

Køb aflad – om handel med forureningstilladelser

At anvende omsættelige forureningstilladelser er at acceptere afladskøb. Tilsvarende gælder brugen af miljøafgifter, hvor der direkte betales for forureningen. Eventuelle etiske problemer med sådanne økonomiske reguleringsinstrumenter må afvejes ved at sammenligne effektivitetsgevinsten ved brugen af effektive økonomiske reguleringsinstrumenter over for effektivitetstab ved brugen af ineffektive, men mere etisk acceptable reguleringsforanstaltninger.



PEDER ANDERSEN
professor,
Institut for Fødevarer- og Ressourceøkonomi,
Københavns Universitet

Indledning

For nogle få år siden tilbød de fleste flyselskaber, at passagerne kunne købe CO₂-aflad og på den måde betale sig fra flyrejsernes skade på det globale miljø. Ordningen blev ikke nogen succes. Kun meget få passagerer valgte at betale CO₂-aflad til naturen. Efterfølgende har der været overvejelser om hvorfor. Var det, fordi det opfattes som uetisk på den måde at betale sig fra ugeringen (den negative eksternalitet)? Eller fordi omsættelige forureningskvoter ikke er et effektivt styringsinstrument? Eller fordi CO₂-udledning er et (negativt) offentligt gode, hvor incitamenterne til for den enkelte passager at være free rider er meget fremtrædende? De fleste økonomer vil nok hælde til den sidste forklaring. Men er der forhold, der taler imod brugen af omsættelige forureningstilladelser, og hvad er alternativerne?

Logikken bag handel med forureningstilladelser

Enhver lærebog i miljøøkonomi har omfattende afsnit om reguleringsinstrumenter, se f.eks. en introducerende standardlærebog som Perman et al (2011). Der er altid en grundig gennemgang af fordele og ulemper ved at bruge omsættelige forureningstilladelser. Og konklusionen er klar. Hvis en simpel eksternalitet skal håndteres på en økonomisk effektiv måde, kan dette gøres ved, at det ønskede forureningsomfang udformes som forureningstilladelser til en række »forurenere« (virksomheder eller forbrugere), der så hver får en angivelse af, hvor meget de må forurene.

Hvis markedet for forureningstilladelser fungerer effektivt, vil den initiale fordeling af tilladelserne ikke have betydning for effektiviteten, da handlen med forureningstilladelser vil sikre,

at de marginale omkostninger ved at forhindre forureningen bliver ens mellem alle forurenere. Dvs. den samlede reduktion af forurening opnås billigst muligt. Den initiale fordeling af tilladelserne vil have betydning for indkomstfordelingen, men hvis det hensyn ikke spiller nogen rolle i miljøpolitikken, er principperne for fordeling af tilladelserne uden betydning. Den regulerende myndighed behøver således ikke have information om de enkelte virksomheders marginale omkostninger ved at reducere forureningen, forudsat forureningsomfang er fastsat »politisk«.

Det er således i den miljøøkonomiske litteratur en klar konklusion, at et effektivt marked for forureningstilladelser er tilstrækkeligt til at sikre, at omsættelige forureningstilladelser sikrer, at et politisk fastlagt forureningsomfang tilvejebringes til de lavest mulige samfundsøkonomiske omkostninger. Dette gælder ikke for andre reguleringsmetoder, at de på tilsvarende måde kan generere omkostningseffektive løsninger. I praksis er der en række forhold, som udfordrer den teoretisk klare konklusion. Dette gælder f.eks. måling af »forurening« og håndhævelsen af ordningen.

Hvis der ses på en samfundsøkonomisk optimal løsning, er der behov for et langt mere omfattende informationsgrundlag, herunder viden om de aggregerende marginale omkostninger ved at forhindre forureningen og de marginale skader ved forureningen, hvis målet er at finde det optimale forureningsomfang. Så i dette tilfælde er valget mellem f.eks. omsættelige forureningstilladelser og forureningsafgifter ikke tilsvarende enkel.

Ud fra fagøkonomiske overvejelser er der således gode grunde til at tillade afladskøb på miljøområdet. Gevinsten ved ordningen er, at en ønsket reduktion af forureningen sikres billigst muligt ved, at de, der reducerer forureningen mest, er dem, der mest smidigt kan omstille produktion. Det etiske problem med at købe sig retten til at forurene skal således afvejes med de samfundsøkonomiske gevinster. Det kan være særdeles omkostningskrævende at opnå en ønsket reduktion af forureningen ved at bruge ineffektive metoder. Hvis nogle forbrugere eller producenter ud fra personlige etiske fordringer ønsker at bidrage til en reduktion af forureningen, virker det umiddelbart tiltalende, men fremgangsmåden kan både være usikker mht. at opnå den ønskede reduktion af forureningen og betyde langt større samfundsøkonomiske omkostninger.

Markedets som mod- og medspiller i miljøpolitikken¹

Miljøet påvirkes af menneskelig aktivitet, og miljøet er central for den menneskers velfærd. Derfor er der ikke en modsætning mellem at beskytte miljøet og rammerne for menneskers liv. Tværtimod. I miljøøkonomien er menneskers levevilkår, levestandard og dermed velfærd i centrum, og naturen er et vigtigt grundlag for produktion, oplevelser og dermed forbrug i bred forstand. Derfor er det både ud fra etiske og økonomiske grunde vigtigt at se på samspillet mellem natur, mennesker og økonomi. Menneskelig aktivitet giver ud over de positive sider også anledning til forureningsproblemer og overudnyttelse af naturressourcer. Denne afvejning og dertil svarende regulering kræver indsigt ikke kun i naturens måde at fungere på, men også hvordan agenterne (mennesker, virksomheder, organisationer og lande) opfører sig og påvirkes af reguleringsmæssige indgreb. Spillereglerne for agenterne skal udformes, så det rent faktisk fremmer velfærd og på en effektiv måde. Dette kræver betydelig viden om bl.a. biologiske, økologiske, tekniske og økonomiske sammenhænge. Komplexiteten kan være så omfattende, at det kan være relevant at se på »simple« regler, herunder at acceptere, at mål for naturens tilstand og forureningens omfang fastsættes ud fra politiske prioriteringer, der ikke nødvendigvis kan understøttes af økonomiske analyser om optimalitet. I den forbindelse er det så relevant at undersøge reguleringsmetoder, der kan opnå det ønskede niveau mest effektivitet. Hvis et sådant princip skal afviges, må det begrundes i f.eks. fordelingsmæssige hensyn eller etiske principper.

Miljø- og ressourceproblemer opstår, når markedet ikke fungerer rigtigt. Og det er ofte tilfældet. I en række situationer eksisterer markedet ikke for naturgoder. Miljø og natur er i udpræget grad områder, hvor der eksisterer offentlige goder, og menneskelig aktivitet genererer negative og positive eksternaliteter. Dette giver åbenbare problemer, idet et ikke reguleret marked ikke tager hensyn til disse forhold. Dette er ofte knyttet til det forhold, at der er incitamenter til ikke at afsløre den sande betalingsværdi eller til at undlade at tage hensyn til de negative (eller positive) sideeffekter (eksternaliteter). Det er velkendt, at hvert af disse forhold betyder, at markedet ikke finder »gode« løsninger, hvis der ikke samtidigt er reguleringsmæssige foranstaltninger.

Eksistensen af kollektive goder giver markedet problemer. Natur er et kollektivt gode, hvor en agents forbrug ikke forringer andre agents brug. Samtidigt gælder, at det er vanskeligt at afsløre den enkelte agents betalingsvillighed for et kollektivt gode. Eksistensen af eksternaliteter betyder, at en agents handling har en negativ eller positiv effekt på andre agenter, og at disse effekter ikke er resultatet af en handel eller bytte mellem agenterne. Ofte er årsagen til disse problemer, at der ikke eksisterer veldefinerede ejendomsretsforhold. Derfor er regulerende indgreb af den ene eller anden form nødvendig for at korrigere for markedssvigt.

Simpel teori versus kompleks virkelighed

Når markedet svigter, er standardsvaret fra teoribogen, at der skal indføres korrigerende mekanismer, der f.eks. sikrer, at eksternaliteten internaliseres. Dette gøres ved at indføre forureningsafgifter eller ved at udstede det korrekte antal forureningsstilladelser, der gøres omsættelige. Hvis markedet for disse forureningsstilladelser er effektivt, vil prisen på forureningsstilladelserne blive identisk med den optimale forureningsafgift. Herved sikres det optimale forureningsomfang, og at dette omfang opnås til de lavest mulige samfundsøkonomiske omkostninger.

Mekanismen er meget enkel. Afladsprisen, det være sig afgiften eller prisen på forureningsstilladelsen (forureningskvotepriisen), vil i samspil med markedskræfterne levere den optimale løsning i form af en reduktion af forureningen til det ønskede niveau og til lavest mulige omkostninger. Umiddelbart ser det smukt ud, men det glemmes ofte, at i en ideel verden kan andre metoder også frembringe den optimale situation. F.eks. kan ikke omsættelige kvoter give samme resultat, hvis myndighederne fordeler forureningskvoterne på den rigtige måde. Ligeledes kan tekniske standarder, der pålægges virksomhederne på den rigtige måde, ofte være anvendelige. Vejledning og rådgivning i sammenhæng med påbud kan også give resultater, der er tæt på det optimale.

Den simple teoris resultater holder imidlertid ikke, når der er usikkerhed, ufuldkommen viden, asymmetrisk information mellem den regulerende myndighed og agenterne. Dertil kommer f.eks. manglende overholdelse af reguleringerne. Dette kombineret med håndhævelsesomkostninger betyder, at den optimale regulering og dertil svarende optimale forureningsomfang ikke er identisk med resultatet fra den simple teori.

Et ofte anvendt eksempel på et tilfælde, hvor valg af styringsmiddel ikke er så enkelt, er tilfældet, hvor der er manglende viden om forureningens skader og omkostninger ved at forhindre forureningen, se f.eks. Perman et al (2013, kap. 7). Et standardsvar, der imidlertid er forkert, er, at under usikkerhed om de marginale skadesvirkninger er det bedst at bruge forureningskvoter, da dette giver netop det ønskede niveau for forurening. Men faktisk giver en afgift samme forureningsomfang, hvis der ikke er usikkerhed om omkostningerne ved at forhindre forureningen. Dette skyldes, at profitmaksimerende virksomheder alene tager hensyn til de marginale omkostnin-

ger ved at reducere forureningen og ikke lader sig påvirke af usikkerhed om skaderne på naturen.

Hvis der derimod er en ex ante usikkerhed om de marginale omkostninger ved at reducere forureningen, er det ikke muligt uden nærmere information om de marginale skader og de marginale omkostninger ved at forhindre skaderne at afgøre, om en forureningskvote eller en forureningsafgift er det bedste styringsinstrument. Antager vi, at myndighederne fastsætter afgift og forureningsomfang ved at se på de forventede marginale omkostninger ved at reducere forureningen, men virksomhederne benytter deres mere konkrete viden og kan reagere på de faktiske omkostninger, er resultater, at den faktiske forurening bliver forskellig fra det, myndighederne forventede. Dette skyldes den helt centrale antagelse, at myndighederne og agenterne ikke har samme information, og agenterne kan udnytte den situation, at de har mere viden end myndighederne. Det betyder samtidigt, at det ikke uden mere viden kan afgøres, om omsættelige forureningskvoter er at foretrække frem for forureningsafgifter. Lidt forenklet gælder, at hvis afvigelser fra det optimale vurderes at være meget belastende, er det klogest at bruge kvoter, men hvis de marginale skader ikke ændrer sig voldsomt ved at afvige fra det optimale, er afgifter samfundsøkonomisk set det bedste instrument. Grundlæggende er det spørgsmålet om at afveje samfundsøkonomiske tab ved i nogle tilfælde at forurene for meget med det samfundsøkonomiske tab ved i nogle tilfælde at forurene for lidt. Det afgørende kan her være, om der er særlige fordelingsmæssige eller etiske forhold at tage med i vurderingerne.

Tilsvarende afvejningsforhold gælder, hvis agenterne ikke overholder reguleringerne. Dette betyder, at der kommer et spørgsmål om omfanget og karakteren af initiativer med det formål i et vist omfang at forhindre ulovlighederne. Det, der i en simpel model er optimalt, vil ikke være optimalt, når der er håndhævelsesomkostningerne. Ud fra samfundsøkonomiske overvejelser skal der ske en afvejning mellem de marginale gevinster ved at reducere ulovlighederne og de marginale samfundsøkonomiske omkostninger ved at håndhæve reguleringerne. Dette betyder, at det ikke er optimalt at nedbringe ulovlighederne til nul. Dette kan ud fra etiske vurderinger anses for uacceptabelt at tillade et vist omfang af ulovligheder. Dette skal afvejes i forhold til de mere direkte samfundsøkonomiske tab ved at frembringe en situation uden ulovligheder.

Både ud fra fagøkonomiske overvejelser og af etiske hensyn kan det være relevant at se på andre styringsmidler end dem, hvor aflad er i spil i form af at købe forureningstilladelser eller ved at betale for at forurene. Ikke økonomiske styringsmidler kan i nogle tilfælde være de økonomiske styringsmidler overlegne. Der er en omfattende diskussion af, om frivillige aftaler kan være en gevinst for såvel agenter som samfundet som helhed. Ved frivillige aftaler kan myndigheder få et bedre grundlag for at fastsætte et ønsket niveau for forureningen samtidigt med, at agenterne (virksomheder) undgår omkostningskrævende økonomiske styringsmidler. Desværre er det imidlertid ofte sådan, at den asymmetriske information, der jo indebærer, at virksomhederne har mere information end myndighederne, fører til, at incitamenterne til at være informationsgavmild er begrænset. Dette indebærer, at samfundet reelt bliver snydt ved at indgå frivillige aftaler. Derfor skal »frivillige« aftaler være sammenflettet med håndhævelse af aftalerne og dertil knyttede økonomiske sanktioner. Tilsvarende gælder, at rådgivning og vejledning nok kan indebære en vis reduktion af forureningen, hvis agenterne har et mangelfuldt grundlag for at tage produktionsmæssige eller forbrugsmæssige beslutninger. Politiske holdninger og etiske overvejelser kan trække i samme retning, men intet tyder på, at de er tilstrækkelige til at internalisere alle ekternaliteter.

Afslutning

I en ikke perfekt verden er der grund til at modificere konklusionerne i de elementære fremstillinger om regulering inden for miljøpolitik. Det er imidlertid samtidigt vigtigt at have øje på de samfundsøkonomiske tab ved at basere miljøpolitikken på »naive« opfattelser af agenternes adfærd. At sætte en stram økonomisk vinkel på miljøregulering kan imidlertid være i modstrid med etiske principper. Derfor er det relevante at være opmærksom på en afvejning. Konkret kan dette gøres ved at sammenligne et effektivt reguleringstiltag med andre tiltag. Hvis der er et politisk fastsat niveau for forureningen på et bestemt område, viser økonomiske analyser, at omsættelige forureningstilladelser er et effektivt instrument. Dette indebærer de facto et princip om afladskøb. Hvis dette instrument ikke er etisk acceptabelt, skal effektivitetsgevinsten ved dette instrument i givet fald afvejes i forhold til tabet ved brugen af et ineffektivt, men etisk mere acceptabelt reguleringstiltag.

LITTERATURLISTE

Mortensen, Jørgen Birk og Peder Andersen. 2012. Når markedet svigter. Pp. 171-180 i *Jubi-leumsskrift*. De Økonomiske Råd. København.

Perman, Roger, Yue Ma, Michael Common, David Maddison, and James McGilvray. 2011. *Natural Resource and Environmental Economics*. Pearson. 4th Edition.

NOTER

1. Se Mortensen og Andersen (2012) for en udbygning af pointerne i dette afsnit.