



CICERO

Center for Inter-
national Climate
and
Environmental
Research - Oslo

Report 1997:7

Frivillege avtaler som internasjonalt miljøpolitisk verkemiddel



University of Oslo

ISSN 0804-4562

FORORD

Denne rapporten inngår i ein samla rapport til SAMRAM om frivillege avtaler frå CICERO, SNF-Oslo og SNF-Bergen. Arbeidet er blitt finansiert gjennom innleiingsfasen i SAMRAM, og er utført sommaren og hausten 1996. Kwart av dei tre forskingsinstitutta har laga ein rapport som tek opp ulike sider av frivillege avtaler som miljøpolitisk verkemiddel. I tillegg inngår ein studie av status for og erfaringar med frivillege avtaler i Noreg og nokre andre land utført av Insitutt for energiteknikk. CICERO sin rapport er fyrste fase i eit forskingsprosjekt med tittelen 'Institusjonelle betingelser for frivillige avtaler'. Dette prosjektet blir vidareført som ein del av eit felles SAMRAM-prosjekt med SNF-Oslo og SNF-Bergen med tittelen 'Frivillige avtaler i miljøpolitikken'.

INNHALD

1. INTRODUKSJON	2
2. VILKÅR FOR FRIVILLEGE AVTALER SOM OVERNASJONALT ELLER INTERNASJONALT VERKEMIDDEL	4
2.1 Relevans for ulike typer miljøproblem	4
2.2 Overnasjonalt reguleringsorgan	5
3. KONTROLLPROBLEM VED BRUK AV FRIVILLEGE AVTALER	6
3.1 Referansesituasjonen	6
3.2 Asymmetrisk informasjon og incentiv	7
4. FRIVILLEGE AVTALER SAMANLIKNA MED ANDRE VERKEMIDDEL	8
4.1 Kriterium for samanlikning	8
4.2 Frivillege avtaler samanlikna med andre verkemiddel	9
5. FRIVILLEGE AVTALER OG FELLES GJENNOMFØRING AV KLIMATILTAK	12
6. UTFORMING AV EIT OVERNASJONALT SYSTEM FOR FRIVILLEGE AVTALER	14
6.1 Rolledeling mellom nasjonalt og overnasjonalt nivå	14
6.2 Kontrollproblem ved frivillege avtaler i eit overnasjonalt system	15
6.3 Frivillege avtaler og andre verkemiddel i EU	15
7. OPPSUMMERING OG VIDAREFØRING AV PROSJEKTET	16
REFERANSAR	19

1. INTRODUKSJON

Føremålet med dette prosjektet er å analysere frivillege avtaler i næringslivet og vurdere kva potensiale slike avtaler har som miljøpolitisk verkemiddel. Eit viktig spørsmål er under kva slag føresetnader frivillege avtaler kan vere eit meir effektivt verkemiddel enn tradisjonelle verkemiddel som avgifter, utsleppsløyve som kan omsetjast på ein marknad, tekniske minstekrav, og direkte regulering. Det offentlege forvaltningsapparatet kan stå overfor nye utfordringar samanlikna med etablerte verkemiddel når frivillege avtaler skal takast i bruk.

Vanlegvis ser ein frivillege avtaler i ein nasjonal kontekst, der bedrifter eller ein bransjeorganisasjon på vegne av bedriftene i bransjen inngår ein avtale med dei nasjonale styresmaktene. Eit reguleringsorgan kan få ansvar for å representere styresmaktene og vere ein part i frivillege avtaler.¹ Frivillege avtaler vil som regel supplere og styrke eksisterande miljøreguleringar. Ein kan også tenkje seg frivillege avtaler brukt på overnasjonalt eller internasjonalt nivå for å regulere globale, regionale eller nasjonale miljøproblem. Det er frivillege avtaler på eit slikt nivå som er tema for dette notatet. Ulike sider av frivillege avtaler på nasjonalt nivå vert drøfta i notata til SNF-Oslo og SNF-Bergen.

Vi vil skille mellom to typer frivillege avtaler på internasjonalt nivå, overnasjonale frivillege avtaler og internasjonale frivillege avtaler. I *overnasjonale frivillege avtaler* er det eit overnasjonalt reguleringsorgan som inngår avtaler med bedrifter eller bransjer i fleire land. I *internasjonale frivillege avtaler* inngår styresmaktene eller det nasjonale reguleringsorganet i eit land frivillege avtaler med bedrifter eller bransjer i eit eller fleire andre land for å regulere utslepp som fører til miljøskader over grensene. Frivillege avtaler er av spesiell interesse for å regulere regionale miljøproblem, der utslepp fører til miljøskader i andre land. Stort sett manglar det internasjonale og overnasjonale institusjonar som kan regulere miljøskadelege aktivitetar i andre suverene statar, til dømes gjennom innføring av avgifter.

Generelt kan frivillege avtaler delast inn i to typar, sjå Solsbery og Wiederkehr (1995). Den fyrste typen er dei *uformelle frivillege avtalene* der ei bedrift set i verk tiltak i samråd med styresmaktene. I denne typen frivillege avtaler set bedrifta sjølv opp sine mål og utfører gjerne også eigenevaluering og rapportering.

¹ I Noreg er Statens forurensingstilsyn (SFT) eit aktuelt reguleringsorgan.

Den andre typen er dei *formelle frivillege avtalene* der ei kontrakt mellom bedrifta (eller ein bransje) og styresmaktene vert underskriven. I slike kontrakter er det gjerne klausular om eit eller fleire miljømål ein har forhandla seg fram til og ein timeplan for å nå desse måla. Ei frivillege avtale kan også spesifisere tiltak for å nå miljømåla og korleis oppnådde resultat skal gjerast kjent. Styresmaktene går ofte inn for å kontrollere at måla vert nådde. Denne formelle typen av frivillege avtaler har difor ein del fellestrekk med tradisjonell norsk miljøpolitikk.

I dette notatet vil vi fokusere mest på den overnasjonale varianten av frivillege avtaler fordi dette best supplerar notata til SNF-Oslo og SNF-Bergen. Ein del av problemstillingane rundt frivillege avtaler er like på nasjonalt, internasjonalt og overnasjonalt nivå. I den overnasjonale varianten er det nokre spesielle spørsmål knytta til reguleringsorganet og rolledeinga mellom det nasjonale og overnasjonale nivå. Vidare i notatet vil vi konsentere oss om den formelle typen frivillege avtaler som er basert på ein kontrakt. På grunn av det sterke forhandlingselementet i slike avtaler blir dei også kalla forhandla avtaler. På engelsk blir oftast 'voluntary agreements' brukt.

I ein situasjon der både globale, regional og nasjonale/lokale miljøproblem er blitt meir presserande har styresmaktene måtte ta i bruk sterkare miljøpolitiske verkemiddel enn før. Dette har ført til at næringslivet i større grad ser det som viktig å vere med på å påverke val og utforming av miljøpolitiske verkemiddel. I tillegg kan næringslivet bli interessert og leiande i å utvikle nye miljømål fordi bedriftene ser fordelar på nye marknader for miljøvennlege produkt og at meir miljøvennlege produksjonsprosessar styrkar den grønne profilen, noko som er eit konkurransefortrinn ved marknadsføring, sjå Potier (1994). På same tid har styresmaktene innsett at næringslivet har verdfull kompetanse når det gjeld å redusere miljøskadelege utslepp, slik at det vil vere mykje å vinne på å utforme miljøpolitikken i ein dialog med næringslivet. Eit anna motiv for at styresmaktene er interesserte i frivillege avtaler kan vere at dei er redde for at bruk av økonomiske verkemiddel som avgifter kan føre til store problem for konkurranseutsett industri så lenge miljøpolitikken ikkje er koordinert mellom land. I nokre land kan det vere spesielt sterk politisk motstand mot å innføre nye avgifter.

På den andre sida vil eit problem med frivillege avtaler vere at det er vanskeleg å slå fast kva ei bedrift faktisk "ofrar" når den går inn på ulike forpliktingar, t.d. når det gjeld mål for energieffektivisering. Bedriftene kan framstille slik energieffektivisering som miljømotivert, medan den i realiteten kan vere ei lønsam investering som følgjer av den teknologiske

utviklinga, og ville ha blitt gjennomført også utan ei frivilleg avtale. Eit anna potensielt problem med frivillege avtaler er at det kan bli vanskelegare for tredjepart, t.d. miljøorganisasjonar, å få innsyn i prosessen bak slike avtaler, både når det gjeld oppretting av avtaler og kontroll med at miljømåla blir nådde. Mangel på demokratisk kontroll kan skape mistillit til frivillege avtaler som miljøpolitisk verkemiddel. Dei administrative kostnadane knytta til frivillege avtaler kan bli større enn for mange andre verkemiddel på grunn av relativt store krav til informasjonstilgang for at styresmaktene skal kunne sikre at miljømåla er realistiske og kontrollere at dei vert nådde.

Når frivillege avtaler blir brukt på eit regionalt eller overnasjonalt nivå må det finnast eit overnasjonalt organ som kan vere avtalepartner. Eit nærliggande eksempel kan vere at EU tek i bruk frivillege avtaler som blir organiserte på sentralt plan, der ein eigen institusjon blir utpeika som avtalepartner for bedriftene i EU-landa. Spørsmålet blir om frivillege avtaler i eit slik perspektiv kan vere eit interessant miljøpolitisk verkemiddel samanlikna med andre verkemiddel. Eit slikt system vil stille bestemte krav til rammevilkår og nødvendige institusjonar. Eit par viktige spørsmål blir rolledelinga mellom det nasjonale og internasjonale nivå, og om denne type internasjonalt miljør samarbeide vil vere ei effektiv samarbeidsform.

I neste kapittel drøftar vi nokre vilkår som må vere oppfylte for å kunne ta i bruk frivillege avtaler som overnasjonalt eller internasjonalt miljøpolitisk verkemiddel. I kapittel 3 blir nokre kontrollproblem knytta til frivillege avtaler drøfta, medan frivillege avtaler samanlikna med andre verkemiddel er tema for kapittel 4. Temaet for kapittel 5 er forholdet mellom frivillege avtaler og felles gjennomføring av klimatiltak. Utforminga av eit overnasjonalt system for frivillege avtaler er tema for kapittel 6. I det sjuande og siste kapittelet blir notatet oppsummert og nokre planar for vidareføring av prosjektet fremma.

2. VILKÅR FOR FRIVILLEGE AVTALER SOM OVERNASJONALT ELLER INTERNASJONALT VERKEMIDDEL

2.1 Relevans for ulike typer miljøproblem

I utgangspunktet kan frivillege avtaler nyttast til å regulere både globale, regionale og nasjonale/lokale miljøproblem. Eksempel på slike miljøproblem er i same rekkefølge klimaendring på grunn av utslepp av karbondioksid, sur nedbør på grunn av utslepp av svoveldioksid, og helseskader på grunn av svevestøv. Med vårt internasjonale utgangspunkt

blir spørsmålet om det finst gode grunnar for å regulere slike miljøproblem på eit internasjonalt eller overnasjonalt nivå, men andre ord om ein ikkje kan komme like langt ved å regulere desse miljøproblema nasjonalt, til dømes gjennom nasjonale frivillege avtaler.

Ein grunn for å løfte miljøreguleringar til eit overnasjonalt nivå er ynskje om å gje bedrifter i ulike land like rammevilkår. Eit argument for å vurdere eit overnasjonalt regime for frivillege avtaler er difor at bedriftene gjennom å ha ein felles overnasjonal avtalepartner kan redusere sjansen for at dei vil møte varierende miljøreguleringar frå land til land slik at dette gjev ein konkurransevridande effekt.

Ein anna grunn for overnasjonal regulering av miljøproblem er behovet for internasjonalt samarbeid for å løyse mange miljøproblem. Dette gjeld miljøproblem med ein regional eller global karakter der eit utslepp i eit land har miljøskadelege effektar i eit eller fleire andre land, og der eit land sine miljøtiltak er til nytte for nokre eller alle andre land. Carraro og Siniscalco (1994) nemner som eksempel på internasjonale frivillege avtaler at byen Rotterdam i Nederland signerte frivillege avtaler med rundt 100 tyske kjemibedrifter i 1991 for å redusere utsleppa til Rhinen. Ein atmosfære med stabilt klima og utan sur nedbør kan oppfattast som eit fellesgode for alle land. For eit slikt fellesgode vil det vere ein tendens til overforbruk i form av for store utslepp av skadelege gassar fordi eit land berre møter ein del av den totale skaden knytta til utsleppet, og berre møter ein del av nytten ved miljøtiltak i form av redusert skade. Internasjonalt samarbeide er nødvendig for å ta vare på eit slikt fellesgode, og overnasjonale eller internasjonale frivillege avtaler er då eit mogleg verkemiddel.

2.2 Overnasjonalt reguleringsorgan

I utgangspunktet kan vi tenkje oss eit system med nasjonale frivillege avtaler som er gjennomført i ei gruppe som er samansett av minst to land. For å koordinere miljøpolitikken i desse landa og sikre like rammevilkår kan landa ha interesse av å løfte systemet med frivillege avtaler opp til eit felles overnasjonalt nivå. Sjølv om ei viss koordinering av politikken i ei gruppe land kan skje utan å opprette nye institusjonar, vil vi i denne samanhengen rekne med at eit overnasjonalt reguleringsorgan vert oppretta i samband med eit regime med frivillege avtaler. Eit alternativ er å definere nye arbeidsoppgåver for eit eksisterande reguleringsorgan, dersom eit slikt skulle finnast, men ein slik distinksjon er ikkje viktig for vårt føremål.

Det er mest realistisk å tenkje seg at eit overnasjonalt regime for frivillege avtaler blir oppretta i eit gruppe land som har institusjonalisert eit omfattande samarbeid på det økonomiske og politiske området. Eit nærliggjande eksempel er EU, som vi vil bruke som eksempel på omfanget for eit tenkt overnasjonalt system for frivillege avtaler i dette notatet. EU har alt eit omfattande samarbeide når det gjeld utforming av miljøpolitikken, og det finst EU-institusjonar som kan spele ei rolle i eit system for frivillege avtaler. Det kan likevel bli nødvendig å etablere eit nytt felles reguleringsorgan for EU på dette området.

3. KONTROLLPROBLEM VED BRUK AV FRIVILLEGE AVTALER

3.1 Referansesituasjonen

Når reguleringsorganet inngår ei frivillig avtale med ei bedrift er føremålet å nå eit eller fleire miljømål for bedrifta, bransjen eller nasjonen. Det enklaste typen miljømål er å redusere utsleppa av eit eller fleire miljøskadelege stoff innanfor ei bestemt tidsramme. Dermed tek slike miljømål utgangspunkt i utsleppa av desse stoffa når avtalen vert inngått, eller forventa utsleppsutvikling framover dersom utviklinga tilseier reduserte utslepp som følgje av teknologisk utvikling eller andre forhold. Referansesituasjonen for frivillege avtaler er dermed definert av utsleppa i dag eller forventa utslepp framover dersom ingen nye miljøverkemiddel vert teke i bruk.

For reguleringsorganet blir problemet å fastsetje denne referansesituasjonen. Dette gjeld i mindre grad utsleppa i dag som forventa utslepp framover uavhengig av nye miljøpolitiske tiltak. Det er knytta mange typar uvisse til forventa utslepp framover. Slik uvisse vil i neste omgang bli overført til spørsmålet om fastsetjing av passeleg ambisiøse miljømål, til dømes målt ut frå at kostnaden ved å nå desse miljømåla må stå i eit rimeleg forhold til verdien av reduserte utslepp. Problemet kan bli forsterka av at bedrifta vil ha ein strategisk interesse av å påverke referansesituasjonen i retning av større forventa utslepp i eit forsøk på å gjere miljømåla mindre ambisiøse. På den andre sida kan dette problemet reduserast gjennom opparbeiding av eit tillitsforhold mellom reguleringsorganet og bedrifta, der begge partar er genuint oppteke av å nå realistiske miljømål på ein mest mogeleg effektiv måte både for bedrifta og samfunnet.²

² Wallace (1995) viser til at eit slikt tillitsforhold finst mellom (lokale) styresmakter og bedrifter i Japan.

3.2 Asymmetrisk informasjon og incentiv

Ei bedrift vil i utgangspunktet ha best tilgang til informasjon om teknologien, kostnadsforhold ved ulike tiltak, og forventa utvikling i bransjen. Dersom reguleringsorganet kan få lettare tilgang til slik informasjon gjennom frivillege avtaler kan det danne grunnlag for ein meir effektiv miljøpolitikk. I eit avgiftssystem treng reguleringsorganet i mindre grad slik lokal informasjon, men det kan lett skje til ein kostnad i form av mindre styringseffektivitet. Den potensielt problematiske sida ved frivillege avtaler er at bedrifta kan ynskje å handle strategisk for å bli minst mogeleg ramma av dyre miljøreguleringar gjennom frivillege avtaler. Dette kan til dømes skje ved styring av den informasjonen bedrifta gjev til reguleringsorganet når referansesituasjonen skal etablerast. Det springande punktet er i kva grad bedrifta er genuint oppteken av redusere miljøskadene frå drifta, eller om den ser på miljøreguleringar som påtvungne rammevilkår det gjeld å komme seg unna best råd er. Tross alt vil ei bedrift kunne vurdere miljøinvesteringar som interessante fordi ein grøn profil har ein PR-effekt og kan telje postivt ved marknadsføring av produkta frå bedrifta. I tillegg kan ei "føre-var" haldning til miljøtiltak forsvarast ut frå forventningar om at bedrifta uansett vil møte strammare rammevilkår på miljøområdet i framtida. Ved å liggje i forkant kan ein då få eit konkurransemessig fortrinn både når det gjeld teknologi og marknadsføring framfor konkurrentar som har ein meir kortsiktig strategi.³ Dessutan kan det lønne seg å vere velvilleg til frivillege avtaler fordi reguleringsorganet vil ha rett til å ta i bruk andre verkemiddel, som avgifter, dersom erfaringane med frivillege avtaler er mindre gode når det gjeld å nå fastsette miljømål.⁴

Når det gjeld analyse og modellering av situasjonar med asymmetrisk informasjon og incentivproblem er nyare økonomisk teori om utforming av incentiv-korrekte kontrakter aktuell. Ein viktig del av denne litteraturen studerer prinsipal-agent modellar, sjå t.d. Fudenberg og Tirole (1991), Laffont (1989) og Hart og Holmström (1987). I samanheng med frivillege avtaler kan reguleringsorganet vere prinsipal. Prinsipalen pålegg agenten, d.v.s. bedrifta, arbeidsoppgåver. Partane lagar ei bindande avtale i ein situasjon der agenten (d.v.s. bedrifta) enten har eller vil få tilgang til meir informasjon enn prinsipalen når det gjeld kostnadsforhold rundt tiltak for å redusere utslepp, observasjonar av eigne innsats, eller ytre omstende som kan påverke kostnader eller utfallet av den oppgåva kontrakta spesifiserer. Incentiv-problema kan reduserast gjennom utforming av kontrakter som korrigerer incentiv

³ Ei bedrift kan også gå inn for ambisiøse miljømål som eit middel for å utkonkurrere andre bedrifter i bransjen dersom dei andre bedriftene har høgare kostnader for å nå desse måla.

⁴ I Noreg vil eit utpeika reguleringsorgan etter forureiningslova ha rett til å bruke det/dei etablerte verkemiddel som det meiner mest effektivt fører til at målet vert nådd.

bedrifta måtte ha til å gje eit skeivt inntrykk av situasjonen i bedrifta og gjere ein mindre innsats for å redusere utsleppa enn reguleringsorganet ynsker.

Baron og Besanko (1984) har teke utgangspunkt i ein annan variant av teorien for incentiv-korrekte kontrakter. Dei studerer forholdet mellom ein regulator og ei bedrift modellert som eit reguleringsproblem over fleire periodar der kun bedrifta kjenner korleis kostnadsforholda endrar seg over tid. Regulatoren vil i ein slik situasjon foreslå ei kontrakt for bedrifta som kan avsløre den private informasjonen bedrifta har, og regulatoren vil ta omsyn til at denne informasjonen vil ha verdi i seinare periodar.

4. FRIVILLEGE AVTALER SAMANLIKNA MED ANDRE VERKEMIDDEL

4.1 Kriterium for samanlikning

Frivillege avtaler er berre eit av mange verkemiddel styresmaktene kan bruke for å regulere miljøskadelege aktivitetar. For å velje mellom ulike verkemiddel trengst det kriterium. Reguleringsorganet treng ikkje kun velje eit verkemiddel for å handtere eit miljøproblem. I mange tilfelle vil det vere mest effektivt å kombinere ulike verkemiddel fordi dei har fordelar som kan utfylle kvarandre.

Eit viktig kriterium er *styringseffektivitet*, som kan definerast som i kva grad kan ein vere trygg på at dei verkemidla som blir brukt har den ynskte utsleppsreducerande effekt til fastsett tid.

Eit anna viktig kriterium er *kostnadseffektivitet*, som kan definerast som at dei verkemidla som blir brukt har den ynskte utsleppsreducerande effekt til lavast mogeleg samla samfunnsøkonomisk kostnad. Denne samfunnsøkonomiske kostnaden kan knyttast til det nasjonale nivå, det regionale nivå (t.d. EU), eller det globale nivå. I prinsippet bør administrasjonskostnaden ved å innføre og bruke eit verkemiddel inkluderast i den samla samfunnsøkonomiske kostnad.

Som eit supplement til samfunnsøkonomisk kostnadseffektivitet kan ein vurdere den dynamiske *effekten på innovasjonar og teknologisk utvikling* i ei bedrift eller ein bransje. Verkemiddel kan i ulik grad stimulere eller gje incentiv til innovasjonar både når det gjeld produkt og produksjonsprosessar, som igjen kan påverke den langsiktige teknologiske utviklinga i samfunnet.

Eit anna relevant kriterium er graden av *politisk aksept*. Vi kjenner til dømes til at avgifter kan vere vanskeleg å innføre i ein del land (t.d. USA) på grunn av politisk motstand og skepsis til at regjeringa får provenyet frå avgifta. Her vil nasjonale vurderingar av mogelege konsekvensar for t.d. konkurranseutsett industri også spele ei rolle, som igjen vil avhenge av i kva grad bruken av dette verkemiddelet er koordinert mellom land, til dømes som ein del av ein internasjonal miljøavtale.

Eit siste kriterium som kan nemnast er *demokratisk innsyn*. Forskjellege verkemiddel kan i ulik grad legge til rette for demokratisk innsyn. Både som forvaltningsmessig prinsipp og for å sikre oppslutning om miljøpolitikken i opinionen kan demokratisk innsyn vere viktig når det gjeld utforming og bruk av miljøpolitiske verkemiddel.

Ei måte å oppsummere drøftinga av kriterium for val mellom ulike verkemiddel på er å spørje under kva føresetnader frivillege avtaler åleine eller i kombinasjon med andre verkemiddel er det best eigne verkemiddel for å løyse eit miljøproblem. Det er dette som er tema for resten av kapittelet.

4.2 Frivillege avtaler samanlikna med andre verkemiddel

Tabell 4.1 viser ei samanlikning av dei mest aktuelle miljøpolitiske verkemidla med omsyn på kriteria i forrige avsnitt.

Koordinert politikk betyr at ei gruppe av land koordinerer sin miljøpolitikk eller politikk som påverkar miljøforholda i større eller mindre grad. Eit døme på denne typen miljøpolitikk er 'Common Action' i regi av OECD/IEA (sjå t.d. OECD, 1995). Arbeidet med 'Common Action' heng saman med klimaforhandlingane om auka forpliktingar for industrialiserte land til å redusere sine utslepp av klimagassar.⁵ Gjennom dette programmet studerer ein alt frå tiltak som blir gjennomført i fellesskap av ei gruppe land, som fjerning av subsidiar på kol, til felles målsetjingar om auka energieffektivitet, der det er opp til kvart land å finne eigna verkemiddel.

Klimakonvensjonen opnar for at land kan samarbeide om gjennomføring av tiltak for å redusere utslepp av klimagassar. Denne typen samarbeid blir referert til som 'Joint

⁵ Det fyrste partsmøtet til Klimakonvensjonen i Berlin i 1995 vedtok at partane skulle starte forhandlingar om auka forpliktingar for industrialiserte land (dei såkalla Annex 1 landa) til å redusere

Implementation' eller 'Activities Implemented Jointly'. På norsk brukar ein gjerne felles gjennomføring av klimatiltak.⁶ Ei drøfting av felles gjennomføring av klimatiltak under Klimakonvensjonen kan bl.a. finnast i Torvanger et al. (1994).

Tabell 4.1 Evaluering av miljøpolitiske verkemiddel

Verkemiddel	Styrings-effektivitet	Kostnads-effektivitet	Teknologisk utvikling	Politisk aksept	Demokratisk innsyn
Dir. Regulering	+	-	-	+?	+
Tekniske minstekrav	+	-	+?	+	+
Frivillege avtaler	+?	-?	+?	+	-
Koordinert politikk	+	-?	?	+	+?
Felles gjennomføring under Klima-konvensjonen	?	+	?	+	-
Kvoter som kan omsetjast	+	+	+?	-?	+
Avgifter	-	+	+	-	+

+ : betyr at dette kriteriet i stor grad er oppfylt

- : betyr at dette kriteriet i liten grad er oppfylt

? : betyr at det er usikkert i kva grad dette kriteriet er oppfylt

Ut frå Tabell 4.1 kan frivillege avtaler ha ein viss fordel med omsyn på styringseffektivitet, i alle fall samanlikna med avgifter, fordi ein kan fastsetje konkrete miljømål for bedriftene. Ved bruk av avgifter kan effekten på utsleppet vere vanskelegare å fastsetje. På den andre sida ligg det eit kontrollproblem i frivillege avtaler fordi det kan vere vanskeleg å vurdere om ei bedrift ville ha gjennomført tiltak som reduserer utsleppa uansett på grunn av at ny og meir effektiv teknologi er lønsam. Arora og Cason (1995) har studert foreløpige erfaringar med U.S. Environmental Protection Agency sitt 33/50 program, som omfattar frivillege avtaler for å redusere utsleppa av giftige kjemikaliar. Dei finn at frivillege avtaler kan vere effektive og utfylle og styrke bruken av direkte regulering. Ein grunn til at effektiviteten blir større er at dei mest forureinande bedriftene har større sjanse for å bli med i frivillege avtaler enn andre bedrifter.

sine utslepp av klimagassar, med sikte på å opprette ein tilleggsprotokoll til Klimakonvensjonen ved det tredje partsmøtet i Japan i desember 1997.

⁶ Ein generell definisjon av felles gjennomføring er: samarbeid mellom to eller fleire partar til Klimakonvensjonen for å oppfylle sine nasjonale forpliktingar til å redusere sine utslepp av klimagassar.

Når det gjeld kostnadseffektivitet kan frivillege avtaler ha ein ulempe samanlikna med avgifter, kvoter som kan omsetjast på ein marknad og felles gjennomføring under Klimakonvensjonen. Grunnen til dette er at separate frivillege avtaler med ulike bedrifter kan bety at dei møter ulike krav til miljøforbetringar. Når i tillegg bedriftene kan ha ulike kostnader ved å nå eit miljømål, kan det bety at bedriftene står overfor ulik marginalkostnad når dei skal nå sine miljømål. Ein slik situasjon er ikkje kostnadseffektiv fordi innsatsen då burde fordelast mellom bedriftene slik at dei møter same marginalkostnad. Avgifter vil innfri ein slikt omsyn. På den andre sida kan frivillege avtaler føre til kostnadseffektivitet innanfor ei bedrift ettersom bedrifta i stor grad sjølv kan velje dei billegaste tiltaka for å redusere miljøskadelege utslepp. Samanlikna med eit avgiftssystem kan frivillege avtaler føre til høgare administrasjonskostnader fordi reguleringsorganet må bruke ein god del ressursar på å samle informasjon for å kunne vurdere situasjonen til bedriftene og forhandle med dei. Denne kostnaden kan bli ekstra stor dersom reguleringsorganet må forhandle avtaler med kvar bedrift i staden for med bransjen samla, eller dersom ein standardisert avtale med bedriftene i bransjen ikkje kan brukast. Hansen (1995) analyserer den politiske saksgangen bak frivillege avtaler og finn at kostnadseffektiviteten kan vere lav, i tillegg til at demokratisk innsyn blir vanskeleggjort ved bruk av slike avtaler.

Miljøpolitiske verkemiddel vil ha ulik dynamisk incentiv-effekt og dermed ulik effekt på innovasjonar og teknologisk utvikling, sjå Milliman og Prince (1989). Utforminga av eit verkemiddel, både frivillege avtaler og andre, er også viktig for effekten på incentiv for innovasjonar. Wallace (1995) gjev eit omfattande oversyn over miljøpolitikken i nokre OECD-land med vekt på effekten på teknologiske innovasjonar.⁷ Han tek for seg både miljøpolitiske strategiar og effekten av ulike verkemiddel, blant anna frivillege avtaler. Milliman og Prince (1989) finn at kvoter som blir fordelte via ein auksjon gjev sterkare incentiv for teknologiske framskritt enn kvoter som blir fordelte utan at dei kostar noko. Når det gjeld incentiv for innovasjonar er det vanskeleg å vurdere effekten av frivillege avtaler i forhold til andre verkemiddel. Frivillege avtaler kan sannsynlegvis stimulere innovasjonar dersom dei er utforma slik at bedrifta møter miljøkrav som er krevande, men realistiske, og som blir justert i takt med den teknologiske utviklinga i bransjen. Dersom frivillege avtaler derimot får ei meir statisk utforming kan incentiva for å utvikle innovasjonar bli svake. Carraro og Siniscalco (1994) har analysert frivillege avtaler ved hjelp av ein prinsipal-agent modell. Samanlikna med andre verkemiddel finn dei at frivillege avtaler er best eigna når teknologisk innovasjon er viktig for å nå miljømåla, spesielt dersom teknologiske

innvoasjonar på miljøområdet i neste omgang blir tilgjengelege for andre bedrifter. Frivillege avtaler er også eigna i situasjonar med marknadssvikt, som til dømes redusert grad av konkurranse.

Frivillege avtaler ser ut til å bli populære i mange land, spesielt i næringslivet og hos styresmaktene. Dersom det alternative verkemiddelet er avgifter er ein opplagt grunn til populariteten i næringslivet at avgifter i motsetnad til frivillege avtaler betyr overføring av skatteinntekter til staten. Dersom alternativet er direkte regulering av miljøskadelege aktivitetar er frivillege avtaler fordelaktige for næringslivet fordi bedriftene i større grad kan påverke sine egne miljøpolitiske rammevilkår, både i form av det informasjonsmessige grunnlag, fastsetjing av mål, val av tiltak og gjennomføring. Ei regjering kan på den andre sida favorisere eit avgiftssystem på grunn av skatteinntektene som blir genererte, og dersom den ynskjer å leggje til grunn forureinaren-skal-betale prinsippet, som er tilrådd brukt av OECD. Frivillege avtaler kan vere meir akseptable enn andre verkemiddel når det gjeld å regulere miljøskadelege aktivitetar i konkurranseutsett industri fordi profitten og konkurransevna blir mindre påverka, sjå Carraro og Siniscalco (1994).

Går vi over til kriterieriet om demokratisk innsyn kan frivillege avtaler ha ein relativ ulempe i forhold til alternative verkemiddel. Når reguleringsorganet forhandlar ei frivilleg avtale med ei bedrift kan ein slik prosess lett bli lite open for tredjepart, som til dømes miljøorganisasjonar. Arora og Cason (1995) peikar på at offentleg tilgjengeleg informasjon om frivillege avtaler vil gjere slike avtaler meir effektive, blant anna dersom dei bedriftene som når sine miljømål får ei offentleg påskjøning. Sjølv om ei frivilleg avtale blir offentleg kan det bli vanskeleg for tredjepart å vurdere kor krevande miljømåla er å nå, og om skisserte planar er tilstrekkelege for å desse måla. Eit avgiftssystem vil vere meir opent i den forstand at det er relativt lett å skaffe seg ein oversikt over utforminga av avgiftssystemet og nivået på avgiftene, sjølv om det, som for karbonavgifta, kan vere ulike avgiftssatsar for ulike sektorar og mange sektorar som er friteke for avgift.

5. FRIVILLEGE AVTALER OG FELLES GJENNOMFØRING AV KLIMATILTAK

Frivillege avtaler av den formelle typen og felles gjennomføring av klimatiltak under Klimakonvensjonen har ein del fellestrekk. Begge typer avtaler byggjer på ein type kontrakt

⁷ Wallace brukar miljøpolitikken i Danmark, Nederland, Tyskland, Frankrike, Japan og USA som

der ein av partane utfører utsleppsreducerande tiltak for å nå miljømål, anten som eit ledd i ein nasjonal miljøpolitikk, eller mot ein kompensasjon i tilfellet felles gjennomføring av klimatiltak. Ser vi på ein internasjonal variant av frivillege avtaler er det i tillegg eit fellestrekk at oppdragsgjevaren er styresmaktene i eit anna land. *Felles gjennomføring av klimatiltak kan faktisk definerast som ein spesiell type internasjonal frivillig avtale* der føremålet er å redusere utsleppa av klimagassar som karbondioksid, men der miljømålet er definert ut frå ei nasjonal forplikting gjennom Klimakonvensjonen, eller tilleggsprotokollar til denne, sidan klimagassutslepp er eit globalt problem som ikkje berre ramar eit land eller ein region.

Både når det gjeld å nå nasjonale og globale miljømål kan ulike verkemiddel utfylle kvarandre på ein slik måte at kombinasjonar av verkemiddel blir mest styringseffektivt og kostnadseffektivt. Utfordringa blir i så fall å velje verkemiddel-pakkar som tilfredsstillar kriteria ovanfor best mogeleg, og betre enn bruken av einskilte verkemiddel. Ein kombinasjon av verkemiddel som kan vere interessant er frivillege avtaler og felles gjennomføring av klimatiltak under Klimakonvensjonen.

Eit eksempel på kombinasjon av ein type frivillege avtaler og felles gjennomføring finst i USA og er kalla 'US Initiative on Joint Implementation', sjå USIJI (1996). USIJI-programmet vart lansert i 1993 for å gjennomføre pilotprosjekt i andre land og undersøkje potensialet for felles gjennomføring av klimatiltak.⁸ Bedriftene deltek frivillig, men får ei offentleg godkjenning av sin hjelp for å redusere utsleppa av klimagassar. Utsleppsreduksjonen blir offentleg registrert. I tillegg får bedriftene tilbod om ein avgrensede teknisk assistanse for planlegging og gjennomføring av pilotprosjekta. Dette er eit interessant eksempel på ein type uformelle frivillege avtaler mellom amerikanske styresmakter og bedrifter. Denne typen samarbeid har ei internasjonal vinkling gjennom pilotprosjekt for felles gjennomføring som er finansiert av amerikanske bedrifter i land som Costa Rica, Honduras, Russland og Tsjekia.

Eit alternativ for kombinasjon av frivillege avtaler og felles gjennomføring av klimatiltak er å etablere ein rammeavtale for frivillege avtaler for ein bransje eller bedrift som omtalar prinsipp for innhald, gjennomføring, rapportering og forhandlingar. Når ein rammeavtale er

eksempel.

⁸ På det fyrste partismøtet til Klimakonvensjonen i Berlin i 1995 vart det vedteke ein pilotfase for felles gjennomføring fram til år 2000 for å få erfaring med felles gjennomføring og leggje grunnlaget for ein operasjonell mekanisme etter år 2000. Ved gjennomføring av pilotprosjekt er det ingen kreditering av utsleppsreduksjonar for investorlandet.

etablert kan eit sett spesialavtaler opprettast for å nå spesifikke miljømål, eller for å avklare bruken av kombinasjonar av verkemiddel. Ein av desse spesialavtalane kan då avklare rammevilkåra for bedrifta eller bransjen når det gjeld å delta i felles gjennomførings-prosjekt, til dømes i form av kva incentiv styresmaktene gjev til bedriftene for å få dei til å delta i pilotprosjekt for felles gjennomføring i andre land.

6. UTFORMING AV EIT OVERNASJONALT SYSTEM FOR FRIVILLEGE AVTALER

6.1 Rolledeling mellom nasjonalt og overnasjonalt nivå

I eit overnasjonalt system for frivillege avtaler har vi sett at det vil vere behov for eit overnasjonalt reguleringsorgan som er forhandlingspart for bransjer og bedrifter i fleire land. Samstundes kan det alt finnast nasjonale reguleringsorgan som er ansvarlege for frivillege avtaler med bedrifter i desse landa. Sjølv om det ikkje finst eit nasjonalt reguleringsorgan i eit land i utgangspunktet kan det finnast fordelar knytta til eit overnasjonalt system der både eit overnasjonalt reguleringsorgan og nasjonale reguleringsorgan spelar ei rolle. Det vil då bli eit spørsmål om arbeidsdeling mellom det overnasjonale og nasjonale reguleringsorgan.

Eit alternativ er at vi har eit integrert overnasjonalt system der det nasjonale nivå berre formidlar informasjon mellom bedriftene og det overnasjonale reguleringsorganet. Med andre ord har det nasjonale leddet berre ein underordna funksjon utan reell arbeidsdeling. Eit anna alternativ er at det er ei arbeidsdeling mellom det overnasjonale og nasjonale nivå basert på type miljøproblem eller bransjer i næringslivet. Det overnasjonale reguleringsorganet kan til dømes få ansvaret for frivillege avtaler som skal regulere miljøproblem av regionalt eller globalt omfang, som utslepp av svoveldioksid eller karbondioksid, medan dei nasjonale reguleringsorgana får ansvaret for utslepp som stort sett har eit nasjonalt eller lokalt skadeomfang.

Når det gjeld fordeling av bransjer mellom det overnasjonale reguleringsorganet og nasjonale reguleringsorgan kan eit anna kriterium vere i kva grad bransjane er konkurranseutsette. Som vi tidlegare har notert oss kan eit viktig motiv for å etablere eit overnasjonalt system for frivillege avtaler vere at ein vil sikre like rammevilkår for industrien i desse landa. Ulike rammevilkår vil fyrst og fremst ramme bransjer som er konkurranseutsette. På denne bakgrunn finst det argument for at det overnasjonale organ får ansvaret for

konkurransetsette bransjer medan nasjonale reguleringsorgan får ansvaret for mindre konkurransetsette og skjerna bransjer.

6.2 Kontrollproblem ved frivillege avtaler i eit overnasjonalt system

Vi har tidlegare diskutert ein del moglege incentiv- og kontrollproblem knytta til etableringa av frivillege avtaler. Dette gjeld definering av referansesituasjon og incentivproblem knytta til asymmetrisk informasjon mellom reguleringsorgan og bedrift. Spørsmålet er om det grunn til å tru at desse problema kan bli svekka eller styrka i eit overnasjonalt system, eller om andre typer problem kan dukke opp i tillegg.

I den grad avstanden mellom bedrift og reguleringsorgan blir større i eit overnasjonalt system kan slike problem bli forsterka. Informasjonsflyten vil sannsynlegvis bli meir krevande når avstanden blir større i både geografisk og politisk forstand. Eit avgjerande element vil vere graden av tillit mellom reguleringsorgan og bedrift. Dersom det er lettare å opparbeide tillit til eit nasjonalt enn eit overnasjonalt reguleringsorgan kan problema bli større i eit overnasjonalt system. Med tanke på at ein del medlemsland i EU er skeptiske til byråkratisering og for stor sentralisering av makt kan slike forhold spele ei viss rolle.

6.3 Frivillege avtaler og andre verkemiddel i EU

På byrjinga av 1990-talet diskuterte EU å innføre ei kombinert karbonavgift og energiavgift. Dette framlegget er lagt til sides på grunn av motstand frå industrien og fleire av medlemslanda. Industrien er skeptisk på grunn av faren for tapt konkurranseevne og overføring av skatteinntekter til staten.

Kvoter som kan omsetjast på ein marknad kan sjå interessant ut, men eit framlegg for eit slikt system kan bli møtt med skepsis fordi systemet lett blir komplisert. Det er få erfaringar med slike system, og sist men ikkje minst kan ein vente problem med å fordele kvotane i starten på ein måte som blir oppfatta som rettferdig av bedriftene. Alternativet er å auksjonare kvotane bort ved oppstart, med det vil bety overføring av skatteinntekter til staten.

Felles gjennomføring er lovande men usikkert fordi ingen operasjonell mekanisme med kreditering eksisterer i dag. Det er heller ikkje sikkert at alle partar til Klimakonvensjonen vil godta ein mekanisme som omfattar alle land etter år 2000.

Direkte regulering er eit veletablert verkemiddel i medlemslanda i EU, men har klare ulempar på grunn av at det lett blir ei lite fleksibel og unødvendig dyr regulering for både

styresmaktene og bedriftene. Tekniske minstekrav kan likne på direkte regulering men har noko større fleksibilitet og kan gje sterkare incentiv til innovasjonar.

På denne bakgrunn er det grunn til å tru at næringslivet vil favorisere eit system med frivillege avtaler framfor dei fleste andre verkemiddel. Frivillege avtaler er meir fleksible for bedriftene og kan redusere kostnadane bedriftene møter ved å nå fastsette miljømål. Lavare kostnader kan eventuelt gje rom for meir ambisiøse miljømål. Samstundes medfører frivillege avtaler ingen skatteoverføringar til staten. Samla betyr desse forholda at frivillege avtaler kan bli eit populært verkemiddel med høg grad av politisk aksept, enten dette skjer gjennom eit nasjonalt eller overnasjonalt system. Vi kan alt sjå teikn til at frivillege avtaler er blitt populære og får større omfang i mange medlemsland i EU.

7. OPPSUMMERING OG VIDAREFØRING AV PROSJEKTET

Frivillege avtaler har eit potensiale som miljøpolitisk verkemiddel og ser ut til å bli stadig meir populære i mange land. Frivillege avtaler kan kombinerast med andre verkemiddel dersom dette totalt sett gjev dei mest styringseffektive og kostnadseffektive løysingane for å nå fastsette miljømål.

Vanligvis studerer ein frivillige avtaler i ein nasjonal sammenheng, der bedrifter eller ein bransje inngår ei avtale med nasjonale styresmakter. Men frivillige avtaler kan også bli brukt på overnasjonalt eller internasjonalt nivå for å regulere globale, regionale eller nasjonale miljøproblem. Vi kan skille mellom internasjonale frivillege avtaler og overnasjonale frivillege avtaler.

Gjennom ei internasjonal frivillege avtale kan styresmaktene i eit land inngå kontrakter med bedrifter i eit anna land, der desse bedriftene går med på å redusere miljøskadelege utslipp mot ein viss kompensasjon. For å løyse slike regionale miljøproblem er det vanskeleg å bruke andre tradisjonelle verkemiddel på grunn av mangelen på overnasjonale institusjonar med autoritet over suverene statar. Det vanlege alternativet er å inngå ein miljøavtale mellom to eller fleire statar, der det i stor grad blir opp til den einskilte stat å gjennomføre eigna tiltak for å nå miljømåla. Ei internasjonal frivillig avtale kan difor bli eit meir direkte og effektivt verkemiddel for å regulere regionale miljøproblem.

Ei overnasjonal organisering av frivillige avtaler kan sikre like miljøpolitiske rammevilkår for bedrifter i ulike land, og vere eit nyttig virkemiddel for å regulere miljøproblem som har eit regionalt eller globalt omfang. Når frivillige avtaler blir brukt på eit slikt nivå må det finnast eit overnasjonalt reguleringsorgan som kan vere avtalepartner. Spørsmålet er om frivillige avtaler i eit slikt perspektiv kan vere eit interessant miljøpolitisk verkemiddel samanlikna med andre aktuelle verkemiddel. Eit slikt system vil stille visse krav til rammevilkår og nødvendige institusjonar. Eit par viktige spørsmål er korleis rolledelingen mellom det nasjonale og internasjonale nivå blir, og om denne typen internasjonal miljøpolitikk vil vere ei effektiv samarbeidsform.

Internasjonale frivillege avtaler og felles gjennomføring av klimatiltak under Klimakonvensjonen har fleire fellestrekk, og dei kan kombinerast på interessante måtar. Felles gjennomføring av klimatiltak kan definerast som ein spesiell type internasjonale frivillege avtaler som omhandlar utslepp av klimagassar, og der det bak miljømåla finst nasjonale forplikingar til utsleppsreduksjonar. Frivillege avtaler kan ha fordelar blant annet knytta til bra styringseffektivitet og relativt høg grad av politisk aksept. På den andre sida kan frivillege avtaler ha incentiv- og kontroll-problem knytta til vanskar med å definere referansesituasjonen for utslipp, asymmetrisk informasjon og strategisk tilpassing.

Det mest realistiske er at eit overnasjonalt system for frivillige avtaler blir oppretta i ei gruppe land som har institusjonalisert eit omfattende samarbeid på det økonomiske og politiske området. Eit nærliggende eksempel er EU. EU har alt eit miljøpolitisk samarbeide, og kan utpeike eit sentralt reguleringsorgan som skal samordne og vere part i frivillige avtaler med bedrifter og bransjer i EU-land.

Vi ynskjer å vidareføre arbeidet med overnasjonale og internasjonale frivillege avtaler gjennom ein ny søknad til SAMRAM. Mange spørsmål melder seg når ein skal studere moglege utformingar av eit slikt system. Med utgangspunkt i EU som eksempel vil det vere interessant å samle inn ein del informasjon om det miljøpolitiske samarbeidet i EU og planar framover.

Nokre aktuelle tema for vidareføring av prosjektet er:

- a) Føresetnader og nødvendige rammevilkår for at eit overnasjonalt system for frivillege avtaler kan nå fastsette miljømål på ein effektiv måte;
- b) Institusjonell utforming av eit overnasjonalt system for frivillege avtaler, spesielt med tanke på eit overnasjonalt reguleringsorgan;

- c) Utforming av overnasjonale frivillege avtaler med tanke på incentiv, kontroll og verifisering av at miljømåla er nådde, og mogelege sanksjonar dersom måla ikkje blir nådde;
- d) Korleis kan overnasjonale frivillege avtaler kombinerast med felles gjennomføring av klimatiltak under Klimakonvensjonen på ein effektiv måte?;
- e) Utforming av eit overnasjonalt system for frivillege avtaler innan EU som eksempel; og
- f) Potensialet til internasjonale frivillege avtaler for å løyse regionale miljøproblem, og effektiv utforming av kontrakter mellom styresmaktene i eit land og bedrifter i andre land.

REFERANSAR

Arora, Seema and Timothy N. Cason (1995), 'An Experiment in Voluntary Environmental Regulation: Participation in EPA's 33/50 Program', *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 28, No. 3, pp. 271-286.

Baron, David P. and David Besanko (1984), 'Regulation and information in a continuing relationship', *Information Economics and Policy*, Vol. 1, pp. 267-302.

Carraro, Carlo and Domenico Siniscalco (1994), 'Voluntary Agreements in Environmental Policy - A Theoretical Appraisal', *Working paper*, No. 58, Fondazione ENI Enrico Mattei, Milano.

Fudenberg, Drew and Jean Tirole (1991), *Game Theory*, The MIT Press, Cambridge and London.

Hansen, Lars Gårn (1995), *Environmental Regulation through Voluntary Agreements*, memo, Institute of Local Government Studies - Denmark, København.

Hart, Oliver og Bengt Holmström (1987), 'The theory of contracts', in Truman F. Bewley (ed.), *Advances in Economic Theory - Fifth World Congress*, Econometric Society Monographs No. 12, Cambridge University Press, Cambridge and New York.

Laffont, Jean-Jacques (1989), *The Economics of Uncertainty and Information*, The MIT Press, Cambridge and London.

Milliman, Scott R. and Raymond Prince (1989), 'Firm incentives to promote technological change in pollution control', *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 17, pp. 247-65.

OECD (1995), *Meeting Report: OECD/IEA Joint Project on National Communications held at OECD Headquarters June 26 and 27*, OECD, Paris.

Potier, Michel (1994), 'Agreement on the Environment', *The OECD Observer*, No. 189, pp. 8-11.

Solsbery, Lee and Peter Widerkehr (1995), 'Voluntary Approaches for Energy-related CO₂ Abatement', *The OECD Observer*, No. 196, pp. 41-44.

Torvanger, Asbjørn, Jan S. Fuglestedt, Cathrine Hagem, Lasse Ringius, Rolf Selrod and H. Asbjørn Aaheim (1994), 'Joint Implementation Under the Climate Convention: Phases, Options and Incentives', *CICERO Report*, No. 6, CICERO, Oslo.

USIJI (1996), 'Announcement of Second-round Projects - Information Materials', US Initiative on Joint Implementation.

Wallace, David (1995), *Environmental Policy and Industrial Innovation - Strategies in Europe, the US and Japan*, The Royal Institute of International Affairs, Earthscan Publications Ltd., London.