sentralbyrå, 19. september 2021

Linda Nøstbakken

Innhold

Forord	3
1. Forskningen bak	5
2. Innflytelse i samfunnet	6
3. Kildehenvisninger som dokumenterer relevans og kvalitet	8
4. Øvrige referanser	9

1. Forskingen bak

SSB fikk i 2019 et mandat fra regjeringen om å utføre en makroøkonomisk analyse av kostnadene ved kutte klimautslippene i ikke-kvotepliktig sektor – heretter makroanalysen. Finansdepartementet og Klima- og miljødepartementet var oppdragsgivere. Oppdraget var del av regjeringens initiativ Klimakur 2030, som skulle utrede tiltak og virkemidler for å oppnå minst 50 prosents klimautslippskutt fra 2005-nivået innen 2030.¹

Klimakur 2030 involverte også en rekke underliggende forvaltningsorganer, ledet av Miljødirektoratet, for å utrede detaljerte analyser av enkelttiltak.² Mandatet til SSB inkluderte en vurdering av om, og i tilfelle hvordan, disse tiltaksanalysene og tilhørende kostnadstall kunne nyttiggjøres i den makroøkonomiske analysen. Dette fordret tett oppfølging og samarbeid med faggruppen av forvaltningsorganer som Miljødirektoratet ledet. SSB var representert ved forskningsdirektøren i styringsgruppa for tiltaksanalysene.

Makroanalysen ble utført ved hjelp av den generelle likevektsmodellen SNOW av norsk økonomi.³ Oppdraget var å beregne tilleggskostnader ved utslippsreduksjoner *utover* en referansebane gitt ved nasjonalbudsjettets utslippsframskrivninger i Meld. St. 1 (2019-2020). Kostnadsberegningene la til grunn billigst mulig gjennomføring av utslippskuttene. Det ble modellert ved å stille alle ikke-kvotepliktige klimagassutslipp overfor samme utslippspris.

Makroanalysen ble publisert i SSB-rapport 22/2020 (Fæhn mfl., 2020a). Resultatene som har fått mest oppmerksomhet og blitt mest benyttet i forvaltning og av andre beslutningstakere, er:

- Den beregnede utslippsprisen som må til i ikke-kvotepliktig sektor for å nå 50 prosent utslippsreduksjon, når om lag 3700 kroner/tonn CO₂-ekvivalenter i 2030 (målt i 2020-kroner),
- fordelingen av utslippskuttene på sektorer,
- samspillseffekter med andre skatter, avgifter og støtteordninger fordyrer klimapolitikken betraktelig. De viktigste er elbil-fordelene og arbeidsbeskatningen. Kostnader kan spares ved å samtidig lette på disse politikkinngrepene.

¹ For mandatet for Klimakur 2030, se

<https://www.regjeringen.no/contentassets/f4af00f2a3184ad383b7b144382e20cc/mandat-klimakur-2030.pdf>.

² Se Miljødirektoratet mfl., (2020).

³ Rosnes mfl. (2019) dokumenterer SNOW-modellen.

2. Innflytelse i samfunnet

Klimaendringene står høyt på dagsorden både i de politiske prosessene, i næringslivet og i den generelle samfunnsdebatten. Klimarisikoanalyser fordrer scenarier for hvordan klimapolitikk kan påvirke rammebetingelser for kommuner og næringsliv. Det er et økende krav om og behov for at klimapolitikken evalueres og utslippsutviklingen overvåkes. Regelmessig rapporterer myndighetene til FN-prosessen (UNFCCC) og til EU i forbindelse med at Norge har knyttet seg til EU i klimapolitikken. Klimaloven pålegger regjeringen å redegjøre for utslippsutviklingen, klimapolitikken og utslippseffekter av statsbudsjettet. Klimakur 2030 og makroanalysen er et sentralt kunnskapsgrunnlag for å følge opp slike forpliktelser. Alt dette er viktige aspekter ved konteksten for hvorfor makroanalysen har fått mye oppmerksomhet og er blitt en sentral del av beslutningsgrunnlaget, ikke minst for sentralforvaltningen.

Allerede på publiseringstidspunktet i juni 2020 ble makroanalysen omtalt av klima- og energiminister Rotevatn på [regjeringen.no](https://www.regjeringen.no). Den ble senere også omtalt i Nasjonalbudsjettet (Meld. St. 1, 2020-2021) og i Perspektivmeldingen (Meld. St. 14, 2020-2021). Den politiske prosessen som mest direkte og tydelig har dratt nytte av og blitt preget av makroanalysen, er arbeidet med klimameldingen (Meld. St. 13, 2020-2021). Den presenterer regjeringens klimaplan for 2021-2030 og vektlegger ikke-kvotepliktig sektor. Det er gjort et betydelig arbeid i forvaltningen for å belyse klimaplanen vha. makroanalysen, med særlig vekt på effektene av økt CO₂-avgift for ulike sektorer. SSB leverte tilleggsanalyser og datauttak i forbindelse med dette. Finansdepartementet og Klima- og miljødepartementet har dokumentert tallgrunnlaget (Finansdepartementet og Klima- og miljødepartementet, 2021).

Klimaplanens beregninger er blitt studert nøye av Stortinget og de politiske partiene, og SSB har fått henvendelser i den forbindelse. Samtidige lettelser i skatte- og avgiftspolitikken har vært ett av de fokuserte temaene i den politiske behandlingen. Makroanalysen kan bidra med kostnadsvurderinger som supplerer Meld. St. 13 (2020-2021). Ved hjelp av etterberegninger som benytter innsikten fra makroanalysen, har SSB presentert vurderinger av klimaplanens kostnader i ulike fora, derunder i to magasinartikler (Fæhn og Kaushal, 2021a og 2021b).

Det har økt nedslagsfeltet for makroanalysen at Finansdepartementet og Klima- og miljødepartementet koordinerte bestillingen overfor SSB. Det har vært viktig for SSB at dialog og læring på tvers av forvaltningen blir realisert. Det gir større synergier, ved at SSB ikke trenger å forholde seg til flere nesten overlappende oppdrag og henvendelser. At makroanalysen var en del av det mer omfattende Klimakur 2030-prosjektet, har også bidratt til oppmerksomhet, interesse og benyttelse fra flere underliggende forvaltningsorganer, derunder Miljødirektoratet, samferdselsetatene, Norges Bank, Finanstilsynet og ENOVA.

Andre henvendelser i kjølvannet av publisering er kommet fra medier, forskere og politikere. Siden SNOW-arbeidet i SSB er en integrert del av forskningsprosjektet Platon⁴, har det ved slike forespørsler vært mulig å bruke ekstra ressurser på formidling, dialog og videre analyser basert på modellen og datamaterialet fra simuleringene. Platon har en rekke forskningspartnere og brukerpartnere og legger stor vekt på kommunikasjon med sikte på å styrke kunnskapsgrunnlaget for aktiviteter og prosesser i mange deler av samfunnslivet.

Om lag 15 presentasjoner er holdt av forskergruppen bak makroanalysen etter publiseringen i juni 2020. De har vært rettet mot mange ulike målgrupper: forvaltning, næringsliv, organisasjoner, politikere og allmennhet. Resultater og bakgrunnsstoff er formidlet til medier, blant annet gjennom intervjuer samt en avisartikkel om aktuell forskning i Dagens næringsliv like etter publisering (Fæhn

⁴ Se <https://prosjektbanken.forskningsradet.no/project/FORISS/295789> og <https://www.platonklima.no>

mfl. 2020b). Makroanalysen ble presentert i et åpent seminar om Meld. St. 13 (2020-2021) i regi av Platon i mai 2021, på Arendalsuka i august 2021 og på Kåkånomics-festivalen i Stavanger i oktober 2020. Resultater fra makroanalysen ble etterspurt av NRK og dannet del av deres innledende faktagrunnlag til partilederdebatten om klima den 10. september i forbindelse med stortingsvalget 2021.

Ikke bare selve resultatene, men også utviklingen av SNOW-modellen i forbindelse med makroanalysen, har fått oppmerksomhet. Særlig kan interessen fra Teknisk beregningsutvalg for klima (TBU-klima) nevnes. Deres mandat inkluderer å vurdere metoder for analyser av klimapolitiske virkemidler, og i den forbindelse har utvalget utarbeidet en rapport om makroøkonomiske metoder i evalueringen av klimapolitikksimuleringer, med særlig vekt på modellsimuleringer som metode for utslippsframskrivninger, virkemiddelanalyse og analyse av utslippseffekter av statsbudsjettet (Teknisk beregningsutvalg for klima; 2021).

Makroanalysen er sentral del av vurderingsgrunnlaget for TBU-klima og har vært lagt frem på flere møter i TBU-klima samt på nordisk modellseminar i regi av TBU-klima. Regjeringen opprettet TBU-klima blant annet som en oppfølging av den norske klimaloven, som pålegger regjeringen å utrede klimapolitikken og utslippsutviklingen i forbindelse med de årlige nasjonalbudsjettene. SSB har et oppdrag for TBU-klima om SNOW-modellens egnethet og utviklingsmuligheter med sikte på slike analyser. TBU-klima har også vist interesse for hvordan modellen brukes i framskrivninger, derunder i nasjonalbudsjettene, perspektivmeldinger og i Klimakur 2030-analysene (Miljødirektoratet, 2020 og Fæhn mfl., 2020a). Modellresultatene i makroanalysen, og modellen som sådan, har også vært del av kunnskapsgrunnlaget for utvalg i regi av danske myndigheter der SSB har vært representert.

Også forskere har vist interesse for makroanalysen og hvordan modellen, scenarioene og resultatene kan danne utgangspunkt for videre forskning. For eksempel inngår makroanalysen i en survey om klimaavgifter (Bruvoll og Lindhjem, 2021). To tidsskriftsanalyser er publisert basert på funn og ny metodikk i analysen (Bye mfl., 2021; Fæhn mfl., 2020c), mens to andre er igangsatt. Analysene involverer samarbeid med andre nasjonale og utenlandske forskere og vil bli bygget videre på i nye søknader om forskningsmidler.

Innsikten fra makroanalysen om kostnadsdrivende samspill mellom støtteordninger og utslippsprising er også formidlet og diskutert med Nasjonalregnskapet i SSB i forbindelse med deres Eurostat-arbeid om subsidiering og skatteutgifter knyttet til fossile brensler (<https://www.ssb.no/natur-og-miljo/artikler-og-publikasjoner/kartlegging-av-miljoskadelige-subsidier-for-framtidig-statistikk>). Beregningene er nylig tilpasset for å kunne anslå konsekvenser av de senere oppdateringer og revideringer som er gjort i utslippsstatistikken.

3. Kildehenvisninger som dokumenterer relevans og kvalitet

Publikasjoner som viser til/benyttar makroanalysen

Bruvoll, A., Lindhjem, H. (2021). Sett pris på klimaet - økt aksept for avgifter som virker, Menon-publikasjon 1/2021.

Meld. St. 1 (2020-2021). Nasjonalbudsjettet 2021, Finansdepartementet.

Meld. St. 13 (2020-2021). Klimaplan for 2021-2030, Klima- og miljødepartementet.

Meld. St. 14 (2020-2021). Perspektivmeldingen, Finansdepartementet.

Finansdepartementet og Klima- og miljødepartementet (2021): Dokumentasjon effektutregninger i Klimaplan for 2021–2030.

Teknisk beregningsutvalg for klima (2021): *Makromodeller til bruk i klimaanalyser*, kommende rapport fra Teknisk beregningsutvalg for klima.

Medieintervjuer

«Klimapolitikken blir dyrere enn nødvendig», intervju med T. Fæhn og K. Kaushal i Minerva 22.4.21.

«Erna Solberg varsler historisk taktskifte i klimapolitikken»; intervju med T. Fæhn i Aftenposten 7.1.21.

«Klimakutt kan koste husholdninger og selskaper» intervju med T. Fæhn i E24 24.6.20.

«Dyre tiltak på klimakutt-menyen: – Alt vil ha en kostnad», intervju med T. Fæhn i E24 15.2.20.

4. Øvrige referanser

Bye, B., T. Fæhn, K. R. Kaushal, H. Storrøsten, H. Yonezawa (2021): Politikk på politikk – derfor koster klimapolitikken, forskningsartikkel, Samfunnsøkonomen, kommer i september.

Fæhn, T., G. Bachner, R. Beach, mfl. (2020c): Capturing key energy and emission trends in CGE models: Assessment of status and remaining challenges, Journal of Global Economic Analysis, Volume 5/1, pp. 196-272.

Fæhn, T., Kaushal, K (2021a): Klimapolitikk uten kostnader finnes ikke, Magasinet Energi og klima, 31.3.21.

Fæhn, T., Kaushal, K (2021b): Økonomien i regjeringens klimaplan mot 2030, SSBs temaside Grønt skifte, 16.4.20.

Fæhn, T., Kaushal, K. R., Storrøsten, H. B., Yonezawa, H., Bye, B. (2020a). Abating greenhouse gases in the Norwegian non-ETS sector by 50 per cent by 2030 – a macroeconomic analysis of Climate Cure 2030", SSB-rapport 2020/23, Reports 23/2020, Statistisk sentralbyrå.

Fæhn, T, K. R. Kaushal, H. Storrøsten, H. Yonezawa, B. Bye (2020b): Hva koster det å kutte utslippene i Norge? Forskningen viser, Dagens Næringsliv, 17. juli.

Miljødirektoratet, Enova, Vegvesenet, Kystverket, Landbruksdirektoratet, Norges vassdrags- og energidirektorat (2020). Klimakur 2030 – tiltak og virkemidler mot 2030, Rapport M-1625, Miljødirektoratet.

Rosnes, O, B. Bye, T. Fæhn (2019): SNOW-modellen for Norge. Dokumentasjon av framskrivningsmodellen for norsk økonomi og utslipp, Notater/Documents 2019/1, Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/artikler-og-publikasjoner/snow-modellen-for-norge>