



De Økonomiske Råd 
Formandskabet

**SKRIFTLIGE
INDLÆG FRA
DET MILJØ-
ØKONOMISKE
RÅDS MEDLEMMER**

SKRIFTLIGE INDLÆG FRA DET MILJØØKONOMISKE RÅDS MEDLEMMER

På de følgende sider er gengivet skriftlige indlæg fra medlemmer af Det Miljøøkonomiske Råd.

Følgende medlemmer har ønsket at give skriftlige bidrag:

Økonomi- og Indenrigsministeriet
Miljø- og Fødevareministeriet
WWF Verdensnaturfonden
Landbrug og Fødevarer
FH – Fagbevægelsens hovedorganisation/CO-Industri
og Arbejderbevægelsens Erhvervsråd
Dansk Erhverv
DI
Forbrugerrådet Tænk
Særligt sagkyndig Peder Andersen
Særligt sagkyndig Jette Bredahl Jacobsen
Særligt sagkyndig Karine Nyborg

ØKONOMI- OG INDENRIGSMINISTERIET

Miljøpåvirkning og fordeling

Økonomi- og Indenrigsministeriet takker for en grundig analyse af sammenhængen mellem miljøpåvirkning og indkomst. Analysen viser, at der i Danmark kun er en meget svag sammenhæng mellem indkomstniveau og miljøpåvirkning (miljøet i nærheden af ens bopæl i form af luftforurening, støj og adgang til natur).

Resultatet af formandskabets analyse står i kontrast til lignende analyser for andre lande, hvor man ifølge formandskabet finder en stærkere negativ sammenhæng mellem indkomst og miljøpåvirkning. Resultatet for Danmark er endnu et vidnesbyrd, der bekræfter billedet af Danmark som et land med lige muligheder – også når det gælder miljø.

Fremadrettet kunne det være interessant at få belyst, hvorfor Danmark adskiller sig fra andre lande, når det gælder sammenhængen mellem indkomst og miljøpåvirkning. Er der tale om, at miljøindsatsen bliver prioriteret i alle dele af landet. Er det fordi befolkningen bor mere blandet i Danmark, og danske byer er relativt små? Er det indretningen af infrastrukturen, placeringen af boligområder eller noget helt tredje?

Analysen kunne være mere grundigt dokumenteret. Det er fx uklart, om det anvendte indkomstbegreb i analysen er inkl. lejeværdi af egen bolig. I så fald bør man kontrollere for, at miljøet – fx støj og nærhed til natur – kan have betydning ejendomspriserne og dermed for den enkeltes indkomst.

Lækage af drivhusgasudledninger og dansk klimapolitik

Det er et spændende og kompliceret emne, som formandskabet har taget op. Kapitlet er et fint supplement til formandskabets tidligere analyser af Danmarks klimapolitik, hvis man politisk ønsker at begrænse problemet med lækage særligt for danske udledninger. Det er især relevant for udledninger uden for kvotesektoren.

Diskussionen om lækage – det vil sige, at lavere udledning af drivhusgasser i et land bliver delvist modsvaret af højere udledning i andre lande – understreger, hvor vigtigt det er med en internationalt koordineret klimaindsats, hvor lande forpligter sig til bindende udledningsmål. International progression i den grønne omstilling er et centralt fundament for regeringens klimapolitik, hvor Danmark sammen med de øvrige EU-lande står sammen om en ambitiøs klimapolitik, der skal vise vejen for andre lande.

Formandskabets analyse viser, at lækageraten generelt er relativt høj for Danmark. Det vil sige, at en lavere af udledning af drivhusgasser i Danmark i høj grad bliver opvejet af en højere udledning i andre lande. Det skyldes primært, at en stor del af Danmarks drivhusgasudledning er omfattet af EU's kvotesystem (EU ETS), hvorfor en lavere udledning i kvotesektoren i Danmark i høj grad vil blive opvejet en højere udledning i andre EU-lande på sigt.

Vinklen i analysen er imidlertid for partiel. For det første er EU ETS helt centralt for, at EU-landene i fællesskab kan leve op til deres internationale forpligtelser på klimaområdet. For det

andet er EU ETS som udgangspunkt med til at sikre, at klimainsatsen bliver billigere, end hvis hvert enkelt medlemsland skulle reducere udledningen lige meget. Uden EU ETS og en fælles klimapolitik er det tvivlsomt, om EU-landene samlet set vil være i stand til at nå de reduktioner i udledningen af drivhusgasser, som de har forpligtet sig til. Desværre omtales de positive gevinster af den fælles klimapolitik, kvotesystemet og et integreret energimarked i EU ikke i analysen.

Formandskabet opgør også sektorspecifikke lækagerater, herunder for de sektorer, der ikke er omfattet af kvotesystemet. Analysen viser blandt andet, at landbruget har en høj lækagerate. Resultatet tilsiger, at landbruget – alt andet lige – skal reducere udledningen lidt mindre, hvis man politisk ønsker at begrænse problemet med lækage, når Danmark skal leve op til sine forpligtelser uden for kvotesektoren.

Analyserne peger på, at erhvervene uden for kvotesektoren generelt står over for en stor omstilling, som blandt andet kan understøttes via udvikling og investeringer i ny klimavenlig teknologi.

MILJØ- OG FØDEVAREMINISTERIET

Miljø- og Fødevareministeriet har med interesse læst vismandsrapporten *Økonomi og miljø, 2019*. Ministeriet ser rapporten som et relevant bidrag til, hvordan drivhusgasudledningen fra ikke-kvotesektoren bedst muligt kan reduceres, samt et interessant bidrag til litteraturen om de fordelingsmæssige aspekter af miljøpåvirkningen. Miljø- og Fødevareministeriet vil særligt takke formandsskabet for at sætte fokus på spørgsmålet om lækage, som har været et tilbageværende emne i debatten om regulering af landbruget.

Kapitel 1 – Miljø og fordeling

Formandsskabet finder, at der ikke er en klar negativ sammenhæng mellem indkomst og miljø i Danmark. Miljø- og Fødevareministeriet finder det positivt, at analysen indikerer en forholdsvis ligelig fordeling på tværs af indkomstgrupper.

Miljø- og Fødevareministeriet noterer sig, at indkomstforskelle ikke er en væsentlig forklaring på forskelle i de anvendte indikatorer for miljøpåvirkningen, hhv. støj fra vejtrafik, luftforurening og adgang til skov, natur og kyst, og at langt størstedelen af variationen i miljøpåvirkningen er imellem personer med den samme indkomst. Dette resultat peger på, at det kan være andre faktorer der er bestemmende for, hvor stor en miljøbelastning den enkelte borger udsættes for.

Miljø- og Fødevareministeriet hæfter sig ved formandsskabets afgrænsning af afstanden til natur i analysen. I denne afgrænsning medtages ikke den lysåbne natur, men kun skov, søer og kyst. Miljø- og Fødevareministeriet finder, at den lysåbne natur burde have været inkluderet i analysen, da den udgør en væsentlig del af den danske natur.

I analysen fremhæves tre mekanismer, der forventes at forklare den teoretiske sammenhæng mellem miljøbelastning og indkomst: Markedsmekanismen, afvejningsmekanismen og politisk allokering. Udenlandske studier finder typisk, at personer med lav indkomst er mere udsatte for miljøpåvirkningen, hvilket er i overensstemmelse med markedsmekanismen. *Økonomi og miljø 2019* finder, at denne sammenhæng er svag i Danmark. Miljø- og Fødevareministeriet opfordrer på denne baggrund Formandsskabet til at se nærmere på de regionale forskelle, idet de tre mekanismer kunne tænkes at udligne hinanden på nationalt plan, mens der formentligt vil være forskelle på hvilke mekanismer, der dominerede inden for forskellige pendlingsoplande.

Rapporten fokuserer på støjbelastningen for boliger med et støjniveau over 50 dB. Dette niveau er lavere end Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi for vejstøj i boligområder på 58 dB. Det kunne være interessant, hvis analysen særskilt havde forholdt sig til boliger udsat for vejstøj over Miljøstyrelsens grænseværdi - og i særlig grad de stærkt støjbelastede boliger i Danmark (over 68 dB), og hvorvidt dette havde givet et andet resultat af analysen.

Miljø- og Fødevareministeriet bemærker ligeledes, at Nationalt center for Miljø og Energi på Aarhus Universitets nyeste beregningspriser på luftforurening ikke er anvendt i rapporten. Dette taler for, at de faktiske helbredsomkostninger kan være højere, dog med det forbehold, at tidligere studier har fundet væsentligt lavere estimater på helbredsomkostningerne ved luftforurening.

Miljø- og Fødevareministeriet bemærker endeligt, at de estimerede gene- og helbredsmæssige omkostninger ved støj er væsentligt lavere end tidligere opgørelser. Overordnet skal det dog bemærkes, at det generelt er vanskeligt at værdisætte omkostningerne ved vejstøj, hvilket en række danske studier illustrerer.

Kapitel 2 – Lækage af drivhusgasudledninger og dansk klimapolitik

Formandsskabet finder i kapitel 2, at lækage fra landbruget ved anvendelse af en klimaafgift på produktionen ville være forholdsvist stor. Dette resultat bekræfter risikoen for, at man utilsigtet forskyder dansk fødevarereproduktion og deraf følgende udledninger til udlandet, når man regulerer de danske drivhusgasudledninger nationalt.

Risikoen for, at produktionen flytter til udlandet, kalder på en smart tilgang til reduktion af drivhusgasudledninger, ikke mindst i landbruget hvor lækageproblematikken er særligt væsentlig. Da lækageeffekterne til dels er drevet af erhvervets omkostninger ved at reducere udledninger, synes en af rapportens implikationer at være, at det vil være hensigtsmæssigt at understøtte forskning og udvikling i omkostningseffektive virkemidler i landbruget. Udviklingen af disse virkemidler, vil gøre det muligt i højere grad at reducere nationale udledninger, uden at det medfører udflytning af produktionen og dermed større udledninger i andre lande. Samtidig kan forskning og udvikling i mere omkostningseffektive virkemidler forventeligt udvides til andre lande og dermed bidrage til at reducere de globale udledninger.

Det internationale samarbejde er centralt for at reducere de globale udledninger, hvilket resultaterne for de forskellige scenarier viser. Miljø- og Fødevareministeriet noterer, at der ifølge

rapporten er usikkerheder forbundet med Parisaftalens forpligtelser, men at konklusionen under alle omstændigheder må være at lækage kan reduceres væsentligt at sikre bindende mål for udledningerne på tværs af verden, hvor 'bindende' ikke blot angår forpligtelsesens juridiske karakter, men også deres ambitionsniveau.

Rapporten pointerer, at der er en teoretisk mulighed for at indføre CO₂e-afgifter, der er differentieret ift. lækagen fra de pågældende sektorer. Dette er en vigtig overvejelse, der kan reducere lækagen, men det er lige så vigtigt at se på måder til at reducere udledningen pr. produceret enhed og dermed reducere lækageraten. Fremme af udviklingen af teknologier, der reducerer udeledninger pr. produceret enhed, kan også anvendes uden for Danmark, hvilket yderligere vil reducere lækagen fra landbruget og samtidig skabe grundlag for indtægter for Danmark. Om afgifter bemærkes det i øvrigt, at udledningerne af drivhusgas ofte varierer på tværs af forskellige jorder, dyr og dermed bedrifter, og at det med den viden, der findes i dag, ville være vanskeligt at indføre en afgift på en given produktion eller vare – alternativt yde tilskud – der afspejlede den faktiske udledning. Her er der behov for mere viden.

Rapporten finder, at landbruget fortsat bør stå for en væsentlig del af reduktionerne, da reduktion af drivhusgasudledningerne fra landbruget medfører sidegevinster, idet der ofte er en positiv sammenhæng mellem reduktion af drivhusgasudledninger og kvælstofreduktioner. Miljø- og Fødevarerministeriet er opmærksomme på synergien mellem miljø- og klimaforpligtelser. Det skal dog bemærkes, at der ikke nødvendigvis er en positiv sammenhæng mellem kvælstofreduktion og reduktion af drivhusgasudledninger i ethvert tilfælde og for ethvert virkemiddel, og at der kan være negative sideeffekter på andre områder. Ministeriet har igangsat et forskningsarbejde, der skal undersøge effekter og synergier nærmere. Ligeledes skal det bemærkes, at der endnu ikke er truffet beslutning af kvælstofindsatsniveauet i tredje vandplansperiode efter vandrammedirektivet.

WWF VERDENSNATURFONDEN

WWF's kommentarer tager afsæt i kapitel 2 om lækage af drivhusgasudledninger og dansk klimapolitik. WWF er i øvrigt enig i de kommentarer til rapportens kapitel I, som Forbrugerrådet har indsendt.

Kapitel II's hovedkonklusioner

I kapitel II undersøger Formandskabet, hvor stor den danske lækage af drivhusgasser er – det vil sige den merudledning, som finder sted i udlandet, når et klimapolitisk tiltag gennemføres i indlandet. Formandskabet finder en relativt høj lækagerate for Danmark på ml. 45 og 53 procent i *grundscenariet*. Dog varierer lækageraten meget på tværs af forskellige sektorer, hvor sektorer underlagt EU's kvotesystem generelt vurderes at have høje lækagerater, mens de øvrige sektorer generelt har lavere lækagerater – nogle endda negative.

Er lækage til andre EU-lande et problem?

Det er ærgerligt, at Formandskabet ikke i rapporten diskuterer, hvorvidt og hvorledes CO₂-lækage fra Danmark til andre lande i EU rent faktisk er problematisk. At man har valgt at

behandle emnet i årets rapport, giver indtryk af, at lækage er noget, man ønsker at undgå. Lækage vil dog næppe være en hindring for den globale reduktion af drivhusgasser, men nærmere et spørgsmål om en eventuel nedgang i dansk produktion.

EU har et klart mål om at reducere sin udledning af drivhusgasser med 80-95 procent i 2050, og medlemslandene diskuterer i øjeblikket et mål om netto-nuludledning i 2050. Derudover er der fastsat landespecifikke delmål for de ikke-kvotebelagte sektorer, foruden mange europæiske landes egne klimamål (der også omfatter ETS-sektoren). De nuværende politiske aftaler medfører, at næsten al lækage vil være *midlertidig* frem mod senest 2050.

En dansk reduktion i drivhusgasser, der har en lækage til andre EU-lande, vil ikke være en forhindring for opnåelsen af CO₂-neutralitet i 2050 på europæisk plan. Når de lande, der har merudledt på baggrund af Danmarks reduktion, efterfølgende gennemfører reduktioner inden for samme sektorer, vil de ikke være underlagt lækage i samme grad, da der er færre lande udledningerne kan lække til. Det samme vil gøre sig gældende på global plan med bindende mål eksempelvis gennem Paris-aftalen.

Frygten for lækage medfører, at sektorerne med de største lækagerater fredes for reduktions-tiltag. Konsekvensen er, at omstillingen gennemføres i de øvrige sektorer først og derefter påbegyndes i sektorerne med de højeste lækagerater. Den sene indsats vil i givet fald forhaste den nødvendige reduktion på det tidspunkt, hvilket unødigt risikerer at fordyre omstillingen.

Kritiske antagelser

Den lækagerate, som Formandskabet finder frem til, afhænger direkte af antagelserne bag modellen, og her bemærker vi nogle forhold, der gør modellen utilstrækkelig i sin evne til at beskrive virkeligheden.

1. Europæisk klimapolitik er langt fra statisk

Formandskabet finder frem til en relativt høj lækagerate for Danmark på ca. 50 procent sammenlignet med rater udregnet for EU, USA og OECD m.fl. på 3-30 procent. Formandskabet mener, at den primære grund hertil er, at Danmark er en lille økonomi, hvorfor produktionen har mange andre steder at flytte hen. Produktionen vil dog kun flytte til andre lande så længe, at de andre lande ikke gennemfører klimapolitiske tiltag med samme økonomiske implikationer for produktionen. Sandsynligheden for at de lande, som produktionen kan flytte til, indfører lignende klimapolitiske tiltag, er imidlertid fraværende i Formandskabets analyse. Dette stemmer dårligt overens med det hastigt udviklende klimapolitiske miljø, vi ser på både europæisk og internationalt plan i øjeblikket. Det er forståeligt i den henseende, at klimapolitiske strømninger er vanskelige at kvantificere tilstrækkeligt til at inkorporere i en økonomisk model, men det er vigtigt at have for øje, når man læser rapporten, at en sådan effekt ville reducere lækageraten.

Til trods for, at Formandskabet ikke favner den fulde effekt af klimapolitiske strømninger inden for EU og internationalt, så viser analysen tydeligt, hvor vigtige bindende aftaler om klimareduktioner er for en effektiv reduktion af de globale udledninger af drivhusgasser. For eksem-

pel falder landbrugets lækagerate til 27 procent i det scenarie, hvor det antages, at alle underskrivere af Paris-aftalen har bindende mål for 2050.

2. EU's kvotesystem er tillagt større betydning end det har

Formandskabet peger på en anden væsentlig årsag til den høje danske lækagerate: Danmarks deltagelse i EU's CO₂-kvotesystem. Mekanismen, som Formandskabet beskriver, er reel, og den kan have betydning for beregning af Danmarks lækagerate, men kun hvis EU's CO₂-kvotesystem er den drivende kraft i nedbringelse af EU's udslip af drivhusgasser. Virkeligheden er imidlertid, at EU's CO₂-kvotesystem historisk ikke har drevet de nødvendige reduktioner og heller ikke ser ud til at gøre det fremadrettet i sit nuværende format. Selv med det reviderede kvotesystem viser fremskrivninger fra de energiintensive industrier selv, at deres planlagte initiativer blot vil medføre en reduktion for hele sektoren på 18 procent frem mod 2050.¹ Den fastlagte reduktionssti for EU's CO₂-kvotesystem medfører en reduktion på 85 procent i 2050, hvilket opfylder EU's nuværende mål, men ikke er i overensstemmelse med Paris-aftalen.²

Så længe EU's kvotesystem ikke er i stand til at bringe EU på en reduktionskurs, der fører til klimaneutralitet i 2050, og vi antager, at EU indretter sit mål, så det er i overensstemmelse med Paris-aftalen, så vil det i højere grad være supplerende klimapolitiske mål og aftaler, der driver omstillingen frem for EU's CO₂-kvotesystem.

Formandskabets videre analyse viser, at lækageraten ville falde til 14 procent, hvis EU's kvotesystem ikke er en drivkraft i reduktionen af Danmarks udslip af drivhusgasser. Hvis Formandskabet havde taget højde for den egentlige betydning af EU's kvotesystem, ville analysens resultat dermed være en lavere lækagerate. I det mest ekstreme scenarie, hvor kvotesystemet slet ikke påvirker drivhusgasudledningerne, vil lækageraten være mere end tre gange så lav som de ca. 50 pct., Formandskabet finder frem til.

3. Teknologisk spillover-effekt udelades, mens fossile priseffekter medtages

Formandskabet tillægger ikke den teknologiske spillover-effekt stor værdi når man betragter klimapolitiske tiltag i en lille økonomi som Danmark, fordi effekten på den teknologiske udvikling afhænger af, hvor stor en del af det samlede verdensmarked, der pålægges regulering. Derfor er teknologisk spillover ikke medtaget i Formandskabets beregninger. Det er priseffekten på fossile brændsler til gengæld, hvor lækagemekanismen udelukkende er drevet af, at en reduktion i brugen af fossile brændsler i Danmark nedsætter den globale efterspørgsel efter fossile brændsler og dermed den globale pris på fossile brændsler.

Dermed mener Formandskabet, at Danmark er stort nok til at påvirke den globale pris på fossile brændsler, men ikke stort nok til, at udvikle teknologi i et omfang, der har betydning for den grønne omstilling i andre lande. Hvad der ligger til grund for denne skelnen uddybes ikke. Formandskabet redegør kun kvalitativt for, hvorledes teknologisk spillover nedsætter lækage-

1) Carbon Market Watch. *Cracking Europe's hardest climate nut – how to kick-start the zero-carbon transition of energy-intensive industries?*, april 2019

2) ERCST, Wegener Center, Nomisma Energia, I4CE and Ecoact, *2018 State of the EU ETS*, 2018

raten, men denne effekt er desværre ikke medtaget i den kvantitative analyse, hvorfor beregningerne resulterer i en for høj lækagerate.

4. Lækageraten begrænses i ringe grad af kvoteannulleringer

Med den implicitte antagelse om, at lækage er et problem, som man vil bekæmpe, undersøger Formandskabet, hvorledes man kan reducere udledningen af drivhusgasser i Danmark, uden at det medfører merudledninger i andre lande. Ét af de redskaber, der kan benyttes til at reducere lækageraten, er annullering af kvoter på EU's CO₂-kvotemarked. Formandskabet har beregnet, at dette redskab har en negativ lækagerate på -53 procent, men samtidig at størstedelen af denne effekt indtræffer efter år 2050. Frem mod 2050 har kvoteannullering en langt mindre dramatisk lækagerate på blot -14 procent. Med en ambition om at lave klimapolitik, der skal sikre overensstemmelse med Paris-aftalen, er reduktioner efter år 2050 ubrugelige. Dermed er kvoteannulleringer som redskab slet ikke så effektivt, som Formandskabets analyse antyder.

Danmark skal opnå netto-nuludledning senest i 2050

Formandskabet skriver igennem rapporten, at det langsigtede danske klimamål er at opnå CO₂-neutralitet i 2050. Men som det står skrevet i energiaftalen fra juni 2018, er målet, netto-nuludledning i Danmark senest i 2050. Der bør refereres korrekt til dette mål.

LANDBRUG OG FØDEVARER

Landbrug & Fødevarers (L&F) kommentarer til "Miljø og Økonomi 2019" er udelukkende til rapportens kapitel II "Lækage af drivhusgasudledninger og dansk klimapolitik". L&F vil gerne rose Formandskabet for at have undersøgt den danske CO₂-lækage. Det er en analyse, som L&F har efterlyst i forhold til tidligere miljørapporter fra DMØR.

CO₂-lækage opstår fx ved, at reduceret produktion og dermed udledning af CO₂ i et land bliver modsvares af stigende produktion og udledning i andre lande.

Høje lækagerater i landbruget

Det fremhæves flere steder, at landbruget er en særlig sektor med en særlig høj lækagerate i forhold til andre sektorer i ikke-kvotebelagte sektorer. Landbruget har en lækagerate på 75 pct., når man indregner de indirekte effekter. Dette er markant højere end den generelle danske lækagerate, som ligger mellem 45 pct. til 53 pct. I "Dokumentationsnotatet om CO₂e-lækage" fremgår det på s. 74, at den direkte lækagerate for dansk landbrug er på 112 pct. Dvs., at et indgreb overfor dansk landbrugsproduktion, der er målrettet mod at reducerer dansk landbrugs CO₂e udledning, vil føre til, at det samlede globale landbrug øger CO₂e udledningen. Hver gang det danske landbrug reducerer produktionen svarende til, at udledningen falder med 100 kg CO₂e, vil landbrug uden for Danmark øge udledningen med 112 kg. Dermed vil indgreb, der har til formål at reducere dansk landbrugs CO₂-udledning, forværre den globale landbrugssektors klimapåvirkning og dansk landbrugs internationale konkurrenceevne.

Årsagen til ovenstående effekter er, som formandskabet også påpeger, at udenlandsk animalsk landbrugsproduktion har en større CO₂e emission for samme produktion, kombineret med det faktum at den globale fødevareefterspørgsel er forholdsvis uafhængig af ændringer i indkomster og prisniveauer. Det fremhæves således i rapporten, at dansk animalsk produktion er næsten 50 pct. mere klimaeffektiv end animalsk produktion uden for EU.

Undersøgelsen er for statisk i sin analyse

L&F mener, at undersøgelsen er for statisk og mangler at medregne de effekter, man har nu, hvor Danmark har en af de mest klimaeffektive landbrugsproduktioner, samtidig med at man leverer et stort output af fødevarer. Ved udflagning af landbrugsproduktion, herunder særligt den animalske produktion, vil fødevareklyngen blive svagere. Samtidig vil man risikere at miste fyrtårnseffekten, hvor verdens mindre klimaeffektive landbrugsproduktioner vil tage den danske produktionsmetode til sig. Danmark er i dag et foregangsland i klimaeffektiv fødevarerproduktion. Dette giver en række sideeffekter til andre erhverv.

Der kan ikke lægges direkte afgifter på landbrugets emissioner

Formandskabet konkludere, at der ikke kan lægges en direkte CO₂-afgift på landbrugets emissioner, i modsætning til andre sektorer. I stedet foreslås det, at der kan lægges afgifter på de aktiviteter, der udleder emissioner. Formandskabet eksemplificerer dette selv ved at pålægge afgifter pr. gennemsnitsudledning pr. ko.

Reduktionsomkostninger for landbruget er sat for lavt

Desværre dvæler Formandskabet ikke ved de fundne globale perspektiver. I stedet modificeres beregninger fra seneste rapport fra Formandskabet, hvor der er et ensidigt fokus på Danmarks nationale reduktionsforpligtigelse for ikke-kvotesektoren. L&F var dengang kritiske over for de antagelser, der lå bag disse beregninger. Formandskabet konkluderer, at der er relativt lave reduktionsomkostninger inden for landbrugets emissionsudledning i forhold til andre sektorer inden for de ikke-kvotebelagte sektorer. L&F er uenige i formandskabets konklusioner om, at der er billige reduktioner af CO₂e-udledningen at hente i landbruget.

Formandskabet medtager ikke alle de samfundsmæssige omkostninger i udregningen af reduktionsomkostninger for landbruget, herunder inddragelse af de afledte effekter på arbejdspladser mv. L&F finder det således problematisk, at formandskabet ikke medtager omkostninger i afledte sektorer. Der ses alene på jordrentetab i landbruget. For hver kroners indkomst, der skabes i landbruget, skabes der 2,5 kr. i den resterende økonomi. Det er derfor helt centralt, at de afledte effekter i den resterende økonomi regnes med for at give et retvisende billede af de samfundsøkonomiske omkostninger forbundet ved at afgiftsbelægge dansk landbrugsproduktion. Når disse afledte effekter ikke inddrages, antager formandskabet, at medarbejdere og kapital i landbrugets følgeindustrier kan finde alternativ anvendelse i dansk økonomi til samme aflønning. Denne antagelse er urealistisk, fx er slagteriarbejdere typisk ufaglærte med en gennemsnitsløn, der ligger markant over den gængse løn for ufaglærte, der findes ganske enkelt ikke alternativ beskæftigelse til samme løn for de slagteriarbejdere, der mister beskæftigelsen, hvis formandskabets anbefalinger gennemføres.

Sammenhænge mellem vand- og luftmiljø og reduktion i landbrugets emissioner

Formandskabet beskriver den byrde, som landbruget skal bære i en samfundsøkonomisk optimal tilpasning som værende meget lidt følsom over for lækageraten. Det skyldes, at der er samfundsøkonomiske gevinster ved at reducere kvælstofbelastningen til vandmiljøet, og at disse reduktioner i sig selv antages at medføre en reduktion i klimagas-udledningen. L&F bemærker dog, at denne antagelse i sig selv er afhængig af, hvordan reduktionen i kvælstofbelastningen til vandmiljøet sker. Hvis der laves en indsats med fx minivådområder, kan produktionsintensiteten opretholdes, hvilket ikke vil reducere klimagas-udledningen fra landbruget. Hvis indsatsen derimod sker med reduceret kvælstofkvote eller udtagning af jord, så er det klart, at der vil være et fald i klimagas-udledningen. På samme måde vil reduktioner af landbrugets emissioner ikke nødvendigvis fører til en reduktion af kvælstofbelastningen. L&F mener derfor, at formandskabet bør tage højde for, at reduktion af kvælstofbelastningen i vand- og luftmiljø og reduktion af landbrugets emissioner er to forskellige problemer, som kræver forskellige løsninger.

Ammoniakudledning er et grænseoverskridende problem

I undersøgelsen behandler formandskabet ammoniak som et nationalt problem, hvori de kommer frem til en konklusion om, at der i Danmark vil opnås en samfundsgevinst på 41 kr. pr. kg. reduceret ammoniakudledning. Men ligesom med drivhusgasemissioner, så er ammoniakudledning ikke kun et nationalt problem og påvirker samfund på tværs af grænser. L&F mener derfor, at der bør regnes med lækage af ammoniakudledning. Ligeledes opfordrer vi formandskabet til at medtage sideeffekter fra ammoniakudledning i beregningen af samfundsgevinsten ved en reduceret ammoniakudledning.

Stigende CO₂ udledning fra den globale landbrugsproduktion

Formandskabet opstiller på baggrund af metoden fra seneste rapport fire beregninger for reduktioner i ikke-kvotesektorens CO₂e udledning på. Beregningerne foretages for reduktionsniveauer på 2,5 og 4 mio. ton CO₂e med og uden lækagekorrektion. De finder i disse fire beregninger, at den danske landbrugssektor skal reducere udledningen af CO₂e med mellem 0,8 og 1,5 mio. ton CO₂e. Med Formandskabets egen opgørelse af den direkte lækageeffekt betyder det, at formandskabet lægger op til, at den globale udledning fra landbrug vil stige med mellem 0,1 og 0,2 mio. ton CO₂e. Det betyder dermed, at formandskabet anbefaler en politik, der gør den globale landbrugsproduktion mindre klimavenlig

Dansk landbrug skal bidrage til en fremtidig klimavenlig produktion

Efterspørgslen efter både animalske og vegetabiliske fødevarer stiger markant i takt med, at verdens befolkning stiger med 30 pct. frem mod 2050. Set i dette perspektiv bør man ikke anvende en regulering, der forværrer den globale landbrugsproduktions klimapåvirkning. Landbrugsproduktionen bør finde sted der, hvor den har den mindste klimapåvirkning. Danmark har, som det nævnes i rapporten, en 50 pct. mere klimaeffektiv animalsk produktion end lande uden for EU. Danmarks styrkeposition for fødevarerproduktion med lavt klimaaftryk bør tjene som eksempel for resten af verden, hvorfor Danmarks unikke position bør anvendes til at bidrage til, at resten af verden får nedbragt klimapåvirkningen gennem overførsel af viden og teknologi fra Danmark. Danmarks førerposition bør styrkes gennem målrettet forskning, investeringer og rammevilkår, der kan bidrage til at gøre dansk landbrug stadig mere klimaeffektivt i stedet for politiske indgreb der forværrer det globale landbrugsklimapåvirkning.

FH – FAGBEVÆGELSENS HOVEDORGANISATION/CO-INDUSTRI OG ARBEJDERBEVÆGELSENS ERHVERVSRÅD

Vedr. miljøpåvirkning og fordeling

I modsætning til andre lande er der tilsyneladende kun små forskelle mellem hvilken indkomst folk har og de miljømæssige påvirkninger (forurening, trafikstøj og adgang til natur) som de udsættes for. Det er altså kun i meget lille grad sådan at små indkomster også lever i det dårligste miljø. Det er positivt.

Det er tilsyneladende heller ikke sådan, at folk med mindre uddannelse i højere grad udsættes for negative miljøpåvirkninger end højere uddannede – snarere tværtimod. Mange højere uddannede bor i byerne, som er mere forurenede. Det er dyrt for personer med mindre uddannelse og mindre indkomster at købe bolig i de større byer.

Det er problematisk, at hvis man bor et år i et miljøbelastet område, så forkortes levetiden med 40 timer. Det er et selvstændigt argument for at opprioritere arbejdet med fx grøn transport, som FH har foreslået.

Der er tilsyneladende stort set ikke nogen ulighed målt på luftforurening, mens der er ulighed ift. trafikstøj og adgang til natur. Det skyldes sandsynligvis stærke urbaniseringskræfter, der øger befolkningstilvæksten i byerne og dermed boligpriserne. Det betyder at befolkningsgrupper med lavere indkomster i mindre grad kan bo i de større byer. Det er en selvstændig problematik, der også giver anledning til at diskutere boligpolitik, flere almene boliger m.v. Ved at energirenovere mange af boligerne vil man kunne mindske støjproblemet og dermed mindske påvirkningen fra trafikstøj hos de beboere, som bor tæt på stærkt trafikerede veje.

Det ville have været gavnligt, hvis man også havde kigget på arbejdsmiljø. Nogle arbejder i markant mere forurenede omgivelser end andre – og det vil typisk være de ufaglærte og faglærte.

Vedr. lækage af drivhusgasudledninger og dansk klimapolitik

Det Internationale Energiagentur (IEA) vurderer, at implementeringen af Paris-aftalen vil kræve globale investeringer for over \$ 23.000 mia. frem mod 2035. Hvis Danmark går forrest, vil vi derfor både bidrage til den grønne omstilling, men også sikre Danmark en større konkurrencefordel. For at indfri vækstpotentialet må vi udvikle – ikke afvikle – de sektorer, der udleder mest drivhusgas. For vores varer bliver ikke grønnere af at skubbe vores produktion ud til mere forurenende lande.

Det er derfor positivt, når der på s. 11 fremgår at *"en strammere klimapolitik i Danmark kan bidrage til teknologisk udvikling, som gør det nemmere at mindske udledningen i andre lande"*. Dette såkaldte "foregangslands-argument" har vi set holde stik i praksis. Af samme årsag er det ærgerligt, at dette ikke indgår i beregningerne.

De lækagekorrigerede afgifter fremstår som et fornuftigt instrument (jf. fx øverst s. 15).

Der er interessante perspektiver i at bruge handelspolitikken mere aktivt (jf. nederst på s. 14.) Muligheden for at fortolde importerede varer højere, som er produceret uden at betale for høj udledning af drivhusgasser, bør undersøges nærmere.

DANSK ERHVERV

Dansk Erhverv kvitterer for gennemarbejdede analyser i Økonomi og Miljø 2019, der omhandler interessante emner, som har stor relevans for miljø- og klimapolitikken i Danmark.

Dansk Erhverv mener, at dansk klimapolitik bør have en miljø- og omkostningseffektiv tilgang, hvor reduktionerne sker i de sektorer, hvor omkostningerne til indsatserne er lavest og samtidig kan give det største miljøeffekter. Danmark skal dog være påpasselige med dansk enegang med indførelse af nye afgifter, som belaster danske virksomheders konkurrenceevne. Det vil kunne mindske udledningen af drivhusgasser i Danmark, men vil samtidig kunne medføre, at udledningen af drivhusgasser i udlandet samtidig øges – det såkaldte CO₂e-lækage.

Dansk Erhverv ser derfor med stor interesse på analyserne, der finder høje lækagerater i Danmark. Dansk Erhverv mener, at de høje lækagerater viser, at klimaproblemet er et globalt problem, som skal løses igennem europæiske- og internationale aftaler. Det vil ikke være hensigtsmæssigt, at Danmark går enegang. Derfor skal indsatsen ideelt ske med instrumenter, der indføres koordineret på europæisk plan. Det bliver også bekræftet af analyserne i Økonomi og Miljø 2019, der viser, at lækageraterne er lavere, når der samarbejdes på tværs af landegrænser.

Et velfungerende kvotesystem med en kvotepris, der afspejler skadesomkostningerne, er det bedste instrument til omkostningseffektiv regulering af drivhusgasser. Derfor støtter Dansk Erhverv bestræbelserne på at skabe et mere effektivt europæisk kvotesystem. Det vil være med til at sikre incitament, der fremmer en bæredygtig omstilling.

Formandskabet pointerer, at fleksibilitetsmekanismerne med kvoteannulleringer er et omkostningseffektivt instrument til at Danmark opnår reduktionsforpligtelserne i ikke-kvotesektoren. Det er Dansk Erhverv enig i. Danmark bør benytte sig af denne fleksibilitetsmekanisme.

DI

Miljøpåvirkning og fordeling

Analyser fra udlandet peger på en sammenhæng mellem indkomst og miljøbelastning. Sammenhængen går i retning af, at personer med lavere indkomster bor i mere miljøbelastede områder og har længere til naturområder end personer med højere indkomster.

Rapporten ser på sammenhængen mellem indkomst og miljøpåvirkning i Danmark. Miljøpåvirkning måles på fire parametre:

- Støj fra vejtrafik
- Luftforurening i form af partikler
- Luftforurening i form af kvælstofdioxid
- Nærhed til natur.

Overordnet konkluderer Miljøøkonomisk Råd, at sammenhængen mellem indkomst og miljøbelastning (støj og luftforurening) samt afstand til natur er svag i Danmark.

Luftforureningen er højere, jo længere syd og øst på, man kommer i Danmark, og kommer både fra danske og udenlandske kilder. Støj fra vejtrafik er stærkest omkring de store byer, mens nærhed til natur er mere spredt ud geografisk.

Sammenholdes indtægt og de valgte parametre, er særligt sammenhængen mellem luftforurening og indkomst svag, mens den er lidt stærkere for støj og nærhed til natur. Sidstnævnte kan dog være overvurderet pga. målemetoden, da man definerer "nærhed" som under 0.6-1 km til natur, men beboere kan også have glæde af natur, der ligger lidt længere væk end det.

Rapporten ser også på, hvad der karakteriserer de mennesker, der bor i de mest miljøbelastede boliger i Danmark. Disse boliger befinder sig især i hovedstadsområdet, og det er mest ejerlejligheder, andelslejligheder og lejede lejligheder, mens almene boliger er relativt sjældnere at finde blandt de mest miljøbelastede boliger.

Rapporten finder kun små forskelle i socioøkonomiske karakteristika i de meste belastede boliger sammenlignet med alle boliger. Dog er der relativt flere personer med videregående uddannelse i de mest miljøbelastede boliger.

Samlet kan man på baggrund af rapporten konkludere, at selv om der findes sammenhænge mellem indkomst og miljøpåvirkning i Danmark, så er det en yderst svag sammenhæng. Inden for hver indkomstgruppe er der stor variation i miljøbelastningen - et udtryk for, at mange hensyn inddrages, når man bosætter sig, herunder formentlig ikke mindst nærhed til arbejdsplads(er).

DI ønsker grundlæggende, at Danmark skal være et godt land at drive virksomhed i og ud fra. Gode vilkår for at drive virksomhed i alle dele af landet betyder også, at der etableres arbejdspladser i alle dele af landet. Dermed har den enkelte, uanset indkomstkategori, gode muligheder for at bosætte sig efter individuel afvejning af hensyn til såvel miljøforhold som andre forhold – eksempelvis kultur, infrastruktur, uddannelse osv.

DI mener videre, at den danske planlov er en vigtig forudsætning for, at boliger undgår miljøbelastning, og at virksomheder kan producere uden at være til gene for naboer. Planlovens principper om at vise respekt for natur og etablerede virksomheder er en god rettesnor ved

etablering af nye boligområder. Det kan sikre, at vi også i fremtiden undgår miljøbelastede boliger – for alle indtægtsgrupper.

Lækage af drivhusgasudledning og dansk klimapolitik

DMØR har gennemført en detaljeret modelanalyse af drivhusgaslækage fra danske virksomheder. Definitionen af CO₂e-lækage er, at en dansk klimainsats (eksempelvis opfyldelse af danske klimamål) leder til global CO₂e-reduktion, der er mindre end den danske CO₂e-reduktion.

Ved hjælp af modellen GTAP-E har DMØR beregnet lækagerater for forskellige sektorer. I en international kontekst vurderer DMØR, at en omkostningseffektiv opnåelse af supplerende danske klimamål, ud over det gældende danske ikke-kvotemål, teoretisk skal forskydes fra sektorer med stor lækageeffekt til sektorer med lav lækageeffekt.

DI støtter op om en omkostningseffektiv klimainsats i EU og i Danmark. DI er enig i, at man skal forfølge indsatser i de sektorer, hvor der sker mindst forvridning og i øvrigt er et omkostningseffektiv potentiale. DI hilser velkommet, at der med analysen tages et internationalt perspektiv på en omkostningseffektiv klimainsats.

Analysen viser, at den samlede langsigtede lækagerate i Danmark er mellem 45 pct. og 53 pct. Det vil sige, at en national CO₂e-reduktion på 1 mio. ton resulterer i en global CO₂e-reduktion på 0,5 mio. ton (inkl. det danske bidrag). Med andre ord sker der med den skitserede lækagerate en forskydning af klimaeffekten til udlandet svarende til ca. halvdelen af den danske reduktion. DMØR påpeger, at en høj lækagerate for Danmark mindsker effektiviteten af dansk klimapolitik, hvilket understreger vigtigheden af internationale klimaaftaler.

Særligt om betydningen af EU's klimapolitik påpeger DMØR, at en dansk klimainsats på kvoteområdet vil blive udlignet af øget udledningen inden for EU ETS i de øvrige EU-lande. Mens en dansk indsats i ikke-kvotområdet ikke i så høj grad udhules af den fælles EU-indsats. DMØR pointerer, at koblingen af lækage og EU's kvotesystem er blevet mere kompleks efter den seneste kvotereform og indførelse af den særlig kvotereserve (MSR). Lækageeffekten er mindst på kort sigt og større på lang sigt. På kort sigt (frem mod 2030) vil lækageeffekten være mindre end 45-53 pct.

DI støtter op om EU's fælles kvotesystem da der sættes fælles regler for CO₂-reduktion i energisektoren og industrien på tværs af EU's medlemslande. Der sættes også (delvist) fælles regler for beskyttelse mod CO₂-lækage ud af EU i forhold til tredjelande. Efter den seneste kvotereform har kvoteprisen haft et leje på 20-25 euro, hvilket giver en konkurrencemæssig fordel for investeringer i klimavenlige løsninger (og presser eksempelvis kulbaseret energiproduktion). Det er efter DI's opfattelse stadig en central del af klimainsatsen at sikre samklang mellem EU's fælles regulering og den danske klimainsats.

DMØR-analysen viser lækageeffekter for landbrug, energiintensiv industri samt el/varme på omkring 75 pct. For transport, handel- og service, øvrig industri og forbrugerne er lækageeffekten omkring 0-10 pct. Som nævnt spiller EU's kvotesystem en rolle i vurderingen af læka-

geeffekterne. DMØR påpeger dertil, at der på ikke-kvote delen er bindende nationale mål, hvilket bidrager til at ligestille de danske ikke-kvotesektorer med medlemslandenes konkurrencemæssigt. Særligt om landbruget gælder det dog jf. DMØR, at den globale fødevarerproduktion ikke er omfattet af CO₂e-restriktioner samt, at der internationalt ikke er så stor prisfølsomhed i forbruget af fødevarer.

DI finder DMØR's analyse interessant, da den giver et indblik i nogle af de hensyn, en ambitiøs klimapolitik skal vise. DI har noteret, at analysen ikke medtager evt. bidrag på positive teknologioverførsler, hvor udvikling af dansk teknologi kan bidrage til mindske CO₂-lækage. lagttagelsen er relevant, og DI vil opfordre til at få en belysning af disse effekter også.

I forhold til den danske klimapolitik gentager DMØR budskabet om, at den mest omkostnings-effektive tiltag vil være en ensartet CO₂-afgift på tværs af udledningsskilder og sektorer. DI anerkender dette økonomisk-teoretiske argument, men har ved tidligere lejligheder også påpeget, at der i en åben økonomi vil være andre forhold, som konkurrencehensyn, at tage i betragtning. Derfor er DMØR's CO₂e-lækageanalyse i den aktuelle rapport interessant. I en åben økonomi vil en ensartet CO₂-afgift suppleret af importafgifter og eksportstøtte teoretisk være optimalt. DMØR pointerer med rette, at det ikke vil være realistisk i praksis med dansk brug af sådanne handelsinstrumenter. Anvendelse af differentierede CO₂e-afgifter og/eller tilskud til vedvarende energi mv. vil også kunne bidrage til at mindske lækageeffekterne. DMØR peger på, at der vil være betydelige forskelle på angivelse af en omkostningseffektiv klimaindsats afhængigt af, om der optimeres ud fra en isoleret dansk kontekst eller en international kontekst.

DI finder det helt uomgængeligt, at EU og internationale forhold skal tænkes videst muligt ind i en dansk klimapolitik. Det sker for så vidt allerede i den fælles EU-klimapolitik på instrumentniveau med EU's kvotesystem og fleksibilitetsreglerne i EU's byrdefordelingsforordning. Andre studier fra eksempelvis den tyske erhvervsorganisation BDI og fra EU-Kommissionen peger på, at omkostningseffektiviteten øges gennem internationalt arbejde. Den danske grønne omstilling er netop også betinget af udveksling af vedvarende energi med nabolande og et fungerende europæisk el-marked.

DI vil dog også påpege, at der vil være muligheder at forfølge gennem veltilrettelagte ambitiøse danske tiltag. Eksempelvis vil brug af udbudspuljer i forhold til vedvarende energi og energieffektivisering bidrage til at øge omkostningseffektiviteten. Billiggørelsen af offshore vindparker har eksempelvis bidraget til at gøre grøn energi væsentlig mere konkurrencedygtig. Udvikling af systemløsninger og øget elektrificering vil kunne resultere i nye markedsmuligheder og adgang til konkurrencedygtig klimavenlig teknologi i den energiintensive industri. Sikres der en fornuftig sammenhæng til EU's fælles regler og instrumenter – koblet med et internationalt pres til klimahandling – vil der på dansk grund kunne indrettes en ambitiøs omkostningseffektiv klimapolitik. Men det sker ikke uden en analytisk grundlag, som tænker omverdenen eksplicit ind i de danske indsatser. DMØR's nye analyse er et godt bidrag hertil.

FORBRUGERRÅDET TÆNK

Miljøpåvirkning og fordeling

Det er spændende at formandskabet tager dette emne op, som ellers er underbelyst. Det er dog svært at konkludere på analysen, dels pga. problemer med opgørelsesmetoden for luftforurening, se nedenfor, dels fordi der er flere modsatrettede tendenser, som til dels ophæver hinanden. Det fremgår at ca. 70% af de mest miljøbelastede boliger befinder sig i hovedstadsområdet (s. 62), hvor de gennemsnitlige indtægter er over landsgennemsnit. På den anden side er der en tendens til, at personer med de laveste indtægter bor længst fra naturområder og er mere belastet med støj og kvælstofdioxid (NO₂). Det ville derfor være mere interessant at se på sammenhænge inden for hver enkelt region. Det fremgår desuden at der er en overrepræsentation af de mest miljøbelastede boliger blandt andelsboliger og private lejligheder (s. 67). De almene boliger samt parcelhusene hører til de mindst belastede. Men disse to kategorier ligger i hver sin ende af indkomstskaalen.

Hvad angår luftforurening giver analysen et skævt billede, da man sætter partikelforening lig med PM 2,5, dvs. de fine partikler. Netop disse kommer langt overvejende fra udlandet – kun ca. 20% af den PM 2,5 koncentration som måles i Danmark kommer fra danske kilder, målt som årgennemsnit. Det er en større del i dagtimerne, hvor flest mennesker er udenfor, men en meget mindre del i indeluften, hvor stearinlys, mados og brændefyring ofte kan dominere koncentrationen af fine partikler.

Derimod kommer de ultrafine partikler i langt højere grad fra lokale kilder, dvs. primært køretøjer og brændefyring. Det samme gælder i nogen grad for de grovere partikler, kaldet PM 10. For køretøjernes vedkommende kommer en stor del af PM 10 ganske vist fra afslidning fra dæk og bremses, mere end fra udstødningen. Men der er en ret god korrelation mellem dette og de ultrafine partikler fra udstødningen. Korrelationen bliver dog gradvist mindre, efterhånden som der kommer partikelfiltre på en større andel af dieslbilerne. Herved mindskes mængden af ultrafine partikler herfra, mens dæksliddet er det samme.

En marginnote s. 48 "Lille ulighed i PM 2,5 afspejler ensartet forureningsniveau i Danmark" er misvisende. Det afspejler derimod, at man bruger en måleenhed, som hovedsagelig måler luftforurening der blæser ind fra udlandet – dvs. det afspejler den banalitet, at den grænseoverskridende del af luftforureningen er ret ens ud over landet, mens den lokale luftforurening i ringe grad er medregnet.

Hertil kommer, at helbredsskaderne, i hvert fald hvad angår hjerte-kar-sygdomme, er under vurderet i de undersøgelser som formandskabet henviser til. En rapport fra KU, Institut for Folkesundhed, 2017³ påviser at antal dødsfald relateret til luftforurening fra lokal vejtrafik er langt højere end tidligere antaget. Det skal dog tilføjes, at en mindre del her hidrører fra NO₂, som er anført særskilt i formandskabets rapport.

3) Luftforurening og hjerte-kar-sygdomme, Kbh. Universitet, Institut for Folkesundhed, 5.12.2017

Endelig ser det ikke ud til, at luftforurening i indeklimaet er medregnet – det ville også gøre helbredsskaderne større. Det gælder såvel luftforurening, som kommer ind udefra, via vinduer og evt. ventilationsanlæg, som luftforurening, som stammer fra aktiviteter i bygningen selv, f.eks. brændefyring, madlavning og stearinlys.

Lækage af drivhusgasudledninger

Formandsskabet bygger hele sin analyse på en præmis om at nationale tiltag til reduktion af drivhusgasser inden for kvotesektoren har ingen eller ringe effekt. Vi mener grundlæggende at hele den tilgang er skæv. Frem til 2018-reformen af kvotesystemet (ETS) var den decideret forkert, idet kvoteprisen var så lav, at ETS ikke de kommende årtier ville have nogen reel effekt ift. at få virksomheder og medlemslande til at sænke deres udledning – bl.a. pga. retten til overførsel af kvoter fra én periode til den næste. Med 2018-reformen sker der en vis automatisk annullering af kvoter, når udslip reduceres. Det har fået kvoteprisen til at stige, hvorved ETS i dag formentlig har fået en vis effekt i retning af at få aktørerne til at reducere udslip.

Men Klimarådet har beregnet, at selv efter 2018-reformen har kvotesystemet ringe effekt de første mange år. En kvote, der annulleres i 2020, giver kun 9% effekt i 2030, 25% i 2040, men 60% i 2050. Og det er netop afgørende hvad der sker de næste 10-15 år, for at undgå at vi når "Tipping point", hvor klimaforandringerne kan blive irreversible. Derfor kan vi ikke sætte vores lid til at kvotesystemet vil virke henimod 2050.

Der er også en række andre faktorer, som betyder, at national handling inden for kvotesektoren er både nødvendig og gavnlig, idet EU's mål og virkemidler fortsat er for svage til at leve op til Paris-aftalen. Formandsskabet erkender da også, at "teknologiske spill-over effekter kan reducere CO₂-lækagen" (s. 92). Men man har ingen overvejelser af, om denne potentielle effekt overskygger den eventuelle lækageeffekt. F.eks. det danske vindmølleeventyr og den tyske solcellestøtte viser, hvordan stram regulering på hjemmemarkedene har haft enorm effekt på CO₂-udledningen globalt.

Der er desuden en asymmetri i formandsskabets logik: en strammere dansk klimapolitik vil føre til lækage, mens andres strammere klimapolitik kan bidrage til reduktion af lækage. Årsagssammenhængen slås fast, når det handler om strammere dansk politik, men er kun en mulighed ved strammere udenlandsk politik. Det er ikke logisk konsistent og giver et fordrejet billede af sammenhænge.

Formandsskabet antager, at et lavere forbrug af fossile brændsler i Danmark reducerer den internationale pris på disse, hvilket øger forbruget i andre lande. Men man kunne ligeså vel hævde, at den lavere pris gør efterforskning efter og udvinding af yderligere fossile brændsler marginalt mindre økonomisk attraktivt, hvilket vil have en positiv klimateffekt.

Vi finder det desuden problematisk, at man ikke regner på et "bæredygtighedsscenario". I "Paris-scenariet" har en række af de store økonomier ingen bindende mål, hvilket medfører at lækageraten for DK bliver større end i grundscenariet. Samtlige af deres scenarier tegner altså meget dystre billeder af fremtiden, hvor få lande reagerer ansvarligt på de effekter af

klimaforandringer vi allerede ser i dag. Muligheden for at vi globalt prøver at løse klimakrisen overvejes således ikke engang.

Formandsskabet hævder tværtimod (s. 131-32) at Parisaftalen giver en lille stigning i den danske lækagerate. Argumentet er, at når aftalen får lande uden for EU til at indføre CO₂-betingede restriktioner vil en mindre del af deres produktion flytte til EU-lande, da disse bliver mere konkurrencedygtige. Det virker spekulativt og det bygger på en forkert antagelse om at energieffektivisering og vedvarende energi altid fordyrer produktionen og forringer konkurrenceevnen.

På baggrund af disse mangler og usikkerheder giver det ikke mening når formandsskabet konkluderer (s. 9), at der er en lækagerate for Danmark på 45-53%. Dels er usikkerheden betydeligt større, dels er det udtryk for scenarier, som alle er pessimistiske.

Formandsskabet påpeger en langt lavere lækagerate i non-ETS, undtagen for landbruget (s. 138). Når man regner med en meget høj rate for landbruget, skyldes det at der kun opereres med udledningsafgifter på landbrug, ligesom for andre erhverv. Men netop ift. landbrug slår dette voldsomt igennem. Udledningsafgift vil kun ramme dansk landbrug og favorisere import. "Når landbrugsproduktionen mindskes i Danmark som følge af regulering, vil landbrugsproduktionen og dertil hørende udledning ...stige relativt meget i udlandet" (s. 13). Hvis man derimod f.eks. indførte en kødafgift, som rammer dansk produktion og import ens, ville man formentlig slet ikke få en lækageeffekt. Til gengæld ville det ikke have effekt på eksporten, da denne ville være friholdt for afgift.

Formandsskabet finder dog stadig, at der skal reduceres i landbruget, da virkemidlerne her er relativt billige, når sideeffekter på bl.a. kvælstofudledning og vandmiljø medregnes. Men Formandsskabet vil reducere mindre pga. denne lækageeffekt: "...reduktionerne i landbruget skal være lidt mindre ved den lækagekorrigerede politik ..." (s. 152). Desuden anfører Formandsskabet, at såfremt mange lande uden for EU stiller krav om klimagasreduktioner, vil den beregnede lækage for tiltag i dansk landbrug mere end halveres (s. 158).

Formandsskabet finder, at CO₂ fra biler ikke skal have øget afgift, fordi de allerede er kraftigt reguleret, og de samfundsøkonomiske omkostninger ved øget regulering er høje (s. 162). Men denne præmis opstår, fordi de positive sideeffekter (luft/støj/sundhed, motion/folkesygdomme, bedre bymiljø/byrum m.v.) ved reduktion af kørsel med fossilbiler er undervurderet, som vi påpegede i vores kommentarer til 2018-rapporten. Derfor overvurderer Formandsskabet omkostningerne ved indgreb på transportområdet.

SÆRLIGT SAGKYNDIG PEDER ANDERSEN

På Det Miljøøkonomiske Råds møde i 2018 blev potentielle konsekvenser af regeringens beslutning om udflytningen af De Økonomiske Råd påpeget, se pp. 244 – 247 i **Økonomi og Miljø**, 2018. I forlængelse af påpegningen af de sandsynlige negative konsekvenser af udflytningen var der en markering af, at det er vigtigt at fastholde den faglige kvalitet i de analyser,

der offentliggøres. *Økonomi og Miljø, 2019* er første rapport efter regeringens beslutning om at udflytte dele af Vismandsinstitutionen. Det er tydeligt, at det er tilstræbt at fastholde en høj kvalitet af de gennemførte analyser i *Økonomi og Miljø, 2019*. Målsætningen om høj kvalitet er nemlig helt afgørende for troværdigheden. Til gengæld er det også meget tydeligt, at udflytningen ud over forsinkelsen af rapporten har haft betydning for rapportens omfang og bredden i de behandlede emner. Dette er forståeligt, givet de vilkår, Vismandsinstitutionen har fået, men meget beklageligt, at regeringens beslutning har disse konsekvenser. Dette er desuden alvorligt ikke mindst i denne tid, hvor mange nærmest uhæmmet og uden fagligt modspil fremkommer med ikke-underbyggede og skævvridende synspunkter om miljø- og klimapolitiske emner.

Vismandsinstitutionen er en af de få institutioner, der kan være med til at give også den offentlige debat faglighed. Om udflytningen de facto har begrænset skarpheden i politikovervejelserne i den forelæggende rapport, er jo vanskeligt at afgøre. De to behandlede emner, 1. Miljøpåvirkning og fordeling og 2. Lækage af drivhusgasudledningen og dansk klimapolitik er begge relateret til vigtige politikovervejelser, men her er rapporten analyser mere indsnævrede og politikovervejelserne klart mindre skarpe, end hvad der historisk har været tradition for i rapporter til Det Miljøøkonomiske Råd.

Kapitel I. Miljøpåvirkning og fordeling

Rapportens behandling af fordelingsmæssige aspekter af miljøbelastningen er både relevant og interessant og giver ny viden om udvalgte, vigtige dele af miljøbelastningen. Her ses på fordelingen af de negative virkninger af luftforurening (PM_{2,5} og NO₂) og støj og på de positive virkninger ved at bo tæt ved attraktiv natur. Det er således vigtigt at huske ved læsningen af kapitlet, at der er tale om en kortlægning, en slags avanceret samfundsbeskrivelse, af den faktiske miljøbelastning for udvalgte områder. Dette betyder så også, som det klart også er påpeget i rapporten, at der ikke kan trækkes nogle generelle konklusioner. Det er meget prisværdigt, at der som supplement til rapporten er udarbejdet to notater, der giver værdifulde oplysninger til forståelse af de mere kortfattede dele af rapporten.

De viste Lorenz-kurver over fordelingen af forurening og adgang til værdifuld natur vil nok for nogle virke overraskende, idet uligheden ikke synes markant. Det er her vigtigt at huske på, at kurverne ikke viser noget om ulighed i miljøpåvirkning og indkomstforholdene. Andre analyser i rapporten ser nærmere på dette. I den forbindelse ville det have været ønskeligt med en nærmere analyse af indkomstforskelle og mulige adfærdsmæssige reaktioner i relation til fravalg eller ikke af negative miljøpåvirkninger og tilvalg eller ikke af nærhed af naturgoder. Hvis grupper med høj indkomst med gode muligheder for at vælge mindre miljøbelastning faktisk ikke gør det, fordi negativ miljøpåvirkning er kombineret med andre højværdisatte goder, hvorimod grupper med lav indkomst faktisk ikke har den mulighed, er der fortsat ulighed mht. miljøpåvirkning, men analyserne vil ikke afsløre dette.

Det ville have været ønskeligt med en dybere dækning om tilpasningsmekanismer, om etnicitet og miljø og om linearitet eller ikke i ulempen ved stigende koncentration af forureningen og støj. Desuden er de anvendte indikatorer ofte snævre. F.eks. er brugen af PM_{2,5} som mål for partikelforurening ikke dækkende for de forskellige typer af partikelforurening.

Kapitel II. Lækage af drivhusgasudledningen og dansk klimapolitik

Det er et vigtigt emne, der her tages op, da netop lækagerater kan være forskellig fra forskellige sektorer, og også fordi lækagerater spiller en rolle ved tilrettelæggelsen af klimapolitikken, afhængig af om der ses på dansk udledning fra dansk produktion eller udledning forårsaget af dansk forbrug.

Jeg er generelt meget enig i rapportens analyser og vurdering, og det er meget værdifuldt at få analyseret lækage problematikken. I den forbindelse vil jeg gerne kvittere for Dokumentationsnotatet om lækage og klimapolitik, herunder udvidelserne af GTAP-modellen.

Det er vigtigt at skelne mellem udledninger fra dansk produktion og så udledninger forårsaget af dansk forbrug. Dette gælder også, når der politisk tales om klimaneutralitet i 2050. Det kunne have været interessant med en analyse af, hvordan vi mest effektivt opnår neutralitet i forbruget i 2050.

SÆRLIGT SAGKYNDIG JETTE BREDAHL JACOBSEN

Første afsnit (miljøpåvirkning og fordeling) handler om, hvor ligeligt fordelt miljøgoder og -onder er fordelt i samfundet. Der ses på 4 effekter – PM2,5, NO2, Støj og adgang til natur. Og der konkluderes retteligt, at det ikke kan ekstrapoleres til at dække andre miljøgoder. Fordelingen vurderes ud fra boliger – dvs hvor udsatte boliger er for de forskellige goder (onder). Herved er det pr. husstand, der måles. Hvis husstande med mange (få) personer bor mere udsat end husstande med få (mange), kan effekterne derfor være undervurderet (overvurderet).

En anden konsekvens af at se på boliger er selvsagt, at det kun er miljøpåvirkninger ved hjemmet, der vurderes og ikke fx ved arbejde, studie eller hvor man i øvrigt opholder sig.

Hovedanalysen er for landet som helhed. Som der også påpeges i rapporten, vil dette tendere til at udviske forskelle, fordi borgeres mobilitet ikke er hele landet. Og hovedkonklusionen i rapporten er derfor også, at der ikke er store forskelle. Derfor analyseres også på pendleroplande. Denne analyse bygger imidlertid på en antagelse om, at der kan være en niveauforskel mellem pendleroplande, men følsomheden inden for et opland er den samme på tværs af pendleroplande (hældningen er identisk). Dette virker ikke sandsynligt: hvis der er et højt støjniveau fx, er det sandsynligt at folk er mere opmærksomme på en lille forbedring, end hvis grundniveauet af støj er lavt. Det havde derfor været mere rimeligt at lave separate analyser for de forskellige pendleroplande (eller tillade forskellig hældning hvilket de facto ville være det samme). Man kan derfor ikke udelukke, at der er en effekt indenfor pendleroplande, som blot ikke er fanget i modellen. Man kan gætte på at en sådan analyse ville vise en større effekt omkring de større byer (hvor forureningen er størst).

Et par kommentarer som kan påvirke resultaterne, men nok kun i mindre grad:

For nærhed til natur er kun store naturområder taget med. Givet at meget rekreation foregår meget nær boligen, og større områder tenderer til at ligge længere væk fra byerne, kan det

give et bias. Ligesom det havde været ønskværdigt om man havde taget alle naturområder med (som fx i DØRS-analysen af rekreative værdier).

Udover fordeling af miljøgoder mellem husstande beregnes også gennemsnitlige samfundsøkonomiske omkostninger herved for de enkelte husstande. Det er værd at bemærke, at der her antages gennemsnitsværdier. Der er således ikke forskel på hvor meget vægt individer lægger på det enkelte gode (onde).

Der nævnes at biodiversitet ikke er medregnet. Eksistensværdier er i mindre omfang end brugsværdier påvirket af hvor nær folk er på dem. Derfor vil det næppe påvirke estimerne at det ikke er med.

Det andet afsnit, lækage af drivhusgasudledninger og dansk klimapolitik, omfatter en analyse af i hvilket omfang reduktioner i danske drivhusgasudledninger leder til øgede udledninger i udlandet. Det konkluderes at omtrent halvdelen udledes andre steder - på tværs af sektorer. Beregningerne baserer sig på en statisk ligevægtsmodel – GTAP-E. Dette er et fornuftigt valg. Yderligere foretages en række antagelser. Resultaterne er meget følsomme for disse antagelser (som følsomhedsberegningerne i kapitlet også viser), og det er derfor værd at fremhæve nogle af dem, som ikke er tydelige i kapitlet og som man kan stille spørgsmålstegn ved:

Størstedelen af lækagen sker inden for kvotesektoren. Selvom de revisioner der er foretaget af kvotesystemet i 2018 medregnes, antages at det er uvæsentligt, hvornår en lækage finder sted. Hvis man reducerer 1 ton CO₂ i dag, og det resulterer i en modelleret modsvarende udledning i 2070 så er der 100% lækage. Givet den politiske målsætning om klimaneutralitet i 2050, IPCCs analyser der viser at der er behov for negative udledninger allerede fra 2050, og sandsynligheden for at kvotesystemet er uændret de næste 100 år, kan man godt stille spørgsmålstegn ved den antagelse. Det er tillige i modsætning til hvad fx Klimarådet argumenterer for, og som også er analyseret i Sørensen & Silbye, 2019 (som har ligget i en tilgængelig workingpaper version længe). Det havde været klædeligt om rådet havde været eksplicitte omkring denne antagelse i rapporten her, skrevet hvilke argumenter rådet lægger til grund for valget, så læseren selv kan vurdere den. Ikke mindst fordi det bliver en antagelse, som er så betydende for resultatet af lækageraten.

En lignende argumentation kan bruges vedr. argumentet om kvoteannulering.

En anden antagelse, som man kan stille spørgsmålstegn ved, er antagelsen om at ingen lande udenfor EU gør noget som helst for at reducere udledninger. Det er en meget pessimistisk antagelse, givet at der faktisk er en Parisaftale, hvor parterne indberetter bindende målsætninger som kun kan skærpes. Der er dog en følsomhedsberegning herfor – som viser at fx landbrugets lækagerate halveres hvis man indregner dette. Det ændrer dog ikke den overordnede lækagerate – fordi den primært er drevet af kvotesystemet, jf. ovenfor.

Modellen der er valgt er som nævnt en statisk ligevægtsmodel. Det er et godt valg til at analysere denne slags problemstillinger. Men det gør naturligvis at der ikke er taget højde for, hvor

let det rent faktisk er at produksjon flytter. Særlig for landbruk tenker jeg det er av betydning – for der er miljøregulering i de fleste lande som gjør, at der er begrensninger i utvidelsesmulighetene, og som ikke er indregnet i modellen. Man kunne ha ønsket seg nogle overvejelser omkring hvilke av sådanne barrierer rådet ser kan begrense lækagen – i hvert fall på kortere sikt.

Grunden til at jeg mener det er vurdert også at se på hva som skjer på den korte bane er, at IPCC og andre taler om at en hurtig innsats er nødvendig – på globalt plan. Jeg har svært ved å forestille meg at global klimapolitik er uendret i de kommende 50-100 år. Hvis det er – ja så blir klimapolitik og tilhørende økonomisk regulering i seg selv irrelevant.

Referencer:

Sørensen, P.B., Silbye, F., 2019. National Climate Policies and the European Trading System. Forthcoming in Nordic Economic Policy Review, available working paper version, e.g. http://www.nordregio.org/wp-content/uploads/2018/10/Towards-a-more-efficient-European-carbon-market_Silbye.pdf.

SÆRLIGT SAGKYNDIG KARINE NYBORG

Skriftlige kommentarer til formannskapetets diskusjonsopplegg til Det Miljøøkonomiske Råds møte 30.04.19

Som vanlig holder formannskapetets diskusjonsopplegg høy faglig kvalitet, og virker grundig gjennomarbeidet. Resultatene er interessante, og gir nyttig faktagrunnlag for utforming av politikk. Jeg har svært få innvendinger mot metodene som er brukt og tolkningene som er gjort.

La meg kort kommentere to forhold, som likevel er små sett i forhold til det omfattende arbeidet rapporten representerer: presentasjonen av Lorentz-kurvene i kap. I, og mangelen på skille mellom kvote- og ikke-kvotesektor i presentasjonen av hovedtall for Danmarks lekkaserate.

Kapittel I undersøker fordelingen av miljøpåvirkninger i Danmark, spesielt konsentrasjon av PM_{2,5} og NO₂ i luft, støy og nærhet til natur. Resultatene er blant annet fremstilt i diagrammer som viser Lorentz-kurver for disse variablene, noe som gir en nyttig og interessant illustrasjon av analysens funn.

Presentasjonen av disse figurene kunne likevel vært bedre forklart. Det er spesielt to forhold som kan være forvirrende. For det første skrives det på s. 46 at Lorentz-kurvene for miljømålene er beregnet ut fra *fysiske miljømål* (dvs. konsentrasjoner av luftforurensning eller desibel for støy). Jeg antar at det som egentlig menes er at kurvene er tegnet ut fra den kronemessige verdsettingen av disse påvirkningene. I motsatt fall ville kurvene påvirkes av hvilken skala/måleenhet som er brukt, og hvordan man har definert «den samlede miljøpåvirkning» som

skal fordeles. Desibel er ikke en lineær skala, og det er ikke klart hva som er «den samlede miljøpåvirkning» når det gjelder nærhet til natur.

For det andre er forurensning og støy negative påvirkninger, mens nærhet til natur og inntekt er positive for menneskers velferd. Det later til at Lorentz-kurver i samme figur dels illustrerer fordeling av gevinster, og dels illustrerer fordeling av kostnader, uten at dette er tydelig presisert.

I en fordelingsanalyse kunne det forøvrig også vært nyttig med en mer eksplisitt diskusjon av bruken av kronemessig verdsetting. Det er vanlig å anta at penger på marginen betyr mer for fattige enn for rike (antakelig er det dels derfor det ofte hevdes at miljøavgifter rammer fattige hardere enn rike). En verdi målt i kroner vil normalt bety mer velferdsmessig for en fattig enn for en rik. Pengemessig verdsetting kan derfor i seg selv tenkes å påvirke resultatet av fordelingsanalyser. Her later dette ikke til å være noe vesentlig problem, fordi det ser ut til at samme standardiserte kroneverdi for f.eks. støyreduksjoner er benyttet for alle, uansett deres betalingsevne. I prinsippet kan ulik betalingsevne for ulike inntektsgrupper likevel tenkes å ha påvirket markedspriser og betalingsvillighetsanslag som er benyttet. En diskusjon av dette ville ha vært til hjelp.

Kapittel II anslår lekkasjerater for Danmark. Tallene er interessante, og igjen virker analysen kompetent og grundig gjennomarbeidet.

I sammendraget påpekes det at lekkasjeraten for Danmark er på ca. 50 prosent. Jeg bestrider ikke konklusjonen, men formuleringen kan likevel være en smule villedende. Tallet er fremkommet ved å anta at alle sektorer, inkludert kvotepliktig sektor, pålegges en lik, høy avgift, noe som ikke virker spesielt realistisk. Det ville derfor vært naturlig å supplere dette tallet med tilsvarende tall for Danmarks lekkasjerate når kvotepliktig sektor holdes utenfor.

For å vite hvilket tall som er relevant, må man vite hvilket spørsmål tallet skal besvare. Hvis man ønsker å belyse virkninger av å redusere Danmarks utslipp fra ikke-kvotesektoren med 39 pst. innen 2030, synes det mer relevant å studere virkninger av en avgift på hele ikke-kvotesektoren samlet, men uten å avgiftsbelegge kvotesektoren. Noen slik analyse later ikke til å foreligge: i diskusjonsopplegget er enten kvotepliktig sektor med, med tilhørende høye lekkasjetall, eller man legger avgift kun på én enkeltsektor, noe som antakelig fører til vesentlige vridninger mellom innenlandske (ikke-kvotepiktige) sektorer.

Dersom man derimot vil studere virkninger av danske nullutslipp i 2050, er det relevant å ta kvotesektoren med. For dette formålet ville det likevel vært til hjelp med en mer eksplisitt diskusjon av mulige/realistiske sammenhenger mellom Danmarks og EUs klimapolitikk, og hvilke antakelser om dette som implisitt gjøres i de ulike scenariene. Det virker urimelig å anta at Danmark i 2050 vil oppfylle et mål om null netto utslipp og samtidig være del av et EU-ETS-system som tillater betydelige kvotemengder. Hvis det er dette man implisitt antar, burde det vært diskutert.

