



Vestlandsforskning

Boks 163, 6851 Sogndal

Tlf. 57 67 61 50

Internett: www.vestforsk.no

VF-rapport 12/2002

Lokal klima- og energiplanlegging

Norske kommunar som aktørar i klimapolitikken?

Kyrre Groven og Carlo Aall

VF Prosjektrapport

Rapporttittel Lokal klima- og energiplanlegging. Norske kommunar som aktørar i klimapolitikken?	Rapportnr. 12/02
	Dato 21.10.02
	Gradering Open
Prosjekttittel Lokal klima- og energiplanlegging	Tal sider 130
	Prosjektnr 2197
Forskarar Kyrre Groven og Carlo Aall	Prosjektansvarleg Karl G. Høyer
Oppdragsgjevar Noregs forskingsråd, forskingsprogrammet Samfunnsfaglige studier av energi, miljø og teknologi (SAMSTEMT)	Emneord Lokal klimapolitikk, lokal energipolitikk, Lokal Agenda 21, berekraftig utvikling, kommunal planlegging
Samandrag Rapporten presenterer resultat frå gjennomgang av norske forsøk med lokale klima- og energihandlingsplanar, og samanliknar desse røynslene med internasjonale erfaringar på området.	
Andre publikasjonar frå prosjektet Teigland, J. og C. Aall (2002): <i>Lokal klima- og energiplanlegging. Noen nyere nordeuropeiske og nordamerikanske erfaringer.</i> VF-notat 2/02. Sogndal: Vestlandsforskning.	
ISBN: 82-428-0223-8	Pris 200 kr

Forord

Denne rapporten har blitt til som ledd i prosjektet “Lokal klima- og energiplanlegging”, finansiert av Noregs forskingsråd, forskingsprogrammet Samfunnsfaglige studier av energi, miljø og teknologi (SAMSTEMT). Prosjektet har tre tematiske innfallsvinklar som markerer tre ulike koplingar mellom det overnasjonale, nasjonale og lokale styringsnivået.

1. Global-lokal: Korleis følgjer det *lokale* styringsnivået opp dei internasjonale klimaavtalane?
2. Global-nasjon-lokal: Korleis bidrar det lokale styringsnivået til å iverksette den *nasjonale* klimapolitikken?
3. Lokal-global: Korleis prøver representantar frå det lokale styringsnivået å *påverke* innhaldet i og utfallet av dei internasjonale klimaforhandlingane?

Prosjektet er sett saman av to delprosjekt: ein *casestudie* av statlig finansierte forsøk med kommunal og fylkeskommunal klima- og energiplanlegging, og eit *doktorgradsstudium* som nyttar diskursanalyse til samanlikning av den nasjonale og lokale klimapolitikken i Noreg og Sverige. Doktorgradsstudiet omfattar også ein studie av korleis representantar frå det lokale styringsnivået freistar å påverke innhaldet i og utfallet av dei internasjonale klimaforhandlingane.

Denne rapporten er del av casestudien, som har som overordna problemstilling å *studere og drøfte kva rolle det lokale styringsnivået kan ha i oppfølging av den internasjonale klimaavtalen gjennom lokal klima- og energiplanlegging*. Casestudien er lagt opp som ein kombinert breidde- og djupnestudie. Denne rapporten gjeld *breiddestudien*. Til rapporten høyrer også ein *vedleggsrapport* som mellom anna dokumenterer planinnhald og planprosessar for kvar av dei 36 kommunane i utvalet.

Kapittel 2 er på bokmål fordi dette er målforma til eineforfattaren av kapitlet.

Sogndal, 21. oktober 2002

Karl Georg Høyér
Prosjektleder

Carlo Aall
Forskar

Kyrre Groven
Forskar

Innhald

Samandrag	5
Summary	8
1. Innleiing	12
2. Politikkområdet	17
2.1 Norske forskningsbaserte erfaringer	17
2.2 Klima- og energiplanlegging som nytt kommunalt aktivitetsområde	19
2.3 Kommunene og det globale – en vanskelig kombinasjon	25
3. Oppstarten	30
3.1 Kommunane	30
3.2 Statlig støtte og kommunalt miljøengasjement	35
3.3 Forankring av oppstart	39
4. Planprosessen	43
4.1 Administrativ organisering	43
4.2 Deltaking av politikarar	47
4.3 Ekstern deltaking	49
5. Plandokumentet	57
5.1 Overordna mål	57
5.2 Reduksjonspotensial	63
5.3 Verkemiddel og tiltak	65
5.4 Problemforståing	73
5.5 Planvedtak	83
6. Iverksettinga	86
6.1 Kor langt har kommunane kome i iverksettinga?	87
6.2 Forankring	89
6.3 Iverksettingsindikatorar	94
7. Drøfting og konklusjonar	102
7.1 Status for klima- og energiplanlegging i norske kommunar	102
7.2 Metodiske utfordringar i den lokale klima- og energiplanlegginga	108
7.3 Kva rolle kan kommunane ha i klimapolitikken?	111
7.4 Hovudkonklusjonar	120
8. Referansar	125

SEPARAT VEDLEGGSRAPPORT

Vedlegg 1: Klimaplankommunar ordna etter SSBs kommuneklasser

Vedlegg 2: Tematisk fordeling av tiltak i kommunale klimaplanar

Vedlegg 3: Fordeling mellom verkemiddelkategoriar i kommunale klimaplanar

Vedlegg 4: Kommunevis oversikt over planinnhald og -prosess

Samandrag

Rapporten presenterer ein breiddestudie av alle norske forsøk med lokal klima- og energiplanlegging. Miljøverndepartementet/SFT si tilskotsordning til lokal klima- og energiplanlegging i 2000, der 7 mill. kr vart fordelt på 26 prosjekt, dannar ein viktig bakgrunn for dette arbeidet.

Internasjonale erfaringar med lokal klimapolitikk

Det er lite forskning internasjonalt om kommunane si rolle i klimapolitikken. Særlig gjeld det komparativ forskning som samanliknar situasjonen mellom ulike land. Den forskinga som finst viser likevel at det er eit aukande kommunalt engasjement på dette feltet internasjonalt. Det er også ei aukande interesse frå statlige styresmakter for å inkludere kommunane meir systematisk i arbeidet med å følgje opp dei nasjonale klimamåla.

Fleire forhold taler for større involvering frå kommunane i klimapolitikken: Vurderingar frå fleire land viser at kommunar rår over verkemiddel i høve til 30-50 prosent av dei nasjonale klimagassutsleppa. Andre forhold er knytt til stikkord som samordning, legitimering, effektiv iverksetting av tiltak og kommunane si nøkkelrolle i å omsette politikk frå globalt til lokalt nivå.

To viktige hindringar er særlig tydelige når det gjeld å få til vesentlige bidrag frå kommunane i arbeidet med å redusere klimagassutslepp: *Føregangskommunar* opplever at det kommunale handlingsrommet er for *lite*, m.a. på grunn av manglande horisontal integrering av klimaomsyn i viktige sektorar som energi og transport, medan situasjonen *generelt* for dei resterande kommunane er at det tilgjengelige handlingsrommet blir utnytta *for dårlig*.

Norske forsøk med klima- og energiplanlegging

Analysen av dei norske forsøka med klima- og energiplanlegging bygger på Evert Vedungs modell for evaluering av offentlig politikk og programarbeid, basert på intervensjonsteori. Modellen omtaler fire fasar i utforming av offentlig politikk: Innsats (input), omdanning (conversion), resultat (output) og verknad (outcome). Modellen styrer strukturen på dette arbeidet ved at kvar av dei fire fasane er tema for eitt kapittel i rapporten (kapitla 3-6 om høvesvis oppstart, planprosess, plandokument/-vedtak og iverksetting). I kapittel 2 oppsummerer vi kunnskapsstatus når det gjeld lokal klima- og energipolitikk, medan kapittel 7 inneheld drøfting og konklusjonar.

Studien dekkjer alle lokale klima- og energiplanprosessar som har funne stad i norske kommunar og fylkeskommunar (21 enkeltkommunar; tre interkommunale samarbeid som involverer høvesvis sju, seks og to kommunar; seks enkeltstående fylkeskommunar; eitt samarbeid mellom tre ulike fylkeskommunar).¹ Studien fokuserer på primærkommunane, medan det har vore supplerande bruk av materiale frå fylkeskommunale klimaplanprosessar. Vi har definert *lokal klima- og energiplanlegging* som planprosessar med uttrykt mål å redusere utslepp av klimagassar. Det inneber at vi ikkje har studert andre typar klimarelaterte plansystem som lokal energiplanlegging (inkl. varmeplanlegging) og areal- og transportplanlegging.

¹ I tillegg til desse har *Tromsø* kommune utarbeidd ein klima- og energiplan, men dette skjedde på eit for seint tidspunkt til at denne kommunen vart innlemma i studien. *Tromsø* er likevel omtalt i vedleggsrapporten.

Innsatsfasen er prega av at statlige tilskot har hatt mykje å seie for å stimulere til lokal klima- og energiplanlegging. Dette gir seg uttrykk i at berre *ein* av dei kommunale klimaplanane har blitt utarbeidd utan økonomisk støtte frå staten. Ved administrering av tilskotsordninga i 2000 ser vi at miljøvernstyresmaktene har favorisert kommunar med eigen miljøvernleiar og kommunar som tidligare har tatt del i større miljøprogram på 1980- og 1990-talet. Kommunar som har lagt for dagen internasjonalt miljøperspektiv og gjennomført Lokal Agenda 21-aktivitetar vart ikkje tilgodesett i same grad under tildeling av tilskotsmidlar.

Omdanningsfasen, dvs. planprosessen, er for ein stor del kjenneteikna av svak tverretattlig administrativ integrering, svak politisk involvering og ekstern deltaking. I tillegg har informasjon til publikum blitt lågt prioritert. Til dømes har mindre enn halvparten av kommunane etablert referansegruppe med ekstern deltaking. Offentlig høyring har funne stad i vel ein firedel av tilfella. Særlig dei to regionale plansamarbeida på Indre Helgeland og Haugalandet er prega av svak medverknad. Trass i at majoriteten av planprosessane må omtalast som svake, er det motsette tilfelle for om lag ein tredel av kommunane. Til dømes har sju kommunar gjennomført fire av fem informasjonsaktivitetar som vi har studert. I mange kommunar der ein har etablert ekstern referansegruppe, har dette tent som eit viktig bindeledd mellom planleggingsstyresmakt og ulike interessegrupper.

Resultatfasen dekker sjølve plandokumentet og planvedtaket. Vi ser at ambisjonsnivået i den lokale klimapolitikken langt på veg samsvarer med den nasjonale klimapolitikken. Ni av 16 planar med kvantifiserte reduksjonsmål opererer såleis med det nasjonale Kyoto-målet. Dei fleste planane inneheld verkemiddel og tiltak i høve til stasjonær energibruk og transport, medan svært få planar foreslår tiltak mot prosesskjelder i landbruket eller sjø- og luftfart. Vi ser at val av tiltaksområde (stasjonær, prosess, mobil) korresponderer dårlig med utsleppsprofilen i klimaplanane under eitt. Den viktigaste utsleppskjelda, prosessar i industri, avfallshandtering og landbruk, står for nesten halvparten av klimagassutsleppa, men er gjenstand for berre ti prosent av tiltaka. Motsett har stasjonær energibruk fått for stor merksemd i klima- og energiplanane om vi legg den aktuelle utsleppssituasjonen til grunn. Vi har foretatt ei kategorisering av tiltak og verkemiddel og systematisert kategoriane i høve til harde og mjuke *styringsstrategiar*. Vi ser at klimaplanane for ein stor del foreskriv bruk av mjuke verkemiddel (informasjon og samarbeid: 42 prosent), medan harde verkemiddel er relativt lite nytta (juridiske, avgifter og fysiske: 12 prosent). Verkemiddel som dannar ein mellomposisjon mellom hard og mjuk styringsstrategi står for ein vesentlig del av handlingsplanane. Mønsteret samsvarer med ein generell tendens i offentlig politikk og planlegging med overgang frå regulativ makt til frivillige avtalar og informasjon. Vi har identifisert ulike klimapolitiske strategiar som kastar lys over *den klimapolitiske forståinga* både på lokalt og nasjonalt nivå. Dette gjeld til ein viss grad tiltak som har vore kontroversielle i norsk samanheng. Måten det klimapolitiske feltet blir tolka på i kommunane skil seg sterkast frå den nasjonale politikken når det gjeld gasskraft og kvotehandel. Dette heng saman med strukturelle skilnader mellom ansvarsområdet til det lokale versus det nasjonale nivået. Samanlikninga gir først og fremst inntrykk av at klimafeltet blir tolka nokolunde likt av stat og kommune.

Verknadsfasen er vanskelig å evaluere ettersom det har gått kort tid frå dei fleste lokale klimaplanane vart utforma og vedtatt. Dermed er det førebels lite empiri tilgjengelig på den faktiske iverksettinga av planane. I staden har vi studert i kva grad plandokumenta legg til rette for ei vellykka iverksetting i form av ulike iverksettingsindikatorar. Halvparten av planane fordeler ansvaret for gjennomføring av tiltak, medan førti prosent prioriterer mellom tiltak og legg opp til planrullering. Berre ein firedel av planane inneheld kostnadsvurderingar.

Ti planar inneheld *ingen* av dei aktuelle iverksettingsindikatorane, medan om lag halvparten verkar å ha gode utsikter til ei effektiv iverksetting.

Hovudkonklusjonar

Den kommunale tolkinga av det klimapolitiske feltet samsvarer i hovudsak med den nasjonale forståinga. I den grad forsøkskommunane har talfesta klimamål er desse oftast i tråd med det nasjonale målet. Kontroversielle tema som vasskraftutbygging og karbonbinding i skog blir berre *unntaksvis* presentert som bidrag til å løyse dei klimapolitiske utfordringane på det lokale nivået, trass i at ein kanskje kunne vente at fokus på slike tema ville fått større gjennomslag lokalt enn tilfellet er nasjonalt. Dette talar for at det lokale forvaltningsnivået kan tene som ein *struktur* for gjennomføring av nasjonal klimapolitikk. Det at kommunar er villige til å ta på seg rolla som struktur for den nasjonale klimapolitikken er noko *nytt* i ein kommunal miljøpolitisk samanheng, der fokus så langt i hovudsak har vore retta inn mot kommunar som struktur for iverksetting av nasjonal miljøpolitikk som omfattar typisk *lokale* miljøproblem.

Sentrale styresmakter viser i dag ein ambivalens med tanke på om dei skal gjere nytte av denne strukturen. Etter utløpet av avtaleperioden for Kyotoprotokollen vil vi kunne bli stilt overfor hardare klimakrav frå det internasjonale samfunnet. I ein slik situasjon vil det bli vanskeligare å sjå bort frå det kommunale nivået som iverksettingsreiskap.

Ein meir aktiv bruk av kommunar for å nå nasjonale klimapolitiske mål krev at kommunane har naudsynt kompetanse i form av miljøvernleiarstillingar, og at det eksisterer politisk vilje på det lokale nivået til å fylle ei slik rolle. Begge delar vil trulig krevje økonomisk støtte til kommunane. Nedgangen sidan 1996 i talet kommunar som har fast tilsett miljøvernleiar kan vise seg å vere ei alvorlig hindring for sterkare involvering av kommunane i klimapolitikken.

Nokre større bykommunar har utforma ein lokal klimapolitikk som er meir ambisiøs enn den statlige. Det kan skje i form av høgare ambisjonsnivå enn det nasjonale klimamålet; at ein lokalt fokuserer på sektorar og verkemiddel som har lita vekt i den nasjonale klimapolitikken – til dømes restriksjonar på personbiltransport – og at ein lokalt engasjerer seg (i alle tilfelle indirekte) i dei internasjonale klimaprosessane med sikte på å forsterke dei internasjonale klimamåla. Desse forholda viser at kommunane også har potensial til å opptrre som klimapolitiske *aktørar*.

Ein konsekvens av å få kommunar som aktørar på det klimapolitiske området kan vere at innebygde konflikhtar mellom ulike sektorinteresser som transport, energi og miljø kjem lettare til syne. Dette kan opne for større innslag av kontroversielle klimapolitiske tiltak. Dette ser vi alt døme på i dei lokale klimaplanane som er utarbeidd så langt: Utslepp frå transport er gjenstand for tiltak i ei lang rekke kommunale planar.

Summary

Report title: *Local climate and energy planning in Norway. Norwegian municipalities as climate policy actors?*

Background

This report has been made as part of the project *Local climate and energy planning* funded by The Research Council of Norway under the research programme SAMSTEMT. The project consists of three parts, of which this report belongs to the second:

- International literature review
- Scope study of all local climate plan processes
- In depth study of a few cases.

In 2000 the Ministry of Environment granted NOK 7 mio. to stimulate local climate planning in Norwegian municipalities and counties. 26 projects were supported, while 32 applicants were refused. This grant constitutes an important background for our project, even though there has been local climate planning independent of the public funding for 2000.

Analytical model

Vedung's model for Government intervention evaluation (Vedung 1997) has been applied in the study of local climate planning processes. This analytical model describes the structure of the report (see table below).

Table 0.1 Analytical model based on Vedung (1997)

Input (Chapter 3)	Conversion (Chapter 4)	Results	
		Output (Chapter 5)	Outcome (Chapter 6)
Selection of municipalities - Application and grants - Participation in former environmental projects The outset - Who was the initiator? - Who made the decision?	The planning process - Administrative organising - Political participation - Participation by external actors Circulation of drafts	The document - Ambition (targets) - Thematic approach - Choice of policy instruments Passing the plan - Separate or integrated plan - Decision-making body	Implementation mechanisms - Legal status - Responsibility - Cost assessment and budgeting - Decide priority - Update routines - Indicator development Actual implementation - Carrying out GHG reduction measures Emission cuts²

The municipalities

Our study covers *all* climate- and energy planning processes that have taken place in Norwegian municipalities and counties (21 single municipalities, 3 co-operations of municipalities counting 7, 6 and 2 municipalities respectively, 6 single counties and 1 co-operation between 3 counties). Hence we are covering the entire "universe" of local climate

² The stage "emission cuts" is included in the model of illustrative purposes, and has not been a subject of study.

planning. Our study has been concentrated on the *municipality* cases, while the use of data on climate planning processes in *counties* has been supplementary. We define *local climate and energy planning* as public planning processes that aim to reduce GHG emissions. This implies that various kinds of climate relevant planning processes are excluded from the study (for instance energy planning and land use and transport planning without a deliberate climate perspective).

Input: Choice of project municipalities

Only *one* local climate plan has been made without governmental grants, a fact that underscores the importance of public funding as a motivating factor. Studying municipalities that received governmental public funding for local climate planning in 2000, we find that the environmental authorities gave preference to "old acquaintances", particularly those participating in major environmental programmes during the late 1980's and 1990's. Municipalities with their own environmental policy officer were also preferred. Municipalities that had proven international commitment and LA21 interest were not favoured to the same extent. 70 percent of the municipalities have made a political decision to start the planning process, which indicates a fairly high *political involvement* in the initial face.

Conversion: The planning process

The main impression of the planning processes is that the *cross-sectoral integration*, the *political involvement* and *external participation* all have been too weak, and that *information* towards the public has been given low priority. For instance 53 per cent have *not* established a *consultative group* with external participation, and half of the municipalities have not made any effort to inform the public about the planning process. A public hearing process has been carried out in 28 per cent of the municipalities, while only 17 per cent have held a public information meeting. Especially the two major regional planning processes, each including six and seven municipalities, are characterised by a low degree of participation and political involvement.

Nevertheless, about 1/3 of the cases deserve the characteristic "strong" planning processes. For instance 7 municipalities have carried out 4 of the 5 information activities we have studied. In several municipalities the *consultative group* has served as an important connecting link between the planning authority and different interests. Energy companies, industry and NGOs were the most frequent represented actors in these consulting groups.

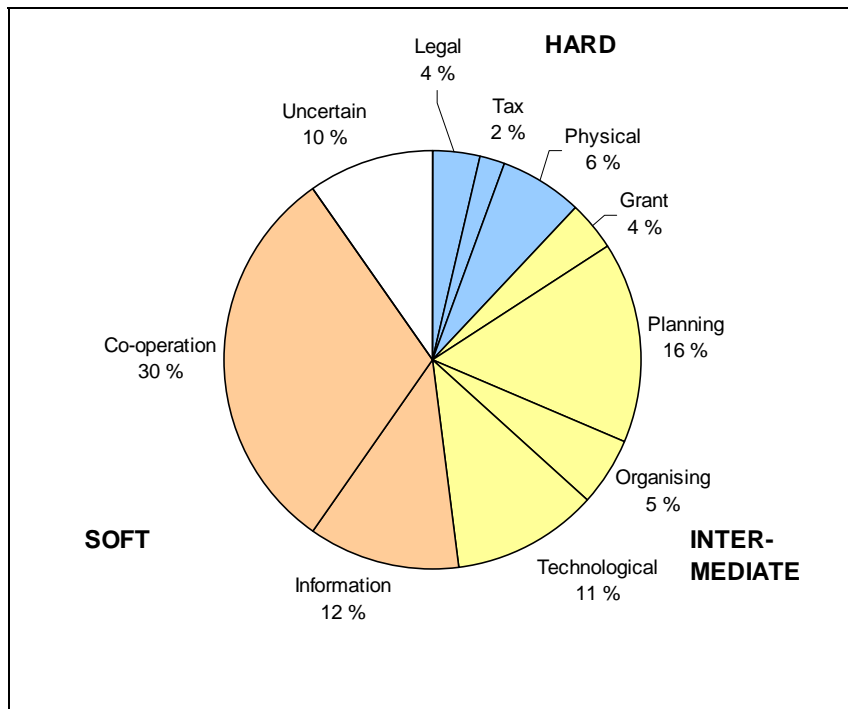
Output: The planning document

The *ambition level* in local climate policy is corresponding well with national climate goals: 9 out of 16 climate plans with a quantified reduction goal have chosen the national Kyoto target (a reduction of emissions to 1 per cent above 1990 level by the period 2008-12).

Most climate plans contain *measures* within the fields of stationary energy use and road traffic. Mobile emissions from sea and air transport, as well as agricultural process sources have hardly been addressed. The choice of measures in the local climate plans as a whole does not correspond with the *emission profile*, understood as the distribution between stationary, process and mobile emissions. The most important GHG source - *processes* in industry, waste management and agriculture - count for nearly half the emissions, but are addressed by only 10 per cent of the measures. Quite the contrary stationary energy use has got too much attention considering the emission pattern.

Policy instruments can be divided into different *steering strategies*, as shown in the diagram below. The plans are mainly prescribing use of *soft* steering strategies (i.e. information and co-operation). *Intermediate* strategies (planning; technological policy instruments) are also prevalent.

Diagram 0.1 Categories of policy instruments and steering strategies in 35 Norwegian local climate and energy plans



This pattern corresponds with general trends in public planning, with a shift from use of regulative power towards information and voluntary agreements.

We have identified some measures that might throw light on the understanding or *interpretation* of climate policy in climate planning municipalities, and compared these with governmental climate policy. Main differences between local and national interpretation is seen in the fields of gas-fired power plant and carbon trading. This can be explained by the differences in policy responsibility between municipalities and the Government. The main impression is the *similarities* between the two interpretations.

Outcome: Implementation

Because most of the local climate plans have been approved quite recently, the empirical knowledge on the implementation is very limited so far. Therefore we have had to look for clues in the planning documents on how likely it is that the plans will be carried out in an effective manner. We have singled out five implementation mechanisms and mapped their presence in the plans. We might expect that plans with several of these "implementation indicators" will be implemented faster and more completely than plans without such indicators. Half the plans identify administrative responsibility for implementing measures, while forty per cent prescribe update routines and decide priority between measures. Only one out of four municipalities have made efforts to calculate cost. Ten plans do not contain any of the implementation indicators at all, while eight plans have one indicator. Approximately half of the plans turn out to have quite good implementation "prospects".

Conclusions

Interpretation of the climate policy field in Norwegian municipalities is mainly in accordance with national policy. This illustrates that the local authority level can serve as a *structure* for implementation of national climate policy. Today the Government shows ambivalence regarding their will to make use of this structure. In the post Kyoto era, with probably tough national obligations on GHG cuts, ignoring the municipalities would hardly be an option.

If the municipalities are to play a more important role in implementing national climate policy, some requirements should be emphasised: First of all the presence of an environmental policy officer in the local administration seems to be an indispensable condition for successful implementation of local environmental policy. Today half of Norwegian municipalities claim that they cannot afford to employ this kind of personnel. Therefore (re)establishing structures that ensure environmental policy expertise at local authority level might be the key to successful planning and implementation of local climate policy in Norway. Secondly, political involvement and backing at the local level would be crucial. In our study we found that only two of 36 municipalities have decided not to make a formal approval of the planning document. This indicates fairly high commitment to the local climate planning project. But these municipalities should be regarded as "best cases". Probably it is not realistic to rely on a widespread climate planning activity in Norwegian municipalities without government economic support. Thirdly governmental grants seem very important, both with regard to supporting the planning process in itself and to help implementing the local climate plans through government grants to concrete climate measures.

The plans are mainly prescribing use of *soft steering strategies* (i.e. information and co-operation). If this comes in addition to traditional steering, it might be a valuable supplement. If it replaces hard steering strategies, it may weaken the potential of local climate planning.

Some large cities have chosen a more independent line, and form a more ambitious climate policy than the national level. This illustrates that municipalities have the potential to be climate policy *actors*.

One consequence of municipalities as actors in this policy field might be that inherent conflicts between different sector politics (transport; energy; environment) and a lack of horizontal integration of climate policy in government policy can become more visible.

Further research in Norway should address a long-term effect study comparing the municipalities that participated in the climate planning project and others that did not. Furthermore initiatives should be taken to conduct comparative cross-country research on local climate policy.

1. Innleiing

Rapporten har blitt til som ledd i prosjektet “Lokal klima- og energiplanlegging”, finansiert av Noregs forskingsråd, Miljø og utvikling (SAMSTEMT-programmet). Prosjektet har som overordna problemstilling å *studere og drøfte kva rolle det lokale styringsnivået kan ha i oppfølging av internasjonale energirelaterte miljøavtalar* med utgangspunkt i eksemplet *lokal klima- og energiplanlegging*. Gjennom denne breiddestudien ønskjer vi å beskrive og systematisere dei lokale og regionale klima- og energiplanprosessane i Noreg, som grunnlag for grundigare analysar i ein seinare fase av prosjektet.

Historikk

Det var *miljøorganisasjonane* Framtiden i våre hender (FIVH) og Natur og Ungdom (NU) som var først ute med framlegg til lokale klimahandlingsplanar i Noreg (Groven mfl. 1999). I påvente av offentlige initiativ starta begge desse organisasjonane arbeidet med eigne klimahandlingsplanar på lokalt nivå frå 1995.¹ FIVH har laga klimaplan for Oslo, medan om lag 25 lokallag av NU har laga planar for sine respektive kommunar.

Den første Stortingsmeldinga om Noreg si oppfølging av Kyotoprotokollen, Stortingsmelding 29 (1997-98), gir liten omtale av rolla til lokale og regionale styresmakter i klimapolitikken. I meldinga blir det berre kort vist til Lokal Agenda 21, utan at det blir peika meir konkret på kva rolle LA21-arbeidet kan ha i den samla innsatsen nasjonalt. Vidare blir det vist til kommunane si sentrale rolle i bruken av plan- og bygningslova som verkemiddel for å redusere utslepp frå transport og utslepp knytt til oppvarming av bygningar. Den einaste konkrete tilvisinga til ei form for lokal eller regional klimapolitikk er forslag om avgift på slutthandsaming av avfall, som er meint å redusere utslepp av klimagassar frå kommunale fyllplassar. Meldinga gir i det heile inntrykk av å vere noko reservert med omsyn til den lokale og regionale innsatsen.²

Denne haldninga endra seg likevel mykje på relativt kort tid. Under Stortinget si handsaming av Kyotomeldinga i vårsesjonen 1998 uttalte fleirtalet i Miljø- og energikomiteen dette (Innst.S.nr.233 (1997-98)):

Alle kommuner og fylker i fremtiden bør ha et bevisst forhold til de klimapolitiske konsekvensene av ulike vedtak som fattes. Flertallet mener at dette best kan gjøres ved at alle kommuner og fylker utarbeider lokale klimaplaner gjennom det lokale Agenda 21 arbeidet. Disse klimaplanene bør inneholde en oversikt over de lokale utslippskildene og ulike tiltak en kan gjennomføre for å få utslippene ned. Flertallet mener at de sentrale myndigheter har et særskilt ansvar for å stimulere fylker og kommuner til å sette opp lokale klimaplaner.

I rundskriv T-2/98 ”Rundskriv om nasjonale mål og interesser i fylkes- og kommuneplanleggingen” lagt fram i september 1998 – etter Stortinget si handsaming av Stortingsmelding 29 – står det mellom anna:³

¹ Delar av miljørørsla presenterte i desember 1995 ein klimahandlingsplan på nasjonalt nivå. FIVH sin plan for Oslo følgde ein månad seinare.

² Under den korte (20 liner) omtalen av plan- og bygningslova i kapittel 5 om klimapolitiske verkemiddel står det t.d.: ”Etter dagens lovverk er det begrensede muligheter for sentrale myndigheter til å diktere konkrete løsninger i den kommunale arealplanlegginga”.

³ Endringa i haldningar frå sentrale styresmakter blir særlig interessant om vi tar omsyn til det som står i forordet for rundskrivet (vår understreking): ”Rundskrivet inneholder ikke nye statlige styringssignaler. Det som er nytt, er at de statlige styringssignalene er samlet i ett dokument”.

Kommunene bør, i samarbeid med fylkeskommunen og statlige fagorganer i fylket, utarbeide lokale klimaplaner med sikte på tiltak som kan redusere utslipp av klimagasser og styrke opptak av CO₂ i skog.

I eit foredrag av miljøvernministeren på NHO sin årskonferanse den 5. januar 1999, vart lokale klimaplanar omtalt som eitt av seks prioriterte verkemiddelområde i regjeringa sin klimapolitikk.⁴ Av dei seks verkemiddelområda er det punktet om lokal og regional klimapolitikk som er minst utvikla; på dei andre områda er verkemiddel alt vedtatt eller under utvikling. Desse signala vart så følgt opp gjennom etablering av ei statlig tilskotsordning til kommunal klima- og energiplanlegging i 2000. Det er denne tilskotsordninga som gir utgangspunktet for undersøkinga vår.

I 2000 vart det sett av 7 millionar kroner på statsbudsjettet til støtte til utvikling av klima- og energiplanar. Desse midlane vart administrert av Statens forureiningstilsyn (SFT) og fordelt mellom 26 klimaplanprosjekt som omfatta 33 kommunar og 7 fylkeskommunar. Ordninga vart ikkje ført vidare i 2001. I 2002 delte SFT ut 5,15 mill. kr i tilskot til gjennomføring av lokale klimatiltak fordelt på 12 prosjekt. Formålet med den nye tilskotsordninga er "å gi konkrete eksempler på lokale tiltak som reduserer utslipp av klimagasser".⁵ I dag ser det ut til at løyving av midlar øyremerka til utvikling av lokale klima- og energiplanar vart eit eingongsfenomen, trass i sterke oppmodingar frå kommunesektoren om å halde fram med tilskotsordninga.

Våren 2002 handsama Stortinget den andre stortingsmeldinga om oppfølging av Kyttoprotokollen, Stortingsmelding 15 (2001-2002), som var regjeringa si tilleggsmelding til Stortingsmelding 54 (2000-2001) "Norsk klimapolitikk". Heller ikkje i desse to meldingane blir kommunesektoren vigd nokon stor plass. Rett nok omtaler Stortingsmelding 54 den viktige rolla kommunar og fylkeskommunar vil kunne spele i reduksjon av klimagassutsleppa, med konkret tilvising til forsøka med lokale klima- og energiplanar. Trass i denne tilvisinga ser Kommunenes Sentralforbund det naudsynt å kome med denne merknaden:⁶

KS håper at forståelsen av kommunesektorens bidrag til Kyoto-oppfølgingen som Stortingsmelding 54 gir uttrykk for, deles av Energi- og miljøkomiteen. KS benytter derfor denne anledningen til å gjenta kommunesektorens ønske om å delta som en konstruktiv part i arbeidet med å redusere Norges klimagassutslipp.

Kommunesektoren opptrer med andre ord med relativt "høg profil" i klimapolitikken, i alle fall på eit retorisk plan. Eit relativt stort tal norske kommunar har sett i gang forsøk med lokal klima- og energiplanlegging, og KS sin høyringsuttale til Stortinget gir inntrykk av ein relativ ambisiøs kommunesektor. Dette understrekar at lokal klimapolitikk *er* eit fenomen med legitimitet i kommunesektoren, og den høge politiske profilen bidrar såleis med ei grunngeving for lokal klima- og energiplanlegging som eit relevant forskningstema.

Avgrensing

Vi har eit utval på 36 kommunar og ni fylkeskommunar som er gjenstand for denne undersøkinga (sjå figur 1.1). Dette utvalet svarer til dei kommunane, fylkeskommunane eller samanslutningar av slike som driv klimaplanprosessar. Dette er ei form for lokal planlegging som ikkje er eintydig definert, men som har funne stad i Noreg sidan 1997, og som eksplisitt

⁴ "Norsk klimapolitikk etter Buenos Aires". Innleiing på NHO sin årskonferanse - verkstad om "Effektiv klimapolitikk som konkurransefortrinn". Kjelde: <http://odin.dep.no/med/taler/1999/990105.html>.

⁵ Kunngjering frå SFT 2002. <http://www.sft.no/arbeidsomr/prosjekt/klima/om/endringer/dbafile6863.html>.

⁶ "Kommentarer til Stortingsmelding nr 15 (2001-2002)". Brev sendt i anledning høring i Stortingets energi- og miljøkomité 19.04.2002.

omhandlar reduksjonar av klimagassutslepp. Planen kan vere frittstående, forankra i Plan- og bygningslova eller del av anna etablert plansystem. Historisk må vi sjå dette fenomenet i samanheng med framveksten av det internasjonale klimaregimet, og ønsket om at lokalsamfunna skal bidra til løysinga av dette globale miljøproblemet. Vidare er omfanget og den geografiske fordelinga av lokal klimaplanlegging nøye knytt til statlige støtteordningar, først og fremst i regi av miljøvernstyresmaktene. Det er bakgrunnen for at vi i arbeidet vårt har tatt utgangspunkt i kommunar og regionale samarbeid som har fått tilskot frå Miljøverndepartementet og Statens forureiningstilsyn til lokal klima- og energiplanlegging. Utvalet er så supplert med nokre få kommunar som har gjennomført liknande planprosessar utan statlig støtte eller med tilskot frå andre offentlege instansar.

Vår avgrensing inneber ein risiko for at vi går glipp av verdifull kunnskap knytt til andre typar klimarelaterte plansystem. Noreg har ein lang tradisjon når det gjeld lokal *energiplanlegging* (inkludert varmeplanlegging). I nyare tid er denne tradisjonen representert ved kommunar som har fått midlar gjennom NVEs "Pilotprosjekt i kommunal energiforvaltning". Ein grov gjennomgang av rapportar frå denne tilskotsordninga viser at klimagassutslepp i liten grad er tematisert. Éin kommune (Porsgrunn) har innlemma klimadimensjonen i sitt arbeid basert på NVE-støtte. Denne kommunen er derfor innlemma i utvalet vårt. Lokal energiplanlegging av eldre dato har ikkje vore studert i denne samanhengen. *Areal- og transportplanlegging* er ein annan plantradisjon som i høg grad har klimapolitisk relevans, men som ikkje er med i materialet vårt.

For å lette framstillinga har vi i denne rapporten ofte nytta omgrepet "lokal" i staden for "lokal og regional", og med det meint å dekke både kommunale, interkommunale og fylkeskommunale planprosessar. Vidare har vi av same grunn i mange samanhengar nytta uttrykket "klimaplan" sjølv om dei fleste planane i utvalet har tittelen "klima- og energiplan".

Problemstillingar

I rapporten vil vi drøfte desse spørsmåla:

- Korleis har dei lokale klimaplanprosessane kome i gang?
- Korleis har dei lokale klimaplanprosessane foregått?
- Kva er innhaldet i dei lokale klimaplanane?
- Korleis blir dei lokale klimaplanane følgt opp?

Problemstillingane er alle *eksplorerande* og utforma med tanke på å gi ein mest mulig utdjupande omtale av kva som faktisk har skjedd. Spørsmålet om "kvifor" er ikkje tatt med, men vil likevel bli drøfta til ein viss grad i det avsluttande kapittelet.

Analysemodell

Evert Vedung (1997) tilrår bruk av intervensjonsteori som utgangspunkt for evaluering av offentlig politikk og programarbeid. Poenget er å studere måla for politikken eller programarbeidet, korleis desse blir tolka og freista sett ut i livet og til sist studere det konkrete resultatet i form av måloppnåing. Vedung skil mellom fire hovudfasar i offentlig politikk eller programarbeid: *input*, *conversion*, *output* og *outcome*, der dei to siste går under samlenemninga *results*. Vi har tatt utgangspunkt i denne inndelinga, og nyttar nemningane *innsats* (input), *omdanning* (conversion), *resultat* (output) og *verknad* (outcome). Vedung si utlegging av modellen går ut på at innsatsen, til dømes i form av økonomiske midlar, instruksar og personellressursar, blir bearbeidd av ein offentlig instans og gir eit resultat. Omdanningsprosessen, som gjerne også blir kalt *administrasjon*, er det som foregår innafor den aktuelle politisk-administrative eininga, medan "output" er utfallet i form av til dømes

påbod, stimulerande verkemiddel eller tenester. "Outcome" er verknaden av at dei aktuelle verkemidla møter sine adressatar, og den vidare kjeda av avleidde effektar: Vedung skil mellom tre nivå av verknader (*immediate, intermediate og ultimate outcome*).

Vedung (1997) viser til at evaluering av *måloppnåing* er den klassiske måten å nærme seg evalueringsproblemet. Denne forma for utprega rasjonell organisasjonsforståing blir ofte sagt å gje eit lite dekkjande bilde av korleis organisasjonen fungerer i praksis (sjå t.d. March og Olsen 1976, Offerdal 1986, Kleven 1993). Vedung peikar på at få har våga å ta denne typen evalueringsform i forsvar, og held fram eit viktig *demokratiargument* når han forsvarer bruk av måloppnåing som evalueringsmodell (Vedung 1997:42):

...goal-attaining evaluation is of the utmost importance from a citizen's perspective. It must be of interest to citizens to be informed about whether the adopted policies really deliver what they promise.

I vår samanheng kan det vere verdt å peike på at klima- og energiplanlegging er eit nytt og i mange tilfelle kontroversielt politikkområde i lokal samanheng, og at det derfor er særleg viktig å studere utfall i høve til eit fast eksternt gitt utgangspunkt. I vårt tilfelle vil dei krava Noreg er pålagt gjennom Kyotoprotokollen representere eit slikt utgangspunkt.

Vi har delt inn hovudfasane frå Vedung i ulike tema (sjå tabell 1.1), men der den siste hovudfasen (verknadsfasen) er minst utvikla, fordi berre eit fåtal av kommunane har kome så langt at ein er i gang med å sette planen ut i livet. I mangel på faktisk iverksetting har vi sett etter strukturar som peikar i retning av iverksetting – det vi har omtalt som *iverksettingsmekanismar*. Effektar i form av utsleppsreduksjonar, som i Vedung sin modell vil få nemninga "ultimate outcome", er inkludert i analysemodellen sjølv om dei ikkje er gjenstand for analyse i denne samanhengen.

Tabell 1.1 Analysemodell basert på Vedung (1997)

Innsats / Input (kapittel 3)	Omdanning / Conversion (kapittel 4)	Resultat / Results	
		Resultat / Output (kapittel 5)	Verknad / Outcome (kapittel 6)
Utval kommunar - Søknad om tilskot til klimaplanlegging - Løyving av tilskot Oppstart - Initiativ til planarbeidet - Avgjerd om oppstart	Planprosess - Administrativ organisering - Politisk deltaking - Medverknad	Plandokument - Ambisjonsnivå - Tematisk vinkling - Val av verkemiddel Planvedtak - Sjølvstendig plan eller integrert i kommuneplan - Vedtaksorgan	Iverksettingsmekanismar - Forankring av plan - Ansvarsfordeling - Kostnadsvurdering og budsjettering - Prioritering av tiltak - Rullering av plan - Indikatorutvikling Faktisk iverksetting - Gjennomføring av tiltak Utsleppsreduksjonar

Sjølv om studien primært har eit deskriptivt perspektiv, vil vi omtale nokre påverknadsvariablar som kan kaste lys over forløpet i dei fire planleggingsfasane. Desse vil danne utgangspunkt for vidare analysar seinare i prosjektet, men blir også til ein viss grad trekt inn i drøftingar av funn frå denne kartlegginga. I kapittel 3 ser vi mellom anna på geografisk fordeling, kommunetype, utsleppsprofil, kommunalt miljøengasjement og politisk forankring av oppstarten. Dei to siste variablane nyttar vi i ei drøfting av prosessane i

innsatsfasen. Måten planprosessen har blitt sett i gang og gjennomført drar vi også med oss i vurderingar av vilkåra for vellykka iverksetting.

Datainnsamling

Gjennomgangen av dei lokale klimaplanane og klimaplanprosessane bygger på dokumentanalyse og enkle intervju med nøkkelinformantar. Skriftlig materiale har blitt henta inn gjennom kontakt med kvar enkelt kommune og i mange tilfelle også konsulentfirma. Det varierer kor godt kjeldetilfang vi har hatt for kvar enkelt kommune. Skriftlig materiale som har vore nytta er:

- Plandokument og/eller planframlegg
- Grunnlagsrapportar som er utarbeidd under planprosessen
- Saksutgreiingar
- Referat frå arbeidsgrupper og referansegrupper
- Protokollar frå ulike kommunale politiske organ
- Presseklipp
- Presentasjonar på kommunane sine nettsider.

Skriftlig dokumentasjon har blitt supplert med minst eitt standardisert telefonintervju med planansvarlig i kvar kommuneadministrasjon. I nokre tilfelle har vi i tillegg intervjuet andre administrativt tilsette og konsulent som har stått for utarbeiding av planframlegg. For Sogn og Fjordane, Nøtterøy og Stavanger kjenner vi planprosessen inngående i eigenskap av konsulent for utforming av delar av grunnlagsmaterialet til klimaplanane.

SFTs nettbaserte klimaplanrettlear⁷ har fungert som mal for utforming av lokal klima- og energiplan i fleirtalet av kommunane. Denne rettleiaren har såleis vore nytta aktivt i arbeidet med denne rapporten.

Rapportdisponering

Rapporten er disponert med utgangspunkt i dei fire problemstillingane, som igjen korresponderer med dei fire fasane i analysemodellen. Kvar problemstilling og hovudfase i Vedung sin modell har såleis fått sitt eige kapittel, jf. tabell 1.1 som langt på veg skisserer rapportstrukturen for kapitla 3-6. Før vi startar gjennomgangen av empirien, oppsummerer vi i kapittel 2 kunnskapsstatus når det gjeld lokal klima- og energipolitikk. Her bygger vi i stor grad på to kunnskapsstatusar utarbeidd ved Vestlandsforskning (Groven mfl. 1999, Teigland og Aall 2002). I kapittel 3 tar vi for oss innsatsfasen og går gjennom grunnleggande føresetnader for at lokal klimaplanlegging har kome i gang i det aktuelle utvalet av kommunar. ”Korleis har dei lokale klimaplanprosessane foregått?” er problemstillinga i kapittel 4, som tar for seg omdanningsfasen. Hovudvekta her er lagt på medverknadsmekanismer. I kapittel 5 studerer vi resultatfasen, dvs. kva som har kome ut av planprosessen i form av plandokument og politisk vedtak. Fokus her er sett på kva planane fortel om ambisjonsnivå (målformuleringar og identifisering av reduksjonspotensial), tematisk vinkling og val av verkemiddel / styringsstrategi. Kapittel 6 tar for seg verknadsfasen, dvs. iverksettinga av dei lokale klimaplanane. Fordi det har gått kort tid frå dei fleste klimaplanane vart utarbeidd, vil vi – i tillegg til å kartlegge faktisk iverksetting – studere kva mekanismer for iverksetting som er innfelt i planen. Drøfting og konklusjonar følger i kapittel 7.

⁷ www.sft.no/arbeidsomr/prosjekt/klima/

2. Politikkområdet

I dette kapittelet vil vi plassere de pågående norske forsøkene med klima- og energiplanlegging inn i en norsk og internasjonal historisk sammenheng. Vi vil oppsummere relevante erfaringer fra tidligere norske forskningsprogrammer, i hovedsak basert på gjennomganger gitt i Aall (2000) og Aall mfl. (2001). Dette gjelder erfaringer knyttet til kommunal miljøpolitikk mer generelt, og spesifikt erfaringer som gjelder viktige elementer i en lokal klima- og energipolitikk. Videre oppsummerer vi våre egne funn fra tidligere internasjonale kunnskapsgjennomganger av erfaringer som eksplisitt gjelder lokal klima- og energipolitikk (Groven mfl. 1999, Teigland og Aall 2002).

2.1 Norske forskningsbaserte erfaringer

Fysisk planlegging som virkemiddel i en lokal klima- og energipolitikk

Helt siden framleggelsen av Brundtlandkommissjonens rapport i 1987 har det nasjonalt som internasjonalt vært en betydelig forskningsmessig interesse for å utvikle kunnskap om sammenhengene mellom *fysisk planlegging* på den ene siden og energiforbruk og klimagassutslipp på den andre. Det har gjerne blitt knyttet til en internasjonal diskurs om bærekraftig byutvikling. Fokus har i første rekke vært rettet mot *mobil energibruk*, dvs hvorledes den fysiske planleggingen kan være et virkemiddel for å oppnå reduksjoner i transportomfanget generelt og i personbilbruken spesielt, men også overganger til mer energieffektive transportmidler som kollektivtransport, gang og sykkel. I norsk sammenheng er det en diskurs som med grunnlag i plan- og bygningsloven førte til innføringen av rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging i 1993. I Norges forskningsråd (Kultur og samfunn) er temaet belyst i flere forskningsprosjekter under henholdsvis forskningsprogrammene Natur og miljøvennlig tettstedsutvikling (NAMIT) i perioden 1988-1992 (Næss 1992), Kollektivtransport i perioden 1990-95 (Kollektivtransportprogrammet 1995) og Lokal areal- og transportpolitikk (LOKTRA) i perioden 1993-99 (Larsen mfl. 2000, Nielsen mfl. 2000, Skogstad mfl. 2000).

Gjennom mer enn ti års forskning er det frambragt en betydelig kunnskap som har bidratt til å påvirke den fysiske planleggingen. Det nokså ensidige fokuset på transport og mobil energibruk er likevel en svakhet. Historisk er det da også nokså paradoksalt ettersom man både på 1970- og 1980-tallet hadde en betydelig interesse for å få kunnskap om relasjonene mellom fysisk planlegging og stasjonær energibruk, dvs hvordan den fysiske planleggingen kan være et virkemiddel for energieffektivisering og for tilrettelegging for fjernvarme og alternative, fornybare energikilder for stasjonære bruksformål. Allerede på 1970-tallet ble fagtermen *lokal energiplanlegging* knyttet til slike sammenhenger. Internasjonalt er det således flere forskere som har rettet oppmerksomheten mot hvorledes man gjennom fysisk planlegging kan kombinere hensyn til *både* mobil og stasjonær energibruk for å oppnå redusert energiforbruk, og etter hvert også reduserte utslipp av klimagasser (Owens 1986; 1992).

I norsk sammenheng er NAMIT bemerkelsesverdig nettopp for sitt kombinerte fokus på stasjonær og mobil energibruk, selv om debatten i etterkant først og fremst har dreid seg om de transportrelaterte sammenhengene. Formålet var å få kunnskap om hvilke prinsipper som gjelder for en fysisk planlegging i byer og tettsteder som skal gi redusert energiforbruk og reduserte utslipp av klimagasser i en utstrekning som svarte til anbefalingene i Brundtlandkommissjonens rapport (Næss 1992). I så måte var det et forsøk på å tydeliggjøre

hvorledes en global miljøproblematikk og globale føringer kunne nedfelle seg i lokal handling gjennom bruk av plan- og bygningsloven og det lokale planleggingssystemet. Som en del av prosjektet ble det utviklet operasjonelle planleggingsprinsipper både på detaljplan- og oversiktsplannivå. I boka "Fysisk planlegging og energibruk" gjennomgår den norske planleggingsprofessoren Petter Næss (1997) norsk og internasjonal kunnskap på feltet. En konklusjon er at det i stor utstrekning er samsvar mellom de planleggingsprinsippene som gjelder for å redusere energibruken i transport og de som gjelder for å redusere energibruken og tilrettelegge for fornybare alternativer til stasjonære bruksformål. Det understrekes likevel at kunnskapen er mangelfull spesielt når det gjelder prinsippene for slike kombinerte hensyn i klima- og energiplanleggingen.

Mens NAMIT har gitt oss innsikt i hva som kan og bør gjøres lokalt for å redusere energiforbruket, har forskningsprogrammene Miljøvern i kommunal planlegging (MILKOM) og Miljø, makt og styring (MILMAKT) tatt for seg hva som faktisk gjøres lokalt; med en særlig fokus på kommunal planlegging.

Erfaringene fra MILKOM viser at den kommunale arealplanleggingen etter Plan- og bygningsloven framstår som bedre enn sitt rykte. I de områdene som er undersøkt, har den fysiske planleggingen vært sterkt premissgivende for tettstedsvekst, konfliktavklarende i forhold til landbruks- og naturverninteresser og generelt styrende for arealbruken langs nye omkjøringsveier rundt tettsteder. På den annen side: Fysisk planlegging mister lett sin styringseffekt når sterke økonomiske interesser kommer på banen, for eksempel representert ved kjøpesenter-entreprenørene. Planleggingens tiltenkte funksjon som samordningsinstrument viser seg ofte å være planleggingens akilleshæl. Sterke statlige organer lar seg vanskelig samordne eller binde av kommunal planlegging (Kleven 1997).

MILMAKT underbygger de funn som er gjort i MILKOM om sammenhengen mellom horisontal integrering av miljøpolitiske hensyn i de ulike sektorene på nasjonalt nivå, og handlingsrom lokalt for gjennomføring av en ambisiøs miljøpolitikk. Flere prosjekter i MILMAKT viser at miljøsektoren ofte taper i forhold til andre sektorinteresser. Her synes forholdet til *samferdselssektoren* særlig problematisk; miljøpolitiske konflikter knyttet til lokale veibyggingsprosjekter forsvinner i lokale mobiliseringer for slike prosjekter (MILMAKT 2000). Det blir også rettet et kritisk blikk mot virkemiddelbruken lokalt. Konsekvensutredninger er det virkemiddelet som får den mest kritiske omtalen. Konsekvensutredninger oppfattes som et ekspertverktøy som er ensidig konsentrert om lokale miljøproblemer. I liten grad blir det brukt som virkemiddel for offentlig medvirkning og informasjon (Emmelin og Kleven 1999).

"Nye" miljøproblemer på dagsorden i kommunene

En mer alvorlig innvending i forhold til planleggingssystemet enn de styringstekniske svakhetene er imidlertid en påpekning av at planleggings- og forvaltningssystemene i all hovedsak synes å være knyttet til løsningen av de tradisjonelle *lokale* miljøvernproblemene. Løsningen på de tradisjonelle miljøproblemene bygger primært på kjent teknologi, der den politiske og administrative styringen av miljøpolitikken skjer gjennom faglig-administrativ kontroll knyttet til spesialekspertise på de enkelte fagområdene eller i forhold til de enkelte forurensningskildene. Kleven (1997) peker på at de *nye* miljøproblemene ikke er lokale og avgrensbare på samme måte som de tradisjonelle miljøproblemene. De er grenseoverskridende, ofte globale, de er diffuse og til dels abstrakte av natur. Energiforbruk og utslipp av klimagasser er to sentrale eksempler på det Kleven betegner som de "nye" miljøproblemene. Kunnskapen om de nye miljøproblemene tenderer til å være usikker, og

dermed også omstridt både faglig og politisk. Kleven (1997, s. 8) stiller spørsmålet om det er ”rimelig å tro at miljøplanlegging og regulative tilnærminger – så typisk for løsningen av de tradisjonelle problemene – vil kunne bidra avgjørende i den styringsmessige utfordringen som ligger i å endre forhold som har med livsstil og forbruk å gjøre?”. Bildet som blir tegnet gjennom forskningen i regi av MILMAKT og MILKOM av de miljøpolitiske rammevilkår, er at kommunene ikke klarer å ta ansvar for globale og nasjonal mål, mens staten ikke vil gjøre det av hensyn til andre konkurrerende interesser. Utfordringen om at kommuner skal gripe fatt i problemstillinger knyttet til energi og klima framstår dermed som meget omfattende.

I miljøforvaltningen og innenfor deler av miljøforskningen, så vel som i dagligtale, skilles det ofte mellom lokale og globale miljøproblemer. Et slikt skille er forsøkt operasjonalisert av blant andre Naustdalslid (1994). Med utgangspunkt i forskningen omkring reformen ”Miljøvern i kommunene” ble det lansert en modell for å skille mellom såkalte lokale og globale miljøproblemer ut fra problemgenerering (konsentrert/spredt) og fordeling av virkninger (konsentrert/spredt). Kombinasjonen konsentrert/konsentrert utgjør i følge denne typologien de genuint lokale miljøproblemene – mens ytterligheten spredt/spredt har fått betegnelsen allmenningsproblemer. Modellen ble lansert for å *forklare* hva man observerte i kommunene; men også i en viss forstand som en modell for å foreskrive en funksjonell arbeidsdeling mellom stat og kommune (Naustdalslid og Hovik 1994). Modellen foreskriver at hvis virkningene er lokale, interesser og verdier er lokale og inngrepene er reversible er dette kriterier som tilsier at den aktuelle miljøoppgaven bør legges til *kommunene*. Motsatt vil virkninger som når ut over kommunegrensen, som eventuelt er av irreversibel karakter og som utfordrer nasjonale eller globale interesser og verdier, være kriterier som innebære at den aktuelle miljøoppgaven bør være et *statlig* – eventuelt et overnasjonalt – ansvar.

Inndelingen lokal-global kan virke umiddelbart innlysende i sin enkelhet. Det er imidlertid grunn til å stille spørsmål ved hvor *meningsfull* og *interessant* en slik inndeling er. De *globale* miljøproblemene er i prinsippet alltid et resultat av *lokale* handlinger et eller annet sted, uansett om handlingene er konsentrerte eller spredte (Høyen og Aall 1995). Det er også et spørsmål om i hvilken grad det er hensiktsmessig å skille mellom konsentrerte og spredte virkninger på miljøet (Aall, Lindseth, Lafferty 2001). Historien viser oss mange eksempler på virkninger som først ble oppfattet å være lokale, senere viser seg å ha vesentlige virkninger også globalt. Utslipp av klimagassen metan fra fyllplasser har gjort et i utgangspunktet lokalt forurensningsproblem til en vesentlig bidragsyter i klimasammenheng. Det at likeartede og i utgangspunktet konsentrerte effekter manifesterer seg samtidig i mange lokalsamfunn er også en form for spredning. Mye av problematikken knyttet til biologisk mangfold er av denne typen konsentrert og spredt på én gang, gjennom et vedvarende tap av mindre biotoper (konsentrert virkning) som skjer samtidig i en rekke lokalsamfunn (spredt virkning).

2.2 Klima- og energiplanlegging som nytt kommunalt aktivitetsområde

Arbeidet med og forskningen internasjonalt om lokale *klimaplaner* synes å være i en tidlig fase, mens aktiviteter knyttet til lokal *energiplanlegging* har foregått i vesentlig lengre tid, uten at effektene av lokal *energiplanlegging* ser ut til å ha fått vesentlig oppmerksomhet blant forskere. I alle fall synes dette å være tilfelle for forskning omkring hvordan lokal *energiplanlegging* bidrar i en klimapolitisk sammenheng (Fischer 2001, Teigland og Aall 2002). Det som er av forskning har i betydelig grad vært rettet mot klimapolitisk sett særlig engasjerte kommuner som gjerne også er større bykommuner (Groven mfl. 1999, Teigland og Aall 2002).

Kommunen som selvstendig aktør i klimapolitikken

Det er etter hvert mange kommuner internasjonalt som har engasjert seg i klimapolitikken. En oversikt gitt i tabell 2.1 gir en indikasjon på antallet, men det er også mange kommuner som er aktive på klima- og energiområdet uten å være medlem i noen av de internasjonale sammenslutningene eller har sluttet seg til oppropene som er vist i tabellen under.

Tabell 2.1 *Antall kommuner som deltar i internasjonale kommunenettverk innen klima- og energipolitikk (per utgangen av 2001)*

Verdensdel	ICLEI ¹	CCP ²	Klima-alliansen ³	Energie-Cités ⁴	Aalborg-charteret ⁵
Afrika	35	12			
Asia	112	175			
Europa	172	120	997	150	1650
Nord-Amerika	61	182			
Sør-Amerika	32	12			
Totalt	412	501	997	150	1650

En felles erfaring fra studier i flere land er viktigheten av at kommuner som faktisk ønsker å engasjere seg i klimapolitikken arbeider *systematisk* (Fischer og Kallen 1997, DIFU 1997, Robinson 2000, Coenen og Menkveld 2002). Her er *klimaplanlegging* et viktig stikkord. En prosess som medfører kartlegging av lokale utslipp, fastlegging av lokale mål og identifisering av mulige lokale tiltak synes i de fleste tilfellene å være en nødvendig forutsetning for å få oppslutning om gjennomføring av lokale klimatiltak – i alle fall hvis tiltakene medfører utgifter lokalt, eventuelt også innebærer restriksjoner i noen form i forhold til lokale interesser (Collier 1997, Teigland og Aall 2002).

Framveksten av internasjonale kommunesammenslutninger som arbeider med miljøpolitikk er et relativt nytt fenomen, og kan historisk knyttes til oppfølgingen av Verdenskommisjonens rapport om miljø og utvikling fra 1987 og forarbeidet og oppfølgingen av FNs handlingsplan for en bærekraftig utvikling fra 1992; Agenda 21 (Aall 2000). Her skal vi se nærmere på kommunesammenslutninger som har spesielt fokus på klima- og energiområdet.

The International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI) ble opprettet i 1990 som en undergruppe av den internasjonale sammenslutningen av kommuner (IULA). ICLEI har som formål å utveksle kunnskap og erfaringer om lokale myndigheters arbeid for en bærekraftig utvikling, og fungerer som en arena for å formidle lokale myndigheters syn i forhold til internasjonale statlige sammenslutninger og internasjonale miljøvernforhandlinger. Etableringen av ICLEI hadde en avgjørende betydning for den økende internasjonale oppmerksomheten om lokale myndigheters rolle i arbeidet for en bærekraftig utvikling og la grunnlaget for at det ble tatt inn et eget kapittel om kommunenes ansvar i Agenda 21 (Aall 2000). ICLEI har miljøpolitikk og bærekraftig utvikling som sitt arbeidsområde, herunder også temaene energi og klima.

¹ The International Council of Local Environmental Initiatives (kilde http://www2.iclei.org/member.htm#curr_mem).

² Cities for Climate Protection (kilde <http://www.iclei.org/co2/>).

³ Omfatter bare europeiske kommuner (kilde <http://www.klimabuendnis.org/kbhome/start.htm>).

⁴ Se <http://www.energie-cites.org>.

⁵ Se <http://www.sustainable-cities.org>.

Samme året som ICLEI ble dannet, ble det dannet en internasjonal kommunesammenslutning som spesielt arbeidet med klimapolitikk: *Klimaalliansen*. Organisasjonen er et samarbeidsprosjekt mellom europeiske kommuner og urbefolkningen i regnskogområder (Amazonas). Urbefolkningen i regnskogene i Amazonas er representert i Klimaalliansen gjennom paraplyorganisasjonen "The Coordinating Body for the Indigenous Peoples' Organizations of the Amazon Basin" (COICA). Organisasjonen ble dannet fordi man ikke ønsket å vente lengre på internasjonale avtaler om begrensninger i utslipp av klimagasser. Formålet med organisasjonen er å hjelpe lokale myndigheter til å identifisere og gjennomføre tiltak mot utslipp av klimagasser og nedhugging av regnskog. Lokale myndigheter som ønsker å bli medlemmer i Klimaalliansen må undertegne et manifest ("Manifesto of European Cities on an Alliance with the Amazonian Indian People"). Gjennom undertegnelsen av manifestet forplikter det nye medlemmet seg til å halvere sitt CO₂-utslipp innen år 2010 (regnet per innbygger), sammenlignet med tilsvarende utslipp i 1987, avstå fra bruk av tropisk tømmer og støtte urbefolkningen i regnskogsområder. Klimaalliansen hadde i 1998 748 medlemskommuner som omfatter over 40 millioner mennesker (Groven mfl. 1999).

Klimaalliansen har utviklet en strategi for å redusere CO₂-utslippene. Strategien fokuserer nesten utelukkende på utslipp fra energi- og transportsektoren. *Energieffektivisering i bygninger* blir betraktet som et av de viktigste tiltaksområdene. I denne forbindelsen har alliansen utviklet en standard for bygging av energieffektive hus ("Low-Energy House Standard"). Standarden inneholder imidlertid ikke kvantifiserte krav, men kan heller betraktes som en oppfordring om å ta hensyn til energiforbruk ved oppføring av nye hus. Klimaalliansen foreslår at følgende tiltak blir iverksatt av lokale myndigheter (Klimaalliansen 1998):

- redusere og effektivisere energiforbruk
- redusere energitapet ved produksjon av energi
- økt bruk av fornybare energikilder
- redusere trafikken (både antall reiser og reiselengde)
- øke andelen av reisene som foretas til fots, med sykkel eller kollektive transportmidler, på bekostning av privatbilen

I tillegg til å støtte medlemskommunene i deres klimaarbeid, opptrer Klimaalliansen som en pressgruppe i de internasjonale klimaforhandlingene. Forut for COP3 i Kyoto (desember 1997) stilte for eksempel Klimaalliansen flere krav til forhandlingsutfallet. Hovedkravet var at COP3 skulle resultere i en avtale hvor industrilandene ble pålagt å redusere sine utslipp av CO₂ med 20 prosent innen år 2005, sammenlignet med 1987 (Klimaalliansen 1998).

I 1993 startet ICLEI kampanjen *Cities for Climate Protection* (CCP) i 1993. Byer som går med i klimakampanjen forplikter seg til å gjennomføre fem hovedoppgaver. Disse er (ICLEI 1997):

1. Lage et kommunalt *klima- og energigassregnskap*. Disse skal både vise totalsituasjonen for hele kommunen samt for virksomheten til den kommunale forvaltningen.
2. Utarbeide *utslippsscenarier*.
3. Etablere et *reduksjonsmål* for klimagasser. ICLEI oppfordrer kommunene til å fastsette et klimamål som minst innebærer en 20 prosent reduksjon i utslippene av CO₂ innen 2010, sammenlignet med 1990.
4. Utforme en lokal *klimahandlingsplan*.
5. Iverksette *klimatiltak*.

Kommunene som ved utgangen av 1998 var tilsluttet CCP står for til sammen ca. 5 prosent av de globale CO₂-utslippene (Groven mfl. 1999).

I 1994 ble det dannet et nettverk på energiområdet mellom større byer – *ENERGIE-CITES network* – som i 2002 teller mer enn 150 kommuner innen EU, samt noen kommuner i europeiske land utenfor EU. Flere svenske, danske og finske kommuner er med – men ingen norske. Nettverket samarbeider om ulike energiprojekt, og oppgir selv at de samarbeider tett med EU-kommisjonen. Nettverket arbeider med prosjekter innenfor hele spekteret av kommunal virksomhet og politikktutforming, og oppgir selv følgende fem områder:

- kommunen som energiforbruker
- kommunen som energidistributør
- kommunen som areal- og transportplanlegger
- kommunen som motivator
- kommunen som energiplanlegger

Nettverket har blant annet laget en ”urban planning guide” som berører alle de fem områdene som er listet opp her.

The European Sustainable Cities & Towns Campaign ble også etablert i 1994. Grunnlaget for kampanjen ligger nedfelt i det såkalte *Aalborg-charteret*, som ble vedtatt under "the European Conference on Sustainable Cities & Towns" i Aalborg 27. mai 1994. Deltakerkommunene forplikter seg på en rekke punkter knyttet til bærekraftig utvikling og Lokal Agenda 21. Punkt I.10 i charteret gjelder ansvar for det globale klimaet:

We, cities & towns, understand that the significant risks posed by global warming to the natural and built environments and to future human generations require a response sufficient to stabilize and then to reduce emissions of greenhouse gases into the atmosphere as soon as possible. (...) The only sustainable alternatives are renewable energy sources.

Per 2002 har 1650 kommuner sluttet seg til Aalborg-charteret.

Kommuner har en historie når det gjelder internasjonalt samarbeid på miljøområdet som strekker seg lengre tilbake enn dannelsen av ICLEI og Klimaalliansen, og det gjelder til *vennskapskommunesamarbeid*. I de tilfeller der det etableres vennskapskommunesamarbeid mellom rike kommuner i ”nord” og fattige kommuner i ”sør”, vil miljø- og utviklingsspørsmål fort komme på dagsorden. Etter hvert har også klimapolitikk mer spesifikt kommet på dagsorden, i den senere tid også koblet til spørsmålet om den grønne utviklingsmekanismen og kvotehandel innenfor den internasjonale klimaavtalen. En tysk studie peker på tre forutsetninger for å involvere kommuner i et nasjonalt kvotesystem og den grønne utviklingsmekanismen (Michaelowa 1999 referert i Teigland og Aall 2002): For å få transaksjonskostnadene så små som mulig bør ordningen begrenses til byar i industriland som har etablert et forpliktende samarbeide med en partner i utviklingsland eller land fra den tidligere østblokken, for eksempel gjennom Klimaalliansen. Vidare må den vestlige kjøper-kommunen har vedtatt presise mål for reduksjon av klimagassutslipp, og det må være laget et klimagassregnskap for ”selger-kommunen” med en prioritert liste over aktuelle investeringsprosjekt. En tredje forutsetning bør være at ”selger-kommunen” ikke skal bidra økonomisk.

Kommuner som struktur i den nasjonale klimapolitikken

Tyskland, Sverige, Nederland og Kanada gir oss eksempler på systematisk involvering av kommuner i den nasjonale klimapolitikken. Det er gjort flere studier internasjonalt som prøver å belyse i hvilken grad lokale myndigheter kan påvirke de samlede nasjonale klimagassutslippene. Det er anslått at nederlandske lokalsamfunn kan påvirke om lag 40 prosent av de nasjonale utslippene (Burger mfl. 2001). Kanadiske studier indikerer at lokale myndigheter har direkte kontroll over 6 prosent og indirekte kontroll over ytterligere 58 prosent av de samlede nasjonale klimagassutslippene (MT 1999). Norske studier antyder at kommunene har relativt stor innflytelse over utslipp i størrelsesorden 50 prosent av de samlede nasjonale utslippene (Groven mfl. 1999, Selvig 2001).

De første tyske kommunene begynte å arbeide med lokal klimapolitikk alt i 1990. I de fleste tilfellene har kommunene valgt å utarbeide klimaplaner på bakgrunn av allerede eksisterende kommunale energiplaner. Med andre ord blir energiplanene utvidet slik at energisystemet også vurderes i forhold til utslipp av klimagasser. I tillegg inkluderes andre sektorer enn energi. Ved utgangen av 1997 hadde mer enn 100 slike lokale klimaplaner blitt utarbeidet i Tyskland (BMU 1997). I den spede begynnelsen på lokal klimapolitikk i Tyskland ble det nesten utelukkende fokusert på *energiproduksjonen*. Dette henger sammen med den lange tradisjonen lokale myndigheter i Tyskland har med arbeidsoppgaver knyttet til denne sektoren (Groven mfl. 1999). I den senere tid har imidlertid kommunale myndigheter også rettet søkelyset mot *energiforbruket*, og da spesielt i husholdninger og hos små forbrukere generelt. Likevel rettes innsatsen fra kommunene seg fremdeles mest mot produksjonssiden. Fornybare energikilder (vind, vann, sol, biomasse) fortsetter å spille en marginal rolle i lokal energiplanlegging. *Transportsektoren* har i stadig større grad blitt inkludert i lokal klima- og energipolitikk i Tyskland (Hennerkes 1995).

I 1990 nedsatte tyske myndigheter en interdepartemental arbeidsgruppe med formålet å utarbeide et klimaprogram og identifisere potensialet for å redusere utslippene av klimagasser. Ett av tiltakene i det tyske klimaprogrammet er utvikling av en *veileder* for kommunal klimapolitikk. Myndighetene mener at kommunale myndigheter har en viktig rolle å spille i bestrebelsene med å begrense utslippene av klimagasser. I denne forbindelsen blir det understreket fra statlig hold (føderalt nivå) at det er de kommunale myndighetenes nærhet til de enkelte innbyggerne som gir dem muligheten til å utøve en effektiv klimapolitikk (BMU 1997). I 1994 fikk Deutsches Institut für Urbanistik (DIFU) i oppgave av det tyske miljøverndepartementet å utarbeide en veileder i lokal klimapolitikk. I forkant av dette hadde DIFU i perioden 1992-1994 gjennomført en studie av kommunale klimahandlingsplaner i Tyskland. Veilederen ble publisert våren 1997 (DIFU 1997). Veilederen beskriver hvordan utarbeide lokale klimaregnskap, utvikling av scenarier for utviklingen i klimagassutslippene i kommunen samt kommer med forslag til klimamål, klimatiltak og forslag til organisering av klimaarbeidet. Det legges særlig vekt på sektorene energi, transport, avfall og avløp.

Involvering av lokale myndigheter i svensk klimapolitikk i perioden frem til 2000 knytter seg særlig til ett forhold: etablering av et miljø-investeringsprogram for kommuner eller grupper av kommuner: "*Lokala investeringsprogram*" (LIP). Kommuner ble oppfordret til å søke om midler til lokale investeringsprogrammer som skulle bidra til mer økologisk holdbare lokalsamfunn. Totalt hadde programmet en investeringsramme på 6,5 milliarder svenske kroner, fordelt over perioden 1998-2002. Tiltak som begrenser utslippene av klimagasser var ment å ha en sentral plass i disse programmene (SME 1997). Samlet er det beregnet at kommunale tiltak med støtte fra LIP vil medføre en reduksjon i utslippene av CO₂ på 1,2

millioner tonn, tilsvarende om lag 2 prosent av de samlede utslippene i Sverige (SOU 2000:23, s. 256).

I 1998 utga det svenske Naturvårdsverket en *veileder* i lokal klimapolitikk. Veilederen ble utarbeidet på oppfordring fra flere kommuner som hadde gått i gang med å utarbeide en lokal klimapolitikk.⁶ Kommunene ønsket en veiledning som konkret beskriver hvordan de bør gå fram i arbeidet med klimaspørsmål (Groven mfl. 1999). Veilederen er på 50 sider, noe som er vesentlig kortere enn den tyske som er på 700 sider. Den svenske veilederen opererer da også på et langt mer overordnet nivå enn den tyske. Hovedtemaene som blir drøftet i den tyske veilederen blir imidlertid også tatt opp i den svenske.

I 2000 ble det lagt fram forslag til en ny klimastrategi for Sverige (SOU 2000:23 "Förslag till Svensk Klimatstrategi"), der kommunene blir tildelt en relativt sentral rolle. På bakgrunn av forslagene i SOU 2000:23 ble det i 2002 etablert en tilskuddsordning på 700 millioner svenske kroner årlig som tilskudd til lokale klimatiltak. Ordningen er en videreføring av LIP.

Rundt 15 prosent av kommunene i *Nederland* er medlem i Klimaalliansen. Landet har tradisjon for et nært samarbeid mellom stat og kommune. Samarbeidet er gjerne organisert gjennom programsatsinger innenfor nærmere definerte politikkområder og "spleiselag" mellom stat og kommune. Dette er også gjort innen klimapolitikken der nasjonale myndigheter og myndighetene på provins- og kommunenivå i fellesskap vurderer bidrag fra lokalt nivå til den nasjonale klimapolitikken med siktemål å utvikle en "klima-pakt" mellom de ulike nivåene (Coenen og Menkveld 2002).

Kanadiske myndigheter har lagt vesentlig vekt på å trekke kommuner med både i utformingen og gjennomføringen av sin nasjonale klimapolitikk. Kommuner tilsvarende 40 prosent av innbyggertallet i Kanada er medlem i CCP. Klimapolitikk er også et viktig tema i den generelle diskusjonen om oppgavefordeling mellom det nasjonale (føderale) og lokale (provins- og kommune-) nivået.

Behovet for lokale klima- og energirelaterte tiltak ble relativt tidlig identifisert i Kanada blant forskere (Lang og Armour 1980, Harvey 1992 og 1994, Jaccard mfl. 1997). De to storbyene Toronto og Vancouver var også tidlig ute med å utarbeide og gjennomføre lokale handlingsplaner for å redusere klimagassutslipp - etter å ha arrangert to store internasjonale konferanser om klimaproblemene (City of Vancouver 1990, City of Toronto 1993). Men det var først etter Kyotokonferansen i 1997 at myndighetene ble enige om å utarbeide en nasjonal klimastrategi der også lokale tiltak inngikk. Før Kyotoforhandlingene startet var de kanadiske myndighetene på nasjonalt og provinsnivå enige om at den maksimale reduksjonen for Kanada's del av klimagasser skulle være 3 prosent i forhold til 1990-nivået. Dette kravet ble skjerpet til 6 prosent i Kyotoprotokollen, noe som utløste noe av et "sjokk" på provinsnivå

⁶ Svenske kommuner har en lang tradisjon å arbeide med energiplanlegging, men innsatsen på dette området er redusert de siste årene som følge av liberalisering av kraftmarkedet og overgang fra kommunalt til privat eide kraftverk. På klimaområdet er det imidlertid en økende innsats i kommunene. En undersøkelse utført i regi av tidsskriftet MiljöEko (1/2000) viste at 90 av totalt 289 svenske kommuner (31 prosent) hadde vedtatt mål om å redusere utslippene av klimagasser, hvorav 60 hadde kvantifiserte mål. I prosjektet "Utmanarkommunerna" er det fem svenske kommuner som har blitt kjent nasjonalt for å arbeide særlig aktivt innen klimapolitikken: Växjö, Lund, Uppsala, Sjöfall och Övertorneå (<http://www.snf.se/verksamhet/agenda21/utmanarkommunerna/utmanarmer.htm>).

(Robinson 2000).⁷ For å redusere reaksjonene på provinsnivå ble det fra føderale myndigheter lagt vekt på å sette i gang en større analyseprosess for å klarlegge konsekvensene før ratifisering av Kyotoprotokollen, en prosess med full deltakelse av myndighetene på lavere nivå.

Den nasjonale strategien i Kanada tar sikte på at alle typer av kommuner skal kunne delta. Et viktig element i strategien er å hjelpe det store flertallet av kommuner som i utgangspunktet ikke har kapasitet og kompetanse til å engasjere seg i klimapolitikken. Et viktig nasjonalt virkemiddel for å engasjere kommunene er innføring av en nasjonal tilskudds- og låneordning samt utarbeiding av veiledningsmateriale (MT 1999). Nasjonale myndigheter regner med at kommunene kan redusere de samlede nasjonale utslippene med ca. 9 prosent fram til 2010, noe som representerer ca 1/6 av den reduksjon som Kanada forpliktet seg til etter Kyotoprotokollen. Det meste av utslippsreduksjonene på lokalt nivå kan gjennomføres ved tiltak som ikke representerer netto-kostnader per tonn reduserte utslipp (MT 1999).

2.3 Kommunene og det globale – en vanskelig kombinasjon

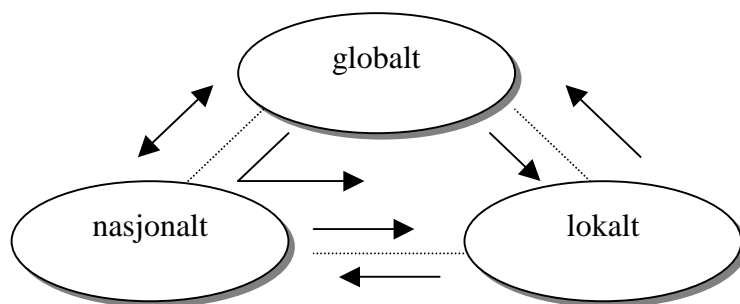
Innenfor både miljøforvaltningen og forskning omkring miljøpolitikk har det vært vanlig å operere med en forestilling om en logisk sammenheng mellom styringsnivå og problemnivå; dvs at lokale miljøproblemer fortrinnsvis skal håndteres lokalt mens globale miljøproblemer skal håndteres gjennom internasjonale miljøavtaler og iverksettes gjennom nasjonal miljøpolitikk. Innen en slik forståelse er det de styringsmessige relasjonene nasjonal-global og nasjonal-lokal som gjerne kommer i fokus og koblingene *mellom* disse to relasjonene er lite vektlagt. Problem med et slikt perspektiv er at globale miljøproblemer kan risikere å falle mellom to stoler ved at de dels blir skjøvet "oppover" i systemet, dvs at man nasjonalt vegrer seg å gjennomføre nasjonale tiltak i påvente av avklaringer gjennom internasjonale miljøvernforhandlinger. Dels blir ansvaret skjøvet "nedover" ved at nasjonale myndigheter oppfordrer lokale myndigheter mer generelt til å bidra i forhold til globale miljøproblemer, hvoretter de samme lokale myndighetene erfarer at lite kan gjøres på grunn av manglende eller svake virkemidler og konflikter med motstridende statlige styringssignaler innenfor andre sektorer enn miljø (Aall mfl. 1999). Vegring i å gjennomføre radikale nasjonale klimatiltak i påvente av avklaringer i de internasjonale klimaforhandlingene er eksempel på det første forholdet. De mange nasjonale kampanjene for Lokal Agenda 21, uten en tilsvarende Nasjonal Agenda 21, er eksempel på det siste forholdet. Ut fra denne forståelsen vil forholdet mellom lokalt og nasjonalt nivå i miljøpolitikken først og fremst bli preget av interessekonflikt. I den grad lokale tiltak iverksettes i forhold til globale og grenseoverskridende miljøproblemer skjer dette i de tilfeller der tiltakene også har en gunstig lokal effekt; enten gjennom forbedring av den lokale miljøkvaliteten eller også lokaløkonomisk gunstige effekter (Hovik 2000, Teigland og Aall 2002).

Et *alternativt* perspektiv søker å koble sammen de tre styringsmessige nivåene i et *multi styringsnivåperspektiv* (jf. figuren under).⁸ Erfaringer – ikke minst i arbeidet med Agenda 21 og innen klimapolitikken – har vist at de ulike styringsnivåene kan inngå i en lang rekke styringsmessige relasjoner, og at det lokale styringsnivået også involverer seg i forhold til de

⁷ Provinsregjeringen i Alberta – Kanadas fremste oljeproduserende provins – opprettet i september 2002 en egen "task force" med oppgave å forhindre at den føderale regjeringen ratifiserer Kyotoavtalen. Kilde: <http://www.planetark.org/dailynewsstory.cfm/newsid/17908/story.htm>.

⁸ I internasjonal faglitteratur og innen EU brukes betegnelsen "multilevel governance". I et intervju i forbindelse med et spesialnummer av tidsskriftet Local Environment (no 3, august 2002) i forbindelse med Rio + 10, tar mangeårig leder for ICLEI Jeb Brugman til orde for å legge vekk "governance" til fordel for "government". Den betegnelsen vi bruker er også mer i samsvar med betegnelsen "multilevel government".

såkalte globale miljøproblemene (Aall 2000). Selv om det kan synes som om kommuner ikke umiddelbart har sterke egeninteresser i å bidra i forhold til globale og grenseoverskridende miljøproblemer, så er det både ønskelig og nødvendig at kommunene tar ansvar for slike (Hovik 2000).



Figur 2.1 Et multi styringsnivåperspektiv på håndtering av miljøproblemene

I et multi styringsnivåperspektiv kan vi skille mellom i alle fall seks relevante styringsmessige relasjoner (Aall 2000):

1. *Nasjonal-lokal*: Det lokale styringsnivået som struktur for iverksetting av statlig miljøpolitikk.
2. *Nasjonal-global*: Framforhandling av internasjonale miljøavtaler med påfølgende nasjonal ratifisering av de respektive nasjonale forpliktelsene.
3. *Global-nasjonal-lokal*: Kombinasjon av (1) og (2) der det lokale styringsnivået tildeles en rolle i den nasjonale miljøpolitikken når det gjelder oppfølging av internasjonale miljøavtaler.
4. *Lokal-nasjonal*: Det lokale styringsnivået prøver å påvirke nasjonal politikk.
5. *Global-lokal*: Internasjonale miljøavtaler som retter seg inn direkte mot det lokale styringsnivået.
6. *Lokal-global*: Det lokale styringsnivået prøver å påvirke overnasjonal politikk.

Relasjon (1) kan betegnes som den "klassiske" relasjonen for utforming og iverksetting av en nasjonal miljøpolitikk, mens relasjon (2) tilsvarende er den "klassiske" relasjonen for håndtering av "globale" miljøproblemer. Som nevnt over er hovedoppmerksomheten i både miljøforvaltning og den tilhørende miljøforskningen rettet mot disse to relasjonene.

Det er likevel ikke åpenbart om en manglende innsats i forhold til globale miljøproblemer skyldes manglende *vilje* hos lokale myndigheter; vel så viktig kan være manglende *muligheter* for innsats lokalt (Ramsdal 1997, Aall mfl. 1999). Flere nyere studier argumenterer også for *viktigheten* av innsats fra det lokale og regionale forvaltningsnivået i arbeidet med globale og grenseoverskridende miljøproblemer, knyttet blant annet til behovet for *legitimering* og en mest mulig *effektiv iverksetting* av en statlig miljøpolitikk (Aall 2000, Hovik 2000).

Det fins da også tegn på et bredere anlagt perspektiv, ikke minst i arbeidet med og forskningen om Agenda 21 og klimapolitikk. Vi finner eksempler på relasjon (3) i enkelte land – blant annet Tyskland, Kanada og Tyskland – der nasjonale myndigheter har tildelt det lokale styringsnivået oppgaver i den nasjonale klimapolitikken (Groven mfl. 1999, Teigland og Aall 2002). Relasjon (4) – (6) skiller seg fra de tre første ved at kommunen her opptrer som miljøpolitisk *aktør*, og tar selvstendige initiativ uavhengig av – i noen tilfeller også i

direkte konflikt med - den nasjonale miljøpolitikken (Aall 2000). Arbeidet med Agenda 21 gir eksempler på både relasjon (4) og (5). Et viktig trekk i arbeidet med Agenda 21 er fraværet av nasjonale Agenda 21, og det økende antallet av lokale Agenda 21. I flere land har kommuner som arbeider med Lokal Agenda 21 etterlyst en nasjonal Agenda 21 (Lafferty 2001). Agenda 21 er i seg selv også et eksempel på relasjon (5) i form av sitt kapittel 28 som henvender seg til verdens lokale myndigheter med oppfordring til å igangsette egne *lokale* Agenda 21-prosesser. Fra klimapolitikken finner vi eksempler på relasjon (6), der internasjonale sammenslutninger av kommuner (blant annet International Council of Local Environmental Initiatives) dels prøver å påvirke utfallet av de internasjonale klimaforhandlinger, dels etablerer egne avtaler om klimasamarbeid mellom kommuner i ulike land – uavhengig av det de respektive nasjonale myndighetene måtte ha forpliktet seg til i en klimapolitisk sammenheng.

Multistyringsnivåperspektivet kan utvides ytterligere ved å introdusere et eget *regionalt* styringsnivå. Erfaringer fra arbeidet med Agenda 21 og innen klimapolitikken gir eksempler på hvordan også det regionale nivået kan spille en viktig rolle i arbeidet med ”globale” miljøproblemer (Groven mfl. 1999, Aall, Bjørnæs og Lafferty 1999, Lafferty 2001, Teigland og Aall 2002). I flere land – med Norge i fremste rekke internasjonalt – har arbeidet med egne *regionale* Agenda 21-prosesser vokst fram i stor grad uavhengig av den relativt omfattende satsingen på Lokal Agenda 21, men samtidig i høy grad orientert mot det Agenda 21-arbeidet som skjer i de øvrige styringsnivåene. Tilsvarende er det også innen klimapolitikken eksempler på at det regionale styringsnivået – blant annet i Kanada og Tyskland – har tatt selvstendige initiativ (Teigland og Aall 2002).

Mye av det evalueringsarbeidet som er gjort av forsøksvirksomhet innenfor lokal miljøpolitikk gir klare innspill til refleksjoner omkring *sammenhengen* mellom horisontal integrering og vertikal arbeidsdeling (Bratt 1994, Naustdalslid 1994, Strand 1992, Aall, Bjørnæs og Lafferty 1999, Kleven 1997, Strand 2000). Poenget her er at graden av horisontal integrering bestemmer *omfanget av* og *hvilke typer* oppgaver som framstår som hensiktsmessige å overføre fra stat til kommune. Et sentralt funn fra flere studier peker på at *manglende horisontal integrering på nasjonalt nivå vanskelig lar seg rette opp gjennom integreringstiltak lokalt* (Naustdalslid og Hovik 1994, Kleven 1997). De studiene som denne konklusjonen bygger på retter seg i hovedsak inn mot gjennomføring av nasjonal miljøpolitikk. Vi vet mindre om hva som skjer hvis kommuner skal involveres sterkere i arbeidet med de mer utpregede globale miljøproblemene og oppfølgingen av internasjonale miljøavtaler. I arbeidet med de nye og globale miljøproblemene er det avgjørende å klargjøre den mellomliggende substansen som gjelder koblingen mellom lokal og global (Hägerstrand 1991). Enkelte erfaringer antyder at denne koblingen best kan gjøres på en meningsfylt måte nettopp gjennom det *lokale* forvaltningsnivået (Aall 2000). Nå kan imidlertid det globale – og dermed også koblingen global-lokal – være høyst forskjellig for ulike miljøproblemer. I noen tilfeller er det åpenbart at lokale myndigheter bare kan ha en begrenset oppgave, eventuelt bare som ren struktur for statlig miljøpolitikk (for eksempel i tilfellet med utslipp av ozonnedbrytende gasser) mens andre tilfeller kan tilsi at kommunene også har en avgjørende rolle som selvstendig aktør (Aall mfl. 2001). Klimapolitikk er ett eksempel på globale miljøproblemer der det kan argumenteres for at kommunene *har* en viktig rolle å spille (Groven mfl. 1999, Lundli 2002). Studier av LA21 i Norge - og i andre land - viser at LA21 kan innebære en utviding av den tradisjonelle miljøvernpolitikken gjennom større vektlegging av medvirkning, involvering av nye målgrupper og bruk av nye kommunikative virkemidler (Lafferty 2001). Det er også eksempler på mer vesentlige endringer av *innholdet* i den kommunale miljøpolitikken (Aall 2000). I kjølvannet av at LA21 og målet om en bærekraftig

utvikling settes på dagsorden lokalt finner vi eksempler på at kommuner opptrer som selvstendig *aktør* i miljøpolitikken, ikke bare som *struktur* for gjennomføring av statlig miljøpolitikk; og kommunene legger større vekt *planlegging*. Overgangen fra *struktur* til *aktør* viser seg på flere måter: Miljøtema som normalt har vært oppfattet som statlige ansvarsområder – for eksempel transport, energi, klimapolitikk og biologisk mangfold – blir satt på den kommunale dagsorden; kommuner vedtar miljøpolitiske mål som er i konflikt med statlig politikk på andre politikkområder, og framstår i enkelte tilfeller som mer ambisiøs enn den nasjonale miljøpolitikken; og kommuner opptrer som internasjonal aktør bl.a. ved å slutte seg til internasjonale avtaler på miljøområdet utforma av internasjonale kommunesammenslutninger (Aall 2000). Utvikling av den kommunale *miljøvernplanleggingen* viser seg i norske kommuner gjennom økt vekt på forankring i plan- og bygningsloven; utviding av planleggingshorisonten i tid og rom; bruk av styringsteknikker for evaluering av om mål og planer blir fulgt opp; og mer handlingsorienterte og tematisk avgrensede miljøvernplaner – som for eksempel klima- og energihandlingsplaner.

En rekke internasjonale studier omkring lokal klimapolitikk peker på mulighetene som ligger i å bringe lokale og regionale myndigheters sterkere inn i klima- og energipolitikken (Klimaalliansen 1995, Energie-Cités 1996, Harvey 1994, Coenen og Menkveld 2002). I en nederlandsk studie er to alternative strategier er omtalt for å få til dette (Coenen og Menkveld 2002): Bedre utnyttelsen av det eksisterende kommunale handlingsrommet; og utvidelse av det kommunale handlingsrommet.

Forslag om strategier for å *styrke utnyttelsen av dagens handlingsrom* lokalt deler seg i to kategorier (Coenen og Menkveld 2002): Én som gjelder å utnytte muligheten å koble klimapolitikk som ”*gratispassasjer*” til eksisterende miljøstrategier. Dette er den klart minst ambisiøse strategien, som i hovedsak gjelder såkalte ”vinn-vinn” situasjoner: for eksempel lønnsom overgang fra kull- til gassbasert stasjonær oppvarming som fører til både redusert lokal forurensning og reduserte CO₂-utslipp. Alternativet er å rendyrke en *eksplisitt klimapolitisk strategi*, og hente ut det potensialet som ligger i å starte egne klimaplanprosesser, definere egne klimatiltak og klargjøre ansvaret for gjennomføring av klimapolitiske tiltak internt i kommuneorganisasjonen.

En klar overvekt av den internasjonale forskningen omkring lokal klimapolitikk fokuserer likevel på nasjonale hindringer og behovet for å *øke det kommunale handlingsrommet* som den viktigste strategien (Teigland og Aall 2002). Økt ansvar når det gjelder transport-, areal og energiplanlegging og behovet for omlegging av den nasjonale politikken på disse områdene er ofte trukket fram som det sentrale i denne sammenhengen.

Enkelte studier advarer likevel *mot* å gi lokale myndigheter større ansvar i klimapolitikken (Betsill 2001a, b). Konflikten mellom behovet for langsiktighet i klimapolitikken og den generelle kortsiktigheten i kommunepolitikken tilsier at klimapolitiske hensyn lett kan tape i kommunepolitikken.

Til tross for avgrensede muligheter og mange hindringer som kommer ”utenfra”, peker enkelte forfattere på at det lokale forvaltningsnivået har relativt store påvirkningsmuligheter i klimapolitikken, og at viktigheten av innsats fra lokale myndigheter ventelig vil *øke* (Mäding 1996, Coenen og Menkveld 2002, Burger mfl. 2000). Dette skyldes dels at en tendens til økende desentralisering av myndighet også overfører noe av ansvaret innen klimapolitikken fra stat til kommune; men også fordi *behovet* for lokal innsats øker som følge av liberalisering av energisektoren. Enkelte peker på at det dessuten er vanskelig å se for seg at en mer

ambisiøs klimapolitikk enn det man har kommet til enighet om internasjonalt, for eksempel i størrelsesorden 80 prosent reduksjon i rike land, neppe kan tenkes gjennomført uten en langt større innsats fra lokale myndigheter (Coenen og Menkveld 2002). Dette skyldes behovet for sterkere grad av *legitimering* og *effektivisering* av klimatiltakene der det lokale forvaltningsnivået vil måtte ha en nøkkelrolle.

3. Oppstarten

Vi går no over til å presentere erfaringane frå dei norske forsøka med lokal klima- og energiplanlegging, og vi startar med ein gjennomgang av *innsatsfasen* i planarbeidet. Dette er den innleiande fasen som fører fram til politisk avgjerd om oppstart av planarbeidet. Etter ein presentasjon av kommunane i utvalet, går vi inn på viktige føresetnader for at lokal klimaplanlegging har kome i gang nettopp her. Det inneber at vi i kapittel 3.2 studerer *kommunalt miljøengasjement* som eit grunnleggande trekk ved klimaplankommunane som talar for at dei skulle starte slike prosessar. Vi ser òg på kva rolle den statlige støtta til lokal klimaplanlegging i 2000 spelte med tanke på utsiling av visse typar kommunar. Tema for kapittel 3.3 er korleis oppstarten av planarbeidet har vore forankra i dei enkelte kommunane: Kor kom initiativet til planarbeidet frå, og kven tok den formelle avgjerda om oppstart? Dette blir gjort ut frå ei oppfatning av at sterkt politisk engasjement i innsatsfasen aukar sjansen for at dei seinare fasane i planprosessen blir vellykka.

3.1 Kommunane

I dette delkapittelet blir utvalet av 36 primærkommunar og ni fylkeskommunar¹ presentert med omsyn til *geografisk fordeling*, *plansamarbeid* over kommune- og fylkesgrenser, og for primærkommunane også *kommunetype* (etter Statistisk sentralbyrå si kommuneklassifisering) og *utsleppsprofil*.

Geografisk fordeling

Klimaplankommunane er ujamnt geografisk fordelt. I dei seks fylka Nordland, Hordaland, Rogaland, Vestfold, Østfold og Vest-Agder finn vi 27 av klimaplankommunane (75 prosent av utvalet). Dette heng saman med to regionale samarbeid på Indre Helgeland og Haugalandet (til saman 13 kommunar) og konsentrasjon av fleire planutgreiingsarbeid til nokre konsulentfirma.² I to fylke (Hedmark og Sogn og Fjordane) er det ingen kommunar som driv klimaplanlegging. Hedmark står att som det einaste fylket som verken har fylkeskommunal eller kommunale klimaplanar. Fordelinga går fram av tabellen under.

Tabell 3.1 Tal kommunar som driv klimaplanlegging i kvart fylke. Fylke med fylkeskommunal klimaplanprosess er utheva.³

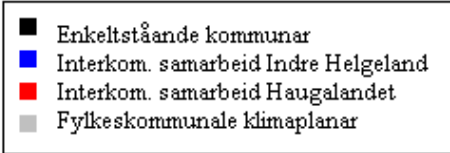
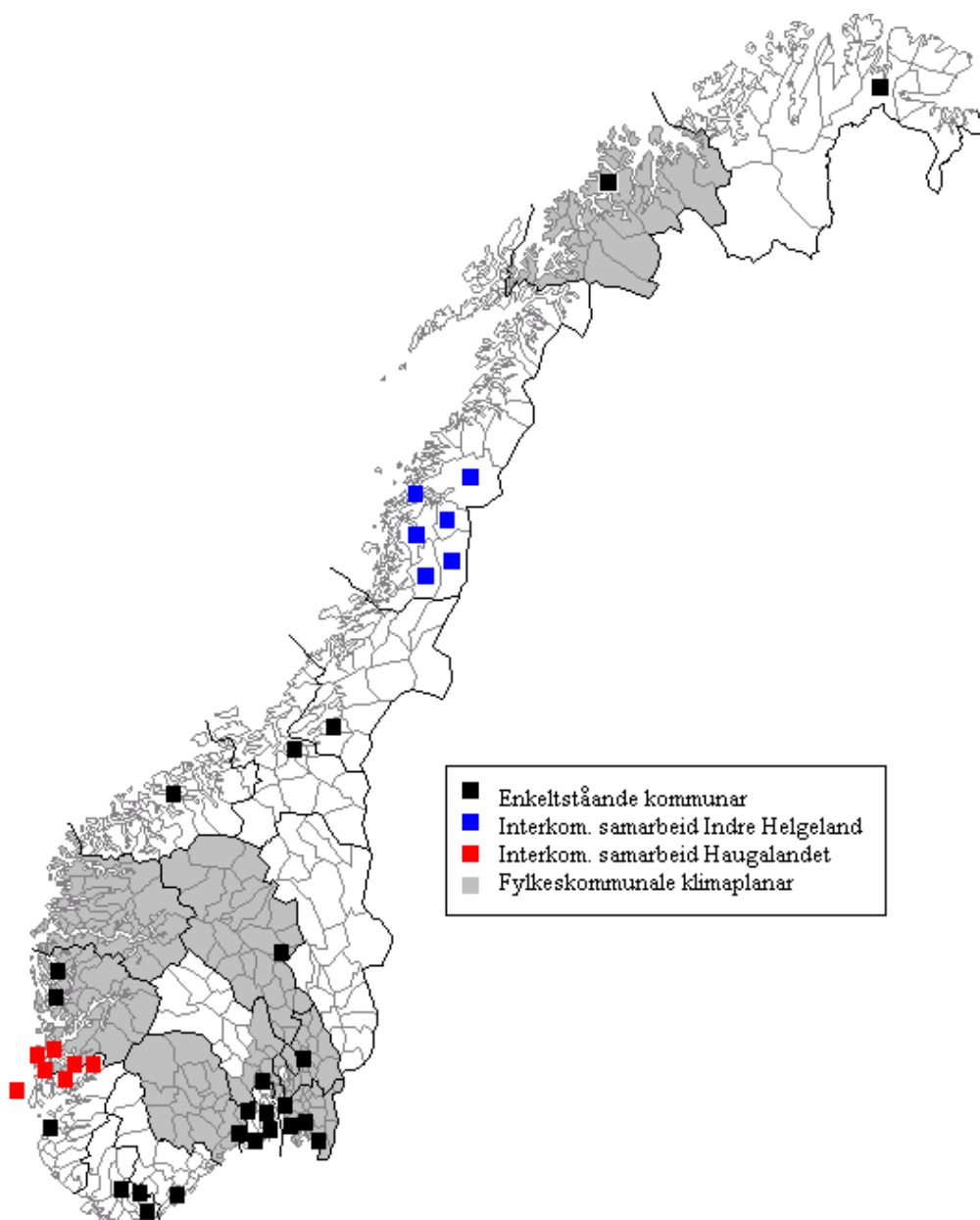
Fylke	Tal klimaplan-kommunar per fylke
Hordaland , Nordland	6
Rogaland, Vestfold, Østfold	4
Vest-Agder	3
Akershus , Buskerud , Aust-Agder, Finnmark, Møre og Romsdal, Nord-Trøndelag, Oppland , Sør-Trøndelag, Telemark , Troms	1
Hedmark, Sogn og Fjordane	0

Kartet (figur 3.1) gjenspeglar den tette konsentrasjonen av klimaplankommunar til områda rundt Oslofjorden og til dei to regionale samarbeida i Hordaland/Rogaland og Nordland.

¹ Oslo kommune deltar i eit regionalt klimastrategiarbeid for Oslo-regionen saman med Akershus og Buskerud fylkeskommunar, og er rekna som fylkeskommune i denne samanhengen.

² Stiftelsen Østfoldforskning, Enøk-senteret Vestfold og Sørlandskonsult.

³ Oslo er ikkje inkludert i tabellen. Troms er ført opp med ein klimaplankommune, Tromsø. Planprosessen her starta så seint at kommunen ikkje har blitt innlemma i denne studien.



KOMMUNAR		
Audnedal (Vest-Agder)	Larvik (Vestfold)	Tromsø (Troms)
Bergen (Hordaland)	Levanger (Nord-Trøndelag)	Trondheim (Sør-Trøndelag)
Bømlo (Hordaland)	Lillehammer (Oppland)	Utsira (Rogaland)
Deanu/Tana (Finnmark)	Lindås (Hordaland)	Vefsn (Nordland)
Drammen (Buskerud)	Molde (Møre og Romsdal)	Vennesla (Vest-Agder)
Etne (Hordaland)	Moss (Østfold)	Vindafjord (Rogaland)
Fredrikstad (Østfold)	Nesna (Nordland)	FYLKESKOMMUNAR
Grane (Nordland)	Nøtterøy (Vestfold)	Akershus
Grimstad (Aust-Agder)	Porsgrunn (Telemark)	Buskerud
Halden (Østfold)	Rana (Nordland)	Hordaland
Hattfjelldal (Nordland)	Sarpsborg (Østfold)	Oppland
Hemnes (Nordland)	Sauda (Rogaland)	Oslo
Horten (Vestfold)	Skedsmo (Akershus)	Sogn og Fjordane
Kristiansand (Vest-Agder)	Stavanger (Rogaland)	Telemark
Lardal (Vestfold)	Stord (Hordaland)	Troms
	Sveio (Hordaland)	Østfold

Figur 3.1 Kommunar og fylkeskommunar som driv klimaplanlegging

Plansamarbeid

Det er fire typar aktørar / aktørkonstellasjonar som driv lokal klimaplanlegging:

- Kommunar enkeltvis (21 stk.)
- Samanslutning av kommunar (3 stk.)
- Fylkeskommunar enkeltvis (6 stk.)
- Samanslutning av fylkeskommunar (1 stk.)

Vi har altså å gjere med fire grupperingar der SFT i 2000 gav samla støtte til utvikling av klimaplanar, men der ein i ulik grad har samarbeidd om utarbeiding av planframlegg. To større samanslutningar av kommunar, *Indre Helgeland* og *Haugalandet*, står til saman for ein tredel av klimaplankommunane. For Indre Helgeland er det utarbeidd eit felles plandokument med separat behandling av kommunane, medan kvar av dei sju kommunane på Haugalandet har fått utarbeidd enkeltstående planframlegg som er sydd over same lest. *Larvik* og *Lardal* kommunar fekk også støtte til felles planprosess, men har i praksis kjørt atskilte løp. I tillegg kjem samarbeidet mellom *Buskerud*, *Akershus* og *Oslo* om ”Klima- og energistrategi for Osloregionen”. Dette skil seg frå dei andre plansamarbeida på fleire måtar: Ein har i større grad nytta eit regionalt perspektiv ved å frigjere seg frå etablerte administrasjonseiningar og laga eit felles dokument for regionen Oslo, Akershus og Nedre Buskerud. Vidare er samarbeidet ulikt dei andre ved at det har resultert i ein overordna strategi, som så kan danne grunnlag for meir detaljerte klimahandlingsplanar for enkelte kommunar og fylkeskommunar i Osloregionen.

Tabell 3.2 viser korleis dei 36 kommunane og 9 fylkeskommunane i utvalet vårt er fordelt med omsyn til finansiering og samarbeid med andre kommunar/fylkeskommunar.

Tabell 3.2 *Kommunar/fylkeskommunar i vårt utval med statlig tilskot til klima- og/eller energiplanlegging. Tal kommunar/fylkeskommunar*

Finansiering	Kommunar enkeltvis	Samanslutning av kommunar	Fylkeskommunar enkeltvis	Samanslutning av fylkeskom.
MD	1	-	-	-
SFT	13	7 + 6 + 2	4	3
SFT + NVE	5*	-	-	-
NVE	1	-	1	-
Utan statlig støtte	1	-	1	-
SUM	21	15	6	3

* Ein av desse kommunane (Bergen) fekk også støtte gjennom Miljøbyprogrammet til delutgreingar som seinare var med å danne grunnlag for klimaplan.

Kommunetypar

Klimaproblemet byr på ulike utfordringar avhengig av kommunetype. Variasjonar i innbyggartal, sentralitet og næringsstruktur gir ulike vilkår for utforming av lokal klimapolitikk. I det perspektivet er det eit poeng med ei allsidig samansetting av kommunar, slik at ein kan hauste erfaringar med klimaplanlegging under ulike forhold.

For å få eit inntrykk av om utvalet er skeivt samansett eller manglar visse kommunetypar, vil vi gjere bruk av Statistisk sentralbyrå sin “Standard for kommuneklassifisering” (SSB 1994), som deler dei norske kommunane inn i sju klasser basert på næringsstilknytning og sentralitet. Grunnlaget for denne klassifiseringa er gjort greie for i vedlegg 1. Tabell 3.3 viser korleis klimaplankommunane er fordelt mellom dei sju klassene, jamført med landsgjennomsnittet.

Vi har å gjere med ei lita gruppe klimaplankommunar, slik at små endringar i kommunesamansettinga vil gi store prosentvise utslag når det gjeld fordeling mellom kommuneklassene. Likevel kan vi slå fast at utvalet viser ein underrepresentasjon av primærnæringskommunar, medan sentrale tenesteytingskommunar (storbyar) er overrepresentert i høve til landsgjennomsnittet. Andelen sentrale, blanda tenesteytings- og industrikommunar er også større blant klimaplankommunane enn blant norske kommunar under eitt. Trass i desse utslaga av skeivfordeling ser vi at heile spekteret av kommunetypar er representert i utvalet.

Tabell 3.3 *Fordeling mellom kommuneklasser hos klimaplankommunar og alle norske kommunar. Prosent*

Kommuneklasse	Klimaplankommunar (N=36)	Alle norske kommunar (N=435)
1. Primærnæringskommunar	3	21
2. Blanda landbruks- og industrikommunar	14	14
3. Industrikommunar	17	15
4. Mindre sentrale, blanda tenesteytings- og industrikommunar	17	17
5. Sentrale, blanda tenesteytings- og industrikommunar	26	18
6. Mindre sentrale tenesteytingskommunar	3	7
7. Sentrale tenesteytingskommunar	20	8

Av det utvalet som sette i gang klimaplanlegging kan det vere slik at kommunetype vil verke inn på om ein lukkast eller ikkje. Til dømes vil utfallet vere avhengig av om kommunen har økonomisk handlefridom til å sette i verk klimatiltak, og om det er råd å få politisk aksept for å sette handlingsplanen ut i livet. Det er spørsmål vi ikkje har hatt høve til å studere fordi kommunane framleis er på eit tidlig stadium i iverksettinga av klimaplanane.

Utsleppsprofil

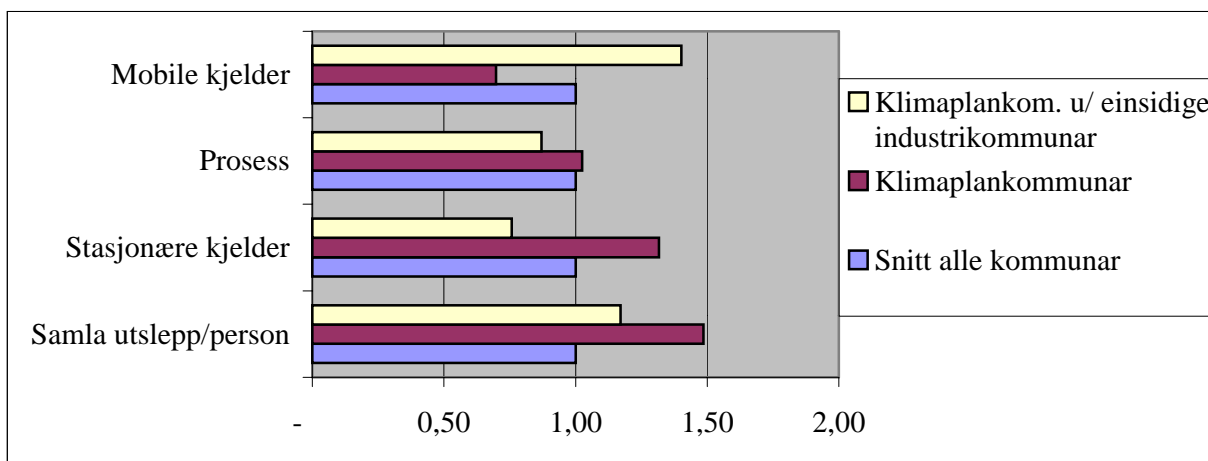
Statistisk Sentralbyrå og SFT har laga kommunevise oversyn over utslepp av klimagassar. Det gjer det mulig å vurdere "utsleppsprofilen" i klimaplankommunane samanlikna med landsgjennomsnittet, det vil seie samla utslepp av klimagassar per person og fordeling av klimagassutslepp mellom stasjonære kjelder, mobile kjelder og prosessar.⁴ Det er særleg relevant å undersøke om utvalet av klimaplankommunar har ein utsleppsprofil som skil seg vesentlig frå det nasjonale gjennomsnittet med tanke på *utfallet* av klimaplanarbeidet. Til dømes kunne ein tenke seg at kommunar med særleg høgt innslag av utslepp frå konsesjonspliktig industri vil kunne vise til dårlegare resultat enn andre kommunar, fordi dette er utslepp kommunen i liten grad kan verke inn på. Skilnadne er sikre for stasjonære kjelder og mobile kjelder (sjå tabell 3.4).

⁴ Prosessutslepp gjeld utslepp frå industri, landbruk og avfallshandtering som ikkje er knytt til oppvarming (stasjonær energi) eller transport. Døme er utslepp av lystgass og metan frå landbruket, metan frå avfallsdeponi og fluorhaldige klimagassar frå prosessindustrien.

Tabell 3.4 Samanlikning av utsleppsprofil for tilskotskommunane mot landsgjennomsnittet for alle norske kommunar

Indikator	Snitt alle kommunar	Tilskotskommunar
Samla klimagassutslepp (tonn/person)	9,16	13,61
Andel klimagassutslepp (prosent)		
- stasjonære kjelder	25 %	33 %
- prosess	45 %	47 %
- mobile kjelder	30 %	21 %

Ein nærare gjennomgang av utvalet av tilskotskommunar viser at denne skilnaden kjem av eit relativt høgt innslag av industrikommunar med relativt sett lågt utslepp knytt til mobile kjelder og tilsvarende høg del av utsleppa frå industri (det gjeld særlig *Lindås*, *Vefsn*, *Sauda* og *Porsgrunn*). Om vi tar ut desse kommunane av utvalet, aukar skilnaden i det nye utvalet når det gjeld mobile kjelder, men då med 40 prosent høgare del knytt til mobile kjelder. Samstundes går skilnaden når det gjeld samla utslepp per person ned, og er no berre 17 prosent høgare enn landsgjennomsnittet, medan talet for tilskotskommunane sett under eitt var 49 prosent høgare enn landsgjennomsnittet (jf figur 3.2).



Figur 3.2 Samanlikning av utsleppsprofil (basert på prosentvis fordeling mellom utsleppskjelder og samla utslepp per innbyggjar) for klimaplankommunar med og utan ein-sidige industrikommunar, landsgjennomsnitt = 1,0

Utsleppsprofilen til heile utvalet under eitt blir relativt sterkt påverka av eit fåtal industrikommunar, særlig i retning høg andel klimagassutslepp frå stasjonære kjelder og liten andel mobile utslepp. Held vi dei ein-sidige industrikommunane utanfor, finn vi at resten av klimaplankommunane har ein utsleppsprofil som er dominert av mobile kjelder. Dette gir grunnlag for visse refleksjonar: Ei mindre gruppe industrikommunar har høge utslepp frå stasjonær forbrenning og prosessar i konsesjonspliktig industri, som kommunenivået i liten grad kan påverke. Resten av kommunane i utvalet har særlege utfordringar knytt til mobile utslepp, som det er vanskelig å få politisk gjennomslag for å regulere. Dette talar for at klimaplankommunane kan stå overfor ei vanskelig gjennomføring når det gjeld å få bukt med dei største lokale bidraga til drivhuseffekten.

3.2 Statlig støtte og kommunalt miljøengasjement

Kvifor er det nettopp kommunane i vårt utval som driv klimaplanlegging? Vi har som premis at mykje av forklaringa kan ligge i faktorane kommunalt miljøengasjement, statlig støtte til klimaplanlegging og kriteriene for tildeling av denne støtta. La oss først sjå på omfanget av statlig støtte til slike prosessar.

Dei tidlegaste klimaplanarbeida vart støtta med om lag 700.000 kr til saman gjennom Miljøbyprogrammet (*Kristiansand, Bergen*) eller med direkte løyvingar frå SFT (*Oppland, Fredrikstad*).⁵ I 2000 vart det sett av 7 mill. kr på statsbudsjettet til støtte til utvikling av klima- og energiplanar. Desse midlane vart fordelt av SFT mellom 26 klimaplanprosjekt, som omfatta 33 kommunar og 7 fylkeskommunar.⁶ I tillegg til dette har fleire klimaplankommunar fått tilskot til lokal energiplanlegging frå Noregs vassdrags- og energidirektorat (NVE). Kommunane *Deanu/Tana, Fredrikstad, Lillehammer* og *Trondheim* har såleis fått midlar frå både SFT og NVE til to delvis overlappende prosjekt. *Østfold* og *Porsgrunn* har laga klimahandlingsplan med utgangspunkt i tilskot til energiplanlegging frå NVE, utan støtte frå SFT. Samla NVE-tilskot til kommunar i vårt utval som har drive klima- og energiplanlegging er på om lag 1 mill. kr.

Av dei 36 kommunane og ni fylkeskommunane som har drive klimaplanprosessar, er det berre éin kommune (*Skedsmo* i Akershus) og éin fylkeskommune (*Telemark*) som ikkje har mottatt noko form for statlig støtte til dette arbeidet. Vidare var det berre tre kommunar og éin fylkeskommune som hadde starta lokale klimaplanprosessar før SFT utlyste tilskotsmidlar i 2000. Dette understrekar at tilskot har hatt ei avgjerande rolle som katalysator for klimaplanlegginga i norske kommunar. Det er også SFT si støtteordning som er det praktiske utgangspunktet for undersøkinga vår.

I 2000 fekk SFT 57 søknader om tilskot, og 32 av søknadene (56 prosent) fekk avslag. Tabell 3.5 viser korleis søknadene var fordelt mellom einskildkommunar, regionale samarbeid og fylkeskommunar. Regionale samarbeid som fekk støtte omfatta i alt 15 primærkommunar i tillegg til Oslo-regionen, dvs. Oslo, Akershus og nedre Buskerud. To kommunale prosjekt, *Gjerstad* og *Risør*, kom aldri i gang, og løyvingane vart trekt tilbake.

Tabell 3.5 Søknader til SFT om tilskot til lokal/regional klimaplanlegging i 2000

Kommunetype	Søknader	Innvilga	Avslag	Midlar trekt inn
Enkeltkommunar	41	18	23	2
Regionale samarbeid	8	4	4	-
Fylkeskommunar	8	3	5	-
SUM	57	25	32	2

Det var berre om lag 15 prosent av norske kommunar og fylkeskommunar som søkte om tilskot frå SFT i 2000, og mindre enn halvparten av desse fekk løyvd midlar til klimaplanlegging. Vi vil undersøke om *miljøengasjementet* i søkarkommunane og sider ved *tildelingsprosessen* kan kaste lys over årsakene til at det nettopp er dei 36 primærkommunane i utvalet som driv med klimaplanlegging. I det vidare tar vi utgangspunkt i desse spørsmåla:

⁵ Også Flora kommune fekk slik støtte frå SFT, utan at dette har resultert i klimaplan.

⁶ Dette har ikkje blitt vidareført som ei fast ordning. Det vart ikkje løyvt midlar til lokal klima- og energiplanlegging i 2001. I 2002 er det løyvt vel 5 mill. kr til gjennomføring av lokale klima- og energitiltak fordelt på 12 prosjekt.

- Kva kjenneteiknar søkarkommunane med omsyn til miljøengasjement?
- Korleis har SFT gjennom tildeling av støtte prega samansettinga av klimaplankommunane?

Vi vil under gjennomgå søknadsprosessen og analysere utvalet av kommunar som vart gjort av SFT. Som grunnlag for å vurdere dette materialet skal vi først sjå nærare på dei *tilskotskriteria* SFT la til grunn ved vurdering av søknadene i 2000. Vi har fått tilgang til eit internt notat som i detalj gjer greie for dette (SFT 2000). I dette notatet går det også fram at Miljøverndepartementet la desse føringane på bruken av løyvinga på 7 mill. kr over post 1463.63 på statsbudsjettet: Ordninga skulle vere open for alle, og gi god spreining både med omsyn til geografi og kommunetypar. Vidare fekk SFT beskjed av Miljøverndepartementet om å legge vekt på “strategisk viktige planer” og at “flest mulig bør få midler”, forstått som at flest mulig søknader skulle innvilgast. Endelig vart det stilt krav om at pengane i hovudsak skulle brukast opp i 2000, berre ein mindre del av posten kunne overførast til 2001.

Med dette utgangspunktet har SFT sett opp ei liste med 19 kriterier med grunngevingar, fordelt på overskriftene *motivasjon*, *spredning*, *kvalitet på søknaden* og “å få BETALT ut midlene” (SFT 2000). Under det siste punktet blir det konkludert med at SFT bør prioritere søknader der ein veit at stønadsbeløpet blir brukt i løpet av 2000. Det betyr prioritering av nokre store søknader/byar (lettare kontroll, “stordriftsfordelar” i oppfølging og puring) og prosjekt som legg opp til å nytte ein stor del av søknadsbeløpet tidlig. Av same grunn vil ein prioritere kommunar/fylke som treng resultat raskt i høve til vedtak eller anna planlegging. Dette spørsmålet viser seg å gjennomsyre også resten av kriterielista, på den måten at spørsmålet om å få nytta midlane i løpet av 2000 også blir tatt opp under “motivasjon” og “kvalitet på søknad”.

Under overskrifta *motivasjon* er det nemnt fem faktorar som skal favorisere søkerar:

- Kommunestyrevedtak om utarbeiding av klima- og/eller energiplan
- Kommune har skrive under på Fredrikstaderklæringa
- Kommunen søker på initiativ frå ein konsulent (t.d. enøk-senter/ekstern rådgivar)
- Søkar vil også vere ansvarlig prosjektleiar
- Kommunen har gjennomført konkrete forarbeid og prosessar på energi- og miljøområdet

På den eine sida er det lagt vekt på at søkarkommunane skal vise miljøengasjement og helst ha starta planprosessen på eiga hand. På den andre sida blir det halde fram som ein fordel om kommunen har søkt på initiativ frå ein konsulent, med den grunngevinga at det aukar sjansen for at tilskotet blir nytta i løpet av året.

Eitt av kriteria under overskrifta *spreiing* går ut på at det er viktig å ta med store og strategisk viktige kommunar som Oslo, Stavanger og Trondheim. Vidare blir det peikt på at flest mulig fylke bør med, at ein bør prioritere fylke der også kommunar har søkt, og sikre god spreining geografisk og på flest mulig typar kommunar (storleik; kyst/innland; industri; spreidd næring). Det blir også nemnt at det er viktig å få med nokre “nye” kommunar som ikkje har tatt del i prosjektet “Bærekraftige lokalsamfunn” eller Miljøbyprogrammet.⁷ I grunngevinga heiter det:

- Det er viktig at vi ikke hele tiden bare velger ut kommuner som er “husvarme” i SFT/MD-sammenheng
- Politisk føring om spredning. Alle kommuner bør føle at deres søknader har en sjanse for å nå opp.

⁷ Dette er dei to mest omfattande og høgast profilerte statlig finansierte kommunale miljøprosjekta, i tillegg til MIK-programmet.

Under overskrifta *kvalitet på søknad* er tre av seks kriterium knytt opp til kravet om rask bruk av midlane. Det gjeld kravet om god prosjektstyring, at søknaden må vise god forståing for kva som skal gjerast og at ein ikkje kan prioritere hastverkssøknader. Tankegangen er at uklare søknader og dårlig prosjektstyring reduserer sjansen for at kommunen kjem i mål tidnok. Vidare vil ikkje SFT prioritere søknader frå kommunar som tilkjenne gir at dei ønskjer midlar til noko anna enn klimaplanlegging, t.d. tiltak mot lokal ureining. LA21-tilnærming og medverknad i form av “klimagruppe” med klart definerte oppgåver blir trekt fram som positive element i søknadsvurderinga.

Som ei oppsummering kan vi slå fast at SFT opererte med ei lang liste *ideelle* kriterier som tok sikte på å sikre høg kvalitet på planprosessane og ei god fordeling av kommunetypar og regionar. Det kriteriet som blir framheva og som såleis gir inntrykk av å vere overordna dei andre vilkåra, er det *pragmatiske* kriteriet at forholda skal ligge til rette for rask bruk av midlane.

MIK-kommunane vart prioriterte

I tabell 3.6 har vi sett opp fem ulike kriterier som kan gi eit bilete av miljøengasjementet hos ulike grupper av kommunar. Det dreier seg om deltaking i større miljøprosjekt,⁸ i kva grad kommunen har heiltids miljøvernansvarlig utan andre ansvarsoppgåver, om kommunen har miljøplan og om kommunen har lagt for dagen eit internasjonalt prega miljøengasjement (representert ved LA21-aktivitet kombinert med signering av Fredrikstaderklæringa). Samanstillinga bygger for ein stor del på materiale frå ei surveyundersøking gjennomført av ProSus (Bjørnæs og Lafferty 2000) og ein gjennomgang av alle større miljøprosjekt gjort på oppdrag frå Miljøverndepartementet av Vestlandsforskning og ProSus (Aall mfl. 2001). Av tabellen under ser vi at søkargruppa skårar vesentlig høgare enn gjennomsnittet på alle fem punkta. Størst skilnad finn vi for deltaking i større miljøprosjekt utanom MIK (73 prosent høgare frekvens for søknadskommunane enn for landsgjennomsnittet).

Tabell 3.6 viser at skilnaden mellom søkargruppa og landsgjennomsnittet har blitt forsterka gjennom den utveljingsprosessen SFT har gjort under tildeling av tilskot. Det inneber at SFT har favorisert søkarkommunar med høgt miljøengasjement. Dette kjem klarast fram om vi ser på kva kommunar som deltok i MIK-programmet (Miljøvern i kommunene) ti år tidlegare. Medan 42 prosent av klimaplankommunane var med i MIK-programmet er det tilsvarende talet for avslagskommunane på berre 11 prosent, eller halvparten av landssnittet (21 prosent). Det same mønsteret ser vi – om ikkje like sterkt – når det gjeld deltaking i andre større miljøprosjekt på 1990-talet (Aall mfl 2001).

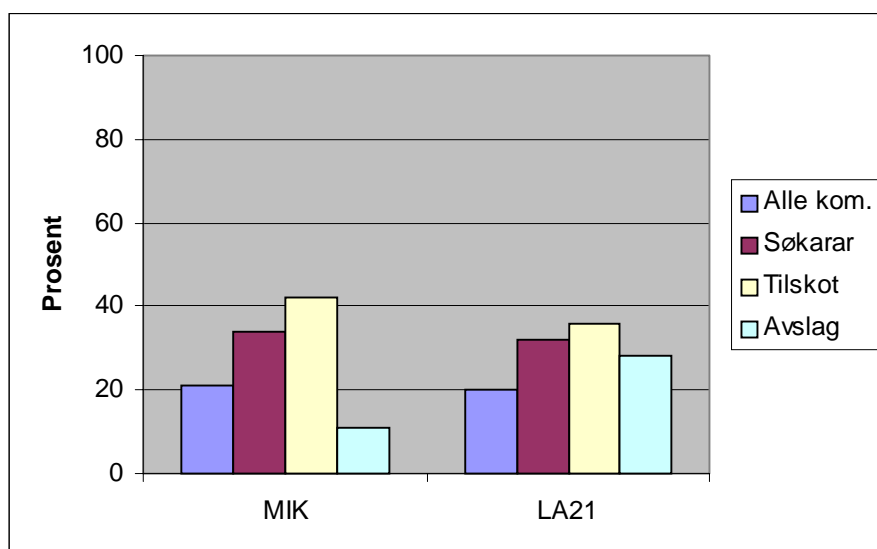
⁸ Desse miljøprosjekta gjeld Miljøvern i kommunane (MIK) (1988-91); Miljøpakkeordninga (1988-91); Transportplanarbeidet i dei 10 største byane (1989-90); Buskerudprosjektet (forsøk med miljøindikatorar) (1990-97); Økokommuneprogrammet (1991-96); Miljøbyprogrammet (1991-2000); Forsøk med kulturlandskap i kommuneplanlegginga (KLIK) (1991-93); Miljørevisjonsprosjektet (1993-96); Forsøk med kartlegging av biologisk mangfald (1994); Bærekraftige lokalsamfunn (1995-99).

Tabell 3.6 Kommunalt miljøengasjement målt som deltaking i miljøprosjekt mm. hos norske kommunar som har søkt om midlar til lokal klimaplanlegging

Involvering i ulike miljøprosjekt/-initiativ	Snitt alle kommunar	Søknads-kommunar	Tilskots-kommunar	Avslags-kommunar
Deltaking i MIK-programmet (1988-91)	21 % (N=435)	34 % (N=74)	42 % (N=36)	11 % (N=36)
Deltaking i andre større miljøprosjekt (1988-2000) ⁹	15 % (N=435)	26 % (N=74)	33 % (N=36)	14 % (N=36)
Har miljøvernansvarlig i heil stilling, utan andre ansvarsområde ¹⁰	23 % (N=321)	39 % (N=70)	50 % (N=36)	27 % (N=34)
Har vedtatt miljøplan ¹¹	46 % (N=314)	58 % (N=55)	61 % (N=33)	55 % (N=22)
Har underteikna Fredrikstaderklæringa og informert breitt om LA21 ¹²	20 % (N=405)	32 % (N=68)	36 % (N=36)	28 % (N=32)

Kjelder: Aall (2000), Bjørnæs og Lafferty (2000)

For to av parametrane i tabell 3.6 ser vi ikkje ein like klar skilnad mellom tilskots- og avslagskommunane. Det gjeld forekomst av *miljøplan* og kombinasjonen *underteikna Fredrikstaderklæringa / informert breitt om LA21*. Dette er illustrert i figur 3.3, der vi har samanlikna kor mange prosent av kommunane som har deltatt i MIK-programmet og drive aktivt LA21-arbeid. Medan SFT i søknadsbehandlinga har favorisert gamle MIK-kommunar, har det ikkje vore ei tilsvarende sterk siling av kommunar med LA21-bakgrunn.



Figur 3.3 Prosentvis forekomst av kommunar som har deltatt i MIK-programmet / drive aktivt LA21-arbeid (landsgjennomsnitt; søkarar til SFT-midlar; tilskots- og avslagskommunar).

⁹ Utvalet av aktuelle miljøprosjekt er henta frå Aall mfl. (2001).

¹⁰ Bjørnæs og Lafferty, 2000:15. Omgrepet "miljøansvarlig" er noko vidare enn "miljøvernleiar", og er nytta fordi ein del av dei kommunane som har avvikla miljøvernleiar-/miljøvernrådgvinstillinga har lagt arbeidsoppgåvene til ei anna stilling.

¹¹ Bjørnæs og Lafferty, 2000:17. Gjeld miljøplanar både i form av kommunedelplan, frittstående plan, kapittel i kommuneplan og kombinasjon av frittstående plan/kapittel i kommuneplan.

¹² Bjørnæs og Lafferty, 2000:22-23.

Drøfting

SFT har sagt at dei ville favorisere søknader frå kommunar som har vist miljøengasjement og LA21-orientering. Samstundes er det eit uttrykt ønske om å dra med nye kommunar som ikkje er gjengangarar i ulike statlig finansierte miljøprosjekt. Tabell 3.6 og figur 3.3 viser at ein under handsaming av søknadene til ein viss grad valte vekk søkarar som ikkje var “husvarme” i SFT-systemet. Vidare kunne ein ha gått lenger i å prioritere søkarar med LA21-bakgrunn. Særleg med tanke på at klimaplanlegging dreier seg om eit globalt miljøproblem, ville ei sterkare prioritering av kommunar med internasjonalt engasjement vere i tråd med ønsket om motiverte prosjekteigarar.

Ei nedprioritering av tidlegare MIK-kommunar og ei tilsvarande opp-prioritering av “nye” miljøengasjerte kommunar med LA21-bakgrunn kan ha vore vanskelig å kombinere med dei andre kriteria tildelinga bygde på. Det er mogleg at ønsket om raske resultat har gjort det særleg aktuelt å satse på kommunar med lang fartstid i ulike statlige miljøprosjekt. Gjennom 1990-talet har det skjedd ei profesjonalisering av miljøarbeidet i større bykommunar, og desse er gjerne å finne blant deltakarane i MIK-programmet og andre statlige miljøprosjekt.

Det er vanskelig å slå fast kor stor vekt SFT har lagt på kriteriet om å favorisere kommunar som har vedtatt å starte klimaplanlegging. Det kjem av at ein har operert med ei lang rekke kriterier som kan ha trekt i ulike retningar. Vi ser likevel at to av dei tre tilskotskommunane som hadde slikt vedtak på plass var høgt prioriterte i utgangspunktet ut frå ønsket om å inkludere store, strategisk viktige kommunar: Stavanger og Trondheim var begge omtalt i kriterie-notatet til SFT, og vi kjenner til at Stavanger vart oppmoda om å søke. Vidare ser vi at to kommunar som hadde gjort politiske vedtak i retning av klimaplanlegging, Hamar og Kvinnherad, likevel fekk avslag på søknadene sine. Mykje taler såleis for at dette omsynet ikkje har vege tungt i søknadshandaminga til SFT. Vi kan elles slå fast at tilskotskriteriet *ikkje* har forklaringskraft i høve til det relativt store innslaget av politisk deltaking ved oppstart av klimaplanprosessane. Det politiske vedtaket om oppstart av planarbeidet i 19 av klimaplankommunane, kom i 68 prosent av tilfella *etter* at søknaden var utforma.

3.3 Forankring av oppstart

Måten planprosessen kjem i gang på legg føringar for det endelige utfallet. Det er rimelig å vente at ein “sterk” start, med uttrykt politisk vilje til å gjennomføre planprosessen, aukar sjansane for suksess. Tilsvarande er det mindre håp om å lukkast dersom oppstart av planarbeidet manglar oppslutning – eller ikkje blir lagt merke til – i det politiske miljøet. Vi skal her sjå på to indikatorar for politisk forankring i innsatsfasen:

- Kor kom initiativet til planarbeidet frå?
- Kven tok den formelle avgjerda om oppstart?

Vi har som utgangspunkt at både politisk initiativ og politisk vedtak om oppstart vil vere ein styrke for endelig gjennomføring av planen. Ut frå tanken om at det vil vere ei ulempe dess lenger unna det politiske miljøet planprosessen er forankra, er administrativt initiativ eit betre utgangspunkt enn om ekstern konsulent har initiert prosessen.

Tabellen under fordeler kommunane etter kva aktør som tok *initiativ* til planprosessen. Vi manglar opplysningar for fem av dei 36 kommunane, og desse er ikkje med i tabellen. Den største gruppa er kommunar som vart invitert av *konsulent* til å starte klima- og energiplanlegging (42 prosent). Dette heng mellom anna saman med at SFT utlyste midlar til

formålet, og konsulentar har innleidd samarbeid med kommunar for å få oppdrag med å utarbeide klimaplanar. *Politisk* initiativ låg bak vel ein tredel av planane, medan *administrasjonen*, t.d. miljøvernleiar, gjorde opptakten til ein femdel av klimaplanane. I eitt tilfelle, Stavanger, var det statlige styresmakter som oppmoda kommunen om å søke SFT om midlar til å starte klimaplanlegging.

Tabell 3.7 *Initiativtakar til oppstart av kommunale klimaplanprosessar. N=31*

Initiativtakar	Tal kommunar	Prosent
Politikarar	11	35
Administrasjon	6	19
Konsulent	13	42
Statlige styresmakter	1	3
Sum	31	100

Dei to interkommunale klima- og energiplanprosessane på indre Helgeland og Haugalandet omfattar i alt 13 kommunar. I det første tilfellet kom initiativet frå to politiske organ, *Landsdelsutvalget for Finnmark, Nordland og Nord-Trøndelag* og *Indre Helgeland regionråd*.¹³ Regionrådet var prosjekteigar, sjølv om søknaden i første omgang vart sendt frå Landsdelsutvalget. I det andre tilfellet var det konsulenten *Haugaland Enøk* som sto som søker og tok kontakt med deltakarkommunane for å få dei med i prosjektet. Ser vi bort frå dei interkommunale prosessane, får vi ei nokså *jamn fordeling* mellom dei tre aktørane *politikarar*, *administrasjon* og *konsulent*, med høvesvis fem, seks og fem kommunar. Tabellen over indikerer eit relativt *høgt* politisk engasjement rundt oppstarten av denne typen planarbeid. Konsulentar er likevel den aktørgruppa som oftast har tatt initiativ til oppstart av klimaplanlegging.

Politisk vedtak om oppstart er ein indikasjon på at planprosessen blir forankra i det politiske systemet. Motsett kan ei reint administrativ avgjerd tyde på at planarbeidet får ein “dårlig start” med omsyn til merksemd og prioritering frå politikarane si side. Vi har opplysningar om dette spørsmålet for 27 av klimaplankommunane. Åtte kommunar (30 prosent) har ikkje hatt politisk vedtak om oppstart av planarbeidet, medan 19 kommunar (70 prosent) har stadfesta oppstart gjennom politisk behandling. Vi har ikkje kartlagt systematisk kva politisk organ som har gjort vedtak om oppstart¹⁴, men i dei 15 tilfella der vi har slike opplysningar er fordelinga slik: tre i komité (hovudutval for plan og miljø i *Halden*, teknisk utval i *Sauda* og bygg- og miljøutvalet i *Vennesla*), åtte i formannskapet (*Drammen*, *Levanger*, *Lillehammer*, *Lindås*, *Sarpsborg*, *Stavanger*, *Stord* og *Vefsn*) og fire i bystyret/kommunestyret (*Bergen*, *Deanu/Tana*, *Fredrikstad* og *Trondheim*). Dei seks kommunane som nøyde seg med ei administrativ avgjerd var *Audnedal*, *Grimstad*, *Larvik*, *Sveio*, *Utsira* og *Vindafjord*. Det er rimelig å vente at det er dei større kommunane, med ein større administrasjon og meir utstrekt bruk av delegasjon, som nyttar administrativ avgjerd om prosjektdeltaking. At også dei store bykommunane gjer politisk vedtak om oppstart kan vi tolke som nok ein indikasjon på høg politisk interesse for lokal klimapolitikk.

¹³ I regionrådet sit ordførar pluss opposisjonsleiar i kvar av deltakarkommunane, i tillegg til at rådmennene er med som faglige bisittarar.

¹⁴ Desse kommunane gjorde politisk vedtak om oppstart utan at vi kjenner til kva politisk organ det skjedde i: Kristiansand, Molde, Nøtterøy og Porsgrunn. Vedtak om oppstart av planarbeidet i Porsgrunn skriv seg frå desember 1996, da bystyret ba formannskapet sette ned eit politisk/administrativt utval for å få laga ein “handlingsplan for å redusere energibruken i kommunen”. Vi kjenner ikkje til kven som vedtok å innlemme klimadimensjonen i denne energihandlingsplanen, eller når det skjedde.

Tabellen under viser sammenhengen mellom kva aktørgruppe som tok initiativ til klimaplanlegginga og kor vedtaket om oppstart vart gjort.

Tabell 3.8 *Samanheng mellom kven som har tatt initiativet til og gjort vedtak om oppstart av kommunalt klimaplanarbeid. Prosent*

Initiativ	Vedtak om oppstart			
	Politisk	Administrativt	Uvisst	SUM
Politisk (N=11)	55	18	27	100
Administrativt (N=6)	67	17	17	100
Konsulent (N=13)	39	39	23	100

Politisk og administrativt initiativ slår nokolunde likt ut med omsyn til vedtak om oppstart. Begge gruppene har ei overvekt av kommunar som har hatt politisk handsaming (64-67 prosent). Materialet vårt kan tyde på at politisk forankring ved oppstart er noko lågare for den gruppa som har kome i gang med planarbeidet etter initiativ frå konsulent.

Tildelingskriteriene som vart utarbeidd internt i SFT inneheld eit punkt om at ein ville favorisere kommunar som kunne vise til politisk vedtak om utarbeiding av klimaplan. I kva grad kan dette kriteriet ha vore utslagsgivande ved søknadshandteringa, og kan dette vere med på å forklare den relativt høge politiske engasjementet som vi har dokumentert i form av politisk vedtak om oppstart?

Ein gjennomgang av søknadane frå 14 av dei 19 kommunane der politikarane har handsama oppstart av klimaplanarbeidet viser at det var berre eit fåtal kommunar som hadde gjort vedtak om å starte klimaplanarbeid *før* søknaden vart utforma. Det gjeld *Stavanger* og *Trondheim*. Vi har ikkje tilgang til søknaden frå Fredrikstad, men kjenner til at det der vart tatt politisk initiativ til å nedfelle klimaplanlegging som tiltak i handlingsplanen 1996-99.¹⁵ Ut frå våre opplysningar ser det altså ut til at berre tre av tilskotskommunane på den tida søknaden vart skrive hadde gjort eit politisk vedtak om å starte klimaplanlegging. Derimot ser vi at tre andre kommunar (blant dei 14) på dette tidspunktet hadde gjort vedtak om å drive energiplanlegging. Det gjeld *Deanu/Tana* (med støtte frå NVE¹⁶), *Drammen* og *Lindås*.¹⁷

Gjennomgang av dei søknadene om tilskot som fekk avslag frå SFT viser at to kommunar hadde gjort vedtak som inneheld element av klimaplanlegging. Det gjeld *Hamar* og *Kvinnherad*. I Miljøplan for Hamar frå 1999 er mellom anna desse måla sett opp:

- Fossilt brensel skal i betydelig grad erstattes av fornybar energi
- Kommunen ønsker å yte sin skjerv i kampen mot en global oppvarming ved å redusere sine utslipp av karbondioksid og metan.

I tillegg kunne Hamar vise til politisk vedtak om å utarbeide ein energiplan. Kvinnherad viser i sin søknad til vedtak i sin LA21 om å starte klima- og energiplanlegging:

¹⁵ Kristiansand og Bergen, som gjorde tilsvarende vedtak før dei fekk statlig støtte, var ikkje med på søknadsrunden i 2000.

¹⁶ Bergen, Fredrikstad, Lillehammer, Porsgrunn og Trondheim hadde også mottatt støtte frå NVE til pilotprosjekt i kommunal energiforvaltning.

¹⁷ Drammen gjorde vedtak i samband med årsplan for 2000 om å starte arbeid med å utvikle lokal energipolitikk. Lindås refererte i søknaden fleire målsettingar i handlingsprogrammet som til saman ber preg av energiplanlegging.

Klima- og energiplanlegging er eitt av 12 prosjektområde (Arena 1-12) i Lokal Agenda 21, der vi serlig set fokus på alternative og fornybare energikjelder (bio-brensel, varmpumper og spillvarme). "Forum for Miljødebatt"/Arena 1 med 2x10 bydemedlemer, drøftar m.a. auka behov for kollektivtransport og alternativ forbrukskultur.

Dette kapitlet har vist at utvalet av klimaplankommunar er breitt geografisk samansett og femner om dei viktigaste variasjonane i næringsmansetting og sentralitet. Ved tildeling av statlig støtte til klimaplanlegging i 2000 hadde SFT ei omfattande og ideell liste av kriterier, medan pragmatisk omsyn til rask bruk av midlane ser ut til å ha spelt ei sentral rolle i tildelingsprosessen. SFT favoriserte kommunar med høgt miljøengasjement, og særleg dei som har deltatt i større miljøprosjekt på 1990-talet. Det har ikkje skjedd ei like sterk favorisering av kommunar som har drive aktivt LA21-arbeid. Konsulentar har spelt ei sentral rolle når det gjeld å få kommunar med på søknader om tilskot til lokal klimaplanlegging. Likevel har vi registrert eit relativt høgt politisk engasjement rundt oppstarten av klimaplanlegginga.

4. Planprosessen

Med dette kapittelet tar vi steget over til *omdanningsfasen*, som femner om sjølve planprosessen (jf. tabell 1.1). Hovudmerksemda her blir retta mot *medverknadsmekanismane*, dvs. i kva grad ein har å gjere med planprosessar som involverer omgivnadene til kommuneorganisasjonen, både sentrale aktørar og breie lag av folket. Det praktiske resultatet av planlegging avheng i stor grad av kven som har vore med å utforme premiss, mål og handlingsplan, og på den måten let seg engasjere og forplikte av planen. Medverknad som vilkår for effektiv planlegging gjeld ikkje berre eksternt, men også for det politiske miljøet og den administrative organiseringa av planprosessen internt i kommunen. Iverksettinga vil gå lettare dersom ulike etatar blir trekt med i planlegginga på eit tidlig stadium, ettersom større reduksjonar i klimagassutslepp og energiforbruk vil avhenge av innsats innanfor mange sektorar.

Ut frå kriteriet om fokus på medverknad, har vi valt desse tema for gjennomgang av dei lokale klimaplanprosessane:

- Administrativ organisering, med hovudvekt på tversektorielle prosessar
- Politikardeltaking i planprosessen
- Ekstern deltaking i planprosessen.

4.1 Administrativ organisering

Omtalen av den administrative organiseringa av klimaplanarbeidet vil her avgrense seg til punkta:

- Plassering av prosjektansvar
- Involvering av ulike etatar i kommuneorganisasjonen.

Kor har klimaplankommunane plassert det administrative ansvaret for gjennomføring av planprosessen? 22 kommunar (61 prosent) har lagt ansvaret til ein etat som høver med overskrifta *plan/utvikling/miljø*.¹ 10 kommunar (28 prosent) styrer klimaplanarbeidet frå teknisk etat, medan fire kommunar (11 prosent) har lagt ansvaret til rådmannsstaben ved miljøvernansvarlig.

Prosjektansvarlig tenestemann er her definert som den i administrasjonen som sit med det praktiske (men ikkje nødvendigvis formelle) gjennomføringsansvaret.² Prosjektansvarlig er delt i fem kategoriar: Avdelings-/etatsleiar, miljøansvarlig, planleggar, ingeniør og konsulent. Dette er ikkje likeverdige kategoriar i den forstand at dei vekselvis fokuserer på stillingstittel og funksjon. Den vanlegaste løysinga har vore å legge prosjektansvaret til *miljøvernansvarlig* (miljøvernleiar eller -rådgivar). Det er gjort i 15 kommunar (42 prosent). Fire kommunar har miljøvernansvarlig som ikkje har hatt ansvar for planprosessen.³ I desse tilfella har ansvaret vore lagt til personell på teknisk etat (*Etne, Lillehammer og Utsira*) eller planavdeling

¹ Etatsnamnet varierer frå kommune til kommune. "Plan og utvikling" og "plan og miljø" er dei vanlegaste namna. "Utvikling" og "næring" er tilnærma synonyme nemningar i denne samanhengen.

² I nokre kommunar får vi opplyst at ein etatsleiar er prosjektansvarlig for utarbeiding av klimaplanen, medan det i realiteten viser seg at ein underordna er den som styrer prosessen frå administrasjonen si side.

³ I tillegg er det sju kommunar der prosjektansvarlig er underordna miljøvernansvarlig (t.d. i stab under plan- og miljøsjef).

(Porsgrunn). Klimaplanansvar lagt til ulike etats- og avdelingsleiarar er den nest vanlegaste modellen (11 kommunar eller 31 prosent). Prosjektansvarlig har høyrte til kategoriane ingeniør, konsulent og planleggar i høvesvis 14, 8 og 6 prosent av klimaplankommunane.

Tabell 4.1 viser kategoriar av *prosjektansvarlige* fordelt på *ansvarlig etat*. Kombinasjonen miljøvernansvarlig eller etats-/avdelingsleiar knytt til plan-, utviklings- og miljøetaten er dei vanlegaste kombinasjonane. Tabellen gir også eit inntrykk av den organisatoriske tilknytninga til miljøvernansvarlig i ein stor del av klimaplankommunane.

Tabell 4.1 Klimaplankommunar fordelt etter ansvarlig etat og type prosjektansvarlig.

Ansvarlig etat	Prosjektansvarlig					Totalt	Prosent
	Miljø-ansvarlig	Avd./etats-leiar	Ingeniør	Konsulent	Planleggar		
Plan/utvikling/miljø	9	7	2	3	1	22	61
Teknisk	2	4	3	0	1	10	28
Rådmannsstab	4	0	0	0	0	4	11
Totalt	15	11	5	3	2	36	100
Prosent	42	31	14	8	6	100	

I kva grad har ein prøvd å involvere ulike kommunale etatar under arbeidet med utarbeiding av klimaplan? Vi vil kartlegge klimaplankommunane med utgangspunkt i tre ulike modellar:

- Ikkje administrativ medverknad internt
- Tverretatlig arbeidsgruppe
- Administrativ deltaking i referansegruppe saman med eksterne aktørar.

Involvering av ulike delar av kommuneorganisasjonen kan skje på mange vis. Det kan til dømes vere gjennom uformell kontakt mellom enkeltpersonar, ved informasjonsmøte/seminar ol., interne høyringar og formaliserte fora (prosjektgrupper). Vi nyttar to indikatorar: forekomsten og samansetting av *tverretatlig administrativ arbeidsgruppe* og *administrativ deltaking i ekstern referansegruppe*. Sjølv om dette ikkje gir eit fullstendig bilde, er det trulig ein god målstokk på viljen og evna prosjektleiinga har hatt til å trekke ein større del av kommunen med i planprosessen.

I ein del tilfelle kan det vere flytande overgangar mellom det vi her har kalt arbeidsgruppe og *referansegruppe*. Hovudregelen er likevel at arbeidsgruppa er *intern* og *administrativ*, dvs. ho involverer ikkje (eller berre i liten grad) aktørar utanom kommuneorganisasjonen, og har sjeldan politisk representasjon. Til skilnad frå dette har referansegruppa alltid eksterne deltakarar, men kan samstundes ha kommunal administrativ deltaking, og på den måten fungere som ein møteplass mellom kommunen som planleggingsinstans og ulike eksterne aktørar.

22 av 36 klimaplankommunar (61 prosent) har operert med ei administrativ arbeidsgruppe. Her er det viktig å skilje mellom dei som har drive klimaplanlegging som enkeltkommunar og dei som har vore del av eit regionalt samarbeid. Den siste gruppa har som hovudregel deltatt med kvar sin representant i arbeidsgrupper som har omfatta alle dei seks kommunane på indre Helgeland og dei sju kommunane på Haugalandet. I desse tilfella er oppretting av arbeidsgruppe såleis ingen indikasjon på prosessar som involverer ulike sektorar. *Rana* og *Vefsn* var dei einaste kommunane i dei regionale klimaplan samarbeida som sørga for noko breiare representasjon i arbeidsgruppa.⁴ Åtte av enkeltkommunane (22 prosent av heile utvalet) har hatt *tverrsektorielle* administrative arbeidsgrupper, og med dette etablert reell deltaking frå ulike delar av organisasjonen.⁵ *Omfanget* av dette samarbeidet varierer likevel. Samansettinga av arbeidsgruppene i desse åtte kommunane pluss *Rana* og *Vefsn* går fram av tabellen under.

Tabell 4.2 *Kommunar med tverrsektoriell administrativ arbeidsgruppe i samband med klimaplan. Samansetting av arbeidsgruppa*

Kommune	Deltakarar i arbeidsgruppa	Ref.gruppe
Deanu/Tana	Miljø- og næringsavd. (prosjektleiar), utviklingssjef, arealplanleggar, bygningsleiar, byggesakshandsamar, LA21-prosjektleiar	Ja
Drammen	Byplan (2 repr.), helse, rådmannens stab	Nei
Fredrikstad	Manglar opplysningar.	Ja
Halden	Miljøvernsjef (prosjektleiar), teknisk drift (prosjektering og renovasjon), landbrukskontor, eigedomsselskap, regionalt enøk-senter	Ja
Horten	Fagsjef miljøvern (prosjektleiar), plansjef, eigedomssjef, energiselskap, Statens vegvesen, Enøk-senteret Vestfold (konsulent)	Nei
Lillehammer	Teknisk etat (prosjektleiar), plan- og miljørådgivar, næringsmiddeltilsynet avd. miljøretta helsevern, kultur- og næringsetaten (2 repr.), Energiråd Øst (konsulent)	Ja
Porsgrunn	Byutvikling, ingeniørvesenet, bygge- og eigedomsetaten og 3 politikarar (energiutval nedsett i desember 1996)	Nei
Rana	Bygnings- og boligettaten, plankontoret og miljøvernsjef deltok i regional prosjektgruppe (sjå fotnote)	Ja
Stavanger	Miljøvernleiar (prosjektleiar), plan, teknisk drift, park og idrett	Nei
Vefsn	Kommuneplanleggar og miljøvernleiar deltok i regional prosjektgruppe (sjå fotnote)	Ja

Deanu/Tana og *Lillehammer* er kommunar med særleg brei samansetting av den administrative arbeidgruppa. For *Fredrikstad* kjenner vi ikkje samansettinga av arbeidsgruppa, men her hadde ein i tillegg brei administrativ representasjon i den eksterne referansegruppa. Ein av kommunane, *Porsgrunn*, hadde politisk representasjon i den interne arbeidsgruppa. Ekstern deltaking (ut over konsulent) finn vi hos *Halden* og *Horten*.

Administrativ deltaking i ekstern referansegruppe kan vere ein måte å involvere kommunale etatar i planarbeidet. For å oppnå ein slik effekt må det vere tale om *fleire* deltakarar, utan at det er råd å slå fast kor mange som må til for at planen skal kunne bli integrert i kommuneorganisasjonen. I alt 14 kommunar (39 prosent) har kommunale tenestemenn (i tillegg til

⁴ På Haugalandet vart det etablert ei prosjektgruppe med éin representant frå kvar kommune. I arbeidet med Klima- og energiplan for indre Helgeland vart det arrangert tre felles informasjons- og arbeidsmøte ("verkstader") for alle kommunane. Her deltok som regel éin administrativ representant frå kvar kommune. Det er to unntak frå dette mønsteret: *Rana* deltok med tre representantar på fellesverkstad 23.08.00 (deltaking frå bygnings- og boligettaten, plankontoret og miljøvernsjef, som var knytt til teknisk etat); *Vefsn* deltok med to representantar på fellesverkstad 17.10.00 (kommuneplanleggar og miljøvernleiar).

⁵ Ein kommune, *Larvik*, har hatt administrativ arbeidsgruppe utan tverrsektoriell samansetting.

prosjektleiari) med i referansegruppa. Det er berre tre kommunar med referansegruppe som *ikkje* har slik administrativ deltaking.⁶ Tolv kommunar (33 prosent) har to administrative representantar eller fleir.⁷

Summen av kommunar med intern arbeidsgruppe og ei viss administrativ deltaking i ekstern referansegruppe, gir eit bilde på i kva grad det har blitt lagt til rette for å involvere kommuneorganisasjonen i klimaplanarbeidet. Om vi tar med kommunar med minimum to kommunerepresentantar i referansegruppa, blir det i alt 18 kommunar som tilfredsstillir desse krava. Det svarer til *halvparten* av klimaplankommunane. Om vi ser bort frå dei to største regionale klimaplanprosessane, blir den tilsvarande andelen på 70 prosent.

Blant kommunane som har drive klimaplanprosessen enkeltvis er det fire som verken har hatt intern arbeidsgruppe eller ekstern referansegruppe. Det gjeld *Bergen, Trondheim, Lardal og Skedsmo*. Dei to første er i ein noko spesiell situasjon i og med at dei langt på veg har gjennomført planprosessen som ei samstilling av eksisterande klima- og energipolitiske prosessar i kommunane. Det hindrar ikkje at det kunne vore gevinstar i å forankre klimaplanen i kommuneorganisasjonen gjennom ei tverrsektoriell arbeidsgruppe eller ved brei administrativ deltaking i ei referansegruppe. Materialet vårt tyder på at planprosessen er dårlig administrativt forankra i kommunane *Lardal og Skedsmo*. For Lardal sin del har prosjektansvarlig sjølv stadfesta dette.

Finst det systematiske samanhengar mellom plassering av prosjektansvar og involvering av ulike etatar i kommunen? Andelen kommunar med tverrsektoriell prosjektorganisering av den typen vi her har sett på, er praktisk talt lik for dei to største etatstypene plan/utvikling/miljø og teknisk etat (sjå tabell 4.3). For kommunar med prosjektansvaret i rådmannsstenen finn vi ein vesentlig større andel kommunar med brei administrativ deltaking i ekstern referansegruppe. Sjølv om resultatet reint statistisk har lita forklaringskraft, ettersom gruppa berre omfattar fire av kommunane i utvalet, samsvarer funnet vårt med tilsvarande funn frå granskningar av organiseringa av det kommunale miljøvernarbeidet generelt. Der miljøvernet er lagt inn under rådmannen finst det oftare eit tverrsektorielt organ enn der rådmannen ikkje har dette ansvaret (Lafferty mfl. 1999).

Tabell 4.3 Samanheng mellom administrativ plassering av prosjektansvar og tverrsektoriell organisering av planarbeidet

Tiltak for tverrsektoriell organisering	Prosj.ansvar i plan/ utvikling/miljø-etat (N=22)	Prosj.ansvar i teknisk etat (N=10)	Prosj.ansvar i rådmannsstenen (N=4)
Intern arbeidsgruppe	27 %	30 %	25 %
To eller fleire administrative representantar i referansegruppe	28 %	30 %	75 %

Gjennomgangen over tyder på at klimaplanprosessane kunne ha vore betre forankra internt i kommuneorganisasjonane. Halvparten av klimaplankommunane manglar dei formaliserte strukturane for involvering av ulike sektorar som vi her har studert. Tverrsektoriell involvering ser ut til å vere særlig dårlig utvikla blant kommunane som har deltatt i regionale klimaplanamarbeid. Blant desse er det berre to kommunar som i praksis har innlemma fleire

⁶ Det gjeld *Molde, Larvik og Deanu/Tana*. Den siste har til gjengjeld ei breitt samansett intern arbeidsgruppe.

⁷ 2 representantar: *Halden, Kristiansand og Rana*; 3 representantar: *Audnedal, Sarpsborg, Nøtterøy og Levanger*; 4 representantar: *Grimstad*; 5 representantar: *Fredrikstad, Moss, Lindås og Vefsn*.

sektorar i arbeidsgruppe eller referansegruppe. Vi kan ikkje sjå at administrativ plassering av planansvaret har verka inn på omfanget av tverrsektoriell organisering av planarbeidet, med eit mulig unntak for kommunar med prosjektansvar lagt til rådmannsstabem.

4.2 Deltaking av politikarar

Politisk deltaking i utforminga av planframlegget, dvs. under omdanningsfasen, aukar sjansen for oppslutning om og eigarskap til planen når han skal handsamast i politiske organ. Denne tidlige mobiliseringa av det politiske miljøet kan skje på fleire måtar. Ein veg å gå er å invitere politikarar til informasjonsmøte eller ved å halde enkeltpolitikarar orientert om planarbeidet via uformelle kanalar. Vi har valt å sjå på formell politisk deltaking gjennom:

- Oppnemning av politisk *styringsgruppe*
- Politisk deltaking i intern *arbeidsgruppe*
- Politisk deltaking i ekstern *referansegruppe*

Den politiske forankringa i samband med politisk vedtak av dei kommunale klimaplanane er tema for kapittel 7.2.

Om vi ser bort frå dei to regionale klimaplanamarbeida, har ni kommunar (39 prosent av dei 23 enkeltstående kommunane) hatt *politisk styringsgruppe* som har følgd planarbeidet undervegs. I tillegg har Indre Helgeland regionråd vore politisk styringsgruppe for det regionale planarbeidet som dekker seks av medlemskommunane deira. Når vi reknar med desse kommunane, har 15 kommunar (42 prosent) hatt politisk styringsgruppe. Av tabell 4.4 går det fram kva for kommunar det dreier seg om, og kva organ som har vore styringsgruppe for klimaplanprosessen.

Tabell 4.4 *Kommunar med politisk styringsgruppe for klimaplanprosessen; politisk organ.*

Kommune	Politisk organ	Kommentar
Drammen	Bystyrekomite med eigen saksordførar	Sto bak gjenoppstarting av planprosessen sommaren 2002
Fredrikstad	Formannskapet	3 saker under planleggingsprosessen
Halden	Planutvalet	Info til formannskapspolitikarar ved fleire høve
Horten	Natur- og miljøvernutvalet	2-3 saker undervegs i prosessen. 4 av dei 9 medlemmene var med på idedugnad
Levanger	Formannskapet	-
Lillehammer	Komite for plan og miljø	-
Lindås	Nærings- og miljøkomiteen	-
Trondheim	Eiga styringsgruppe for klima- og energiplan med 5 bystyremedlemmar	Møte annankvar månad. Bindeledd mellom administrasjonen og partigruppene
Vennesla	Bygg- og miljøutvalet	-
Indre Helgeland ⁸	Indre Helgeland regionråd	Ordførar og rådmann for kvar kommune

Det varierer kva politisk nivå styringsgruppa er lagt til. *Trondheim* er einaste kommune med ei styringsgruppe som er oppnemnt spesielt for denne planprosessen. *Drammen* kommune har ein liknande modell, ved at dei etter omorganisering i 2001 fekk fleire bystyrekomitear med ansvar for oppfølging av visse saker. I begge desse tilfella har organisering av styringsgruppa trulig verka med til å styrke det politiske eigarskapet til planen. For Trondheim sin del gir dette seg utslag i hyppige styringsgruppemøte, medan engasjementet blant politikarane i

⁸ Kommunane Grane, Hattfjelldal, Hemnes, Nesna, Rana og Vefsn.

Drammen viser seg i at styringsgruppa var med på å tvinge fram ei gjenopptaking av planprosessen etter eitt års stillstand. To kommunar har lagt styringsfunksjonen til formannskapet (*Fredrikstad* og *Levanger*), medan ansvaret er lagt til ulike utval/komitear i fem kommunar (*Halden*, *Horten*, *Lillehammer*, *Lindås* og *Vennesla*).

Politisk deltaking i arbeidsgrupper har vore lite utbreidd. Tabell 4.2 viser at berre ei av arbeidsgruppene i dei enkeltstående klimaplankommunane hadde politisk representasjon. Det dreier seg om det såkalla energiutvalet som bystyret i *Porsgrunn* sette ned i 1996, og som tok del i utarbeidinga av klima- og energiplan for Porsgrunn. I tillegg har fem av kommunane på indre Helgeland hatt med éin politikar på eitt av dei fire arbeidsmøta ("verkstadene") som vart arrangert i løpet av den regionale klimaplanprosessen.⁹

Eksterne referansegrupper har i større grad vore nytta som ein arena for reell politisk deltaking i klimaplanprosessane. Ni kommunar (25 prosent) har hatt politisk deltaking i referansegruppa. Dette utgjør vel halvparten av dei 17 kommunane med referansegruppe. Sjå tabellen under.

Tabell 4.5 Politisk deltaking i eksterne referansegrupper i klimaplanprosessen

Kommune	Tal politikarar	Tal møte	Politisk verv
Audnedal	1	4	Ordførar (KrF)
Deanu/Tana	2	3	Miljø- og kulturkomiteen (AP og Høgre)
Grimstad	1	4	Ordførar (AP)
Kristiansand	2	5	Formannskapet (SV og KrF)
Levanger	1	10	Ordførar (AP)
Lindås	1	3	Manglar opplysningar
Rana	1	1	Miljø-, plan- og ressursutvalet (Frp)
Vefsn	1	1	Varaordførar (SV)
Vennesla	1	*	Bygg- og miljøutvalet (AP)

* Opplysningar manglar.

For at deltaking i referansegruppe skal kunne bidra til god politisk forankring er det eit poeng å ha deltaking frå ulike politiske fraksjonar. Det er berre to kommunar som har hatt med fleir enn éin politikar i referansegruppa til den lokale klima- og energiplanen. *Deanu/Tana* har hatt deltaking frå ein AP-politikar og ein Høgre-politikar, medan *Kristiansand* hadde med ein representant frå SV og ein frå KrF. Dei andre sju kommunane har hatt éin politikar med i referansegruppa. Graden av politisk deltaking avheng også av kor mange møte referansegruppa har hatt. *Levanger*, *Kristiansand*, *Audnedal* og *Grimstad* har hatt flest møte, medan *Rana* og *Vefsn* berre hadde eitt referansegruppemøte (sjå fotnote 9). Endelig vil politisk posisjon hos vedkommande representant(ar) ha noko å seie for kor stor gjennomslagskraft impulsar frå planprosessen vil ha i det politiske miljøet. Tabell 4.5 viser at fire kommunar hadde ordførar eller varaordførar med i referansegruppa. Ut over dette var det éin kommune som hadde formannsapsmedlemmar med i gruppa, medan resten (3 kommunar) hadde representasjon frå miljøutvalet.

⁹ Politikardeltakinga skjedde på det eine arbeidsmøtet som vart arrangert for kvar kommune enkeltvis (for *Rana* og *Vefsn* har dette møtet i tillegg fått status som referansegruppe pga relativt brei deltaking, med eksterne aktørar). Det innleiande informasjonsmøtet og dei to "fellesverkstadene" for alle seks kommunane hadde berre administrativ deltaking.

Vi har sett på forekomsten av tre ulike former for politisk deltaking i dei kommunale klimaplanprosessane. Dei fleste kommunane (78 prosent) har hatt minst ei form for politisk representasjon, i arbeidsgruppe, referansegruppe og/eller gjennom politisk styringsgruppe. Dei åtte kommunane som ikkje har nokre av delane på plass er *Stavanger* og dei sju kommunane på *Haugalandet*. I Stavanger har politikarane vore invitert på temamøte (halvdagsseminar) om alternativ energi / solenergi, og sentrale politikarar deltok der. Det politiske miljøet i Stavanger har også vore involvert i fleire energipolitiske prosessar gjennom ei årrekke. Det er likevel overraskande at ein ikkje har valt å dra dei folkevalde tettare med i klimaplanprosessen i ein kommune som prioriterer miljø- og energispørsmål såpass høgt som Stavanger.

Det samla inntrykket er at den politiske forankringa i omdanningsfasen har vore relativt *god*. Nesten 80 prosent av klimaplankommunane har hatt minst éi form for formalisert politisk oppfølging undervegs. Det mest påfallande negative trekket med omsyn til politikardeltaking er knytt til det regionale plansamarbeidet på Haugalandet, som ikkje ser ut til å ha hatt politisk deltaking av noko slag i omdanningsfasen. Vidare kan ein stille spørsmål ved omfanget på den politiske involveringa i kommunar som har hatt berre ein enkelt politikar med på eit fåtal arbeids- eller referansegruppemøte.

4.3 Ekstern deltaking

I dette delkapitlet skal vi studere medverknaden frå eksterne aktørar under utgreiings- og planleggingsfasen. Med eksterne aktørar meiner vi omgivnadene til planleggaren (kommunen) i vid forstand, det vil seie organisasjonar, næringsliv, fagmiljø, andre styresmakter og publikum generelt. Vi skal først sjå på medverknad gjennom representantar for dei ulike aktørgruppene, avgrensa til deltaking i *referansegrupper*. Så skal vi studere kva planleggaren har gjort for å *kommunisere direkte med publikum*.

Tidlegare i kapitlet har vi gjort greie for administrativ og politisk deltaking i dei eksterne *referansegruppene*. Slik kommunal deltaking vil til ein viss grad bli omhandla også her, ettersom det trengst for å gi eit dekkande bilde av samansettinga og funksjonen til referansegruppene. Det er likevel dei eksterne aktørane som skal stå i fokus.

Til skilnad frå dei interne arbeidsgruppene stiller vi som krav til referansegruppene at dei har *ekstern deltaking*. Prosjektleiinga kan ha hatt fleire mål med å sette saman ei referansegruppe:

- å kome i dialog med representantar for dei viktigaste utsléppskjeldene
- å få innspel til planen, t.d. statuskartlegging, målformulering og framlegg til tiltak
- å sikre brei lokal oppslutning om planen.

17 av klimaplankommunane (47 prosent) har oppretta referansegruppe. Som vi har sett tidlegare i kapitlet er det dei to regionale klimaplanprosessane som peikar seg ut med minst bruk av referansegrupper: Berre for to av 13 kommunar har ein trekt det lokale næringslivet eller andre aktørar frå den enkelte kommunen inn på ein måte som kan forsvare karakteristikken referansegruppe.¹⁰ Ein annan faktor som muligens kan kaste lys over bruken

¹⁰ Det gjeld *Rana*, der ein på eitt møte hadde med ein representant frå Mo Fjernvarme, og *Vefsn*, som ved eitt høve hadde møte med Elkem og Mosjøen Ressurs- og Kompetansesenter. På to "fellesverkstader" i samband med utarbeiding av Klima- og energiplan for indre Helgeland deltok det dessutan representantar frå Helgeland Kraftlag A/L og Statkraft SF. Vi har ikkje rekna dette som tilstrekkelig for å seie at alle dei seks Helgelandskommunane har hatt referansegruppe, først og fremst fordi vi saknar involvering av lokalt nærings- og organisasjonsliv i den enkelte kommunen.

av referansegruppe, er kor i kommuneadministrasjonen planansvaret er lagt. Gruppene av kommunar med administrativt planansvar i teknisk etat eller plan/utvikling/miljø-etat har lik frekvens på bruk av referansegruppe. I begge tilfelle er det 40 prosent av kommunane som opererer med referansegruppe. Ser vi derimot på dei fire kommunane med planansvar lagt til rådmannsstaben, har alle oppretta referansegruppe. Det låge talet kommunar i denne gruppa gjer det likevel vanskelig å trekke slutningar på dette grunnlaget.

Kan *type initiativtakar* til klimaplanprosessen ha påverka bruken av referansegruppe som medverknads mekanisme? For å sjå etter slike samanhengar er det nødvendig å halde dei regionale klimaplanane utanom, ettersom dei skuggar over alle andre variasjonar. I tabell 4.6 har vi med dei 18 enkeltstående klimaplankommunane der vi har opplysningar om initiativtakar.

Tabell 4.6 Samanheng mellom initiativtakar og bruk av referansegruppe. Tal kommunar

Initiativtakar	Referansegruppe	Ikkje referansegruppe	Sum
Administrasjon	6	0	6
Konsulent	5	1	6
Politisk	1	4	5
Statlig	0	1	1
Sum	12	6	18

Alle kommunar der initiativet til klimaplanen kom frå administrasjonen, har etablert referansegruppe.¹¹ Også der konsulent er initiativtakar er det ei klar overvekt (83 prosent) som har nytta referansegruppe.¹² I kommunar med *politisk* initiativ til klimaplanprosessen er situasjonen motsett: Her er det eit fleirtal (80 prosent) som *ikkje* har referansegruppe.¹³ Vi har ikkje sett på årsaker til at kommunar der politikarane har gjort opptakten til planprosessen skil seg ut på dette punktet. Ein nøkkel til å forstå samanhengar her kan ligge i kommunetypen: Medan dei to første gruppene (initiativ frå administrasjon / konsulent) for ein stor del dreier seg om små og mellomstore kommunar, er den siste gruppa dominert av større kommunar: *Bergen, Trondheim, Drammen* og *Porsgrunn*. Den eine kommunen som starta klimaplan etter statlig initiativ, *Stavanger*, føyer seg inn i mønsteret større bykommune / lang fartstid med energipolitisk arbeid kombinert med mangel på referansegruppe.

Måten referansegruppene har fungert på i dei ulike kommunane har vore avhengig av fleire faktorar, mellom anna kor mange møte gruppa har hatt, talet på medlemmar, samansetting og kva oppgåver referansegruppa har fått. La oss sjå nærare på desse variablane.

I gjennomsnitt har dei kommunale referansegruppene hatt fire møte. Størst møteaktivitet hadde referansegruppene i *Fredrikstad* og *Levanger*, med høvesvis åtte og ti møte. Også *Kristiansand, Nøtterøy* og *Sarpsborg* hadde fleire møte enn gjennomsnittet. For å kunne spele ei aktiv rolle i planprosessen, som det å utforme mål for utsleppsreduksjonar og utarbeide eller ta stilling til aktuelle tiltak, er det neppe nok med eit enkelt møte eller to. Sjølv om det ikkje er mulig å talfeste kva som er eit tilfredsstillande nivå i denne samanhengen, meiner vi at talet på møte i referansegruppa kan gi ein peikepinn om kor godt ho har fungert som

¹¹ Kristiansand, Larvik, Levanger, Lindås, Moss og Nøtterøy.

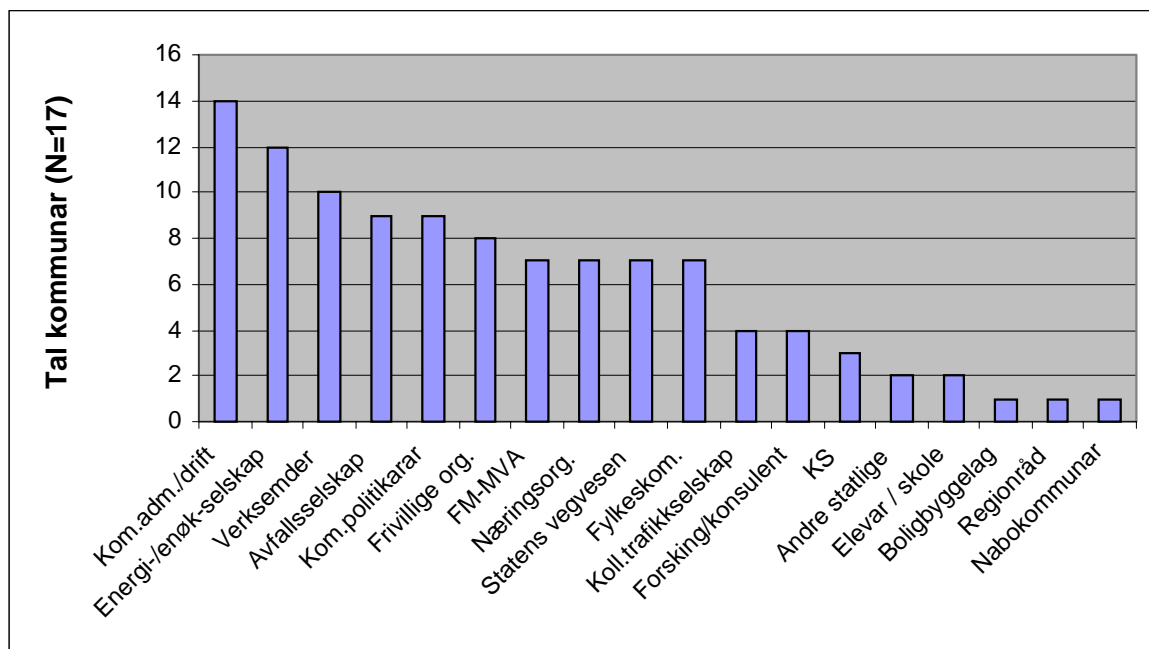
¹² Audnedal, Grimstad, Lillehammer, Sarpsborg og Vennesla. Lardal er den eine i denne gruppa som *ikkje* har etablert referansegruppe

¹³ Bergen, Drammen, Porsgrunn og Trondheim. I denne gruppa har Fredrikstad operert med referansegruppe.

medverknadsmekanisme. I fire kommunar har gruppa hatt berre eitt eller to møte, og det gjeld *Larvik, Molde, Rana* og *Vefsn*.

I gjennomsnitt har referansegruppene hatt tolv medlemmar (inklusive prosjektleiar, eksklusive konsulent). I dei tilfella gruppa har hatt få eksterne deltakarar reknar vi med at ho har hatt avgrensa verdi som reiskap for medverknad. Dette gjeld for *Rana* (éin ekstern deltakar) og for kommunane *Audnedal, Levanger, Nøtterøy* og *Vefsn* (to eksterne deltakarar).

Ei rekkje kommunar har hatt store referansegrupper, med tilsvarende høg ekstern deltaking. *Larvik* arrangerte to såkalla brukarforum etter LA21-prinsipp, med vid invitasjonsliste og 30 frammøtte. *Lindås* er ein annan kommune som har lagt vekt på LA21-tilnærminga, og som insisterer på namnet *prosessgruppe* framfor referansegruppe, nettopp for å understreke deltakings- og medverknadsaspektet. Også her var det inntil 30 frammøtte på dei tre samlingane. *Grimstad, Kristiansand, Halden* og *Fredrikstad* er alle kommunar med store referansegrupper (13-18 deltakarar). Desse høge tala kan vere noko misvisande ettersom enkelte deltakarar kan ha vore med på berre eitt møte, og i mindre grad bidratt til utforminga av planen.



Figur 4.1 Aktørar som er med i referansegrupper knytt til klima- og energiplanlegging i 17 kommunar, sortert etter kor hyppig aktørgruppa er representert.

Kva type aktørar er med i referansegruppene og kva grupper er oftast representert? Figur 4.1 viser alle aktørgruppene som er å finne i dei 17 kommunale referansegruppene, sortert etter kor hyppig dei forekjem. Med unntak av fire kommunar har alle referansegruppene deltaking av kommunalt tilsette. Dette er den aktørgruppa med høgast gjennomsnittlig deltakartal per referansegruppe (3,3 kommunalt tilsette, mot for eksempel 1,9 bedriftsrepresentantar og 1,4 frå frivillige organisasjonar). Gruppa kommunalt tilsette dreier seg for det meste om etatsleiarar eller andre frå administrasjonen, medan eit fåtal kommunar har tatt med vaktmeister eller anna driftspersonell i referansegruppa.

Den eksterne aktøren som oftast er med i referansegruppene er energi-/enøkselskap, med deltaking i 12 av dei 16 gruppene. I fire tilfelle er både kraftprodusent og enøkselskap representert. Vidare er verksemder (som regel industri), frivillige organisasjonar og avfallsselskap dei aktørane som hyppigast er å finne i dei kommunale referansegruppene.

Ovafor har vi peikt på ulike grunnar til å opprette ei referansegruppe, som det å få dei største energibrukarane/ureinarane i tale, få innspel til sjølve planen og å sikre planen lokal legitimitet. Som regel er fleire av desse funksjonane oppfylt, men samansettinga av referansegruppa kan seie noko om kva hovudmål prosjektleiinga har hatt med å invitere eksterne aktørar inn i planarbeidet på denne måten. For å få eit bilete av dette kan vi dele aktørgruppene i tre kategoriar: lokal opinion, næringsliv o.l. og kompetanse (sjå tabell 4.7).

Tabell 4.7 Kategorisering av aktørgrupper (deltakarkategori)

Lokal opinion	Næringsliv o.l.	Kompetanse
- Kommunepolitikarar	- Verksemder	- Fylkesmannen
- Frivillige organisasjonar	- Næringsorganisasjonar	- Statens vegvesen
- Skole / skoleelevar	- Avfallsselskap	- Andre statlige etatar
	- Kollektivtraffikkselskap	- Fylkeskommunen
	- Boligbyggelag	- Energi-/enøkselskap
		- Forskingsinst./konsulentar
		- Kommunenes sentralforbund

Gruppa *lokal opinion* er kjenneteikna av at deltakarane representerer “folk flest”, og såleis sikrar ein så brei medverknad som mulig.¹⁴ Aktørane i kategorien *næringsliv o.l.* er med i referansegruppene først og fremst som representantar for viktige utsleppskjelder og/eller forbrukarar av energi. *Kompetanse* gjeld aktørar som tar del i planarbeidet i kraft av spesialkunnskap på område som er relevante for energibruk og klimagassutslepp. Denne kategoriseringa er gjort ut frå ei vurdering av korleis aktørane har plassert seg i høve til prosessen. Til dømes vil energiselskap kunne sortere under næringsliv, men har for ein stor del vore trekt inn i referansegruppene ut frå deira kompetanse på energiplanlegging og enøk.

Samansettinga av referansegruppene når det gjeld fordelinga mellom desse tre kategoriane viser at nokre kommunar har eit relativt stort innslag av deltakarar frå gruppa “lokal opinion”. Det gjeld kommunane *Deanu/Tana* og *Fredrikstad*, med høvesvis 50 og 38 prosent av grupped medlemmane i denne kategorien. *Halden* er det klaraste eksemplet på at verksemder og næringsorganisasjonar har dominert referansegruppa (9 av 12 eksterne deltakarar, dvs. 75 prosent). Kommunar som har hatt stor overvekt av “kompetanse-aktørar” i sine referansegrupper er *Levanger* og *Moss*, med høvesvis 83 og 71 prosent av deltakarane frå denne kategorien. *Kristiansand* og *Vennesla* har begge hatt referansegrupper med nokså jamn fordeling mellom dei tre kategoriane. Sjå tabell 4.8.

¹⁴ Miljøvernorganisasjonar sorterer under denne kategorien, men har også spelt ei rolle som kan tilseie at dei blir plassert under overskrifta “kompetanse”.

Tabell 4.8 Samansetting av referansegrupper i klimaplankommunane

Kommunar	Tal møte	Tal deltakarar	Prosent eksterne	Deltakarkategori (prosent)		
				lokal opinion	næringsliv o.l.	kompetanse
Audnedal	4	6	33	33	33	33
Deanu/Tana	3	8	75	50	38	13
Fredrikstad	8	13	62	38	13	50
Grimstad	4	18	72	7	36	57
Halden	3	14	86	8	75	17
Kristiansand	5	16	75	21	50	29
Larvik	2	3	100	33	67	0
Levanger	10	6	33	33	0	67
Lillehammer	3	6	83	40	60	0
Lindås	3	20	70	17	33	50
Molde	2	11	100	9	36	55
Moss	*	12	58	0	29	71
Nøtterøy	5	6	33	50	0	50
Rana	1	4	25	50	0	50
Sarpsborg	5	9	67	17	33	50
Vefsn	1	8	25	33	67	0
Vennesla	*	11	82	20	40	40
SNITT	4	10	64	21	40	39

* Opplysningar manglar.

Produktet av tal møte og møtedeltakarar kan vi kalle *møtevolumet*. Dette talet gir eit bilde på kor omfattande arbeid som er lagt ned i den enkelte referansegruppa. Ytterpunkta i ei slik samanlikning blir kommunane Rana, som hadde fire deltakarar med på eitt møte (møtevolum=4), og Fredrikstad med 13 deltakarar og åtte møte (møtevolum 104). Vi sit ikkje med eksakte tal framførte for kvart referansegruppemøte, men ei slik samanlikning vil likevel gje eit innblikk i skilnaden kommunane imellom. I tillegg til Fredrikstad er *Kristiansand*, *Grimstad*, *Levanger* og *Lindås* alle kommunar med eit møtevolum godt over gjennomsnittet.

Funksjonen til referansegruppa kan variere frå kommune til kommune. I dei fleste tilfelle har gruppa gitt innspel til aktuelle klimatiltak. Nokre kommunar har gitt referansegruppa det avgjerande ordet når det gjeld å meisle ut mål for framtidige klimagassutslepp og/eller energibruk. Kristiansand er trulig det klaraste dømet på at referansegruppa har fått ein så sentral plass som premissleggar for sjølvne planen. Vidare har medlemmar i mange referansegrupper bidratt med bakgrunnsdata i kartlegging av utsleppssituasjonen. Dette gjeld m.a. i ein del tilfelle der Statens vegvesen har vore representert og har lagt fram lokale trafikkdata. Større industriverksemdar og energiselskap har hatt ei liknande rolle i å skaffe materiale til kartleggingsdelen.

Det kan hevdast at det viktigaste poenget med å opprette ei ekstern referansegruppe likevel vil vere å sikre brei oppslutning om klimaplanprosessen i lokalsamfunnet. Gjennom deltaking i ei referansegruppe vil sentrale aktørar kunne få eit visst eigarskap til planen, og kunne fungere som “ambassadørar” for lokalt klima- og energiarbeid gjennom sine nettverk.

Som ei samla vurdering av den eksterne deltakinga gjennom referansegrupper, vil vi peike på at mindre enn *halvparten* av klimaplankommunane har gjort nytte av denne forma for medverknadsinstrument. Det er særleg dei regionale planprosessane (Indre Helgeland og

Haugalandet) i tillegg til nokre større bykommunar som bidrar til den dårlige statistikken på dette punktet. Samansetting av referansegruppene avspeglar at klimaplanane jamt over legg stor vekt på *stasjonær energi* og *utslepp frå avfallshandtering*, medan *transportområdet* er fokusert i *mindre* grad. *Landbruket* som utsleppskjelde for klimagassar er også lite framme i klimaplanane, og det blir understreka av at landbruksnæringa ikkje har representantar i referansegruppene.¹⁵ Låg deltaking frå næringsliv og lokal opinion svekker i ein del tilfelle referansegruppene sitt potensial som reiskap for ekstern medverknad. I kapittel 6 kjem vi tilbake til ein meir detaljert gjennomgang av innhaldet i planane.

Ovafor har vi sett på eksterne medverknadsprosessar retta mot *representantar* for befolkning, næringsliv, fagmiljø og styresmakter. God lokal forankring av planarbeidet krev at ein i tillegg gjer forsøk på å *kommunisere direkte med innbyggjarane* i kommunen. Tabell 4.9 viser forekomsten av fem ulike informasjonstiltak som vil vere aktuelle å sette i verk som ledd i ein medverknadsstrategi.

Tabell 4.9 Informasjonstiltak om klimaplanen retta mot innbyggjarane, prosent

Informasjonstiltak	Prosentdel av alle kommunane	Prosentdel av kommunane med referansegruppe
Offentlig høyring	28	41
Kortutgåve av plan	8	12
Plandokument på internett	25	41
Ope informasjonsmøte	17	35
Pressedekning	44	73

Det å legge planframlegg ut til *offentlig høyring* er ein viktig institusjon for å sikre medverknad, og er lovpålagt for planar som er forankra i Plan- og bygningslova (t.d. kommunedelplanar). Med offentlig høyring meiner vi her at planen blir *sendt ut* til ei breitt samansett gruppe av høyringsorgan som organisasjonar, næringsliv, bydelsutval, andre offentlige etatar. Det er med andre ord ikkje tilstrekkelig at planen er lagt ut til offentlig ettersyn, dvs. at interesserte aktivt må oppsøke kommunen for å få tilgang til planframlegget. Ti kommunar (28 prosent) har så langt hatt klimaplanen ut på høyring. Det gjeld *Deanu/Tana, Halden, Kristiansand, Levanger, Lillehammer, Lindås, Sarpsborg, Sauda, Stavanger* og *Stord*. To av desse, Kristiansand og Stavanger, har ikkje gitt planen status som kommunedelplan. To kommunar til (*Drammen* og *Larvik*) signaliserer at dei planlegg å gjennomføre høyring.

Tre kommunar har trykt opp eigne *kortutgåver* av klimaplanen. Det er *Halden, Lillehammer* og *Stord*. Halden er den einaste som har distribuert kortversjonen til alle husstandar. Dette vart kombinert med ein idekonkurranse (med sykkel som premie) der publikum vart oppfordra til å kome med forslag til konkrete klimatiltak.

Sju kommunar har klimaplandokumentet tilgjengelig på *internett*: *Deanu/Tana, Horten, Kristiansand, Larvik, Levanger, Lillehammer, Lindås, Sarpsborg* og *Stord*. Det varierer kor lett det er å finne fram til den aktuelle nettsida og kor god informasjon som blir presentert om sjølve planprosessen og klima- og energirelevante spørsmål. Kommunane *Lindås* og *Stord* har fylldig omtale av planprosessen. *Levanger* har mottatt prisar for beste kommunale nettside, ikkje minst med bakgrunn i at ein her har kome relativt langt i å legge til rette for interaktiv bruk av heimesidene til kommunen. Det er gjort ved at publikum blir oppmoda om å debattere

¹⁵ Medan fylkesmannens miljøvernavdeling er med i sju referansegrupper, er landbruksavdelinga (FMLA) ikkje med i det heile.

aktuelle politiske spørsmål – til dømes planframlegg – i eit nettbasert diskusjonsforum. Dette førte ikkje til innlegg om klima- og energiplanen, medan kommunedelplan for utvikling av Skogn vart gjenstand for livlig nett-diskusjon.

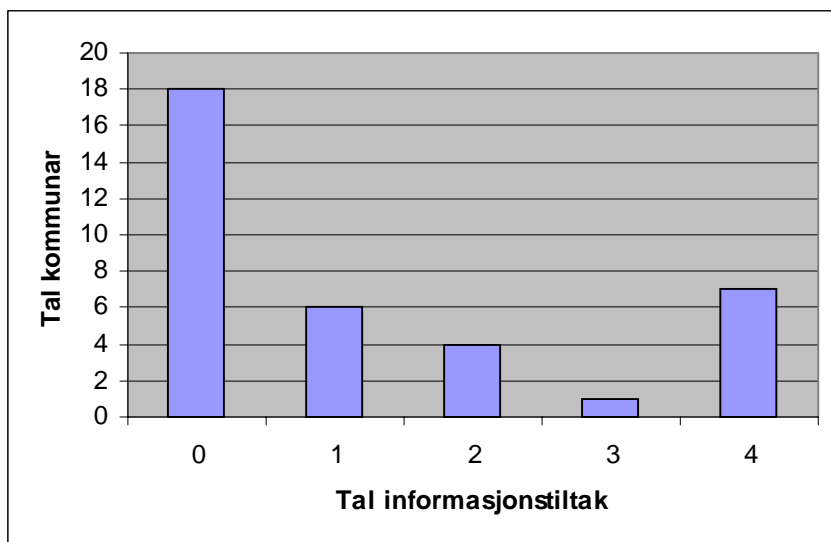
Opne informasjonsmøte om klima- og energiplanen har blitt arrangert i berre seks kommunar (17 prosent). Det gjeld *Fredrikstad, Halden, Kristiansand, Levanger, Lindås* og *Sarpsborg*. Både *Fredrikstad* og *Halden* arrangerte to opne møte. *Kristiansand* hadde ikkje ope møte under utarbeiding av sjølve klimaplanen, men eitt av dei opne møta som vart arrangert i samband med rullering av kommuneplan hadde klima og energi som tema. Vi har ikkje detaljerte opplysningar om oppslutninga om desse informasjonsmøta, men fleire kommunar (m.a. *Levanger* og *Lindås*) har opplevd at det er vanskelig å mobilisere breitt rundt eit tema som klima og energi. Ei forklaring på dette kan vere at ein i planframlegga ikkje har kome langt nok i konkretisering av handlingsplanar, slik at konsekvensane for folk flest ved utsleppsreducerande tiltak ikkje står klart fram. Dette stemmer med inntrykket vi har av lågt engasjement i avisspaltene:

Det er svært få kommunar som kan vise til at klimaplanprosessen har utløyst *offentlig debatt*. I dei tilfella der det har skjedd, har ordskiftet dreid seg om kontroversielle tiltaksforslag. I forkant av den politiske handsaminga av klimahandlingsplan for *Kristiansand* konfronterte avisa *Fædrelandsvennen*¹⁶ sentrale politikarar med framlegg om vegprising og parkeringsrestriksjonar. Dette førte til fleire reaksjonar, mellom anna frå handelsstanden, og politikarane tok avstand frå strenge restriksjonar på bilbruk i bykjernen. Like før politisk vedtak av klima- og energiplan for *Stavanger* utløyste miljøvernleiaren ein heftig diskusjon rundt spørsmålet om kva type energiberarar regionen burde satse på i tida framover. I aviser og kringkasting tok han til orde for å skrinlegge planane om storstilt utbygging av infrastruktur for bruk av gass, og i staden satse på utvikling av hydrogenteknologi. Denne diskusjonen forplanta seg inn i bystyresalen under handsaming av planen, og førte til at eit tilleggsforslag frå Arbeidarpartiet som omtaler naturgass i positive vendingar vart vedtatt med så knapp margin som mulig. Andre døme på offentlig debatt på klima- og energiområdet har i liten grad blitt utløyst av sjølve planprosessen. *Bergen, Levanger, Lindås* og *Trondheim* er kommunar som har hatt samferdselspolitisk debatt gåande parallelt med utarbeiding av klimaplanen, utan at det er grunnlag for å sjå dette som eit direkte resultat av planen.

Det har vore *pressedekning* av klimaplanprosessen i 16 kommunar (44 prosent). Med *pressedekning* meiner vi redaksjonell omtale til skilnad frå debattinnlegg. Mange planansvarlige gir uttrykk for at informasjonsarbeidet har vore *lågt* prioritert. Ein del av presseopplaga dreier seg om avisomtale i samband med utlegging til offentlig ettersyn eller høyring. *Halden* kommune har utmerka seg med aktivt pressearbeid i samband med klimaplanen.

Det samla inntrykket av informasjonsarbeidet som har vore retta mot publikum, er at denne delen av planprosessen har blitt forsømt i mange av klimaplankommunane. Dette blir illustrert av figur 4.2, som viser kommunane fordelt etter kor mange informasjonstiltak dei har gjennomført (med utgangspunkt i dei tiltaka som er omtalt i tabellen ovafor).

¹⁶ Fædrelandsvennen 02.07.98.



Figur 4.2 Klimaplankommunar fordelt etter tal gjennomførte informasjonstiltak

Heile 50 prosent av kommunane har etter våre opplysningar *ikkje gjennomført eit einaste informasjonstiltak* retta mot innbyggerane for å informere om klimaplanen. Over halvparten av desse 18 kommunane er blant dei regionale klimaplansamarbeida på indre Helgeland og Haugalandet (det gjeld 10 av 13 regionale klimaplankommunar). Det er sju kommunar som har gjennomført fire av dei fem informasjonstiltaka vi har studert. Desse kommunane er *Halden, Kristiansand, Levanger, Lillehammer, Lindås, Sarpsborg og Stord*.

Godt informasjonsarbeid mot publikum korrelerer også med bruk av referansegruppe, den andre forma for ekstern medverknad som vi har sett på. Dette går fram av kolonna til høgre i tabell 4.9, som viser vesentlig høgare informasjonsaktivitet blant kommunar med referansegruppe samanlikna med gjennomsnittet for alle klimaplankommunane. Blant kommunar som ikkje har gjennomført nokre informasjonstiltak er det 28 prosent som har hatt referansegruppe. Tilsvarande tal for kommunar med eitt eller to informasjonstiltak er 50 prosent, medan 88 prosent av kommunane med minst tre informasjonstiltak har nytta referansegruppe. Samvariasjonen mellom oppretting av referansegruppe og informasjonstiltak gir grunnlag for å peike på ei tredeling av klimaplankommunane i tre jamnstore grupper:

- *Ingen medverknad*: Dei som verken har operert med referansegruppe eller gjennomført nokon av dei omtalte informasjonstiltaka (12 kommunar)
- *Svak medverknad*: Dei som enten har hatt referansegruppe eller gjennomført minst eitt informasjonstiltak (11 kommunar)
- *Sterk medverknad*: Dei som både har hatt referansegruppe og gjennomført minst eitt informasjonstiltak (12 kommunar)

Det samla inntrykket er at medverknad har vore *lågt* prioritert av klimaplankommunane.

5. Plandokumentet

I dette kapitlet tar vi for oss *resultatfasen* (jf. tabell 1.1). Etter analysemodellen basert på Vedung (1997), vil både plandokumentet og det politiske vedtaket av klima- og energiplanen sortere under nemninga *output*, dvs. manifesteringa av den politisk-administrative omdanningsprosessen. Hovudfokuset i kapitlet blir retta mot plandokumentet. Her ser vi først på *målformuleringar* (klimamål og energimål), identifisering av *reduksjonspotensial* og framlegg til *tiltak*. Tiltaksdelen av planane vil særleg bli vurdert med omsyn til *tematisk vinkling* og val av *verkemiddel* og *styringsstrategiar*. Vidare vil vi studere kva plandokumenta seier om den kommunale tolkinga av det klimapolitiske feltet. Det inneber ein gjennomgang av *internasjonalt engasjement* i den lokale klimapolitikken og handteringa av spørsmål om *kvotehandel*, *vasskraftutbygging* og *skogplanting* som klimapolitiske strategiar. Prosessindustriens rolle i lokale klimaplanar, indirekte energibruk/klimagassutslepp og lokal tilpassing til klimaendringar er også tema som blir løfta fram i denne delen. Til slutt vil vi studere dei politiske *planvedtaka*.

Dei fleste sidene ved plandokumenta som er tematisert i dette kapitlet er dokumentert i vedlegg 4 gjennom ein oversikt for kvar enkelt klimaplan, mellom anna med tematisk opplisting av alle tiltak. Ettersom det førebels ikkje finst eit planutkast for Drammen kommune, er utvalet vi ser på i dette kapitlet redusert frå 36 til 35 kommunar.¹

5.1 Overordna mål

Vi har ønskt å finne ut i kva grad kommunane har definert mål for reduksjon av klimagassutslepp (“klimamål”) og mål for stasjonær energibruk (“energimål”). Vidare har vi sett på kva prinsipp som er lagt til grunn for målformuleringane og kva dei seier om ambisjonsnivået i den lokale klima- og energipolitikken.

Klimamål

16 av dei 35 klimaplanane/planframlegga (46 prosent) opererer med eit talfesta mål for reduksjonar i klimagassutslepp (sjå tabell 5.1). Ikkje alle kommunar har vedtatt planen enno, slik at talet vil kunne endre seg. I somme kommunar er det lagt opp til at den politiske behandlinga skal munne ut i målformuleringar som ikkje er med i grunnlagsrapport/planframlegg.

Sju kommunar (20 prosent av utvalet) opererer med eit klimamål som svarer til det norske Kyotokravet, dvs. maksimalt 1 prosent auke i klimagassutsleppa i tidsrommet 1990 – 2010. Dette gjeld kommunane *Deanu/Tana*, *Fredrikstad*, *Halden*, *Kristiansand*, *Lardal*, *Moss* og *Nøtterøy*. Dessutan har *Horten* og *Larvik* gjennom formuleringa ”Klimagassutslippet i 2010 skal ikke være høyere enn i 1990” valt eit noko høgare ambisjonsnivå enn Kyoto-kravet. Vidare har to kommunar, *Levanger* og *Porsgrunn*, presentert klimamål som ikkje viser til eit referanseår. Når *Levanger* skriv i planen sin at ein skal redusere klimagassutsleppa med 28 prosent fram mot 2010, er dette eit mål som ikkje kan etterprøvast fordi det ikkje er opplyst kva nivå ein skal relatere reduksjonen til. Dei resterande fem kommunane (*Bergen*, *Lillehammer*, *Sarpsborg*, *Stavanger* og *Trondheim*) har ulike utformingar av klimamål som vi skal drøfte nærare.

¹ I underkapitlet om styringsstrategi er kategorisering av tiltak/verkemiddel basert på 29 handlingsplanar ettersom dei sju kommunane på Haugalandet (med nesten identiske handlingsplanar) her er handsama under eitt.

Bergen er den kommunen som har valt det strengaste klimamålet. Det har ein historikk tilbake til 1996, da bystyret vedtok at utsleppa av den eine klimagassen CO₂ skulle reduserast med 20 prosent frå 1991 til 2005. Den gongen omfatta norsk klimapolitikk berre utslepp av karbondioksid, medan Kyotoprotokollen året etter dekte fem andre klimagassar i tillegg. Ved handsaming av Miljøplan for Bergen vedtok bystyret i februar 2000 eit mål om 30 prosent reduksjon av samla klimagassutslepp frå 1991 til 2005. Under endelig handsaming av klimahandlingsplanen i juni 2000, valte formannskapet å halde fast på CO₂-målet frå 1996, og gjorde dette vedtaket om målsetting for reduksjon av klimagassar:

1. Bergen kommune har følgende målsetting for reduksjon av klimagasser: De totale klimagassutslippene, inklusive CO₂, skal reduseres med 30 prosent innen 2005, med 1991 som basisår.
2. Når det gjelder CO₂-utslippene skal målsetningen være en 20 prosents reduksjon innen år 2005, med år 1991 som basis.

Den mest krevjande delen av klimamålet er knytt til kravet om utsleppsreduksjonar for CO₂, som vil krevje ein reduksjon i utslepp frå transport og stasjonær forbrenning på heile 36 prosent i høve til 2000-nivået. I klimahandlingsplanen blir det slått fast at det ikkje er mulig å nå målet om 20 prosent reduksjon i CO₂-utsleppa frå 1991 til 2005. Vidare heiter det at “for å nå dette målet må andre tiltak settes inn, ut over de virkemidler en har til disposisjon lokalt”. Det ambisiøse klimamålet for Bergen har møtt kritikk, men politikarane har likevel valt å stå fast ved – og utdjupe – målsettinga frå 1996.

Bystyret i *Trondheim* vedtok i august 1997 eit mål om å redusere CO₂-utsleppa i byen med 20 prosent innan år 2000. Vedtaket inneheldt inga presisering av referanseår, men miljøavdelinga i kommunen har seinare valt å relatere målet til utsleppsnivået i 1990. Det vart ikkje vedtatt eller sett i verk ein politikk som kunne innfri ein så kraftig reduksjon over ein periode på berre tre år. I statusrapporten for klima- og energiarbeidet i Trondheim frå juni 2001, foreslår miljøavdelinga å endre tidsperspektivet for innfriing av reduksjonsmålet til perioden 2008-12. Trondheim hadde ein auke i CO₂-utsleppa på om lag 25 prosent frå 1990 til 2000, og det er venta ein tilsvarande vekst fram til 2010 utan utsleppsreduserande tiltak. Dersom bystyret vedtar framlegget frå administrasjonen om å forlenge målperioden med ti år, vil det framleis krevje ein svært aktiv klima- og energipolitikk dersom ein skal nå målet.

Også *Lillehammer* har eit tilsynelatande ambisiøst klimamål, som går ut på å “reducere klimagassutslippene i Lillehammer med 15% innen år 2010 i forhold til utslippene i 1990”. I oppsummerings-kapittelet går det fram at oppstart av eit deponigassanlegg aleine er grunnen til at denne utsleppsreduksjonen er innanfor rekkevidd:

Effekten av foreslåtte tiltak vil gi en samlet reduksjon på ca 15% fra 1990-nivå. I all hovedsak skyldes dette oppstart av deponigassanlegget på Roverudmyra.

Lillehammer er ein kommune utan nemneverdige industriutslepp og med eit interkommunalt deponi som aleine sto for 38 prosent av klimagassutsleppa i kommunen i 1997.² I og med at

² Ein kan hevde at utsleppsreduksjonane frå det interkommunale avfallsanlegget strengt tatt skulle vore godskrive klimagassrekneskapen til alle kommunane som sender avfallet dit, på same måte som det ville vere logisk at utsleppa f rå deponiet vart fordelt på dei same kommunane. Det faktumet at innbyggjarane i nabokommunane er med på å finansiere tiltaket gjennom avfallsavgifta er eitt av momenta som taler for at utsleppa og utsleppsreduksjonane bør fordelast på alle kommunane som leverer avfall. Når Lillehammer likevel reknar heile utsleppet og utsleppsreduksjonen på avfallsanlegget til sin klimarekneskap, er dette i tråd med tilrådingane i SFT sin klimaplanretteiuar, ut frå tanken om at ein berre tar omsyn til dei utsleppa som fysisk skjer innafor grensene til kvar enkelt kommune.

deponigassanlegget er under utbygging er det eit spørsmål om ikkje effekten av dette burde vore bakt inn i referansebanen. Dermed kunne ein tatt tak i klimautfordringane knytt til transport, landbruk og stasjonær forbrenning og meisla ut eit ambisjonsnivå for desse

Tabell 5.1 Kvantifiserte klima- og energimål

Kommune	Klimamål	Energimål
Bergen	-20% CO ₂ / -30% klimagassar 1991-2005	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Redusere 20GWh i egne bygg innan 2005 og nye 20 GWh innan 2015
Bømlo	Nei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realisere 24 GWh av enøkpot. (12% av energibruk u/transp.) ▪ Fornybare energikjelder skal dekke 3% av stasj. energi i 2010 ▪ Auke vassboren varme med minst 3 GWh frå 2000 til 2010 ▪ Auke talet kollektivtrafikkreiser med 10% 2000-2010
Deanu/Tana	Kyoto (-18% CO ₂ -ekv. 1991-2010)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilisere stasj. energiforbruk på 1999-nivå (67,1 GWh) Delmål: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Energiforbruk i kom. verksemd –20% 2001-2010 ▪ Vurdere krav til energiløysing ved planlegging av nye off. bygg
Etne	Nei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realisere 10 GWh av enøkpot. (12% av energibruk u/transp.) ▪ Fornybare energikjelder skal dekke 5% av stasj. energi i 2010 ▪ Auke vassboren varme med minst 3 GWh frå 2000 til 2010 ▪ Auke talet kollektivtrafikkreiser med 10% 2000-2010
Fredrikstad	Kyoto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilisere energiforbruket pr. innbyggjar (ekskl. industri) innan 2012. ▪ Auke andelen fornybar energi med 10% før 2012.
Halden	Kyoto (-45.000 tonn CO ₂ -ekv. i 2010 i høve til prognose)	Nei
Horten	”Klimagassutslippet i 2010 skal ikke være høyere enn i 1990”. Svarer til ein reduksjon på 6.260 tonn CO ₂ -ekv. i 2010 i høve til prognosen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilisere forbruket av el og fossilt brensel frå stasjonære kjelder på 1997-nivå ▪ 21 mill. kWh/år meir vassboren varme (ny fornybar energi, varmpumper og spillvarme) i 2010 i høve til 1997 ▪ Stabilisere drivstofforbruket til mobile kjelder på 1997-nivå.
Kristiansand	Kyoto	Nei
Lardal	Kyoto	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auke bruken av fornybare energikjelder med 2 GWh frå 1997 til 2010 ▪ Redusere drivstofforbruket til mobile kjelder med 10% frå 1997 til 2010.
Larvik	”Klimagassutslippet i 2010 skal ikke være høyere enn i 1990”	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilisere forbruket av el og fossile brensel på 1997-nivå ▪ 40 GWh meir vassboren varme basert på ny fornybar energi, varmpumper og spillvarme i 2010 enn i 1997 ▪ Stabilisere drivstofforbruket til mobile kjelder på 1997-nivå
Levanger	Redusere klimagassutsleppa med 28% fram mot 2010 (ikkje referanseår)	Nei
Lillehammer	-15% CO ₂ -ekv. 1990-2010	Nei
Moss	Kyoto	Nei
Nøtterøy	Kyoto	Nei
Porsgrunn	"reducere utslippene av CO ₂ og klimagasser lokalt med 30% innen 2015, eksklusiv industriutslipp" (ikkje referanseår)	Nei
Sarpsborg	-20% CO ₂ -ekv. 1999-2010 = +14% 1991-2010	Nei
Sauda	Nei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realisere 10 GWh av enøkpot. (12% av energibruk u/transp.) ▪ Fornybare energikjelder skal dekke 5% av stasj. energi i 2010 ▪ Auke vassboren varme med minst 8 GWh 2000 til 2010 dersom CO-fyrt kraftvarmeverk blir realisert (elles 4 GWh) ▪ Auke talet kollektivtrafikkreiser med 10% 2000-2010

Stavanger	-50% CO2 frå oppvarming med olje/parafin 2000-2010	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stasjonært energiforbruk i 2010 skal ikkje vere høgare enn i 2000, dvs. effektivisering på ca 10% pga folkeauke ▪ Redusert bilandel frå 67% i 1998 til 60% i 2010
Stord	Nei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realisere 40 GWh av enøkpot. (10% av energibruk u/transp.) ▪ Fornybare energikjelder skal dekke 4% av stasj. energi i 2010 ▪ Auke vassboren varme med minst 13 GWh frå 2000 til 2010 ▪ Auke talet kollektivtrafikkreiser med 10% 2000-2010
Sveio	Nei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realisere 15 GWh av enøkpot. (16% av energibruk u/transp.) ▪ Fornybare energikjelder skal dekke 5% av stasj. energi i 2010 ▪ Auke vassboren varme med minst 5 GWh frå 2000 til 2010 ▪ Auke talet kollektivtrafikkreiser med 10% frå 2000 til 2010
Trondheim	-20% CO2 1990-2010	Nei
Utsira	Nei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realisere 1 GWh av enøkpot. (14% av energibruk u/transp.) ▪ Fornybare energikjelder skal dekke 25% av stasj. energi i 2010 dersom vind/hydrogen-anlegg blir realisert (elles 5%) ▪ Auke vassboren varme med minst 0,4 GWh frå 2000 til 2010 ▪ Ta i bruk naturgass og/eller hydrogen til transport
Vindafjord	Nei	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realisere 15 GWh av enøkpot. (15% av energibruk u/transp.) ▪ Fornybare energikjelder skal dekke 6% av stasj. energibruk ▪ Auke vassboren varme med minst 5 GWh frå 2000 til 2010 ▪ Kollektivtrafikk +10% 2000-2010

sektorane.³ Slik sett kan ein hevde at den målformuleringa som ved første augnekast ser ut til å vere blant dei mest ambisiøse, viser seg å vere kanskje den *minst* ambisiøse. Når det er sagt inneheld handlingsplanen ei rekkje gode framlegg til tiltak som, dersom dei blir sett ut i livet, vil gi viktige bidrag til ytterligare reduserte klimagassutslepp i Lillehammer

Sarpsborg er den av kommunane med definert klimamål som har lagt seg på det minst ambisiøse klimamålet. Kommunen har vedtatt at klimagassutsleppa i Sarpsborg skal reduserast med 20 prosent i tidsrommet 1999-2010, men vurdert i same tidsperspektiv som målperioden for Kyotoprotokollen svarer det til ein utsleppsauke på ca 14 prosent. Sarpsborg har nytta ein annan framgangsmåte for fastsetting av klimamål enn dei andre kommunane, ved at dei har starta med å peike ut ei aktuell tiltaksliste og vurdert kva reduksjonspotensial denne representerer. Dette har så danna utgangspunkt for val av ambisjonsnivå.

Også på eit anna punkt skil Sarpsborg seg ut frå resten ved å differensiere utsleppsmål for ulike samfunnssektorar. Medan det samla reduksjonsmålet er på 20 prosent i 11-årsperioden 1999-2010, er dette splitta opp i seks kategoriar utsleppskjelder (tabell 5.2).

Tabell 5.2 Sektorielle klimamål for Sarpsborg kommune. Prosent reduksjon 1999-2010.

Sektor	Reduksjonsmål (prosent)
Industri (inkl. industriprosessar)	22
Kommunal og privat tenesteyting	30
Hushald	15
Avfall	10
Landbruk / skogbruk	5
Mobile kjelder	20

Det er den detaljerte kartlegginga av reduksjonspotensial som har gjort det mulig å gi så detaljerte føringar for dei ulike utsleppskjeldene i Sarpsborg.

³ SFT har i sin klimaplanrettileiar peikt på at kommunar med deponi utan metanuttak vil ha lettare for å oppnå store utsleppsreduksjonar enn andre kommunar, og at det er rimelig å ta omsyn til dette ved å legge seg på eit strengare reduksjonsmål.

Stavanger har egentlig ikkje eit samla klimamål i sin plan, forstått som eit måltal for utviklinga av samla klimagassutslepp eller CO₂-utslepp. Derimot er det omtalt som eit mål å redusere CO₂-utsleppet knytt til oppvarming med olje og parafin med 50 prosent i tidsrommet 2000-2010. Ei halvering av utsleppa frå stasjonær energibruk i løpet av ein tiårsperiode er for så vidt eit ambisiøst mål. Likevel saknar vi her konkrete utsleppsmål knytt til andre sektorar og utsleppskjelder. Som ledd i energimålet blir det rett nok talfesta eit mål om å redusere bilandelen frå 67 til 60 prosent over ein tolvårsperiode. Det at Stavanger på denne måten forpliktar seg i mindre grad enn mange andre kommunar kan verke overraskande med tanke på andre ambisiøse grep som er gjort i klimaplanen: Stavanger har som første norske kommune innført omgrepet *økologisk rom* i plansamanheng (Farsund mfl. 2001).⁴ Vidare har ein her tatt med vurderingar av *indirekte* energibruk og klimagassutslepp, dvs. miljøbelastningar knytt til importerte varer og tenester. Denne tilsynelatande motsetninga mellom ambisiøse overordna visjonar og mindre ambisiøse målsettingar, kan tolkast som ein kombinasjon av idealisme og pragmatisme: Miljøvernarbeidet i Stavanger er på den eine sida prega av ei ideell overbygning, medan iverksettinga er svært konkret og tar utgangspunkt i kva som er realistisk å oppnå.

Framlegget til klima- og energiplan for *Lindås* er døme på at ein under utgreiingsarbeidet har drøfta mulige klimamål utan å trekke konklusjonar. Bakgrunnsdokumentet omtaler det nasjonale Kyoto-målet som ein “nyttig referanse sett i forhold til kva som må til av endringar dersom Lindås skulle ta sin del av dei nasjonale måla”. Det blir vist til at 1998-utsleppa for Lindås (utanom Mongstad) låg 14 prosent over eit eventuelt Kyoto-krav for kommunen, og at vidare utsleppsauke utan tiltak ser ut til å bli 12 prosent. Konklusjonen som blir trekt er:

Dersom alle (foreslåtte) tiltak vert gjennomført og får den effekt som er venta, vil veksten bli redusert til ein auke på fire prosent frå 1998 til 2010. Ein aktiv lokal klimapolitikk kan dermed på sikt halde utsleppet om lag på dagens nivå. Men framleis vil dette ligge langt over eit “Kyotomål” for Lindås.

Lindås har med andre ord valt same tilnærming som Sarpsborg. Under høyringsrunden peikte Hordaland fylkeskommune på at planen mangla målformuleringar. I saksutgreiinga kommenterte miljøvernleiaren dette med å vise til at ein har å gjere med ein første generasjons klimaplan som har fokusert på å kartlegge utfordringar og mulige tiltak, og at ein vil bygge inn målformuleringar ved seinare revisjon av klimaplanen.

Som vi har sett har kommunar ulike føresetnader for å oppnå store utsleppsreduksjonar. Medan ein kommune må ty til store omstillingar i energiforsyning og samferdsle for å klare ein viss utsleppsreduksjon, kan ein annan kommune oppnå det same ved å gjennomføre eit relativt billig og ukontroversielt enkelttiltak, som t.d. uttak av metangass frå store avfallsdeponi.

Det samla inntrykket av klimamålsettingane i kommunale klimaplanar, er at overraskande mange – over halvparten av kommunane – har utarbeidd planar *utan* eit talfesta mål. Planane kan rett nok innehalde andre typar målformuleringar, og vurdering av mål oppfylling kan t.d.

⁴ Bruk av omgrepet *økologisk rom* i klima- og energiplansamanheng inneber at ein innfører eit tak på framtidig energibruk basert på to typar vurderingar: 1. Kor mykje og kva slags energi som kan nyttast globalt i eit langsiktig perspektiv (det økologiske rommet for kjernekraft er sett til null, medan ein går ut frå ei utfasing av fossil energi frå 2050 av omsyn til klimasystema); 2. Kor stor andel av den tilgjengelige energien som kvar verdsborgar kan legge beslag på ut frå eit rettferdsprinsipp (i klima- og energiplan for Stavanger kommune blir det foreslått at Noregs økologiske andel for energi per capita skal ligge 10% over verdsgjennomsnittet pga kaldt klima).

knyttast til gjennomføring av tiltak i handlingsplanen. Når ein utarbeider ein plan med det formålet å oppnå reduserte utslepp av klimagassar, verkar det likevel rimelig at mål og resultatvurdering blir knytt til nettopp dette kriteriet: kor mykje ein skal redusere utsleppa (evt. veksten i utsleppa). Det er berre éin klimaplan som gir sektorielle føringar for utsleppsmål.

Vidare er det grunn til å peike på at klimamålet i dei fleste tilfella er dårlig grunnlagt. Planane inneheld i liten grad resonnement rundt utforming av målet eller drøfting av alternative målformuleringar. I mange tilfelle er det heller ikkje gjort greie for kva ein viss prosentvis reduksjon inneber i mengd reduserte klimagassutslepp. Ved å jamføre reduksjonsmålet med forståelige storleikar (t.d. prosentdel av all oljefyring i kommunen) kan ein i større grad skape innsikt i kva utfordringar ein står overfor. Vi har også vist at fleire kommunar har vedtatt klimamål som ikkje er relatert til eit referanseår. Realismen i klimamåla kan då vere vanskelig å vurdere, jamfør spørsmålet om varierende utgangspunkt frå kommune til kommune. Særlig vanskelig blir det å vurdere klimamålet for dei kommunane som manglar talfesting av reduksjonspotensialet, både i sum og for enkelttiltak (sjå kapittel 5.2).

Energimål

14 kommunar (40 prosent) har talfesta mål for energibruk/energiøkonomisering (sjå tabell 5.2).⁵ Halvparten av desse kommunane har også inkludert klimamål i planen. Energimåla har hovudfokus på stasjonær energibruk, men av kommunane med talfesta energimål har alle så nær som tre (*Bergen, Deanu/Tana og Fredrikstad*) med formuleringar om mobil energibruk.

For sju av desse 14 kommunane er energimåla sydd over same lest gjennom eit interkommunalt planarbeid. Det gjeld kommunane på Haugalandet på begge sider av fylkesgrensa mellom Rogaland og Hordaland. Kvar kommune har fått utarbeidd sitt eige framlegg til klima- og energiplan, der det er foreslått 8-9 mål, som med to unntak (“samordne arealplanar” og “transport”) dreier seg om energiforsyning og enøk (sjå vedlegg 4). Dei fleste måla er likt formulerte for alle kommunane, men når det gjeld realisering av enøkpotensial og utbygging av vassboren varme varierer måla frå kommune til kommune. Hovudtrekka i dei kvantifiserte energimåla for Haugalandet er:

- Realisere 12-16 prosent av enøkpotensialet i kommunen (eksklusive transport)
- Bygge ut vassboren varme (4-8 GWh)
- 6 prosent av stasjonær energi frå fornybar energi innan 2010
- Auke talet på kollektivreiser med 10 prosent frå 2000 til 2010.⁶

Også for tre av dei andre kommunane, *Horten, Lardal og Larvik*, har energimåla fått nokså lik utforming fordi dei er utarbeidd av same konsulent. For Horten og Larvik er det foreslått som mål at forbruket av el og fossilt brensel skal stabiliserast på 1997-nivå, og at ein skal bygge ut ei viss mengd vassboren varme fram mot 2010. For Lardal, der forholda ikkje ligg så godt til rette for fjernvarmeutbygging, er det foreslått eit mål om å auke bruken av fornybar energi (flis frå skogbruket i kommunen) med 2 GWh frå 1997 til 2010. Når det gjeld målformuleringa for mobil energi er det ikkje gjort ei tilsvarende tilpassing til lokale forhold: For Horten og Larvik er det foreslått å stabilisere drivstofforbruket frå mobile kjelder på 1997- nivå, medan utkastet til klima- og energiplan for Lardal inneheld forslag om å *redusere*

⁵ For Bergen er det kvantifiserte målet for energibruk å finne i “Energimelding 1998-2015” (vedtatt mai 1998), og ikkje innlemma i klimaplanen. Vi har likevel tatt det med her ettersom Klimahandlingsplan for Bergen er eit oppsummerande dokument som i fleire samanhengar viser til energimeldinga.

⁶ Det blir ikkje gitt vurderingar av kor stor den generelle transportauken kan kome til å bli i same tidsrommet.

drivstofforbruket til mobile kjelder med 10 prosent frå 1997 til 2010. I utgangspunktet skulle ein tru at det var lettare å oppnå slike reduksjonar i sentrumskommunane enn i utkantkommunen Lardal. Dette er spørsmål som ikkje blir reist i dei respektive planutkasta.

Dei resterande kommunane med talfesta energimål er *Bergen, Deanu/Tana, Fredrikstad, og Stavanger*. Med unntak av Bergen har alle desse kommunane mål om å stabilisere det stasjonære energiforbruket (på høvesvis 1999-, 1997- og 2000-nivå). For Stavanger reknar ein med at dette vil krevje ti prosent effektivisering over ein tiårsperiode pga folkeauken. Bergen og Deanu/Tana har målformuleringar knytt til energibruken i kommunale bygg.

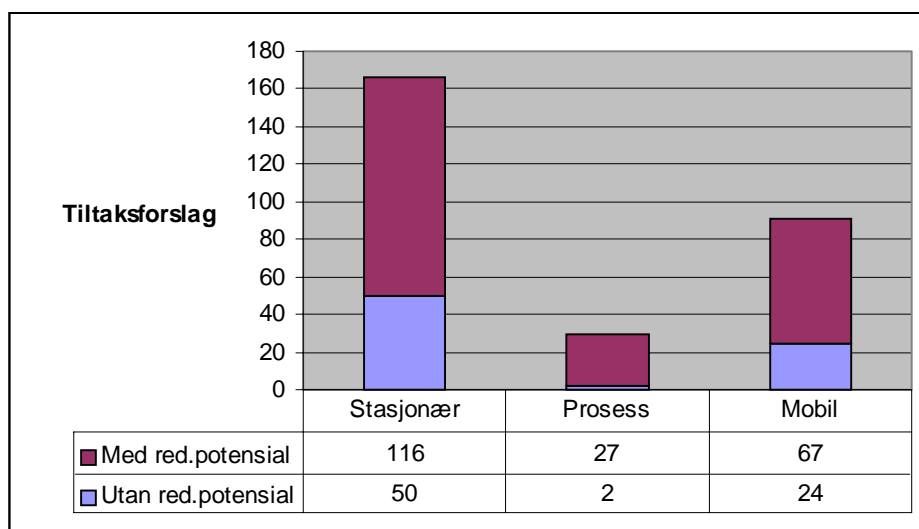
Konklusjonane som vart trekt med omsyn til klimamål gjeld for ein stor del også når ein skal gi ei samla vurdering av *energimåla* i klima- og energiplanane. Ein stor del av utvalet (61 prosent) har ikkje talfesta energimål, og i dei tilfella det er gjort, manglar det som regel grunngevingar av nivået ein har valt. Energimåla har i større grad enn klimamåla retta seg inn mot spesifikke sektorar/utsleppskjelder, som stasjonær energibruk (i nokre tilfelle spesifisert som energibruk i kommunal verksem) og transport. Sett under eitt ber energimåla preg av å vere "masseproduserte" i den forstand at to konsulentar har utforma målsettingane for 10 av 14 planar. Det er gjort tilpassingar for den enkelte kommunen, men vi finn og døme på tilsynelatande umotiverte skilnader som slår uheldig ut (mål for mobil energi i Lardal jamført med Horten og Larvik).

5.2 Reduksjonspotensial

15 kommunar (42 prosent) har identifisert potensial for reduksjonar av klimagassutslepp for enkelttiltak, medan til saman 22 kommunar (61 prosent) har ei form for potensialvurdering for utsleppsreduksjonar om vi inkluderer dei som berre har gjort dette på kommunenivå.⁷ Innafor denne gruppa varierer det kor stor del av dei foreslåtte klimatiltaka det er rekna ut reduksjonspotensial for. Det kan kome av at det ikkje er råd å kvantifisere effekten av ein del typar tiltak, som til dømes haldningsskapande tiltak. Vidare kan det vere manglande datagrunnlag eller avgrensa kompetanse som gjer at reduksjonspotensialet ved ein del tiltak ikkje har blitt talfesta. Her skal vi sjå nærare på 14 av dei 15 klimaplanane der det er identifisert potensial for reduksjonar med tanke på korleis dette potensialet er fordelt mellom sektorar (typar utsleppskjelder).⁸ Handlingsplanane til dei 14 kommunane inneheld til saman 286 framlegg til tiltak innafor dei tre utsleppskategoriene stasjonære kjelder (58 prosent), prosessutslepp (10 prosent) og mobile kjelder (32 prosent). Figur 5.1 viser kor stor del av dei respektive tiltaksframlegga som det er presentert reduksjonspotensial for. Det gjeld 70 prosent av tiltaka innafor stasjonære kjelder, 93 prosent for prosessutslepp og 74 prosent for mobile kjelder. Figuren gir også eit godt inntrykk av prioriteringane mellom utsleppskjelder i den kommunale klimaplanlegginga, med stor overvekt av tiltak i høve til stasjonære kjelder.

⁷ Vurderingar på tiltaksnivå er gjort i kommunane Bergen, Deanu/Tana, Fredrikstad, Halden, Hemnes, Kristiansand, Lardal, Larvik, Molde, Moss, Nesna, Rana, Sarpsborg, Skedsmo og Vefsn. I tillegg har dei sju kommunane i det regionale plansamarbeidet på Haugalandet fått utarbeidd estimat for det samla reduksjonspotensialet i kommunen.

⁸ For *Halden* er det ei alternativ tiltaksliste utarbeidd av konsulent som inneheld talfesting av reduksjonspotensial, medan dette ikkje er tilfelle for tiltaka i handlingsplanen. Halden er derfor ikkje med i den vidare drøftinga.



Figur 5.1 Tal tiltaksforslag med og utan estimert reduksjonspotensial for 14 lokale klimaplanar, fordelt på utsleppskategori.

Vi har grunn til å tru at det er variasjonar i kvaliteten på potensialvurderingane, utan at vi har hatt høve til å evaluere arbeidet som har vore gjort på dette feltet. Materialet er så pass lite einsarta at vi har funne det vanskelig å summere det identifiserte reduksjonspotensialet for klimaplankommunane under eitt. AS Civitas har på oppdrag frå SFT gjennomført ei vurdering av klimaplanane til tilskotskommunane, og estimert at dei 25 prosjekta som studien dekkar kan utløyse tiltak som kan gi 3,4 mill. tonn CO₂-ekvivalentar direkte klimagassreduksjonar. Det svarer til om lag 8 prosent reduksjon i norske utslepp av klimagassar for 1999 (om vi ser bort frå utslepp knytt til energisektoren) eller eit reduksjonspotensial per innbyggjar på om lag 1,4 tonn CO₂-ekvivalentar (Selvig 2001).

I ei rekkje klimaplanar er det lagt til grunn at frigjort elektrisk energi skal godskrivas klimarekneskapen som tilsvarande reduksjon i produksjon av utanlandsk kolkraft (evt. kombinasjon kol- og gasskraft). Resonnementet bygger på at vi har lite tilgjengelig uutnytta vasskraft og samstunder er del av ein liberalisert europeisk kraftmarknad. Da må ein auke i det norske forbruket av elektrisk energi dekkast med import av europeisk kraft eller bygging av norsk gasskraft, medan frigjort elektrisk energi vil redusere behovet for slik import. Grunnlaget for å rekne ut reduksjonspotensial på denne måten blir drøfta i kapittel 8.

24 kommunar (69 prosent) har kvantifisert potensialet for energiøkonomisering og/eller overgang til nye fornybare energikjelder, anten for heile kommunen (teoretisk enøk-potensial) eller for ein varierende del av dei foreslåtte tiltaka. Blant desse finn vi alle kommunane som har gjort vurderingar av potensialet for utsleppsreduksjonar, med unntak av Hemnes og Nesna. I tillegg har *Grimstad*, *Horten*, *Levanger* og *Vennesla* vurdert enøk-potensialet.

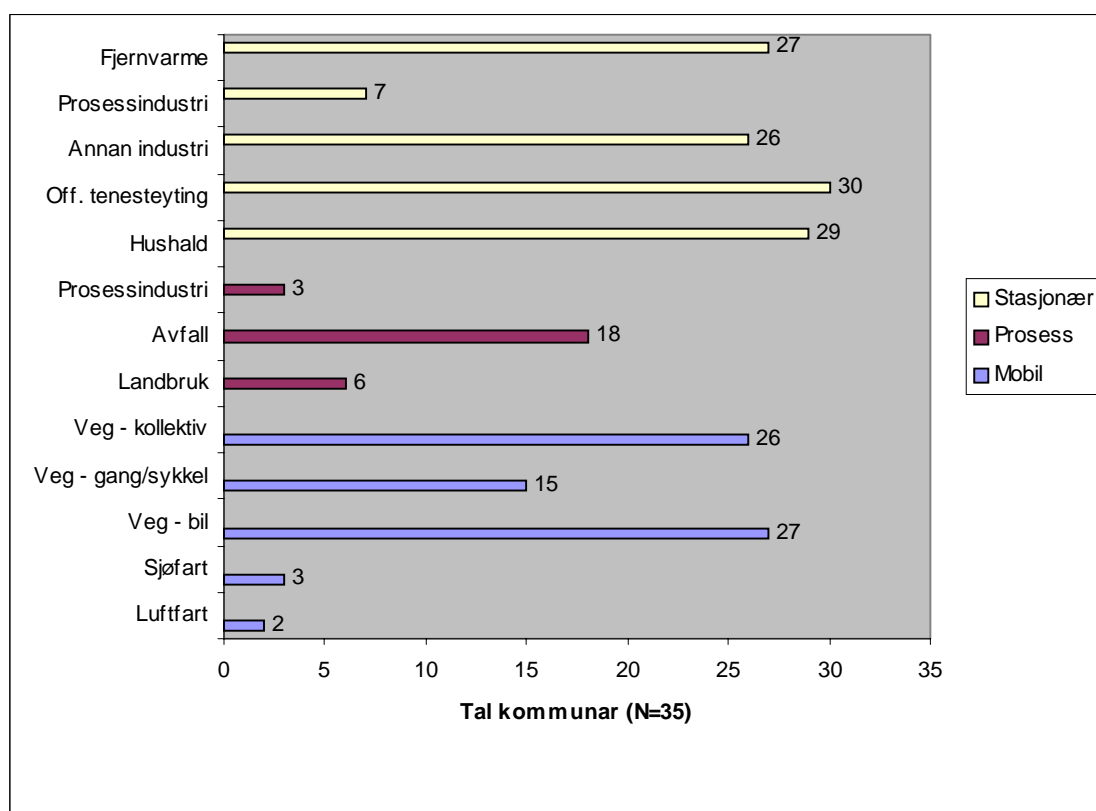
Vi ser at om lag to av tre klimaplankommunar opererer med ei form for potensialvurderingar, medan mindre enn halvparten har identifisert potensialet for utsleppsreduksjonar ved enkelttiltak. Dette illustrerer ein generell tendens for mange av dei utarbeidde klimaplanane i retning av at ein relativt stor del av planarbeidet har gått ut på å kartlegge status, medan det har blitt tilsvarande mindre fokus på tiltaksdelen.

5.3 Verkemiddel og tiltak

Gjennomgangen av verkemiddel og tiltak i dei lokale klima- og energiplanane vil følgje to ordningsprinsipp: Først ser vi på korleis dei fordeler seg mellom dei ulike sektorane/utsleppskjeldene. Her nyttar vi ei inndeling basert på den SFT brukar (stasjonære-, prosess- og mobile kjelder). Vidare analyserer vi foreslåtte verkemiddel og tiltak med omsyn til kva type styringsstrategi dei representerer: Tar klimaplanane i bruk “mjuke” eller “harde” verkemiddel?

Sektorvis fordeling

Handlingsdelen av klima- og energiplanane legg størst vekt på stasjonære utsleppskjelder og energibruk. 91 prosent av planane i utvalet inneheld tiltak/verkemiddel innafør denne sektoren. Tilsvarende tal for mobile utslepp/energibruk er 89 prosent, medan 57 prosent av planane inneheld tiltak/verkemiddel mynta på prosessutslepp. I figur 5.2 er dei tre sektorane splitta opp i dei viktigaste tiltaksområda.



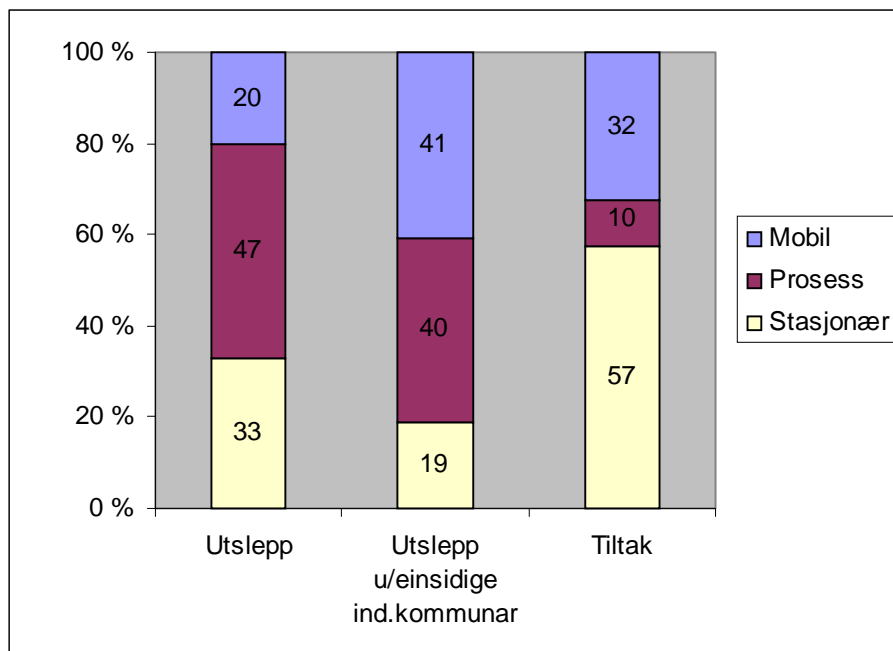
Figur 5.2 Tal kommunale klimaplanar med tiltak/verkemiddel retta mot ulike sektorar

Figur 5.2 viser at stasjonær energibruk og vegtrafikk er dei energibruks- og utsleppskategoriene som flest kommunar har utforma tiltak overfor. Vi ser at alle sektorane innafør *stasjonær* energibruk/utslepp – med unntak av prosessindustri – er gjenstand for tiltak og verkemiddel i dei fleste klimaplanane (26-30 av dei i alt 35 klimaplanane). Av dei 20 kommunane som har utforma tiltak mot *prosesskjelder*, er det 18 som har fokusert på avfallshandtering (for ein stor del uttak av deponigass). Vidare er det seks kommunar med framlegg til tiltak overfor landbruket og tre med tiltak retta mot prosessindustrien. Tiltak og verkemiddel retta mot *mobil* energibruk og klimagassutslepp viser relativt sterkt fokus på bilbruk og kollektivtransport, og låg merksemd om sjø- og luftfart. Tiltak i høve til vegtrafikk er i figur 5.2 splitta opp i tre ulike innsatsområde: kollektivtransport, gang/sykkel og bil.

Dersom vegtrafikk hadde stått samla, ville 30 kommunar kome ut med tiltak på dette feltet. For vegtrafikken er dei fleste tiltaka retta inn mot tilrettelegging for større bruk av kollektivtrafikk og redusert bilbruk – dette gjeld ca 75 prosent av kommunane – medan 43 prosent av klimaplanane inneheld tiltak som skal stimulere gang og sykkel. Berre tre klimaplanar inneheld framlegg til tiltak i høve til sjøfart. To planar foreslår tiltak mot utslepp frå luftfart.

Ser vi på kor mange tiltak handlingsplanane inneheld innafor kvar av dei tre hovudkategoriane av utsleppskjelder, finn vi at kvar klimaplan i gjennomsnitt inneheld 12 tiltak mot stasjonære utslepp/energibruk, to tiltak mot prosessutslepp og sju tiltak retta mot mobile kjelder (sjå vedlegg 2). For fire av kommunane på *Indre Helgeland*, i tillegg til *Audnedal* og *Grimstad*, er det berre peikt ut eitt til seks tiltak, medan planane for *Halden* og *Sarpsborg* inneheld omtale av meir enn 40 tiltak. Også plandokumenta til *Bergen* og kommunane på *Haugalandet* har omfangsrike tiltakslistar.

For dei 35 lokale klimaplanane under eitt er den prosentvise fordelinga mellom tiltaksområde slik: 57 prosent stasjonære kjelder, 10 prosent prosesskjelder og 32 prosent mobile kjelder. Jamfører vi dette med utsleppsprofilen i dei same kommunane, finn vi eit relativt stort avvik: Det er ikkje dei største utsleppskjeldene som har fått flest tiltak retta mot seg. Figur 5.3 viser dette manglande samsvaret mellom faktisk utsleppssituasjon og utforming av handlingsplanar. Medan prosesskjelder står for nesten halvparten av klimagassutsleppa i dei aktuelle kommunane, representerer dei berre ti prosent av dei foreslåtte tiltaka i klimaplanane. *Stasjonære* kjelder står for ein vesentlig større del av dei foreslåtte tiltaka enn det utsleppsprofilen skulle tilseie.



Figur 5.3 Utsleppsprofil og profil i val av tiltaksområde i 35 klimaplankommunar. Prosentvis fordeling mellom utsleppskjeldene.

Utsleppsprofilen i klimaplankommunane under eitt er sterkt prega av nokre få kommunar med store industriutslepp. Dersom vi held Lindås, Porsgrunn, Sauda og Vefsn utanom⁹, vil utsleppsiletet i figur 5.3 endre seg vesentlig: 19 prosent av utsleppa kjem da frå stasjonære kjelder, 40 prosent frå prosessar og 41 prosent frå mobile kjelder. Fordelinga på tiltakssida blir ståande omtrent uendra. Når vi på denne måten studerer klimaplankommunane utan dei mest utprega industrikommunane, får vi eit *forsterka* bilete av at stasjonære kjelder får langt større merksemd enn det ein skulle vente med utgangspunkt i utsleppsprofilen. Vi har ikkje analysert årsakene til det påviste avviket mellom utsleppsprofil og val av tiltak, men vil peike på nokre forhold som kan vere med på å forklare dette mønsteret.

- Planane er ikkje reine klimaplanar, dei skal òg tene som *energiplanar*. Det inneber trulig auka merksemd om stasjonære utslepp.
- Konsulentar som primært har energikompetanse har stått for ein stor del av bakgrunnsrapportane.
- Kommunane planlegg i liten grad tiltak på område der dei rår over få og svake verkemiddel. Konesjonspliktig industri ligg utanom kommunalt ansvarsområde, og det kan vere ein del av grunnen til relativt få tiltak retta mot prosesskjelder.
- Prosessutslepp frå avfallshandtering og industri er gjerne store punktutslepp. Eitt enkelt tiltak kan utløyse store utsleppsreduksjonar, og bidrar såleis til eit skeivt inntrykk av forholdet mellom tiltak og utsleppsprofil (store prosessutslepp i industrien bidrar i liten grad til dette ettersom planane inneheld til saman berre tre tiltak mot slike kjelder).
- Manglande fokus på utslepp av lystgass og metan frå landbruket er ei viktig årsak til misforholdet mellom utsleppssituasjon og tiltak i høve til prosesskjelder.
- Kommunane vel dei minst kontroversielle tiltaka. Det talar for stor vekt på stasjonære utslepp og mindre vekt på mobile kjelder (t.d. restriksjonar på bilbruk).

Verkemiddelkategoriar og styringsstrategi

I den vidare gjennomgangen av dei kommunale klimatiltaka vil vi foreta ei kategorisering som plasserer verkemiddel og tiltak i høve til ulike styringsstrategiar. Vi skal først omtale etablert teori på området og bruke denne som utgangspunkt for å utvikle ein metode som er tilpassa det aktuelle empiriske materialet. Så følgjer presentasjon og drøfting av resultatane.

Vedung (1998) peikar på tre hovudtypar verkemiddel som det offentlige rår over: *Regulering*, *økonomiske verkemiddel* og *informasjon*, eller som det blir uttrykt med eit bilete: "kjepp, gulrot og preike".¹⁰ Vedung har ei minimalistisk tilnærming og arbeider for å etablere få kategoriar som gjensidig utelukkar kvarandre og som i sum dekkjer all offentlig verkemiddelbruk. Han argumenterer mot eit maksimalistisk perspektiv, som lett endar i ei lang smørbrøddliste over ulike verkemiddel. Vedung tar utgangspunkt i makttypologien til Etzioni (1975)¹¹, og baserer klassifiseringa på at ulike gradar av makt blir investert i det enkelte verkemidlet: Regulering inneheld større element av tvang enn økonomiske verkemiddel, som igjen tvingar adressaten for verkemiddelet i større grad enn informasjon. Grad av *valfridom* og *sanksjonar* er to karakteristika som ser ut til å forklare skilnaden mellom dei tre kategoriane: Når det gjeld juridiske verkemiddel (regulering) er det ikkje frivillig å rette seg etter forbod og påbod, og hovudregelen er at lovbrøt skal straffast med

⁹ Lindås har svært store utslepp frå stasjonære kjelder knytt til Mongstad, medan dei tre andre har særleg høge prosessutslepp.

¹⁰ Jf. tittelen på Bemelmans-Videc, Rist og Vedung (1998): "Carrots, Sticks & Sermons".

¹¹ *Coercive power*: fysiske sanksjonar; *Remunerative power*: Materielle ressursar; *Normative power*: Symbolsk belønning eller innskrenking.

fengsel eller bøter.¹² Motsatsen er informasjon, som det er frivillig å ta imot og som det heller ikkje er knytt maktmiddel til. Økonomiske verkemiddel er i ein slags mellomposisjon. Det er frivillig å ta imot tilskot (positive økonomiske verkemiddel) og det ventar ingen formelle sanksjonar på den som seier nei takk. Likevel kan det vere klare element av økonomisk tvang for dei som ønskjer å stå utanfor og ikkje la seg binde av dei vilkåra som eventuelt er knytt til den økonomiske støtta. Avgifter og skatt (negative økonomiske verkemiddel) er på den andre sida ikkje frivillige, og det er straffbart å ikkje betale.¹³ Økonomiske verkemiddel kan vere både monetære og ikkje-monetære (t.d. gratis helsestell).

Kombinasjonar av verkemiddel blir omtalt som *styringsstrategiar* (Hovik 2000). *Harde* styringsstrategiar femner normalt om juridiske verkemiddel (regulering), eventuelt i kombinasjon med økonomiske, medan *mjuke* styringsstrategiar er prega av informative verkemiddel, eventuelt i kombinasjon med økonomiske (Hovik 2000).

Dei omtalte typologiane knytt til verkemiddel og styringsstrategiar gir ein nyttig inngang til studium av dei lokale klimaplanane. Materialet vårt krev likevel ein del tilpassingar, som vi skal gjere greie for her.

Ved å nytte så vide samlekategoriar som Vedung gjer, vil viktig informasjon om verkemiddelbruken lett gå tapt. No opererer Vedung rett nok med eit hierarki av underkategoriar samla under dei tre overskriftene, og på den måten kan ein sikre at typologien ikkje blir for grov. Vi vil likevel argumentere for at fleire likeverdige kategoriar – saman med regulering, økonomiske verkemiddel og informasjon – gir ei betre forståing av korleis verkemiddelbruken blir utforma i praksis. I strevet med å plassere all offentlig verkemiddelbruk inn i dei tre båsane, definerer Vedung (1998) dei ikkje-monetære økonomiske verkemidla svært vidt:

A bump in the road to prevent motorists from speeding is an economic instrument just as a tax levied on gasoline is.

Å omtale bruk av fartsdemparar som eit økonomisk verkemiddel passar dårlig i vår kontekst. Dette er døme på det vi i vår gjennomgang av lokale klimahandlingsplanar har valt å kategorisere som eit *fysisk* verkemiddel/tiltak. Andre kategoriar som vi har inkludert i den tilpassa modellen er *planlegging*, *teknologiske* og *organisatoriske* verkemiddel/tiltak. Trongen for å gruppere materialet under nokre få overskrifter får vi best dekt ved å plassere verkemiddelkategoriane i høve til *styringsstrategiar* på skalaen hard - mjuk. Vi opererer med tre styringsstrategiar: Harde, mjuke og ein mellomposisjon. Her skal vi gjere greie for korleis våre verkemiddelkategoriar er gruppert i så måte, og gi nokre døme på kva typar tiltak/verkemiddel vi finn i klimaplanane innafor kvar av kategoriane.

Hard styringsstrategi inneheld mellom anna *juridiske verkemiddel* (det Vedung omtaler som regulering). I dei lokale klimaplanane er dette særleg knytt til kommunale pålegg i form av parkeringsrestriksjonar og tilknytingsplikt til fjernvarmeanlegg. *Økonomiske verkemiddel* kan

¹² Vedung (1998) sin definisjon av reguleringar tar likevel ikkje utgangspunkt i trugsmål om straff, ettersom det finst reguleringar som *ikkje* er knytt til sanksjonar. Definisjonen går i staden ut på at reguleringar er forskrifter innført av politiske eller administrative organ, og som målgruppa må lyde.

¹³ Vedung meiner at det er eit viktig prinsipielt skilje mellom økonomiske pålegg og reguleringar, og at skilnaden ligg i kva tvangen er retta mot: Ved regulering er tvangen knytt til sjølve handlinga (t.d. forbod mot omsetning av sigarettar), medan eit økonomisk pålegg ikkje forbyr sjølve handlinga, men inneber eit pålegg om å betale (t.d. avgift på sigarettar) for den som likevel vel å utføre handlinga. Vår plassering av negative økonomiske verkemiddel under ein hard styringsstrategi bryt med denne forståinga.

vere av både negativ og positiv karakter. Både med omsyn til valfridom og sanksjonar meiner vi at negative økonomiske verkemiddel, dvs. *avgifter og skatt*, mest logisk høyrer heime innafør rammene av ein hard styringsstrategi. Det same gjeld *fysiske* verkemiddel/tiltak, som t.d. infrastrukturbygging, fordi dette inneber strukturelle føringar som ein i mange tilfelle ikkje kan velje bort. Døme på slike tiltak i klimaplanane er etablering av fjernvarmenett og bygging av gang- og sykkelstiar.

I *mellomposisjonen* har vi plassert både tilskot (positive økonomiske verkemiddel), planlegging, organisatoriske og teknologiske verkemiddel/tiltak. *Tilskot* som er foreslått i lokale klimaplanar gjeld mellom anna etablering av enøk-fond og tilskot til utskifting av eldstader. *Planlegging* er i denne samanhengen forstått som *overordna* planlegging (slik klima- og energiplanlegging er det), i motsetning til juridisk bindande reguleringsplanlegging, som i denne typologien representerer ein hard styringsstrategi. Døme på overordna planlegging omtalt i klimaplanane er transportplanar og enøkplanar.¹⁴ Omgrepet *organisatoriske* verkemiddel/tiltak er her tolka i snever forstand, og er i klimaplanane særlig knytt til endra rutinar i kommuneorganisasjonen, både i kommunal drift og sakshandsaming. Det å innlemme systematisk energileiing i det kommunale styringssystemet er eitt døme på dette. Innføring av meir generelle system for miljøsertifisering er eit anna døme. Slike rutineendringar er ikkje koplade til sanksjonar, men inneber samstundes strukturelle føringar som taler for at kategorien blir plassert i mellomposisjonen mellom hard og mjuk styringsstrategi. Same resonnement blir lagt til grunn for *teknologiske* verkemiddel/tiltak, som gjeld t.d. tilrettelegging for vassboren varme ved nybygg/rehabilitering eller tekniske installasjonar for handtering av deponigass. Grensegangen mellom teknologiske og fysiske verkemiddel/tiltak kan vere uklar. Vi opererer likevel med to kategoriar for å kunne skilje mellom djuptgripande infrastrukturtiltak på den eine sida og meir avgrensa tekniske tiltak på den andre.

Til ein *mjuk styringsstrategi* høyrer informasjon og samarbeid. *Informasjon* dreier seg her mykje om utarbeiding og utsending av informasjonsmateriell (t.d. kortversjon av plandokumentet), pressearbeid, kurs og samarbeid med skolen. Med *samarbeid* meiner vi frivillige avtalar eller frivillig samhandling mellom offentlige og private aktørar om gjennomføring av tiltak. Fordi fokus her er sett på dei styringsprinsippa kommunen gjer nytte av, vil til dømes gjennomføring av teknologiske tiltak i privat regi bli kategorisert som samarbeid med utgangspunkt i kommunen si rolle som tilretteleggar. I vår gjennomgang av lokale klimaplanar opererer vi altså med ni kategoriar verkemiddel/tiltak, i tabell 5.3 ordna etter styringsstrategi.

¹⁴ Kategorien planlegging er splitta opp i ulike underkategoriar alt etter kva formål planlegginga har. Dette er i vedlegg 4 markert med å gi ein dobbelt bokstavkode der det er mulig å identifisere ein bestemt type planlegging. Slik har vi nytta "PF" der det dreier seg om planlegging av fysiske tiltak (t.d. planlegging av gang- og sykkelveggar) og "PT" for planlegging av teknologiske tiltak (t.d. planlegging av enøk-installasjonar i kommunale bygg). Sjå tabell 5.4.

Tabell 5.3 Kategoriar styringsstrategiar og tiltak/verkemiddel

Hard	Mellomposisjon	Mjuk
- Juridisk	- Tilskot (positiv økonomiske)	- Informasjon
- Avgift (negativ økonomiske)	- Planlegging	- Samarbeid
- Fysisk	- Organisatorisk	
	- Teknologisk	

Vi har nytta desse kriteria for kategorisering av verkemiddel/tiltak (i tillegg til dei kriteria som følgjer direkte av logikken i modellen):

- Kategoriseringa har fokus på *kommunen* som aktør. Det inneber at tiltak som t.d. industrien skal gjennomføre, og der kommunen berre fungerer som tilretteleggar, blir kategorisert som *samarbeid*
- Eitt verkemiddel/tiltak kan bli knytt til to kategoriar. Til dømes er kategorien *samarbeid* ofte nytta i kombinasjon med andre kategoriar (når kommunen har ei meir aktiv rolle i gjennomføringa). Eit anna døme er at energiøkonomiseringstiltak er kategorisert både som *teknologisk* og *organisatorisk* dersom tiltaket ikkje er nærare spesifisert
- Kategorien *tilskot* (positive økonomiske verkemiddel) er berre nytta der dette er uttrykkelig omtalt i planen (uttrykka "stimulere" og "tilrettelegge" er ikkje tilstrekkelig grunnlag)
- Verkemiddel/tiltak med knappe og lite eintydige omtalar er kategorisert som *usikker*

Vi skal knyte nokre kommentarar til det tredje av desse punkta. Mangelfull omtale av korleis tiltaka er tenkt utforma har i mange tilfelle gjort det vanskelig å kategorisere. Eit utdrag av tiltakslista for Levanger kommune kan illustrere dette:

- Bidra til økt bruk av biobrensel som energikilde i fjernvarmeanleggene
- Tilrettelegging av gass-stasjoner for biler og el-stasjoner for biler
- Stimulere til økt grad av godstrafikk på sjø og bane på bekostning av lastebil

Her er spørsmålet kva ein skal legge i uttrykk som å *bidra*, *tilrettelegge* og *stimulere*. Utan at det er presisert i planen er det vanskelig å vite om det her er snakk om økonomiske verkemiddel, fysisk tilrettelegging, innlemming i arealdelen av kommuneplanen, informasjon eller kombinasjonar av slike verkemiddel. Som hovudregel har vi gått ut frå at det ikkje er tale om økonomiske verkemiddel med mindre dette er direkte uttrykt i planen. Elles vil ein i mange tilfelle ut frå konteksten få ein peikepinn om kva type verkemiddel vi har med å gjere.

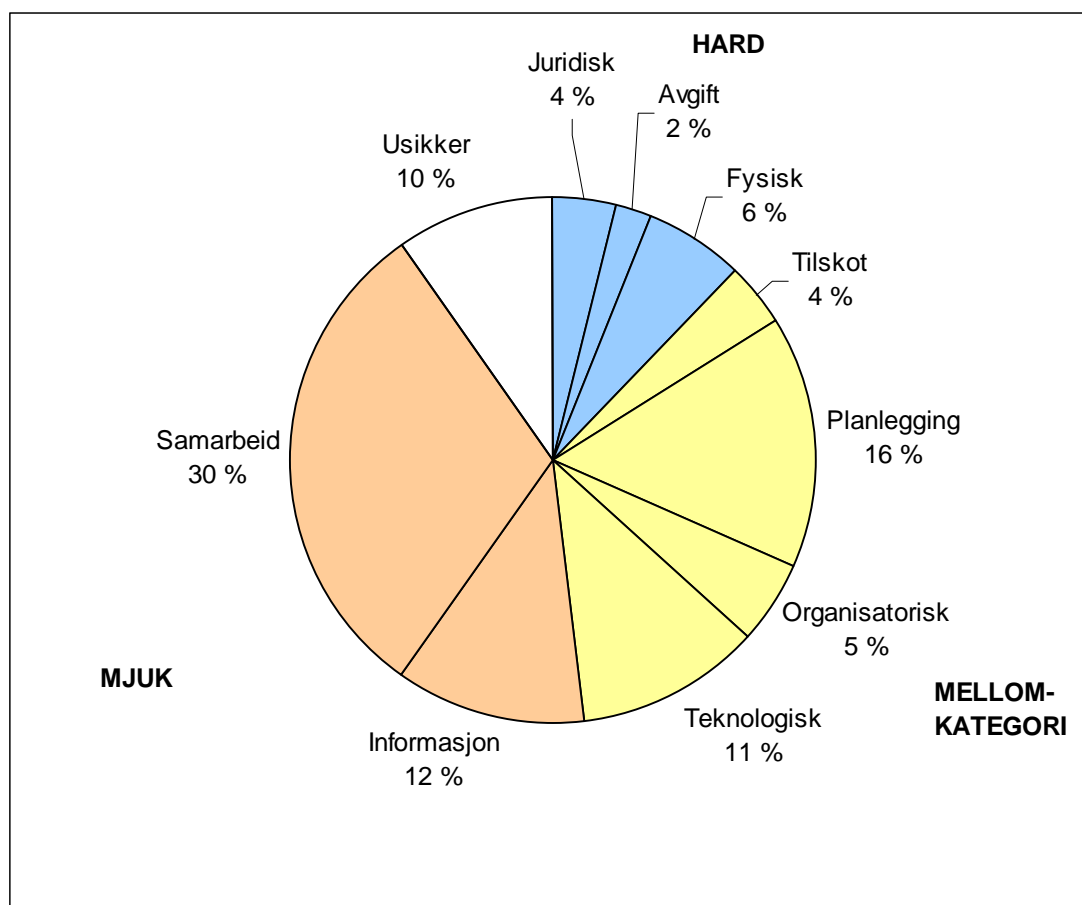
Vi har tilgang til tiltakslistar for 35 av dei 36 kommunane i utvalet.¹⁵ Dei sju kommunane på Haugalandet har nesten identiske handlingsplanar og er i denne samanhengen rekna som éin kommune. Dermed er det 29 handlingsplanar som danner grunnlaget for samanstillinga i figur 5.4 og vedlegg 3.

Fordelinga mellom kategoriar av tiltak og verkemiddel i dei kommunale klimaplanane under eitt går fram av figur 5.4.¹⁶ *Samarbeid* er den største kategorien, med 30 prosent. Ein relativt

¹⁵ Drammen kommune avslutta utgreiingsarbeidet før tiltakskapittelet var skrive. Arbeidet vart tatt opp igjen sommaren 2002, men handlingsplan er i skrivande stund ikkje utarbeidd.

¹⁶ Ettersom eitt tiltak kan få tildelt meir enn ein kategori, bygger analysen på eit samla tal kategoritreff som er større enn talet registrerte verkemiddel/tiltak i klimaplanane. Materialet gir eit rett bilde av den samla verkemiddelprofilen, men korresponderer altså ikkje heilt med talet på tiltak i handlingsplanane.

stor prosentdel av handlingsplanane dreier seg om planlegging (16 prosent), informasjon og teknologiske tiltak/verkemiddel (høvesvis 12 og 11 prosent). Eitt av ti tiltak har ikkje vore mulig å plassere i ein kategori.



Figur 5.4: Prosentvis fordeling mellom verkemiddelkategoriar

Figuren over viser ei slik fordeling av styringsstrategiar for klimaplanane under eitt: 12 prosent hard styringsstrategi, 36 prosent mellomkategori og 42 prosent mjuk.¹⁷

Fordeling mellom verkemiddelkategoriar i dei enkelte klimaplanane går fram av vedlegg 3. Fire av Helgeland-kommunane har det største innslaget av mjuke tiltak/verkemiddel (70-100 prosent når "usikre" er halde utanom). Det heng saman med at Klima- og energiplan for Indre Helgeland i liten grad ser på tiltak som kommunane står ansvarlig for, men fokuserer på varmegjenvinning i industrien og vasskraftutbygging i regi av Helgeland Kraftlag og Statkraft. I og med at kategorisering av tiltak/verkemiddel tar utgangspunkt i kommunen si rolle, blir handlingsplanen for desse kommunane dominert av samarbeidstiltak med bakgrunn i kommunen si rolle som tilretteleggar og manglande fokus på reduksjonspotensialet i kommunal verksemd. Andre kommunar der innslaget av mjuke verkemiddel er høgare enn 50 prosent er *Horten, Lindås, Kristiansand, Grimstad, Deanu/Tana, Moss og Sarpsborg*. Fem kommunar har mindre enn 1/3 mjuke verkemiddel i sine handlingsplanar: *Porsgrunn, Bergen, Lardal, Trondheim og Lillehammer*.

¹⁷ Om vi held dei ti prosent av tiltaka som ikkje har blitt kategorisert utanom reknestykket, er fordelinga 47 prosent mjuke, 13 prosent harde og 40 prosent i mellomkategorien.

Det største innslaget av harde verkemiddel finn vi hos kommunane *Skedsmo, Molde, Fredrikstad* og *Rana* (28-24 prosent). For Fredrikstad kjem dette mellom anna av relativt mange framlegg om økonomiske insentiv på transportsida og på lengre sikt ulike juridiske verkemiddel innafor stasjonær energi. For Rana er det tiltak knytt til utbygging av fjernvarmenett som slår ut. I tillegg til fire kommunar på *Indre Helgeland*, er *Lillehammer, Deanu/Tana, Grimstad* og *Horten* kommunar som manglar harde verkemiddel/tiltak. *Larvik, Haugalandet, Nøtterøy* og *Halden* har alle handlingsplanar med berre 4-5 prosent innslag av harde verkemiddel/tiltak.

Lillehammer, Porsgrunn, Lardal og *Vennesla* er kommunar med stort innslag (68-55 prosent) av verkemiddel/tiltak frå mellomkategorien. *Helgelandskommunane, Moss* og *Kristiansand* har minst andel frå denne kategorien (1/4 eller mindre).

Vi skal her sjå nærare på fordelinga av nokre utvalde kategoriar tiltak/verkemiddel. Vi tar for oss ein kategori i kvar gruppe eller styringsstrategi, med den grunngevinga at desse kategoriene gir ein "reindyrka" karakteristikk av sine respektive styringsstrategiar: *Informasjon* ("mjuk"), *planlegging* (mellomposisjon) og *juridisk* ("hard").

Kategorien *informasjon* kan meir eintydig knytast til ein mjuk styringsstrategi enn tilfellet er for samarbeid.¹⁸ Desse kommunane har særlig stort innslag av informasjonstiltak i klimaplanane sine: *Grimstad, Audnedal, Horten, Deanu/Tana, Larvik* og *Halden* (43-26 prosent, snittet er på 12 prosent). *Grimstad* har ein handlingsplan med relativt få tiltak. Med tre av totalt sju verkemiddel/tiltak knytt til informasjon, gir det ein høg prosentdel utan at det er rett å seie at denne kommunen har lagt opp til eit breitt og systematisk informasjonsarbeid om klima og energi.¹⁹ Det same kan ein til ein viss grad seie om *Audnedal*, men dei tre informasjonstiltaka er her meir tilpassa direkte kommunikasjon med innbyggjarane i kommunen. Her har ein planar om å bygge opp kompetanse på enøk og alternativ energi hos ein tilsett i administrasjonen med sikte på å gje rettleiing til publikum. I tillegg vil *Audnedal* gje ut brosjyre om rett bruk av vedovn og samarbeide med skolen om å stimulere til auka kjeldesortering. Dei fire andre kommunane vi her har trekt fram, har alle meir omfattande handlingsplanar der det er lagt vesentlig vekt på informasjonstiltak.

118 tiltak/verkemiddel i klimaplanane høyrer til kategorien *planlegging*. For 2/3 av desse er det nærare identifisert kva type planlegging det dreier seg om, og to grupper skil seg ut som meir talrike enn dei andre: 38 prosent av planlegginga gjeld framtidige tiltak av *teknologisk* karakter, medan 17 prosent gjeld planlegging i høve til *fysiske* tiltak. Fordelinga går fram av tabell 5.4. I dei tilfella der vi har vore i stand til å tematisere planleggingstiltaka, ser vi at dei er nesten berre knytt til dei "harde" tiltak/verkemiddel-kategoriene (teknologisk, fysisk, økonomisk og juridisk). Blant dei generelle planleggingstiltaka finn vi eit vesentlig innslag av klima- og energirelevante planprosessar, som t.d. gjennomføring / revidering av energiplanar, transportplanar eller styrking av energiomsyn i kommunal arealplanlegging.

¹⁸ Jf. det som er sagt om kategorisering med utgangspunkt i kommunen si rolle, og det faktum at samarbeid med andre aktørar i ein del tilfelle dreier seg om iverksetting av "harde" tiltak, som t.d. implementering av teknologi.

¹⁹ Informasjonstiltaka går ut på å samarbeide med Høgskolen i Agder om utdanning/informasjon om enøk/fornybar energi, i tillegg til at ein har planar om å marknadsføre *Grimstad* som Noregs "varmepumpekommune" og kjøpe to el-bilar til kommunen som ledd i haldningsskapande arbeid.

Tabell 5.4 Tematisk fordeling mellom planleggingstiltak i klimaplanane

Type planlegging	Tal tiltak	Prosent
Generell (ikkje spesifisert)	43	36
Fysisk	20	17
Informasjon	1	1
Juridisk	2	2
Teknologisk	45	38
Økonomisk	7	6
SUM	118	100

Juridiske verkemiddel manglar i 60 prosent av dei lokale klimaplanane (21 kommunar).²⁰ Dei 27 tilfella av juridiske verkemiddel i til saman 14 klimaplanar er fordelt slik mellom dei tre hovudtypane utsleppskjelder: 63 prosent rettar seg mot stasjonære kjelder/energibruk, 7 prosent mot prosesskjelder og 30 prosent mot mobile kjelder. Den vanligaste bruken av juridiske verkemiddel dreier seg om krav til vassboren varme ved nybygg og rehabiliteringar og/eller tilknytingsplikt til fjernvarmeanlegg. I tillegg har planframlegga til Fredrikstad og Moss tre likelydande punkt om regulerande tiltak på lengre sikt (fase B). Det eine gjeld restriksjon på olje til oppvarming i bygg, medan dei to andre gjeld påbod om solenergi til varmereproduksjon på alle nye tak og på alle bygg som blir rehabilitert. Ingen av tiltaka er nærare utgreidd med omsyn til lovheimel, kostnader eller realismen i å få politisk oppslutning om tiltaka. Trondheim har, i tillegg til det "vanlige" punktet om tilnytingsplikt, også formulert eit framlegg om krav overfor fjernvarmeselskapet med omsyn til val av energikjelde. Dessutan inneheld planframlegget for Trondheim eit krav til utbyggar om klima- og energirekneskap for utbygging og drift. Dei to døma på juridiske verkemiddel retta mot prosesskjelder dreier seg om å søke delegering av kommunal styringsrett for produksjonsavfall (Bergen) og eit framlegg om å aktivt nytte heimel i Plan- og bygningslova om avfallsdisponering i bygge- og riveprosjekt (Lindås). Dei åtte tilfella av juridiske verkemiddel i mobil sektor, dreier seg utan unntak om parkeringsrestriksjonar i tettbygd strøk.

Dette delkapittelet har vist at det er eit *manglande samsvar mellom utsleppsprofil og val av tiltaksområde* i klimaplankommunane under eitt. Berre ti prosent av tiltaka i dei studerte handlingsplanane adresserer prosessutslepp, som representerer halvparten av klimagassutsleppa i dei aktuelle kommunane. Motsett er stasjonære utslepp og energibruk overfokusert i planane om vi legg den faktiske utsleppssituasjonen til grunn. Plandokumenta gir eit visst innblikk i val av styringsstrategiar i den lokale klimapolitikken, utan at vi kan feste for stor lit til det biletet handlingsplanane teiknar. I den grad plandokumentet ikkje er endelig vedtatt, vil det kunne bli endra under politisk handsaming. Mykje avheng dessutan av kva som skjer – eller ikkje skjer – under iverksettinga. Profilen til eit plandokument kan bli endra gjennom politiske omprioriteringar, slik at styringsstrategien endrar preg. Det vi *kan* lese ut av plandokumenta er at dei lokale klimaplanane under eitt har ei relativt jamn fordeling mellom dei to hovudgrupperingane *mjuke* verkemiddel/tiltak og slike som høyrer til *mellomkategorien*, kvar med om lag 40 prosent, medan ein relativt *liten* del (12 prosent) høyrer til ein *hard* styringsstrategi.

5.4 Problemforståing

Så langt i dette kapittelet har vi sett på dei grunnleggande elementa i klimaplanane, dvs. målformuleringar, potensialvurderingar og handlingsplanar. For å gi eit meir utfyllande bilde av den kommunale fortolkinga av det klimapolitiske feltet, vil vi her gå inn på nokre avgrensa

²⁰ Vi har her rekna Haugalandet som sju separate kommunar.

tema for å sjå i kva grad dei har blitt innlemma i plandokumenta. Eit interessant særtrekk ved lokal klimapolitikk er at representantar for lokale styresmakter også engasjerer seg internasjonalt. Vi vil derfor starte med å omtale dei døma som finst på *internasjonalt engasjement* i utforminga av norsk lokal klimapolitikk. Vidare vil vi gripe fatt i tema som har vore fokusert i den klimapolitiske debatten nasjonalt og internasjonalt, som også har relevans i ein lokal samanheng. Tre tema vil bli drøfta på denne bakgrunnen:

- Kvotehandling
- Vasskraftutbygging som klimatiltak
- Skogplanting som klimatiltak

Energi og klima blir gjerne oppfatta som særleg kontroversielle miljøproblem i einsidige industrikommunar. Derfor vil vi omtale særskilt kva rolle *prosessindustrien* spelar i dei lokale klimaplanane. Vidare vil vi omtale spørsmålet om *indirekte energibruk/klimagassutslepp*, som tidlegare ikkje har vore tematisert i den nasjonale klimapolitikken, men som er løfta fram av nokre av klimaplankommunane. Sist i dette kapitlet vil vi ta opp spørsmålet om *klimatilpassing*, trass i at klimatilpassing ikkje er omtalt i nokon av dei lokale klimaplanane. Dette gjer vi fordi vi meiner det er faglige grunnar til at spørsmålet *burde* vore tematisert. Tilpassingsspørsmål vil trulig få *auka merksemd* framover, ikkje minst sett i lys av dei store flaumproblema i Europa sommaren 2002. I sum vil denne gjennomgangen gi oss eit bilde av viktige trekk ved den *klimapolitiske forståinga* i klimaplankommunane.

Internasjonalt engasjement

I kapittel 2.2 har vi omtalt ulike internasjonale kommunenettverk innafor klima- og energipolitikk, og peikt på den rolla desse har hatt når det gjeld å sette det lokale forvaltningsnivået i stand til å påverke internasjonal miljøpolitikk. I kva grad har norske kommunar – og særleg kommunane i utvalet vårt – tatt del i desse nettverka? Det går fram av tabellen under.

Tabell 5.5 *Norsk deltaking i internasjonale klima- og energipolitiske kommunenettverk (per juni 2002)*

Klimapolitisk initiativ	Norske deltakarkommunar
The International Council for Local Environmental Initiatives (ICLEI)	Arendal, Bergen, Fredrikstad, Haugesund, Karmøy, Kristiansand, Lillehammer, Lørenskog, Oslo, Ski, Stavanger, Tingvoll og Trondheim (13)
Cities for Climate Protection (CCP)	Kristiansand og Oslo (2)
Klimaalliansen	Ingen
The European Sustainable Cities & Towns Campaign / Aalborg-charteret	Bergen, Frederikstad, Kristiansand, Lillehammer, Oslo, Stavanger, Tromsø og Trondheim (8)
Energie-Cités	Ingen

Vi ser at 13 norske kommunar er medlemmar i ICLEI, som har ein breiare miljøpolitisk agenda enn berre klima- og energispørsmål. Blant dei 13 kommunane finn vi sju er involvert i klimaplanlegging (Bergen, Fredrikstad, Kristiansand, Lillehammer, Oslo, Stavanger og Trondheim). Desse sju pluss Tromsø (som også driv klimaplanlegging) er identiske med dei norske kommunane som har signert Aalborg-charteret. Overraskande nok er det berre to kommunar, Kristiansand og Oslo, som er medlemmar i Cities for Climate Protection, ein kampanje i regi av ICLEI. Ingen norske kommunar er med i Energie-Cités eller Klimaalliansen, som har meir enn 1000 medlemskommunar i heile Europa.

Sjølv om kvar femte norske klimaplankommune er medlem i eitt eller fleire internasjonale klimapolitiske kommunenettverk, ser vi få døme på at eit internasjonalt perspektiv blir dratt inn i klimaplanlegginga – reint bortsett frå at planen tar utgangspunkt i eit globalt miljøproblem. Det er berre *Bergen* og *Stavanger* som har tematisert internasjonalt samarbeid som ledd i oppfyljinga av klimaplanen.

Bergen kommune vil som ledd i det haldningsskapande arbeidet med klima- og energispørsmål samarbeide med organisasjonane Klimaalliansen og Car Free Cities. Dette kom inn i planen under den politiske handsaminga. I bystyrevedtaket frå februar 2000 heiter det mellom anna:²¹

For å styrke arbeidet med å nå lokale og globale klimamål ber Bystyret om at rådmannen legger fram en sak om at Bergen søker et forpliktende samarbeid/medlemskap i den internasjonale klimaalliansen Klima-Allianz gjennom ICLEI (International Council for Local Environmental Initiatives).

Stavanger går klart lengst i å utvikle det internasjonale perspektivet i klimaplansamanheng. Det er brukt relativt stor plass i plandokumentet (4 av 26 sider) på å trekke fram erfaringar på klima- og energifeltet i føregangskommunar i andre europeiske land. Vidar går eitt av punkta i handlingsplanen ut på å utvide samarbeidet med tre til fire av vennskapsbyane til Stavanger for å prøve ut ei ordning med felles gjennomføring av tiltak innafor klima- og energiområdet. Dette er formulert slik:

Stavanger kommune vil:

- I samarbeid med vennskapsbyene utvikle kompetanse og tiltak som kan øke bruken av solenergi i disse byene.
- I samarbeid med vennskapsbyene utvikle tiltak og prosjekter som kan føre til en mer energieffektiv og en mer klimavennlig produksjon og forbruk i vennskapsbyene.

Iverksettinga av dette punktet har starta i og med at Stavanger kommune har innleidd førebuing av klimasamarbeid med vennskapsbyane i Nicaragua og Madagaskar.

Kvotehandel

Kvotehandel tillet verksemder (i prinsippet også lokale styresmakter) å kjøpe og selge delar av den nasjonale utsleppskvoten fastsett i Kyotoprotokollen. Handelen er tenkt avgrensa til industrilanda. *Felles gjennomføring* inneberer at eit industriland betaler for tiltak som ein meiner reduserer utsleppa i eit anna land. Om tiltaket blir godkjent, får dei som betaler rett til å sleppe ut meir heime. *Den grønne utviklingsmekanismen* opnar for at industrilanda også kan sikre seg rett til ”meirutslepp” ved å betale for klimatiltak i utviklingsland som ikkje har fått fastsett utsleppskvoter. Samtidig er det føresett at tiltaka skal bidra til utviklinga i mottakarlandet.

Ingen av klimaplanane inneheld tilvisingar til kvotehandel, felles gjennomføring eller den grønne utviklingsmekanismen. No kan ein sjølv sagt seie at så lenge det ikkje er etablert kvoteordningar nasjonalt er det ikkje naturleg at kommunane tar opp dette spørsmålet i klimaplanane sine. Likevel er det slik at Kommunenes Sentralforbund (KS) har tatt opp spørsmålet overfor både Miljøverndepartementet og direkte overfor Stortinget om kommunal deltaking i eit nasjonalt kvotesystem. I uttale til til Stortingsmelding 54 (2000-2001) ”Norsk klimapolitikk” uttaler KS mellom anna:

²¹ Vedtaket blandar her saman Klimaalliansen og kampanjen CCP i regi av ICLEI.

Vi viser til at Sentralstyret i KS i juni 2000 stilte seg positivt til en vidare dialog med staten op hvordan kommunesektoren kan delta innenfor et nasjonalt kvotesystem....Så langt har KS ikke blitt invitert med i diskusjonen, noe vi ser på som meget beklagelig. Vi benytter derfor anledningen til å understreke at KS fremdeles stiller seg positiv til dialog.

Spørsmålet om kvotehandel kan, gjennom den grønne utviklingsmekanismen, koplatt til spørsmålet om internasjonalt samarbeid om gjennomføring av klimatiltak. Det interessante her er at kommunar *har* etablert internasjonalt samarbeid i klimapolitikken, men dette samarbeidet er av ein annan karakter enn det som gjeld kvotehandel. Meir er det ein parallell til sjølve Kyotomekanismen, ved at kommunar gjennom medlemskap i Klimaalliansen og CCP forpliktar seg til heilt andre typar reduksjonsmål enn dei respektive nasjonale utsleppsmåla. Vennskapskommunesamarbeid, der dette er kopla også til klimapolitikk, har likevel noko slektskap med den grønne utviklingsmekanismen, ved at det blir etablert samarbeid om gjennomføring av klimatiltak.

Vasskraftutbygging

Spørsmålet om *utbygging av ny vasskraft* i Noreg har vore oppe som tema i den nasjonale debatten. Kyotoprotokollen opnar imidlertid *ikkje* for kreditering av vasskraftutbygging i Noreg som klimatiltak. Eit anna moment som talar imot bruk av vasskraft som klimatiltak er knytt til det relativt moderate kravet Noreg fekk i Kytoprotokollen. Noreg fekk eit relativt moderat utsleppskrav samanlikna med andre europeiske land. Dette kom mellom anna av at Noreg har ein svært høg del vasskraftbasert energiforbruk samanlikna med andre land, slik at potensialet for å redusere klimagassutsleppa innafor stasjonær energiforbruk er tilsvarande lågare. Det å lansere norsk vasskraftutbygging som nasjonalt klimatiltak kan ein derfor forstå som ein måte å hauste vinsten av mykje vasskraft to gongar i ein avtaleteknisk forstand.

Det er likevel ei opning for å vurdere vasskraftutbygging som eit klimatiltak, men då i samband med den *grøne utviklingsmekanismen*. I dette ligg ei dobbel målsetting om gjennomføring av rimelige klimatiltak for rike i-land og samstundes bidra til utvikling i fattige u-land. Her er det mulig å tenkje seg at vasskraftutbygging *kan* gå inn som eit klimatiltak, men då som norskfinansierte utbyggingsprosjekt i u-land. Eit tilleggspoeng å ta med er at det blir knytt krav om såkalla *addisjonalitet* for tiltak som høyrer under den grønne utviklingsmekanismen. Det tyder at ein må kunne vise konkret at krafta som blir produsert frå vasskraftanlegget faktisk vil erstatte kraftproduksjon med klimagassutslepp. Vidare vil det vere eit krav at ein må kunne vise konkret til at vasskraftutbygging i seg sjølv ikkje fører til utslepp av klimagassar.

I dei fleste tilfelle går den lokale og regionale klimaplanlegginga hand i hand med energiplanlegging, og det er såleis rimelig at forvalting av vasskraftressursar blir tematisert. Dette er gjort for åtte av 35 kommunar (23 prosent). Det gjeld *Audnedal*, *Saуда* (ein av dei sju kommunane på Haugalandet), *Vennesla* og alle kommunane på *Indre Helgeland* med unntak av Nesna. I tillegg har vasskraftutbygging ein sentral plass i Fylkesdelplan for klima og energi for *Sogn og Fjordane*. Det er likevel berre i planane for Indre Helgeland og Sogn og Fjordane at vasskraftutbygging blir framstilt som eit *klimatiltak*.

I grunnlagsdokumentet for klima- og energiplan for Indre Helgeland er det lagt til grunn at kvar GWh utbygd el-kraft utløyser ein klimavinst som svarer til 963.000 tonn CO₂. Dette bygger på ein føresetnad om at den nye vasskrafta erstattar kolkraft produsert i utlandet, og at dette kan godskrivas den lokale klimarekneskapen. Det opprinnelige høyringsutkastet til Fylkesdelplan for klima og energi for Sogn og Fjordane hadde sterkt fokus på utnytting av vasskraftressursar, men inneheldt ingen direkte tilvisingar til vasskraftutbygging som ein

strategi for reduserte klimagassutslepp. Da høyringsutkastet var til første politiske handsaming i fylkeskommunen, vedtok fylkesplanutvalet framlegg til mål- og strategiformuleringar som inneber at vasskraftutbygging blir presentert som eit klimatiltak. Vi siterer frå høyringsdokumentet etter revidering i tråd med vedtak i Fylkesplanutvalet i Sogn og Fjordane juni 2002:²²

Framlegg til hovudmål – vasskraftutbygging

Vasskraftpotensialet som finst i fylket er eit viktig bidrag til den reine og fornybare energien i landet. Restpotensialet i fylket må kunne byggast ut.

Framlegg til strategiar – klimagassutslepp

Sogn og Fjordane sitt største bidrag til å redusere klimagassutslepp er ved å produsere energi utan utslepp, jfr. hovudmål for vasskraftutbygging.

Koplinga mellom vasskraftutbygging og lokal klimapolitikk er ikkje representativ for dei lokale klimaplanane. For fem kommunar (som alle er omfatta av same plandokument) og éin fylkeskommune er produksjon av ny elektrisk energi frå vassdragsutbygging presentert som ein strategi for reduksjon av globale klimagassutslepp. Dei andre klimaplankommunane har ikkje sett på dette som eit aktuelt klimatiltak. Fleire faktorar kan spele inn her, som at kommunane kan mangle uutbygde vasskraftressursar, dei rettar seg etter statlige signal om at vasskraftutbygging ikkje skal vere ledd i den nasjonale klimapolitikken, eller dei ser ikkje problemstillinga som relevant. Eit anna moment kan vere at utbyggingsinteresser ikkje har vore så stekt representert i kommunane utanom Sogn og Fjordane og Indre Helgeland der vasskraft er tatt opp som tema.

Karbonbinding

Oppbygging av karbonlager, først og fremst gjennom CO₂-binding i skog og gjennom endra arealbruk, er eit omstridd klimatiltak. Som eit kompromiss for å berge Kyotoprotokollen, opna dei internasjonale klimaforhandlingane i 2001 for ei viss godskriving av karbondbinding som ledd i tiltaka for å nå nasjonale klimakrav. Den norske regjeringa har likevel slått fast at dette ikkje er i tråd med norsk klimapolitikk, og at vi skal nå vårt Kyoto-krav gjennom andre typar tiltak. Det er såleis interessant å studere i kva grad karbonbinding har blitt innlemma i dei lokale klimapolitiske strategiane.

I rundskriv T-2/98 "Rundskriv om nasjonale mål og interesser i fylkes- og kommuneplanleggingen" lagt fram i september 1998 står det m.a. (vår utheving):

Kommunene bør, i samarbeid med fylkeskommunen og statlige fagorganer i fylket, utarbeide lokale klimaplaner med sikte på tiltak som kan redusere utslipp av klimagasser og styrke opptak av CO₂ i skog.

På det tidspunktet rettleiaren vart skrive, var ikkje regelverket for kredittering av opptak av karbon i skog avklart. I 2001 vart eit slikt regelverk vedtatt. Etter endringane i 2001 er det slik

²² Det vart laga tre fagutgreiningar: Om klimagassutslepp (Groven 2001), om stasjonær energibruk (Sandvik 2001) og om energiproduksjon (Energisekretariatet 2000). I den siste vart det presentert eit teoretisk innsparingspotensial på 0,7 kg CO₂ / kWh (700 000 tonn CO₂ / GWh) produsert elektrisk vasskraft samanlikna med kolkraftverk. I utgreininga vart det vidare gjort framlegg om følgjande mål: "Eit viktig bidrag frå fylket til å halde CO₂-utsleppa nede ligg i vasskraftproduksjonen. Utfordringa framover vil ligge å bestemme om og når nye vassdrag kan takast i bruk som grunnlag for ny kraftproduksjon / bærekraftig næringsutvikling". Intenjonane som ligg til grunn for eit slikt målframlegg vart altså i første omgang halde utafør planen av administrasjonen i fylkeskommunen, men kom inn gjennom den politiske handsaminga av planen.. Arbeidarpartiet deltok ikkje i voteringane i Fylkesplanutvalet 25.06.02. Framlegg til hovudmål vasskraftutbygging vart sett fram av Høgre og vart vedtatt mot SV si eine røyst. Framlegg til strategi klimagassutslepp vart sett fram av SP og vart samrøystes vedtatt.

at Kyotoavtalen, i tillegg til utslepp av klimagassar, også omhandlar spørsmålet om arealbruksendringar og skogbruk. I følgje avtaleteksten skal netto endringar i utslepp minus opptak av klimagassar som skuldast direkte menneskeskapte endringar i areal- og skogbruk leggest til grunn for å oppfylle avtalen. Felles referanseår er 1990 og opptak og utslepp skal kunne målast som endringar i lagra karbon i perioden 2008 til 2012. Aktivitetane som skal takast med i klimagassrekneskapet er følgjande arealbruksendringar:

- Skogreising: Planting av skog på areal som tidlegare ikkje har vore skogdekte
- Gjenplanting: Planting av skog på mark der det tidlegare har vore skog
- Avskoging: Skogområde blir omdisponert til jordbruksområde, vegar, bustadområde o.a.

Om ein reknar opptak på areal definert i Kyotoprotokollen, kjem Noreg i dag ut i omtrent null, eller faktisk eit lite netto *utslepp*. Det er fordi mykje av tilveksten i norsk skog ikkje er eit resultat av direkte arealbruksendringar etter definisjonane i protokollen. I tillegg kjem noko avskoging på grunn av bygging av vegar, bustadfelt, store bygningar o.a.²³

Sjølv om SFT er relativt opne til spørsmålet om å innkludere skog som tema i kommunale klimaplanar, er det berre registrert *fire* eksempel på at dette temaet er med i klimahandlingsplanane (Lindås, Sarpsborg, Trondheim og Oppland).

Dei tre kommunane Lindås, Sarpsborg og Trondheim (ni prosent av utvalet) har ført opp karbonbinding i skog som lokalt klimatiltak. Klima- og energiplan for *Lindås* kommune inneheld ein grundig gjennomgang av den politiske og faglige usemja som er knytt til skogbruket si rolle i klimapolitikken. Det blir konkludert med at sjølv om karbonbindinga som skjer i skogen i Lindås ikkje kan godskrivast klimarekneskapen, er det viktig med ei lokal oppfølging i regi av landbrukskontoret i samarbeid med landbruksorganisasjonane på tre prioriterte område:

- Stimulere til nyplanting, opplysning om ulike tilskotsordningar
- Stimulere til auka bruk av biobrensel
- Skogsbilvegar for å få tak i bioenergi og for skogskjøtsel.

Vidare blir det peikt på at både treslagskifte, skogreising og tiltak som aukar plantetettheten må ein sjå i samanheng med mulige uheldige verknader for naturmiljøet, friluftsinnteresser, landskapsbilete, biologisk mangfald og jordsmonn (forsuring).

I *Sarpsborg* er tiltaksforslaget om treplanting sett i samanheng med bruk av biobrensel, men miljøvernsejfen stadfestar at dette også var tenkt som tiltak for karbonbinding. *Trondheim* kommune har i sitt framlegg til klima- og energiplan tatt med dette som eit forslag i si

²³ I SFT sin klimaplanrettleiar til kommunane står dette om skog: "Skogbruk og arealbruksendringar er inkludert i Kyotoavtalen, og netto endringar i utslipp minus opptak av klimagassar fra direkte menneskeskapte endringar i areal- og skogbruk etter 1990 skal benyttes til å oppfylle forpliktelsen. Betingelsene for inkludering av utslipp/opptak i skog er fortsatt usikre. Det er for eksempel usikkert hvilke landområder og hvilke aktiviteter som skal inkluderes. Norge vil sannsynligvis kun få godskrevet en liten del av dagens årlige nettobinding av karbon i skog under Kyotoavtalen. For å øke andelen, må det innføres en bevisst satsing på andre klimamotiverte tiltak som skogreising og gjenplanting. Vi regner med at det er et forholdsvis stort potensiale for å plante skog på nye arealer i Norge. Dette vil gi en langsiktig, positiv klimaeffekt som vil regnes med i vår forpliktelse ved økt opptak og dermed reduserte netto utslipp. Andre mulige tiltak som reduserer utslippene, kan være å begrense fjerning av skog ved bygging av nye boligfelt, veier osv. Når det gjelder bruk av trevirke, er det uvisst hvordan eller om, dette vil bli inkludert i Kyotoavtalen" (<http://www.sft.no/arbeidsomr/prosjekt/klima/tiltakskatalog/skog/dbafile1151.html>)

tiltaksliste: "Opptak av CO₂ i skog. Strategier for planting og uttak av skog" (tiltak 17). Tiltaket er ikkje nærare utgreidd i plandokumentet.

Kristiansand og Oppland, som vedtok dei to første lokale klimaplanane i Noreg, hadde motsett tilnærming til spørsmålet om karbonbinding. I samband med høyringsrunden til klimahandlingsplanen for Kristiansand skreiv skogbrukskonsulenten eit notat som etterlyste fleire tiltak knytt til bruk av bioenergi og eit eige punkt om CO₂-binding i skog. Han peikte på at den årlige tilveksten av skog i Kristiansand bind 40.000 tonn CO₂, og at ein gjennom miljøfaglig forsvarlig skogskjøtsel vil kunne auke dette talet. Høyringsuttalen frå Parkvesenet slutta seg til uttalen frå skogbrukskonsulenten med unntak av avsnittet om CO₂-binding i skog. Bakgrunnen for denne reservasjonen var ei oppfatning av at CO₂ som er bunde i skogen vil bli frigjort når tre rotnar eller blir nytta som brensel, slik at ein i det lange løp ikkje har å gjere med ei netto karbonbinding. Tiltak i skogbruket for auka CO₂-binding vart *ikkje* tatt inn i Klimahandlingsplan for Kristiansand.

I "Plan for reduksjon av luftforurensning i Oppland" er situasjonen nær sagt motsett av tilfellet for Kristiansand. Her er auka CO₂-binding i skog løfta opp som eit av dei fem *høgast* prioriterte tiltaka. Mellom 20 og 25 prosent av det identifiserte potensialet for klimagassreduksjonar i Oppland-planen er knytt til ein auke i den samla skogbiomassen i fylket med 10 prosent fram til 2020. Dette er vel å merke ein tilvekst som vil kome i alle tilfelle som resultat av stor skogplantingsaktivitet på 1960-talet og liten avvirkningsgrad i dag²⁴ (Groven mfl. 1999).

Ut frå materialet vårt kan vi slå fast at klimaplankommunane *ikkje* har vurdert skogen som ein relevant faktor i klimaplansamheng. Det er eit resultat vi må vurdere i lys av det sterke fokuset karbonbinding i skog har hatt i den nasjonale debatten, ikkje minst gjennom tilrådingar frå Landbruksdepartementet og skogeigarhald om å gjere karbonbinding i skog til ein nøkkelfaktor i norsk klimapolitikk.

Utslepp frå prosessindustri

Relativt mange industrikommunar er å finne blant kommunane som driv lokal klimaplanlegging. Dette er interessant fordi ein kunne vente at kommunar som langt på veg er avhengige av utsleppsintensiv industri ikkje ønskte å fokusere på klimautfordringane gjennom denne typen planlegging. Det relativt store innslaget av industrikommunar som har valt å starte klimaplanarbeid stadfestar i utgangspunktet ikkje tidlegare forskning, som peikar i retning av at denne typen miljøproblematikk normalt ikkje blir sett på den lokale dagsorden i industrikommunar (Breidablikk og Bukve 1991, Tenfjord 1995, Kasa og Malvik 2000). Derfor blir det eit interessant forskingstema korleis kommunen som planeggar nærmar seg industrien i denne samanhengen.

Eit sentralt klimatiltak i *Kristiansand* er å få etablert eit fjernvarmenett i samarbeid med prosessindustrien. Om vi ser dette tiltaket i samheng med strategien om å utelate klimagassutsleppa frå den same industrien i det lokale klimagassrekneskapen får vi eit interessant poeng: I ein lokalpolitisk kontekst unngår ein dermed å gjere prosessindustrien til ein del av problemet; industrien framstår i staden å vere ein viktig lokal aktør når det gjeld å *løyse* klimaproblema.

²⁴ Tidligare fylkesskogsjef i Oppland, Knut Dæhlen, personlig opplysning.

Handlingsplanane til både *Vefsn* og *Rana* kommunar er dominert av energiøkonomiserings- og varmegjenvinningstiltak knytt til prosessindustrien. Klimaplanen for Indre Helgeland får såleis preg av at tiltak i prosessindustrien skyggar over det reduksjonspotensialet som ligg i offentlig sektor og hos hushalda. For Vefsn sin del har det kome fram at dei lønsame enøk-tiltaka i industrien er under gjennomføring uavhengig av klimaplanprosessen. Klima- og energiplan for *Lindås* inneheld eit eige kapittel om oljeindustrien på Mongstad, og peiker på ulike tiltak som kan betre energieffektiviteten oljeraffineriet og verksemda på sokkelen under eitt. Kapittelet munnar ut i framlegg til tiltak frå Lindås kommune og andre aktørar som kan legge til rette for ei slik utvikling.

Prosessindustrien spelar i mange tilfelle ei vesentlig rolle i dei lokale klimaplanane. Dette dreier seg om verksemdar av nasjonal karakter som lokale styresmakter manglar lovfesta verkemiddel overfor. Likevel har lokalsamfunnet interesse av miljøtiltak i prosessindustrien med tanke på den lokale ureiningssituasjonen. Samstundes representerer industrien ein verdifull energiressurs for dei lokalsamfunna der det er mulig å utnytte spillvarme i nær-/fjernvarmenett.

Indirekte energibruk og klimagassutslepp

Det energiforbruket og klimagassutsleppet som har blitt kartlagt for dei fleste klimaplankommunane gir berre eit bilde av den *direkte* energibruken og utsleppa. Dette gjeld også for dei kommunevise utsleppstala som blir utarbeidd av SFT og SSB, og som blir presentert i klimaplanrettleiaren på nettsidene til SFT. Energibruks- og utsleppsstatistikken er ikkje eit uttrykk for det samla bidraget til dei globale klimagassutsleppa frå kommune, næringsliv og innbyggjarar. Det kjem av at lokalsamfunnet eksporterer og importerer varer og tenester som i seg sjølv representerer innsats av energi og utslepp av klimagassar. Først når vi opererer med *summen* av direkte og indirekte energibruk/utslepp får vi eit fullstendig bilde av i kva grad innbyggjarane i kommunen bidrar til det globale klimaproblemet. Energiforbruk og utslepp som skjer ved reiser utanom heimkommunen, t.d. ved feriereiser, må også inn i ein slik rekneskap.²⁵ Uavhengig av balansen mellom innførsel og utførsel, er poenget med å fokusere på indirekte energibruk og klimagassutslepp å legge til rette for eit *forbruksmønster* som i minst mulig grad resulterer i klimagassutslepp, heime eller ute.

I fem av klimaplanane er det tatt med omtale av indirekte utslepp/energiforbruk. Dette gjeld kommunane *Halden*, *Lardal*, *Larvik*, *Nøtterøy* og *Stavanger*. Det er Stavanger som har gått lengst i å utvikle desse resonnementa. Bakgrunnsrapporten for klimaplan for Nøtterøy har referert delar av materialet frå klimaplan for Stavanger.²⁶

La oss sjå nærare på resultata ein har kome fram til i Stavanger, som ein illustrasjon på kva fokus på indirekte energi/klimagassutslepp vil innebere i praksis. Her har ein fått utarbeidd eit anslag over direkte og indirekte energiforbruk per innbyggjar (Farsund mfl. 2001). John Hille ved Stiftelsen Idebanken har kome fram til at det indirekte energiforbruket på vel 20.000 kWh/innbyggjar er like stort som det direkte energiforbruket, inkludert reiser. Det indirekte energiforbruket for Stavanger, som er estimert til 2,18 TWh i 1998, blir dominert av tre forbrukskategoriar: matvarer, bustader og transport. Summen av direkte og indirekte

²⁵ Balansen mellom indirekte eksport og import av energi avheng i stor grad av næringssettingsa i kommunen. Bykommunar med lite industri eksporterer langt mindre energi og klimagassutslepp i form av varer og tenester enn dei importerer. Einsidige industristader kan eksportere store energimengder, t.d. i form av aluminium, men for norske kommunar står vi i den situasjonen at det oftast dreier seg om innsats av fornybar energi (vasskraft), medan importen for ein stor del er basert på fossil energi.

²⁶ Vestlandsforskning har vore involvert i begge desse arbeida (Farsund mfl. 2001, Groven og Breisnes 2001).

klimagassutslepp på vel 12 tonn CO₂-ekvivalentar per innbyggjar, er nesten fem gongar større enn dei utsleppa SFT og SSB opererer med for Stavanger.

Tabell 5.6 Direkte og indirekte energiforbruk hos norske sluttforbrukarar, anslag for 1998. PJ (Farsund mfl 2001)

Forbrukskategoriar	Direkte energiforbruk	Indirekte energiforbruk
<i>Hushald:</i>		
• Bustad	166 ²⁷	22
• Transport	118 ²⁸	31
• Mat, tobakk, drikkevarer	-	105
• Møblar og hushaldsutstyr	-	21
• Klede og sko	-	20
• Fritidsvarer og -tenester	-	20
• Hotell- og restauranttenester, ekskl. produksjon av innkjøpte matvarer	-	10
• Andre varer og tenester	-	10
• Helse (privat betalte varer og tenester)	-	6
• Post- og teletenester	-	6
• Trykksaker	-	6
<i>Frivillige organisasjonar:</i>	5 ²⁹	1
<i>Forvaltning:</i>	39 ³⁰	20
Ufordelt forbruk til investeringsvarer mm. i energisystemet	-	13,5
Ufordelt avvik		18,5
Sum	328	310

Grunnlaget for utrekning av dei indirekte klimagassutsleppa for Stavanger var ein energirekneskap (sjå over). Overgangen frå energi- til klimagassrekneskap er i hovudsak gjort ved å gå ut frå eit gjennomsnittlig forbruk av olje- og kolbasert energi som svarer til 79 kg CO₂ per GJ. Ved å studere korleis dei ulike postane i den samla energirekneskapen fordeler seg, får vi fram nokre hovudpoeng om kva fokus også på indirekte energiforbruk og klimagassutslepp kan innebere av endra miljøpolitisk fokus.

Hovudpoenget her er at merksemda blir retta mot det private forbruket og dei konsekvensane dette har med tanke på energiforbruk og utslepp av klimagassar. Dei forbrukskategoriane som verkar mest problematiske er nærings- og nyttingsmiddel – først og fremst *matvarer* – og transport. Dei postane som genererer det *direkte* energiforbruket i hushalda, *bustad* og *transport*, er også viktige bidragsytarar for det indirekte energiforbruket. *Klede, sko, møblar, hushaldsutstyr* og *fritidsvarer- og tenester* fortener også merksemd, ikkje minst fordi forbruksstatistikk viser at forbruket innafor desse kategoriane aukar sterkt (Farsund mfl. 2001).

Klimatilpassing

Vi har sett at spørsmåla om kvotehandling, vasskraftutbygging og karbonbinding har vore lite framme i den lokale klimaplanlegginga. Eit fjerde tema som i enda mindre grad har vore omtalt, er spørsmålet om *klimatilpassing*. Til forskjell frå dei tre andre emna har dette fram til nylig heller ikkje har vore høgt på den nasjonale dagsorden. Erkjenninga av at menneskeskapte klimaendringar er eit faktum og vil kunne ha alvorlige konsekvensar for

²⁷ Energiforbruk til oppvarming o.a. av bustader.

²⁸ Forbruk av drivstoff.

²⁹ Energiforbruk til oppvarming o.a. av lokale og bygningar eigd eller brukt av frivillige organisasjonar.

³⁰ Energiforbruk til oppvarming o.a. av offentlige bygningar.

Samfunnet har ført til auka merksemd om effektar av klimaendringar og strategiar for tilpassing til eit endra klima. Dette har mellom anna gitt seg uttrykk i at Noregs forskningsråd har vedtatt å fokusere på samfunnsøkonomiske effektar av klimaendring. Vidare har FN's internasjonale klimapanel i sin siste hovudrapport lagt større vekt enn tidlegare på mulige *tilpassingsstrategiar* (IPCC 2001).

Dei samfunnsøkonomiske effektane av klimaendringar vil i prinsippet kunne vere både positive og negative.³¹ Varmare klima vil t.d. kunne gi lengre vekstsesong og betra vilkår for jordbruksproduksjon i visse regionar. I andre område kan klimaendringar føre til auka fare for tørke, og såleis ha negative konsekvensar. Effektane vil både kunne vere *gradvise* (som ved endra dyrkingsvilkår eller ved havnivåendringar) og *akutte* (ekstreme vêrhendingar som orkan og flaum). Alt dette understrekar også at effektar av klimaendringar vil få *ulike regionale uttrykk*, og stille krav om lokale tilpassingar. Slik sett ville det vere rimelig at kartlegging av mulige klimaeffektar og utforming av lokale tilpassingsstrategiar var ein del av den lokale klimapolitikken.

Eit reflektert forhold til både spørsmålet om utsleppsreduksjonar og tilpassing er viktig også fordi det kan oppstå motsetningar mellom dei to strategiane. Det kan vi illustrere med eit døme frå arealplanlegginga: Med sikte på å redusere klimagassutsleppa kan det vere ønskelig å konsentrere bustadutbygginga *nær* sentrum for å redusere transportbehovet og legge til rette for miljøvennlige energiløysingar. Dersom sentrum ligg i nærleiken av ei flaumutsett elv kan det tvert om vere grunn til å trekke nye bustader *vekk* frå sentrum.

Samfunnsøkonomiske effektar av klimaendringar og strategiar for tilpassing til endra klima er ikkje tema i nokon av dei lokale klimaplanane som er utarbeidd så langt. Dette må vi sjå i lys av at det er relativt kort tid sidan klimatilpassing for alvor vart tematisert av forskingsmiljø og sentrale styresmakter. Klimaplanrettleiaren som vart utarbeidd av SFT i 2000 har heller ikkje omtalt dette temaet. I og med at mange av dei lokale klimaplanane er bygd opp etter planmalen som SFT har foreslått, kan det vere med på å forklare at tilpassing til klimaeffektar ikkje har blitt innlemma i kommunale klimaplanar.

Konklusjon

Det internasjonale engasjementet har så langt vore relativt avgrensa i dei norske klimaplankommunane. Berre to kommunar har aktivt innlemma eit internasjonalt perspektiv i handlingsdelen av klimaplanen, sjølv om vi har å gjere med strategiar for å løyse eit globalt miljøproblem og trass i at kvar femte klimaplankommune er deltakar i eit internasjonalt klima- og energipolitisk kommunenettverk.

Dette delkapittelet viser at klimaplankommunane berre unntaksvis har sett på vasskraftutbygging og karbonbinding som viktige bidrag til løysing av dei klimapolitiske utfordringane på det lokale nivået. Klima- og energiplan for *Indre Helgeland* og Fylkesdelplan for klima og energi i *Sogn og Fjordane* representerer eit avvik i så måte. Andre kommunar med uutnytta vasskraftpotensial har anten valt å ikkje innlemme temaet i klimaplanen, eller peike på kraftutbygging som eit energipolitisk tema utan å presentere dette

³¹ Det er likevel grunn til å vere forsiktig med nemninga "positive" effektar. Det som blir opplevd som positivt for nokon (t.d. høgare temperatur, som igjen kan gje lågare fyringsutgifter) kan gje negative effektar på andre område (t.d. auke i varmekrevjande skadedyr i jordbruket). Spørsmålet om naturen sin eigenverdi reiser også det meir grunnleggande spørsmålet om mennesket har *rett* til å manipulere med naturen i den skala det er snakk om når det gjelder følgjer av menneskeskapte klimaendringar.

som ei løysing på klimaproblema. Det er berre i Plan for reduksjon av luftforurensning i Oppland at karbonbinding i skog spelar ei avgjerande rolle i den oppsette klimarekneskapen.

Klimaplanane for kommunar med stort innslag av konsesjonsbelagt industri viser at ein stort sett har valt å gå i *dialog* med prosessindustrien for å legge til rette for ei miljøvennlig utvikling i desse verksemdene. Det er berre få døme på at prosessindustrien blir innlemma i den kommunale klima- og energirekneskapen. På den måten unngår kommunane at prosessindustrien blir definert einsidig som del av *klimaproblemet*, og i større grad står fram som ein viktig aktør når det gjeld å få til lokale *løysingar* på klimaproblemet. Vi ser tilløp til at energiøkonomisering som blir gjennomført i prosessindustrien uavhengig av klimaplanprosessen blir presentert som klimatiltak i plandokumentet, og såleis ber preg av å vere *symbolpolitikk*. I ein av kommunane, Kristiansand, er prosessindustrien likevel viktig for å få til reelle klimatiltak som gir relativt store utsleppsreduksjonar.

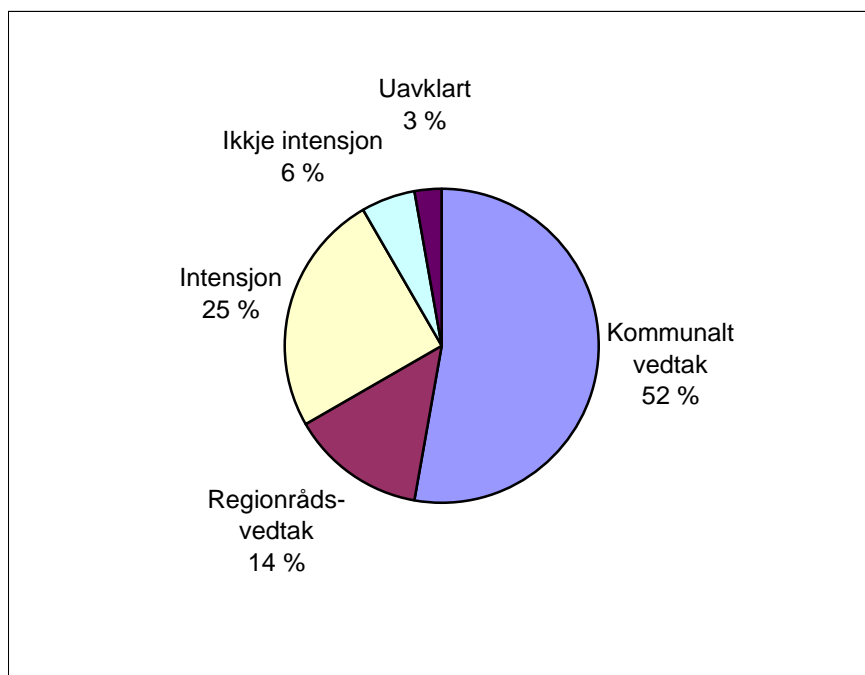
Vidare har vi sett at *indirekte energiforbruk og klimagassutslepp* er tematisert av nokre av klimaplankommunane. Ved å ta med også dei indirekte klimagassutsleppa blir fokus på tiltakssida retta mot det private forbruket, der særleg forbruket av matvarer står fram som eit viktig (og i miljøpolitisk samanheng) relativt nytt tiltaksområde.

Avslutningsvis viste vi at *klimatilpassing* ikkje står på dagsorden lokalt, til liks med situasjonen nasjonalt. Vi argumenterer for at klimatilpassing ut frå faglige omsyn *bør* fram i lyset, både fordi temaet er relevant for norske forhold og fordi det er klare samspeleffektar mellom ein tilpassings- og utsleppsreduksjonsorientert klimapolitikk.

5.5 Planvedtak

Til liks med plandokumentet er sjølv *planvedtaket* ein del av det direkte resultatet av omdanningsprosessen, og høyrer såleis inn under resultatfasen i analysemodellen. Vi skal her sjå på kva formell handtering planarbeidet har munna ut i hos kommunane i utvalet, anten i form av sjølvstendige plandokument eller integrering av temaet i kommuneplan. I kapittel 6.2 vender vi tilbake til planvedtaka og ser på plansystemforankring og politisk engasjement som grunnlag for å vurdere føresetnader for vellykka iverksetting.

Vel halvparten av kommunane i utvalet (19 kommunar eller 52 prosent) har gjort planvedtak i kommunalt politisk organ – anten som sjølvstendig plandokument (17) og/eller ved integrering i kommuneplan (3). Fem kommunar (14 prosent) har vedtatt planen indirekte gjennom regionrådet. Ni kommunar (25 prosent) har intensjonar om å vedta sjølvstendig plandokument og/eller integrere klimapolitikk i kommuneplanen. To kommunar (seks prosent) har uttrykt at dei ikkje vil føre planprosessen fram til politisk vedtak, medan spørsmålet om politisk vedtak er uavklart i éin kommune. Til saman taler dette for at over 90 prosent av kommunane som så langt har tatt del i klima- og energiplanlegging, vil utforme rammer for ein lokal klimapolitikk og gjere politisk vedtak om dette, anten i kommunalt organ eller gjennom regionråd. Sjå figuren nedafor.



Figur 5.5 Status per juni 2002 for vedtak av lokale klima- og energiplanar som sjølvstendig dokument og/eller integrert i kommuneplan (N=36)

Tabellen under gir ei meir detaljert framstilling ved at opplysningar om vedtak / intensjon om vedtak er splitta opp på dei to utfalla *klimaplan som sjølvstendig dokument og integrering i kommuneplanen*.³²

Tabell 5.7 Status per juni 2002 for vedtak av kommunale klima- og energiplanar som sjølvstendig dokument og/eller integrert i kommuneplan

Sjølvstendig dokument	Integrering i kommuneplan					Totalt	Prosent
	Kom. vedtak	Intensjon	Ikkje intensjon	Manglar oppl.			
Kommunalt vedtak	3	7	-	7	17	47	
Regionrådsvedtak	1	-	-	5	6	17	
Intensjon	1	2	-	4	7	19	
Ikkje intensjon	-	3	2	-	5	14	
Uavklart	-	-	-	1	1	3	
Totalt	5	12	2	17	36	100	
Prosent	14	33	6	47	100		

Tabellen viser at 30 kommunar (83 prosent) har vedtatt eller kjem til å vedta klima- og energiplan som sjølvstendig dokument. Sju av desse kommunane har intensjonar om å vedta planen politisk, men har enno ikkje kome så langt.³³ Blant dei 30 kommunane finn vi også seks kommunar som er omfatta av den regionale "Klima- og energiplan for Indre Helgeland".³⁴ Desse gav berre høyringsuttaler til konsulenten, medan den endelige politiske handsaminga skjedde i Indre Helgeland regionråd. Den framgangsmåten har gitt ei svakare politisk forankring av planen i Helgelandskommunane enn det vi ser hos gjennomsnittet av

³² Vi gjer merksam på at vi ikkje har spurt kommunane systematisk om planar for integrering, slik at det er 17 kommunar (47 prosent) der vi manglar opplysningar på dette feltet.

³³ Bømlo, Drammen, Grimstad, Horten, Larvik, Molde og Sauda.

³⁴ Grane, Hattfjelldal, Hemnes, Nesna, Rana og Vefsn.

klimaplankommunar. Éin av kommunane på indre Helgeland, *Vefsn*, har innlemma klimapolitiske formuleringar i kommuneplanen. Vi kjenner ikkje til i kva grad dei fem andre har intensjonar om å gjere det same.

La oss sjå nærare på dei fem kommunane som ikkje vil vedta sjølvstendig plandokument. Mellom desse veit vi at tre vil innlemme element frå klimaplanutgreiinga i kommuneplanen. Det gjeld *Moss*, *Utsira* og *Vennsla*. Vidare er det to kommunar som verken vil vedta sjølvstendig plandokument eller integrere klima og energi i kommuneplanen. Dette gjeld *Etne* og *Sveio*, som begge tok del i det interkommunale samarbeidet i regi av Haugaland Enøk. I desse to kommunane har administrasjonen gitt så klart uttrykk for at klima og energi ikkje vil bli følgt opp, at det er grunn til å gå ut frå at innlemming i kommuneplanen ikkje blir aktuelt.³⁵

Vi har opplysningar om til saman 17 kommunar som vil innarbeide klima og energi som tema ved revidering av kommuneplanen. Det er her tale om ulike gradar av integrering. Vi har inkludert alle kommunar som gir uttrykk for at dei vil integrere klimaspørsmål i kommuneplanen, og ikkje gjort vurderingar av kva som vil vere ei "verdige" integrering.³⁶

For éin av kommunane i utvalet, *Lardal*, er det framleis uklart kva som blir utfallet av klima- og energiplanprosessen. Kommuneadministrasjonen i Lardal tar sikte på å fremje saka for politisk handsaming hausten 2002 for å få avklart om kommunen skal engasjere seg på dette feltet, og evt. vedta det utarbeidde planframlegget.

Blant dei 18 kommunane som har gjort vedtak i kommunalt politisk organ om sjølvstendig plandokument og/eller integrering i kommuneplanen, er det berre *Kristiansand* som har gjort vedtaket i formannskapet. Resten har hatt saka oppe til endelig handsaming i kommunestyret/bystyret.

Det samla inntrykket er at arbeidet med klima- og energiplanlegging i første omgang står fram som *suksessfylt*, i den forstand at prosessen fører fram til ei eller anna form for planvedtak for vel 90 prosent av kommunane i utvalet. Det kjem likevel fram at dei regionale klimaplanprosessane på Haugalandet og indre Helgeland har gitt svakare politisk forankring enn hos kommunar som har gjennomført planprosessane enkeltvis. Dette gir seg mellom anna utslag i at dei einaste to kommunane som ikkje vil føre planarbeidet fram til politisk vedtak er blant Haugaland-kommunane, og at kommunane på indre Helgeland med eitt unntak har valt å ikkje vedta ein klimapolitisk plattform i formannskap eller kommunestyre.

³⁵ *Drammen* såg lenge ut til å ende i same kategori som Etne og Sveio, ettersom arbeidet med klima- og energiplan for Drammen vart lagt til side i 2001 før tiltaksdelen var utarbeidd. Dette skjedde på grunn av låg prioritering frå den administrative leiinga, i tillegg til at ei tung omorganisering av kommuneadministrasjonen førte til uklar plassering av ansvaret for miljøspørsmål. Etter politisk press vart arbeidet med klima- og energiplanen tatt opp igjen sommaren 2002, med sikte på å ha klart eit planframlegg som skal ut på høyring i januar 2003.

³⁶ *Fredrikstad* er døme på ein kommune som systematisk har innlemma klimaspørsmålet (under kapitlet "Bærekraftig samfunnsutvikling") i kommuneplanen som vart vedtatt juni 2002. Eit motsett døme finn vi i den vesle øykommunen Utsira (som ikkje vedtar sjølvstendig plan, men har sagt dei vil integrere i kommuneplan). I høyringsutkastet til kommuneplan for Utsira (2002-2012) har ein nøydt seg med å omtale eitt enkeltprosjekt (Hydrogen/vindmøllekraftverk i regi av Norsk Hydro), medan klimaplanframlegget som Haugaland enøk har utarbeidd for Utsira ikkje blir omtalt.

6. Iverksettinga

Dette kapittelet handlar om verknadsfasen (jf. tabell 1.1) og skal såleis studere iverksettinga av dei lokale klimaplanane. For å gi ei fullgod vurdering av om ein plan eller planprosess har vore vellykka, skal ein ideelt sett ha kjennskap til i kva grad planen blir sett ut i livet (*måloppnåing*) og om tiltaka planen føreskriv får ønskt effekt (*effektvurdering*).

Analysemodellen til Vedung (1997) tar utgangspunkt i at verknadsfasen av offentlig politikk og programarbeid har fleire nivå (*immediate, intermediate og ultimate outcome*). Det første leddet i verknadskjeda er at planvedtaket blir følgt opp med løyvingar og at tiltaka i planen blir sett ut i livet. Neste ledd blir at dei gjennomførte tiltaka faktisk verkar som planlagt, slik at ein i siste instans oppnår reelle reduksjonar av energibruk og klimagassutslepp. Dess lenger ut i denne kjeda ein klarer å kartlegge effektane av ein vedtatt politikk, dess nyttigare informasjon vil evalueringa kunne bidra med.

Nasjonal utsleppsstatistikk for klimagassar blir brote ned på kommunenivå og oppdatert kvart år. Dette materialet skulle i prinsippet gjere det enkelt å gjennomføre ein effektstudie: Etter ei viss tid burde lokale tiltak gi seg utslag i reduserte utslepp. Ein slik effektstudie er ikkje utan vidare enkelt å få til, først og fremst på grunn av måten utsleppsdata er framstilt på. Etersom talmaterialet for ein stor del dreier seg om kommunefordelt nasjonal statistikk blir den kommunale utsleppsstatistikken ofte for grovmaske til å fange opp effekten av lokale tiltak.¹ Det er symptomatisk at Bergen kommune har funne så store feil i SSB/SFT sine utsleppstal for byen, at ein har valt å produsere eigen utsleppsstatistikk.² Dei nasjonale tala bør likevel kunne nyttast som eit grunnlag for å gjere nedanfrå-og-opp effektvurderingar, der ein reknar ut utsleppsreduksjonen av faktisk gjennomførte tiltak og prosentdelen i høve dei samla kommunale utsleppa.

Det er ikkje mulig innafor rammene av dette arbeidet å gjennomføre ein effektstudie; det er både ressurskrevjande og fordrar at ein følgjer utviklinga i dei aktuelle kommunane over fleire år for å finne ut om tiltaka faktisk har ein effekt på utsleppsnivået. Fordi det har gått kort tid sidan dei fleste klimaplanane vart laga – nokre av dei er i skrivande stund ikkje ferdig utforma eller vore gjennom politisk handsaming – er det heller ikkje mulig å svare på kor vellykka iverksettinga vil bli.

Førebels er det heller ikkje grunnlag for å gjennomføre ei fullgod vurdering av *måloppnåing*. Det vi likevel *kan* gjere er å vurdere *retninga* i planarbeidet, altså vurdere om planarbeidet peikar i retning av høg eller låg måloppnåing og vurdere grunnlaget for om planarbeidet vil kunne ha ein god eller dårlig effekt med omsyn til å redusere dei lokale utsleppa av klimagassar. For å gjere desse vurderingane vil vi først oppsummere status per første halvår 2002 når det gjeld *gjennomføring av tiltak* i tråd med dei lokale klima- og energiplanane og *detaljeringsgraden* i planane som er utarbeidd (kap. 7.1). Den viktigaste indikatoren for denne delen av studien blir likevel å oppsummere kva *iverksettingsmekanismer* som ligg innbakt i sjølve plandokumenta.

¹ Dette gjeld ikkje dei delane av den kommunevise statistikken som er generert nedanfrå og opp (industriutslepp som kan knytast til enkeltverksemdar).

² Også Trondheim kommune har kritisert kvaliteten på den kommunevise utsleppsstatistikken.

Desse mekanismane blir drøfta med tanke på kor godt utgangspunkt planane gir for ei vellykka iverksetting:

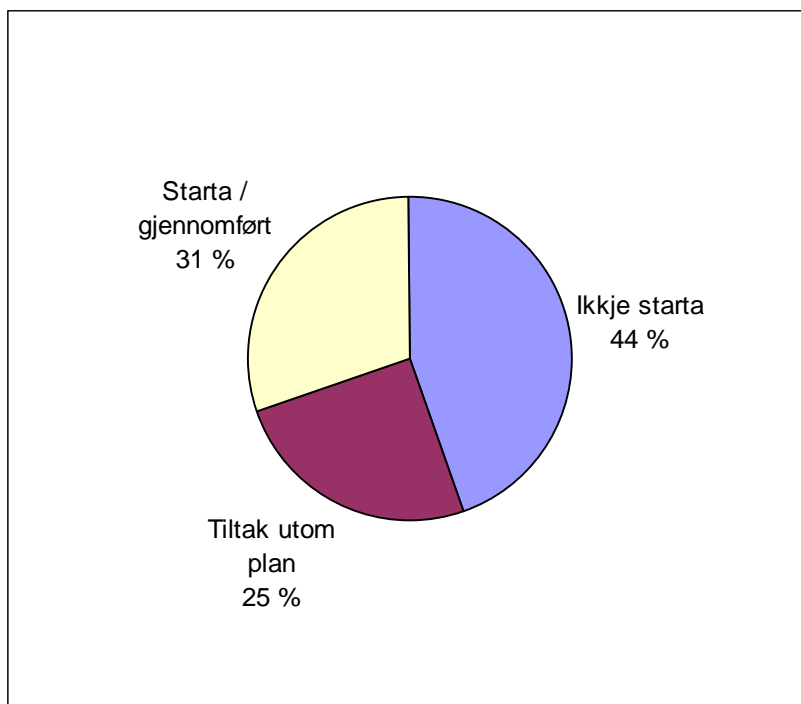
- Forankring av plan
- Ansvarsfordeling
- Kostnadsvurdering og budsjettering
- Prioritering av tiltak
- Rullering av plan
- Omtale av indikatorbruk

Til sist i kapittelet skal vi trekke liner frå forankring ved oppstart til forankring av planlegging/iverksetting, og sjå om materialet taler for at ein "sterk start" fører til "sterk oppfølging".

6.1 Kor langt har kommunane kome i iverksettinga?

Gjennomføring av tiltak

Vel 2/3 av kommunane har ikkje starta gjennomføring av tiltak i klimaplanen per første halvår 2002. Ein del av desse, 25 prosent av alle kommunane, har gjennomført klimarelevante tiltak som ikkje kan koplast direkte til den utarbeidde planen. Ein knapp tredel av utvalet har starta opp eller gjennomført tiltak i tråd med klimaplanen.



Figur 6.1 Gjennomføring av tiltak i tråd med lokale klima- og energiplanar. N=36.

Kommunane som har starta iverksetting av tiltaka frå klimaplanen er:

Bergen
Deanu/Tana
Halden
Kristiansand

Lillehammer
Porsgrunn
Sarpsborg
Skedsmo

Stavanger
Trondheim
Vefsn

Det er variasjon mellom desse 11 kommunane når det gjeld omfanget på gjennomføringa av klima- og energitiltak. Enkelte kommunar har berre så vidt starta iverksettingsprosessen. Kommunar som lenge har arbeidd aktivt med klima- og energispørsmål er *Bergen, Kristiansand, Stavanger og Trondheim*. *Deanu/Tana* og *Halden* er døme på kommunar der utarbeiding av klimaplan har sett temaet på sakskartet, og der ein alt no er i gang med å sette tiltak ut i livet.

Materialet vårt tyder på ei relativt *rask* oppfølging av planarbeidet. Med tanke på den nokså korte perioden frå det første planleggingsinitiativet – dei fleste planane vart utarbeidd i 2000 – viser figuren over ei relativt rask omsetting av initiativ til konkrete tiltak. Dette kan opne for ulike tolkingar. For det første kan vi ikkje sjå bort frå at vi her har kartlagt tiltak som kommunane til ein viss grad ville ha sett i verk i alle tilfelle, jamfør at ¼ av kommunane har gjennomført klimarelevante tiltak som vi ikkje kan kople direkte til klimaplanen. For det andre kan kommunane så å seie hatt liggande klar mange tiltak som sakna ei form for "innpakking" for å bli lansert på den politiske dagsorden. For det tredje kan vi også tolke situasjonen dit at klima- og energiplanarbeidet har hatt ein reell effekt når det gjeld å sette dagsorden og å få realisert nye tiltak.

Overordna strategi eller detaljert handlingsplan?

Detaljeringsgraden varierer mellom klimaplanane. Ein rimelig tese kan vere at detaljeringsgrad også kan seie noko om vilkår eller tidshorisont for iverksetting. Ein kan vente at lite detaljerte planar gir dårligare vilkår for rask iverksetting enn meir detaljerte planar, eventuelt at lite detaljerte planar må følgjast opp med meir detaljerte planar før faktisk iverksetting kan skje.

Det forelegg planar som er overordna strategidokument, medan andre er detaljerte handlingsplanar med kostnadsoverslag og ansvarsfordeling. Mellom desse ytterpunkta er det ulike variantar. Vi skal her omtale dei fire klimaplanane for Osloregionen, Trondheim, Kristiansand og Moss som døme for å illustrere spennvidda med omsyn til detaljeringsnivå.

Klima- og energistrategi for Osloregionen er eksempel på ei utgreiing av overordna strategiar, utan at ein går inn på konkrete tiltak og analyserer desse med omsyn til potensial for redusert energibruk og utsleppsreduksjonar. Denne modellen er valt som eit *første steg* på vegen mot ein meir tradisjonell klima- og energiplan. Den administrativt ansvarlige for planarbeidet i Oslo kommune opplyser at fordi planen dekkjer ein så stor region, har ein hatt ønske om å avklare prinsipp, mål og innsatsområde før ein går vidare med utforming av tiltak. Planen presenterer tre ulike klimascenarior for året 2010:

Trend (25 % utsleppsauke frå 1991 til 2010)

Stabilisering (13% utsleppsauke frå 1991 til 2010; stabilisering på 1997-nivå)

Langsiktig berekraft (25-35% utsleppsreduksjon i høve til trenden, innfriing av Kyoto)

Til kvart scenario er det knytt strategiske føresetnader som ein reknar med vil gi dei ulike utviklingsforløpa. Døme på slike føresetnader kan vi hente frå scenariet "langsiktig berekraft":

Biltrafikken i Osloregionen er redusert med 10% blant annet gjennom en aktiv bruk av veiprisning (legges inn i for eksempel en utvidet Oslopakke 2 og i Veipakke Drammen) samt redusert parkeringskapasitet i sentrale områder.

Scenario-utgreiinga for Oslo-regionen gir politikarane eit inntrykk av kva politikk som må til for å nå eit visst reduksjonsnivå for klimagassutslepp. Dokumentet munnar så ut i framlegg til visjonar og mål for klimapolitikken og skissering av aktuelle strategiar/tiltak for å nå desse måla. Også her beveger ein seg på eit overordna plan, utan å gå inn på reduksjonspotensialet eller kostnadene ved enkelttiltak. Arbeidet blir vidareført i samarbeid med avfalls-, energi- og transportselskapa i området. Det er planlagt å sy saman ein handlingspakke i løpet av 2003. Våren 2002 vart det arbeidd med å etablere eit samarbeid mellom dei tre fylkeskommunane (Akershus, Buskerud og Oslo) og staten med sikte på at eit statlig organ står som sekretariat og utgreiar.¹

Klima- og energiplan for Trondheim, Status juni 2001 viser korleis ein annan storby har valt å gå lenger i å detaljere framlegg til tiltak, sjølv om ein heller ikkje her har kvantifiseringar i tonn CO₂ eller kroner. Tiltaka spenner frå dei overordna og prinsipielle, som at “kommuneplanens arealdel skal synleggjøre konsekvenser for energibruk og klimagassutslipp i forbindelse med byutviklingstiltak”, til dei meir detaljerte av typen “yte offentlige tilskudd til nye og bedre vedovner i eksisterende bygningsmasse”.

Ingen av dei fire største byane har talfesta reduksjonspotensial eller kostnader ved enkelttiltak. *Kristiansand* er døme på ein mellomstor bykommune som har gjort dette. Som den første kommunen i Noreg med vedtatt klimahandlingsplan, gikk Kristiansand langt i å presisere effekten av tiltaka i form av tonn CO₂-ekvivalentar reduserte utslepp. Planen inneheld 26 tiltak, som spenner frå tiltak med liten klimavinst (meir vedfyring i hushalda = 200 tonn CO₂/år) til slike som har eit relativt stort reduksjonspotensial (t.d. etablering av fjernvarme = 10.500 tonn CO₂/år i første utbyggingstrinn). Gjennom inndeling av tiltaka i “sannsynlige” og “meget sannsynlige” med tanke på gjennomføring innan 2010, etablerer planen to prognosar som viser ulik grad av måloppnåing.

Moss kommune har ein klimaplan som representerer eit ytterpunkt når det gjeld talfesting av både reduksjonspotensial og tiltakskostnader. Her er dei fleste tiltaka ført opp med energipotensial (GWh/år), potensial for utsleppsreduksjon (tonn CO₂/år), investeringskostnader og spesifikk kostnad i kr/tonn CO₂-ekvivalent. Det høge detaljeringsnivået i form av mange enkelttiltak og kvantifiserte effektar står i kontrast til den mangelfulle utgreiinga av det enkelte tiltaket. Stikkordsprega omtale av tiltaka gjer det i fleire tilfelle vanskelig å få innblikk i kva handlingsplanen inneber og korleis han er tenkt sett ut i livet.

Materialet viser stor variasjon med omsyn til konkretisering av tiltak. Dette gjenspeglar at klimaplankommunane ved avslutning av arbeidet med plandokumentet har ulike startpunkt i høve til iverksettinga. Nokre har godt utgreidde handlingsplanar med prioriterte tiltak, ansvarsfordeling og kostnadsoverslag. Andre har framleis ein lang veg å gå før dei kan sette i verk tiltak som ledd i ein overordna klima- og energistrategi.

6.2 Forankring

I kapittel 3 tok vi for oss forankringa av *oppstarten* av planarbeidet. Tema for dette delkapitlet er forankring av *planlegging* og *iverksetting*. Med *forankring* meiner vi kva ramme planen blir sett inn i, både ved kven som stiller seg bak prosessen og kva formell og juridisk status planen får. Dette er relevant i høve til kva vekt ulike aktørar kan kome til å legge på planprosess og iverksetting, og kva sjanse planen har for å få politisk gjennomslag og gje

¹ Guttorm Grundt, miljøvernssjef i Oslo kommune, personlig opplysning.

praktiske resultat. Vi skal her sjå nærare på kva formell stadfesting planen får, dvs. om han blir vedtatt politisk og om han blir forankra i eit plansystem (sjå også omtale av planvedtaka i kapittel 5.5). Vidare skal vi studere indikatorar på politisk engasjement i form av tilleggs- og endringsforslag frå politikarane og dissens ved votering. Til slutt ser vi på den meir uformelle forankringa som ligg i eventuelle koplingar mellom klimaplan og kommunalt LA21-arbeid.

Plansystemforankring

På same vis som for oppstart av planprosessen, kan vi også for planleggings- og iverksettingsfasane tale om ulike gradar av forankring. Vi kan skilje mellom desse nivåa:

- A. Det forelegg utgreiing eller planframlegg som ikkje blir politisk handsama
- B. Planen blir vedtatt politisk
 - 1. Politisk vedtak utan at planen er forankra formelt i plansystem
 - 2. Planen er forankra i plansystem
 - som sjølvstendig kommunedelplan
 - integrert i kommuneplanen
 - i andre planprosessar

Det er to kommunar som har lagt dei utarbeidde planframlegga til side og sagt at dei ikkje vil føre saka fram til politisk handsaming i det heile.² Desse høyrer heime på nivå A i modellen ovanfor. På neste nivå (B1) finn vi åtte kommunar som vedtar klimaplan som sjølvstendig plandokument uavhengig av formelle plansystem og som ikkje ser ut til å integrere temaet i kommuneplanen.³ På nivå B2 finn vi i vårt utval to former for plansystemforankring: kommunedelplan og integrering i kommuneplan. Det er åtte kommunar som har gitt planen status som kommunedelplan.⁴ Vidare kjenner vi til 14 kommunar som ikkje vedtar planen som kommunedelplan, men som likevel forankrar han i Plan- og bygningslova ved å innlemme temaet i kommuneplanen.⁵

Tre av kommunane som ikkje har handsama planen politisk, har enno ikkje tatt stilling til kva status planen skal få,⁶ medan éin kommune ikkje har tatt endelig stilling til om dei skal gi planframlegget politisk handsaming.⁷ Dette gir ei fordeling som vist i tabell 6.1. Tabellen viser at eit stort fleirtal (minst 92 prosent) kjem til å gi klima- og energiplanen ei form for politisk handsaming, og at minst 60 prosent av kommunane vil forankre planen i eit formelt plansystem. Likevel er det berre 22 prosent som så langt har gitt klimaplanen status som kommunedelplan. Kva kan dette resultatet få å seie for den vidare iverksettinga?

Det å vedta planen som kommunedelplan vil opplagt kunne vere ein styrke for iverksettinga, i og med at han da blir kopla til Plan- og bygningslova og får eit meir forpliktande rammeverk enn om kommunen lagar ein frittstående plan. Dette legg mellom anna føringar for medverknad, innlemming i arealdelen i kommuneplanen og for rullering. Kommunedelplanar

² Etne og Sveio.

³ Kommunane det gjeld er Horten, Skedsmo, Porsgrunn og fem av kommunane på Indre Helgeland. Planar for integrering av klimaspørsmål i kommuneplanen er ikkje kartlagt systematisk. Kategoriseringa er på dette punktet bygd på indikasjonar, og vi må derfor ta atterhald om at integrering av temaet kan kome til å skje i nokre av desse kommunane.

⁴ Denau/Tana, Halden, Levanger, Lillehammer, Lindås, Sarpsborg, Sauda og Stord. Tre av desse (Lillehammer, Sauda og Stord) har i tillegg innlemma temaet i kommuneplanen.

⁵ Audnedal, Bergen, Fredrikstad, Grimstad, Kristiansand, Larvik, Moss, Nøtterøy, Stavanger, Trondheim, Utsira, Vefsn, Vennesla og Vindafjord.

⁶ Bømlø, Drammen og Molde.

⁷ Lardal.

Tabell 6.1 Plansystemforankring for lokale klimaplanar

Status	Tal kommunar	Prosent
A. Inga politisk handsaming	2	6
B. Politisk handsaming	33	92
B1 Vedtak utan forankring i plansystem	8	22
B2 Vedtak med forankring i plansystem	22	61
- Kommunedelplan	8	22
- Integrering i kommuneplan (men ikkje sjølvstendig plandokument)	14	39
B3 Uavklart om forankring i plansystem	3	8
C. Uavklart om politisk handsaming	1	3
Sum	36	100

skal opp til handsaming kvart fjerde år og oppdaterast kvart år i samband med handlingsplanen til kommunen. På den andre sida finn vi at dei kommunane som driv det mest profesjonaliserte klima- og energiarbeidet, dvs. dei større bykommunane, *ikkje* har valt denne løysinga. Verken *Bergen*, *Fredrikstad*, *Kristiansand*, *Stavanger* eller *Trondheim* har vedtatt ein kommunedelplan for klima og energi. I staden har ein laga temaplan eller utarbeidd oversiktsplan som har som mål å oppsummere og koordinere ulike klima- og energipolitiske prosessar i kommunen. Desse kommunane koplar likeevl klimaarbeidet til Plan- og bygningslova gjennom integrering i kommuneplan.

Ei rimelig slutning kan vere at for kommunar der det er uttrykt politisk vilje til å føre ein aktiv klima- og energipolitikk, er ikkje valet av plantype avgjerande for det endelige utfallet. For kommunar der temaet frå før ikkje står så høgt på den politiske dagsorden, vil forankring til Plan- og bygningslova i form av kommunedelplan trulig styrke sjansane for at planprosessen gir konkrete miljøpolitiske resultat.

Forankringa av klima- og energiplanar i formelle plansystem kan vi vurdere i lys av tidlegare røynsler med kommunal miljøvernplanlegging. Det å stimulere til kommunal miljøvernplanlegging var eit sentralt mål med reformen *Miljøvern i kommunane* (1988-91). Førstegenerasjons miljøvernplanar under nemninga "miljø- og naturressursprogram" vart ofte lagt fram som uavhengige planar med svake koplingar til den ordinære kommuneplanlegginga. Dette biletet endra seg etter kvart og i 1997 opplyste 89 prosent av kommunane med miljøvernplan at miljø var integrert i anna form for planlegging (Lafferty mfl. 1999). I 2000 var 39 prosent av kommuneplanane frittstående, medan resten var integrert i kommunal planlegging⁸ (Bjørnæs og Lafferty 2000). Det som er interessant å peike på i denne samanhengen er at det skjedde ei avskaling av kommunar som i realiteten mest hadde drive med ei form for rituell planlegging. Kommunane som sto att hadde genuin interesse av å drive med kommunal miljøvernplanlegging, og for desse skjedde det ei "profesjonalisering" langs to liner: Miljøvernplanane vart i aukande grad forankra i Plan- og bygningslova, og planane endra karakter frå å vere "altomfattande" miljøvernplanar til å bli meir handlingsretta og tematisk avgrensa planar (Aall 2000). Klima- og energiplanar er eksempel på denne typen meir "profesjonell" miljøvernplanlegging enn førstegenerasjons miljø- og

⁸ 61 prosent av miljøvernplanane i 2000 var integrert i kommunal planlegging i form av eigen kommunedelplan (24 prosent), kapittel i kommuneplanen (33 prosent) eller både frittstående plan og kapittel i kommuneplan (4 prosent).

naturressursprogram. Andre døme er transportplanar, kulturlandskapsplanar, friluftspanar og planar om biologisk mangfald.

Klima er eit relativt nytt planleggingstema for kommunane, sjølv om kommunane kan dra vekslar på røynslar innafor den meir overordna miljøvernplanlegginga og anna relevant planlegging (t.d. transportplanlegging). Om vi samanliknar historia med den kommunale miljøvernplanlegginga, står klima- og energiplanlegginga fram som eit tema der kommunane nokså raskt har klart å etablere ei relativt høg form for ”profesjonalitet”. Funnet vi har gjort med tanke på at større byar med aktiv klimapolitikk *ikkje* har gitt klimaplanen status som kommunedelplan, kan sjå ut til å passe dårlig med den koplinga som her er gjort mellom profesjonalitet og forankring i Plan- og bygningslova. Det ser likevel ut til at integrering i kommuneplan – uavhengig av plantype for det sjølvstendige plandokumentet – sikrar den ønska koplinga til eit formelt plansystem.

Politisk engasjement

Uavhengig av formell forankring til plansystem kan vi gjennom den politiske sakshandsaminga finne indikasjonar på kor gode føresetnader ein har for å lykkast med iverksettinga. Vi tenker her på i kva grad planprosessen utløyser *politisk engasjement* som er med på å sette klima- og energispørsmål på dagsorden og aukar sjansen for at planen ikkje blir gløymt. Slik sett kan det tolkast som ein fordel for iverksettinga at det under politisk handsaming er negativ merksemd rundt tiltak i planframlegget. Her skal vi sjå på dissens og fråver av tilleggs-/endringsforslag som to indikatorar på politisk forankring.

Av dei 17 kommunale klimaplanane som så langt har blitt vedtatt som sjølvstendige dokument, har ni (53 prosent) blitt vedtatt samrøystes. Sju har blitt vedtatt under dissens, medan vi manglar opplysningar om éin. I *Sarpsborg* og *Halden* vart planane avvist av Frp-representantane i kommunestyret, i Sarpsborg med grunngjevinga at forslaga i planen var for dårlig konsekvensutgreidd. I dei andre kommunane stilte heile kommunestyret/formannskapet seg bak planvedtaket, etter meir eller mindre omfattande voteringar rundt tilleggsforslag og utforming av vedtaksteksten. Bergenspolitikarane var dei som viste det største engasjementet. Der var det så mange framlegg til vedtak at kommunestyret måtte utsette voteringa slik at partigruppene kunne samordne framlegga sine. Også i *Kristiansand* og *Stavanger* vart det røysta over ei lang rekkje framlegg som gav viktige føringar for gjennomføring av planen. Dissens var det også i *Lindås* og *Nøtterøy*.

Som motsats til kommunane der handsaminga av klimaplanen vekte engasjement og fekk fram politiske skiljeliner, finn vi òg ein del kommunar der planen ser ut til å ha blitt ”banka igjennom” utan større ordskilde. Vi har ikkje sikre kjelder på dette feltet, men støttar oss til møteprotokollar som viser i kva grad det har vore sett fram forslag frå politikarane. Semje i siste instans kan vere resultat av politisk arbeid tidlegare i prosessen, men i tilfelle der saka har gått gjennom heile den politiske sakshandsaminga (komite, formannskap og kommunestyre) utan at det har blitt reist tilleggs- eller endringsframlegg, er det grunn til å tru at planen er lågt prioritert på politisk hald. Formuleringar som ”kommunestyret tar planen til etterretning” peikar i same retning. Av dei 17 kommunane som har vedtatt klimaplan som sjølvstendig dokument, er det fem (29 prosent) som ut frå møteprotokollane ser ut til å ha hatt ei *passiv* politisk handtering av saka. Det gjeld kommunane Audnedal, Lillehammer, Porsgrunn, Skedsmo og Vindafjord. Det samla materialet viser at klimaplankommunane er delt i tre nokså jamnstore grupper med høgt, middels og lågt politisk engasjement rundt planvedtaket.

Uformell forankring

Forankring av klimaplanarbeidet i plan- og bygningsloven er ei form for *formell* forankring. Klimaplanarbeidet kan eventuelt også vere forankra i Lokal Agenda 21-arbeidet i kommunen, som i tilfelle vil vere ei *uformell* forankring, men som like fullt kan vere utslagsgjevande med tanke på om planen får gjennomslagskraft.

I 20 av 36 klimaplanar (56 prosent) er det nemnt spesielt at planen blir sett i samanheng med eller er direkte kopla til kommunens *LA21-arbeid*. Seks av kommunane har dessutan formulert tiltak i klimaplanen som omhandlar LA21-aktivitetar.⁹

Kristiansand kommune er eit døme på ein har fått til ei integrering av klimaplanarbeid og LA21. Det er gjort både ved å nytte etablerte LA21-nettverk i klimaplanprosessen, og ved at planarbeidet i seg sjølv er lagt opp etter ein "LA21-mal", dvs. med vekt på medverknad, konsensusskapande prosessar og det å omforme konsensus til ein mest mulig bindande plan og konkrete tiltak.

Regionale planprosessar med svak forankring

Klimaplanane viser ulik grad av forankring i kommuneorganisasjon og lokalsamfunn. For ein del kommunar har dette svekka sjansane for at planen skal bli gjennomført på ein god måte. Det er særleg eitt trekk som går igjen som felles for mange av kommunane med svakt forankra klimaplan, og det er deltaking i *regionale klimaplanprosessar*. Vi snakkar her om to større interkommunale plansamarbeid i regi av Indre Helgeland regionråd¹⁰ og Haugaland Enøk, med høvesvis seks og sju deltakarkommunar (presentert i kapittel 3.1). I tillegg fekk kommunane Larvik og Lardal SFT-støtte til felles klimaplanprosjekt gjennom Enøk-senteret Vestfold, men dette prosjektet har blitt gjennomført som to separate planprosessar.

Om vi studerer dei to kommunegruppene og samanliknar med dei andre 23 kommunane i utvalet, ser vi vesentlege skilnader med tanke på andelen kommunar som har vedtatt klimaplan som sjølvstendig dokument. Haugaland-kommunane har fått laga kvar sine framlegg til kommunale klimaplanar, sydd over same lest. Tre av dei sju kommunane har ikkje intensjon om å vedta denne planen politisk, medan tilsvarande tal for kommunane som ikkje har tatt del i regionalt plansamarbeid er 2 av 23.

Lardal er den einaste kommunen i utvalet der ein så langt ikkje har avgjort om planframlegget skal fram til politisk handsaming. Hos ansvarlig sakshandsamar i kommunen får vi opplyst at verken kommuneorganisasjonen eller andre aktørar i Lardal i særleg grad har vore involvert i utarbeiding av planframlegget som no forelegg. Engasjementet rundt planprosessen er svært lågt i Lardal, og det administrative ansvaret for oppfølginga har veksla mellom fleire personar. Svak kommunal forankring av planprosessen *kan* ha samanheng med at mykje av merksemda hos konsulenten har vore retta mot klimaplanprosessar i andre Vestfold-kommunar, mellom anna i Larvik, som Lardal i første omgang hadde eit klimaplan-samarbeid med. Slik sett kan låg politisk merksemd om klima- og energiplanen i Lardal vere ein parallell til det vi har sett på indre Helgeland og Haugalandet.

⁹ Bergen, Fredrikstad, Moss, Nøtterøy, Trondheim og Vennesla.

¹⁰ Konsulent: NORSEC Norsk Systemplan og Enøk AS.

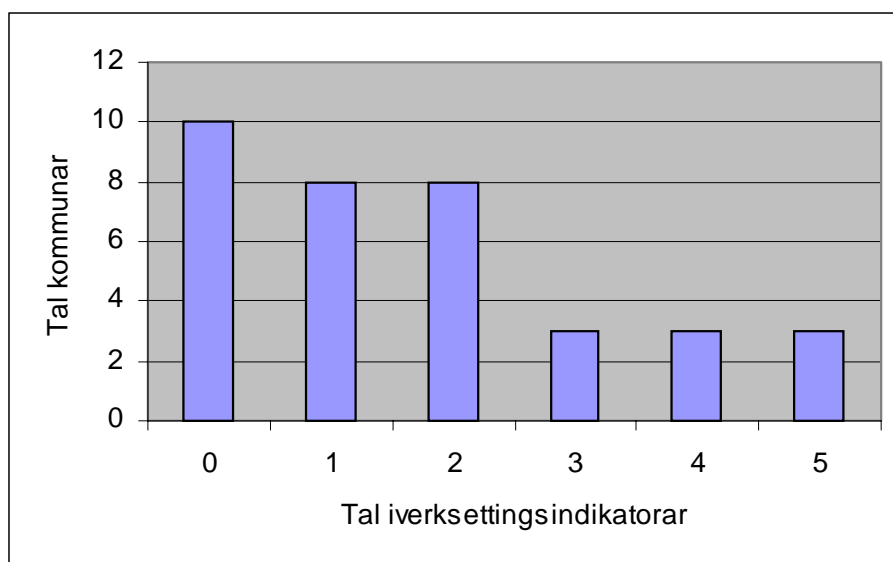
6.3 Iverksettingsindikatorar

Vi har registrert forekomsten av fem ulike *iverksettingsindikatorar* i dei lokale klimaplanane. Det gjeld i kva grad ansvaret for gjennomføring av tiltak blir plassert hos enkeltaktørar; om det er gjort kostnadsvurderingar; om det er gjort innbyrdes prioritering mellom tiltaka; om det er lagt opp til jamleg rullering av planen; og om planen inneheld omtale av indikatorbruk i oppfølginga. Denne gjennomgangen er gjort for å få eit bilde av kor godt plandokumentet legg til rette for gjennomføringa av planen. Tabell 6.2 viser kor mange kommunar som har innlemma den enkelte indikatoren i sin klimaplan. Ansvarsfordeling er den iverksettingsindikatoren som hyppigast går igjen: 19 av planane (54 prosent) plasserer ansvar for gjennomføring av dei ulike tiltaka. I motsett ende finn vi omtale av indikatorutvikling, som berre gjeld fem av klimaplanane (14 prosent).

Tabell 6.2 Forekomst av ulike indikatorar på iverksetting i kommunale klimahandlingsplanar (N=35)

Iverksettingsindikator	Tal kommunar	Prosent
Ansvarsfordeling	19	54
Kostnad / finansiering	9	26
Prioritering / faseinndeling	13	37
Rullering	14	40
Bruk av indikatorar / nøkkeltal	5	14

Figuren under viser at ti planar (29 prosent) ikkje inneheld iverksettingsindikatorar i det heile, medan åtte planar (23 prosent) berre har éin indikator. Tre planar (ni prosent) har alle indikatorane representert. Det gjeld Østfold-kommunane *Fredrikstad*, *Halden* og *Moss*. I gjennomsnitt finn vi 1,7 indikatorar per plan. La oss sjå nærare på kvar enkelt iverksettingsindikator.



Figur 6.2 Fordeling av kommunane i utvalet etter talet på registrerte iverksettingsindikatorar i klimaplanane

Ansvarsfordeling

Det er rimelig å rekne med at ein plan som plasserer ansvaret for gjennomføring av foreslåtte tiltak, er meir forpliktande og handlingsretta enn ein plan der dette ikkje er gjort. 19 av 35 klimaplanar (54 prosent) har identifisert tiltakshavar.¹¹ Slik plassering av ansvar kan ha ulikt presisjonsnivå. I dei tilfella kommunen har ansvaret for eit tiltak, har det store fleirtalet av klimaplanane nøydd seg med å opplyse dette utan å peike på kva etat eller sakshandsamar som skal følgje opp iverksettinga. Det er berre to kommunar som har prøvd å plassere ansvar på etatsnivå. *Deanu/Tana* har gjennomført dette fullt ut, medan *Trondheim* har ført opp miljøavdelinga, byplankontoret eller feiarvesenet på ein del tiltak, og “kommunen” på ein del andre. I klima- og energiplan for *Lindås* er *både* landbrukskontoret og kommunen ført opp som ansvarlig på somme tiltak, dvs. kommunen og det kommunale landbrukskontoret er ført opp som sjølvstendige aktørar.

Det er så langt berre få eksempel på at klimaplanane har ført til meir forpliktande samarbeid med eksterne aktørar. Hittil har vi kjennskap til berre 6-7 kommunar der slikt samarbeid er innleidd per i dag.¹² Det er grunn til å tru at slike alliansar vil bli vanlegare etter kvart som planane blir sett ut i livet. Det gjeld m.a. for ei rekkje klimaplanar som inneheld tiltak knytt til utbygging av *fjernvarmenett* i regi av kommersielt fjernvarmeselskap. *Kristiansand* er eit døme på at kommunen har gått aktivt inn som pådrivar i startfasen, og hatt nær kontakt med utbygger (KEV) og energileverandør (Falconbridge). *Lindås* er eit anna døme på tett samarbeid mellom kommune og industri i samband med tilrettelegging for eit meir energieffektivt Mongstad. Her går Lindås kommune og nabokommunen Austrheim inn i samarbeid med Statoil, Norsk Hydro og andre for å etablere eit infrastrukturselskap og legge til rette for næringsetableringar som kan dra nytte av dei 3 TWh spillvarme som kvart år går unnytta til sjø som kjølevatn frå oljeindustrien på Mongstad. Andre typar iverksetting av tiltak saman med eksterne aktørar er:

- Enøk-tiltak i samarbeid med regionale enøksenter
- Samarbeid med leverandørar om tilrettelegging for bruk av miljøvennlig teknologi (eks. pelletsomnar til hushald, etablering av biodieselpumper)
- Samarbeid med næringsliv om Miljøfyrtårn-sertifisering.

Dersom lokal klima- og energiplanlegging skal ha ein effekt ut over å påverke energibruk og utslepp frå kommunal verksemd, er det avgjerande at det blir etablert alliansar mellom planleggingsstyresmakt og representantar for dei viktige utsleppskjeldene. Derfor er det grunn til å fokusere på kvifor klimaplanane så langt har gitt så få døme på forpliktande samarbeid med eksterne aktørar.

Kostnadsvurdering og budsjettering

Kostnadsspørsmål kan bli omtalt på ulike vis i plandokumentet, alt etter kor konkret planleggaren har gått inn i dei finansielle sidene ved tiltaksforslaga. Det kan dreie seg om alt frå enkle kostnadsoverslag, via meir detaljert økonomisk planlegging og finansieringsplan, til politisk vedtak om løyving og budsjettfesting. Framleis ventar vi å finne *få* direkte koplingar til budsjett ettersom planprosessen i dei fleste kommunane ikkje har kome langt nok. Det ein *kan* vente å finne er kostnadsoverslag og vurderingar av finansiering som peikar i retning av

¹¹ Audnedal, Bergen, Deanu/Tana, Fredrikstad, Grane, Halden, Hattfjelldal, Hemnes, Kristiansand, Lardal, Levanger, Lillehammer, Lindås, Moss, Nøtterøy, Sarpsborg, Stavanger, Trondheim og Vennesla.

¹² Vi ser i denne samanhengen bort frå nokre klimaplanar der tiltaksdelen inneheld effektiviseringstiltak i industrien som ville blitt realisert uavhengig av den kommunale klimaplanen.

aktivt arbeid for å skaffe ekstern finansiering, eller ei faktisk innarbeiding ved seinare budsjetthandsaming i dei tilfella der kommunen sjølv skal gå inn med midlar.

Ni kommunar (26 prosent) har gjort systematiske forsøk på å sette opp kostnadsoverslag og/eller identifisere finansieringskjelder.¹³ Vi har ingen døme på meir forpliktande koplingar til budsjettpostar, men i planutkastet til *Lardal* er det gjort forsøk på å peike på aktuelle finansieringskjelder (eksterne og kommunens investeringsbudsjett). Handlingsplanane til *Deanu/Tana*, *Halden* og *Lillehammer* inneheld enkle kostnadsvurderingar på ein del av dei foreslåtte tiltaka. Handlingsplanen for *Rana* dreier seg utelukkande om fjernvarmeprosjekt og energiøkonomisering i industrien. Her forelegg det detaljerte kostnadsoverslag som har kome fram under prosessar i forkant av klimaplanlegginga. Det same er tilfelle for *Vefsn*, der kostnadsvurderingane først og fremst er knytt til enøk/varmegjenvinning hos Elkem, tiltak som er under gjennomføring uavhengig av klimaplanen for Indre Helgeland. Klimaplanane til *Fredrikstad*, *Moss* og *Sarpsborg* er alle utarbeidd av Stiftelsen Østfoldforskning, som har presentert detaljerte kostnadsoverslag på kvart enkelt tiltak. Desse er også dei planane som har dei mest detaljerte talfestingane av reduksjonspotensial (energi og klimagassutslepp) for enkelttiltak. Dette har i planane for Moss og Sarpsborg blitt nytta til å rekne ut tiltakskostnader per tonn CO₂-ekvivalent.

I tillegg til kostnadsvurderingane som er omtalt ovafor, er det to kommunar som har med kostnadstal for eitt einskildprosjekt som har vore utgreidd i andre samanhengar. Det gjeld *Audnedal* (vasskraftutbygging) og *Grimstad* (enøk i kommunale bygg).

SFT har i sin tiltaksanalyse (SFT 2000) kvantifisert reduksjonspotensial og kostnader ved ulike tiltak, for så å rangere aktuelle tiltak etter kostnader per CO₂-ekvivalent. Denne metodikken er eit sentralt element i nasjonale utgreiingar SFT har gjort i samband med stortingsmeldingar om klimapolitikk, men har berre blitt nytta i *to* av dei kommunale klimaplanane. Det kan vere eit uttrykk for at dei som har utarbeidd planane ikkje har hatt nødvendig kompetanse til å foreta slike vurderingar, men det kan òg vere resultat av at kommunane ikkje har sett seg tent med ei tiltaksutgreiing på eit slikt detaljeringsnivå relativt tidlig i planprosessen. Det kan også vere grunn å stille spørsmålsteikn ved om denne metoden er tenlig på eit så detaljert nivå som kommunane må operere på. Medan det er enkelt å få fram nøyaktige kostnadstal, kan det vere vanskelig å få fram tilsvarande gode tal når det gjeld utsleppsreduksjonar.

I dei tilfella der planen er detaljert på tiltakssida og kommunen har kome langt i retning gjennomføring av enkelttiltak, har det gjerne samanheng med at klima- og energiplanen tar opp i seg politiske initiativ og prosessar som alt er i gang. Etablering av fjernvarmenett er eit døme som går igjen i ei rekkje kommunar: Det ser ut til at mange norske tettstader no er klare til å bygge ut fjernvarme (evt. nærvarme), mellom anna på grunn av høgare energiprisar og aktiv innsats frå regionale enøk-kontor og andre. For dei kommunane som har planar om slike utbyggingar, har det vore naturleg å innlemme fjernvarmeprosjekta i den lokale klimaplanen. Så mange som 69 prosent av dei kommunale planane inneheld fjernvarmeutbygging som klima- og energitiltak, og fleire av desse er godt utgreidde. Eit fåtal har likevel presentert kostnadsoverslag i klimaplanen.

Hovudinstrykket er at *få* klimaplankommunar (ein av fire) har gjort forsøk på å utarbeide sjølv enkle kostnadsoverslag i handlingsplanane. Det at ingen kommunale klimaplanar har

¹³ Deanu/Tana, Fredrikstad, Halden, Lardal, Lillehammer, Moss, Rana, Sarpsborg og Vefsn.

innbygd direkte kopling mellom planlagde tiltak og budsjettpostar er logisk med tanke på kor ein står i planprosessen: For fleirtalet av kommunane er klimaplanen det første steget i retning å utforme ein lokal klimapolitikk. I dei fleste tilfella er det tilskotsmidlane frå SFT som har utløyst desse planaktivitetane, og det er berre i nokre få kommunar at ein har utforma klimatiltak og tenkt i retning finansiering av desse før planarbeidet vart sett i gang. Dette, kombinert med knappe tidsfristar for rapportering av klimaplanprosjektet til SFT, kan vere med på å forklare kvifor så mange planar verkar uferdige og lite detaljerte med omsyn til finansiering og andre iverksettingsmekanismar.

Prioritering

Prioritering av foreslåtte tiltak er ein måte å bringe tiltakslista eit steg nærare realisering. Dette er gjort på ulike måtar i 13 av klimaplanane (37 prosent).¹⁴ Nokre kommunar har delt inn tiltaka i fasar, og på den måten vist kva tiltak ein har tenkt å sette ut i livet først. I klimaplanane for både *Fredrikstad* og *Moss* opererer ein med fase A i tidsrommet 2001-2005 og fase B frå 2006 til 2012. For *Kristiansand* er tilsvarende faseinndeling for tidsromma 1998-2002 og 2003-2010.

Meir detaljerte tidsplanar knytt til kvart enkelt tiltak er ei anna form for prioritering. Dette finn vi i klimaplan for *Deanu/Tana* og *Halden*.

Planvedtaket i *Nøtterøy* viser til ei lengre tiltaksliste i bakgrunnsrapporten, medan politikarane har valt å prioritere tre tiltak. I framlegget til klima- og energiplan for *Vennesla* kommune er tiltaksframlegga delt inn i ni "hovedtiltak" og seks "andre tiltak". Det er ikkje gjort greie for kva denne inndelinga inneber i form av prioritering. Handlingsplanen inneheld årstal for gjennomføring (i dei fleste tilfella "2001 og framover"), og denne tidsplanen tyder ikkje på at hovudtiltaka er tenkt gjennomført før dei andre tiltaka.

Rullering

Rullering (regelmessig gjennomgang og oppdatering) er omtalt i 14 av 35 kommunale klima- og energiplanar (40 prosent).¹⁵ I tillegg til desse er det fire kommunar som ikkje har omtalt rullering særskilt, men som har forplikta seg til regelmessig oppdatering av klimaplanen ettersom han har fått status som kommunedelplan.¹⁶ Dersom vi inkluderer desse fire, finn vi at halvparten av klimaplanane inneheld formuleringar eller har ein formell status som vitnar om at planleggaren har eit bevisst forhold til trongen for rullering.

Når ei rekkje av klima- og energiplanane ikkje inneheld formuleringar om rullering kan det bety at dette blir oppfatta som underforstått, at kravet om regelmessig gjennomgang av planen ligg implisitt i sjølve planlegginga. Sjølv med denne velvillige tolkinga, er ein slik praksis problematisk sett i lys av at manglande rullering og oppfølging er utbreidd i kommunal planlegging.

Bruk av indikatorar

I utgangspunktet ventar vi ikkje å finne mange døme på omtale av indikatorbruk i lokale klima- og energiplanar. Det er fleire grunnar til det: Vi har å gjere med eit ungt og uutvikla plansystem der få kommunar har kome skikkelig i gang med iverksettinga. Dermed har

¹⁴ Audnedal, Deanu/Tana, Fredrikstad, Halden, Horten, Kristiansand, Lardal, Larvik, Moss, Nøtterøy, Porsgrunn, Sarpsborg og Vennesla.

¹⁵ Audnedal, Bergen, Deanu/Tana, Fredrikstad, Grimstad, Halden, Horten, Kristiansand, Lardal, Levanger, Moss, Sarpsborg, Trondheim og Vennesla.

¹⁶ Lillehammer, Lindås, Sauda og Stord.

tronen for resultatvurdering enno ikkje meldt seg. Vidare veit vi at evaluering tradisjonelt er det svake leddet i all kommunal planlegging. Under ei landsomfattande undersøking i 2000 opplyste berre åtte prosent av norske kommunar at dei hadde tatt i bruk miljøindikatorar eller miljøstyringssystem (Bjørnæs og Lafferty 2001). No er det slik at klimaplanretteleiarar til Statens forureiningstilsyn i samarbeid med Statistisk sentralbyrå faktisk tilbyr kommunane eit indikatorverktøy i form av kommunefordelte utsleppstal for klimagassar. Dette er reine effektindikatorar som målar endring i miljøpåverknad, dvs. indikatorar som gjeld langt ut i ei årsak-verknadskjede. Det vi har sett etter er derfor om nokre kommunar alt no har reflektert over å bruke den årlige utsleppsstatistikken som ein effektindikator, og/eller vurderer å nytte meir innsatsorienterte indikatorar. Vi har også undersøkt om kommunane har ambisjonar om å utvikle egne indicatorsystem som ledd i oppfølginga av klimaplanane.

Ingen klimaplanar omtaler bruk av SSB/SFT sine kommunevise utsleppstal som effektindikator. Etter kvart som klimaplanar blir rullert (vel ein tredel av planane inneheld mål om dette) vil det praktiske resultatet likevel kunne bli at utsleppsstatistikken blir nytta som ein indikator. Første generasjons klima- og energiplanar har gjort bruk av kommunevise historiske utsleppstal for å kartlegge utsleppssituasjonen, og dermed blir det nærliggande å følge utviklinga frå første kartlegging ved oppdatering av planen.

Fem klimaplanar (14 prosent) inneheld omtale av indikatorar som går ut over å nytte SFT sine kommunevise utsleppstal.¹⁷ For *Grimstad* er dette avgrensa til ei formulering om at det er ønskelig å etablere eit indikator-sett:

For oppfølgingen av hvert tiltak bør det om mulig finnes nøkkeltall (...) som kan følges over tid.

Klima- og energiplan for *Stavanger* inneheld ei målsetting om å etablere eit "indicatorsystem som kan bidra til at resultatene av satsingen på transport kan måles". Planen omtaler ikkje bruk av indikatorar overfor stasjonære utslepp og prosessutslepp.

Dei tre andre kommunane presenterer egne utkast til indicatorsystem. Bakgrunnsrapportane for klimaplanane til *Fredrikstad* og *Moss* er begge utarbeidd av Stiftelsen Østfoldforskning, og inneheld same framlegg til nøkkeltal. Dei fleste indikatorane dreier seg om mengd tilført energi og klimagassutslepp relatert til sum utlikna person- og bedriftsskatt (indeksert i høve til referanseår). Vidare blir det foreslått å sjå på tilført energi frå fornybare energibærarar i høve til samla energiforbruk, i tillegg til CO₂-utslepp frå oppvarming per innbyggjar og transportutlepp per innbyggjar og sysselsett.

Underlagsrapporten til klima- og energiplan for *Halden* inneheld eit nokså detaljert framlegg til nøkkeltal for energi og klimagassutslepp.¹⁸ Her er det skilt mellom generelle nøkkeltal, indikatorar på resultat av konkrete tiltak og nøkkeltal som viser utviklinga innfor kommunens eiga verksemd. Sjølv om nøkkeltala er klimarelevante ber dei først og fremst preg av å sette fokus på energibruken. Indikatorsettet dekker f.eks ikkje prosessutslepp av klimagassar frå avfallshandtering eller landbruk. Eit utdrag av dette framlegget er presentert i eiga ramme.

Klimahandlingsplan for *Bergen* inneheld ikkje omtale av indikatorbruk. Likevel er kommunen involvert i fleire prosessar som er relevant på området, og mykje taler for at Bergen er den av kommunane i utvalet som har kome lengst på dette feltet. Bergen kommune er i ferd med å få

¹⁷ Fredrikstad, Grimstad, Halden, Moss og Stavanger.

¹⁸ KanEnergi 2001, s.59.

Nøkkeltall for energi og klimagassutslipp – fra underlagsrapport til Klima- og energiplan for Halden (KanEnergi 2001)

Generelle nøkkeltall

Energi til transportformål, basert på salgsstatistikk (kWh/innbygger)

Antall biler i kommunen, ev. utvikling nasjonalt

Bygningsareal oppvarmet ved fjernvarme eller annen vannbåren oppvarming (m²)

Bygningsareal med vannbåren varme som andel av samlet bygningsareal (%)

Fornybar energiproduksjon i kommunen (kWh vannkraft, ved til husholdninger, foredlet biobrensel, solenergi og vindkraft)

Antall boliger

Vekst i energiforbruket nasjonalt

Resultater av konkrete tiltak

Volum trepellets solgt (tonn)

Passasjerkilometer med kollektiv transport (buss og tog)

Antall kilometer sykkelsti

Antall elektriske biler i kommunen

Antall liter biodiesel solgt

Antall anlegg for varmepumper, bioenergi og solvarme i kommunen

Antall reguleringsplaner hvor krav til oppvarmingsmåte er tillagt betydelig vekt

Antall bedrifter i kommunen med egen enøk-plan

Kommunens egen virksomhet

Energi til oppvarming i kommunale bygninger (kWh/m²)

Annet energiforbruk (spesifikt el-forbruk) i kommunale bygninger (kWh/m²)

Andel vannbåren oppvarming i kommunale bygninger (% av areal)

Energi til teknisk drift, dvs. alt stasjonært energiforbruk utenom bygninger (kWh/innbygger)

Drivstoff til kommunale kjøretøy og arbeidsredskaper (kWh/innbygger)

Transportenergi for arbeidsreiser og tjenestereiser (kWh/årsverk)

Utbetalt kilometergodtgjørelse (kr/årsverk)

utarbeidd eigen utsleppsstatistikk for klimagassar.¹⁹ Dette blir gjort fordi SSBs utsleppsstatistikk viser seg å vere mangelfull som lokal indikator for Bergen. Vidare deltar Bergen kommune for tida i eit interkommunalt prosjekt som tar sikte på å etablere miljøindikatorar, og der klimagassutslepp blir eitt tema. Det gjeld "Miljøovervåking og bærekraftregnskap i Bergensregionen" i regi av *Regionrådet Bergen og omland*. Prosjektet skal vere avslutta ved utgangen av 2003. Av 24 indikatorar det er gjort framlegg om er sju relevante i klimasamanheng (Engelsvold 2002):

- Graden av omlegging til alternative og meir miljøvennlige energiformer fordelt på sektor
- Tal på senter i fylket med nærare definert avstand til eksisterande infrastruktur
- Utvikling i prosentdel av arbeidsreiser som skjer kollektivt
- Talet på køyrde kilometer innan ulike transportformer
- Utslepp av CO₂ frå transportmiddel i tonn/år.
- Tal på transportkilometer på sjøen samla og i høve til landtransport
- Mengd nye årer /ruter fordelt på transportform

I tillegg er Bergen involvert i forsøk med nettbasert presentasjon av miljøstatus på kommunenivå i regi av Miljøverndepartementet/SFT. I det siste prosjektet, som går ut på å tilpasse "Miljøstatus i Noreg" også til fylkes- og kommunenivå, deltar også tre andre kommunar i utvalet vårt (Grimstad, Kristiansand og Trondheim). Dei første kommunale miljøstatusrapportane vil bli publisert hausten 2002. Vi har ikkje kjennskap til om dette

¹⁹ Vestnorsk Plangruppe v/ Hans Petter Duun: "Oppdatert status for klimagassutslipp i Bergen 1991-2001". Ikkje offentlig i påvente av politisk handsaming.

prosjektet vil leie fram til klimarelevante indikatorar ut over dei kommunefordelte utsleppstala som SFTs klimaplanrettleiar alt kan by på.

Porsgrunn er med i eit tredje indikatorprosjekt, "Bærekraftige kommuner i praksis", som Stiftelsen Idébanken og Vestlandsforskning gjennomfører på oppdrag frå Kommunenes Sentralforbund. I samband med utprøving av eit såkalla *basissystem* har Porsgrunn tilpassa ei indikatorliste med i alt 39 berekraftindikatorar og nytta desse til rapportering i samband med den årlige publikasjonen "nøkkeltallhefte". Åtte av desse er særlig relevant i høve til energi og klima²⁰:

- Utslipp av CO₂-ekvivalenter per person
- Utslipp av metan fra deponi
- Fordeling av reiser i bybåndet på ulike reisemidler
- Andel av befolkningen med mindre enn 500 m til postkontor (inkl. post i butikk)
- Andel av befolkningen som bor mindre enn 500 m fra større sammenhengende friluftsområder
- Andel av befolkningen med mindre enn 200 m til stoppested for kollektivtransport
- Andel av matvaresalget som består av økologiske og/eller lokalt produserte matvarer
- Energiforbruk i kommunale bygninger, per ansatt

Omtale av indikatorar/nøkkeltal som instrument for vidare oppfølging av lokal klimapolitikk er den av iverksettingsindikatorane som har lågast frekvens i dei kommunale klimaplanane. Dette kan både henge saman med at klimaspørsmål er eit nytt politikkområde i kommunane og at det tradisjonelt er lite bruk av miljøindikatorar i kommunal planlegging. Det kan verke noko uventa at ingen klimaplanar drøftar bruken av offentlig utsleppsstatistikk som effektindikator. Det er likevel grunn til å tru at SSB/SFTs kommunevise utsleppstal i praksis vil få ein slik funksjon, avhengig av at dette er data som viser seg å harmonere med den opplevde utviklinga ute i kommunane. Tre av klimaplanane inneheld *skisser* til indikatorsett. Saman med fleire parallelle prosessar, både regionalt og nasjonalt, kan dette vise seg å gi grunnlag for utvikling av fullverdige indikatorsystem på lengre sikt.

I kapittel 3 såg vi på to sider ved den politiske forankringa av oppstarten: kva aktørgruppe som tok initiativ til klimaplanlegginga og kor vedtaket om oppstart av planprosessen vart gjort. Gir dette materialet i kombinasjon med data om iverksettingsindikatorar grunnlag for å peike på sannsynlige samanhengar mellom ein "sterk" innsatsfase og ein vellykka verknadsfase? Vi har som utgangspunkt at planprosessen er best forankra når han spring ut frå eit politisk initiativ og når vedtaket om oppstart er gjort av politikarane. Motsett reknar vi med at føresetnadene for politisk eigarskap til planen er dårligast i dei tilfella initiativet har kome frå konsulent og der oppstartsvedtaket er gjort i administrasjonen. La oss sjå på kommunane som på denne måten kjem ut med "sterk" og "svak" oppstart, forstått som politisk forankring, og vurdere dei med tanke på forekomst av iverksettingsindikatorar. Politisk initiativ kombinert med politisk oppstartsvedtak finn vi i fem kommunar. Det er like mange kommunar har starta klimaplanlegging etter initiativ frå konsulent og med administrativt vedtak. Tabellen under viser kommunane i dei to gruppene og kor mange iverksettingsindikatorar vi har funne i dei respektive klimaplanane.

²⁰ Utdrag frå "Nøkkeltallhefte 2002" er lagt ut på prosjektet sine heimesider: <http://2192.vestforsk.no/erfaringer.asp>.

Tabell 6.3 Forekomst av iverksettingsindikatorar i klimaplanar med sterk og svak politisk forankring i innsatsfasen

Politisk initiativ / politisk vedtak		Initiativ frå konsulent / administrativt vedtak	
Kommunar	Iverksettingsindikatorar	Kommunar	Iverksettingsindikatorar
Bergen	2	Audnedal	3
Fredrikstad	5	Grimstad	2
Porsgrunn	1	Sveio	0
Trondheim	2	Utsira	0
Vefsn	1	Vindafjord	0
Gjennomsnitt	2,2	Gjennomsnitt	1,0

Det er ikkje råd å trekke sikre konklusjonar på grunnlag av samanstillinga i tabell 6.3 – til det er materialet for spinkelt. Materialet indikerer likevel at klimaplanane til kommunar med god politisk forankring i innsatsfasen har eit noko sterkare iverksettingsfokus enn tilfellet er for planar med svak politisk forankring rundt oppstart. Store variasjonar innafor kvar gruppe viser at bildet ikkje er eintydig: Det er ingen automatikk i at sterk oppstart gir gode vilkår for iverksetting. Dette kan også vere utslag av at politisk initiativ og oppstartsvedtak i ein del tilfelle berre tilsynelatande er uttrykk for god politisk forankring av planprosessen. Vidare vil innhaldet i planen, og dermed også forekomsten av iverksettingsindikatorar, vere sterkt prega av den som har ført planen i pennen. Innhaldet reflekterer ikkje nødvendigvis dei politiske haldningane til plantemaet eller den administrative evna til å sette planen ut i livet. Eit døme på dette finn vi i framlegget til klimaplan for *Lardal*. Dette er eit dokument som inneheld fire av fem iverksettingsindikatorar, men som er så svakt forankra lokalt at kommuneadministrasjonen vurderer å ikkje legge planframlegget fram for politisk handsaming i det heile.

Oppsummeringsvis kan vi seie at materialet om iverksettingsindikatorar viser at dei kommunale klimaplanane inneheld få element som peikar i retning av ei god iverksetting. I om lag 30 prosent av planane finn vi *ingen* av dei fem iverksettingsindikatorane vi har studert, og berre halvparten av planane inneheld meir enn éin indikator. Like fullt finn vi ei gruppe på ni kommunar med planar som har tre eller fleire iverksettingsindikatorar. Det er rimelig å tru at føresetnadene for eit vellykka resultat er betre hos desse kommunane enn hos utvalet under eitt. Det at plandokumentet inneheld mange iverksettingsindikatorar er likevel ingen garanti for at planen blir sett ut i livet som føresett: Det finst døme på planar som har "rett" innhald, men som er svakt forankra i kommuneorganisasjonen og det politiske miljøet.

7. Drøfting og konklusjonar

I dette kapittelet vil vi først oppsummere breiddestudien av 36 norske klimaplanar (kapittel 7.1) før vi går gjennom ulike metodiske utfordringar som kommunane har støytt på gjennom arbeidet med klima- og energiplanlegging (kapittel 7.2). I kapittel 7.3 følgjer ein diskusjon av kva rolle kommunane kan ha i klimapolitikken, basert på tidligare forskning nasjonalt og internasjonalt. Delkapittelet inneheld m.a. ei kategorisering av ulike former for lokal klimapolitikk og ein gjennomgang av hindringar i den lokale klimapolitikken. I kapittel 7.4 presenterer vi fire slag hovudkonklusjonar: Generelt om lokal klimapolitikk; generelt om rolla til norske kommunar i den nasjonale klimapolitikken; røynsler som er spesifikt knytt til dei norske forsøkskommunane; og problemstillingar for vidare forskning.

7.1 Status for klima- og energiplanlegging i norske kommunar

Her vil vi oppsummere resultatet frå breiddestudien med utgangspunkt i problemstillingane som vart reist i kapittel 1.

Innsatsfasen: Korleis kom klimaplanprosessane i gang?

Utvalet på 36 primærkommunar er ujamnt fordelt geografisk, med 75 prosent fordelt på seks fylke. Dette heng saman med to regionale samarbeid med til saman 13 kommunar og konsentrasjon av fleire planutgreiingsarbeid til nokre konsulentfirma. Hedmark er det einaste fylket som verken har nokon kommunal eller fylkeskommunal klimaplanprosess. Klimaplanlegging foregår i kommunar enkeltvis (21), samanslutningar av kommunar (3), fylkeskommunar enkeltvis (6) og éi samanslutning av fylkeskommunar. Lokal klimaplanlegging opnar ulike perspektiv avhengig av kommunetype, og allsidig samansetting av kommunar gir derfor eit breiare erfaringsmateriale. Med utgangspunkt i Statistisk sentralbyrå si kommuneklassifisering ser vi at heile spekteret av *kommunetypar* er representert i utvalet. Likevel er primærnæringskommunar underrepresentert, medan sentrale tenesteytingskommunar (storbyar) er overrepresentert i høve til landsgjennomsnittet. Ser vi på *utsleppsprofilen* i klimaplankommunane, finn vi ei mindre gruppe industrikommunar med store utslepp frå stasjonær forbrenning og prosess. Dette er utslepp kommunesektoren ikkje rår over fordi dei stammar frå konsesjonspliktig industri. Resten av klimaplankommunane er prega av høg prosentdel mobile utslepp, som fordrar upopulære restriksjonar på bilbruken. Dei største lokale utsleppskjeldene byr altså på store utfordringar ved utforming av ein lokal klimapolitikk.

Med bakgrunn i denne gjennomgangen av utvalet ser vi etter forklaringar på at nettopp desse kommunane driv klimaplanlegging. Av heile utvalet er det berre éin kommune (*Skedsmo* i Akershus) og éin fylkeskommune (*Telemark*) som ikkje har mottatt noko form for statlig støtte til klimaplanarbeidet. Det understrekar at tilskot har hatt ei viktig rolle som katalysator for lokal klimaplanlegging. Midlar frå Miljøbyprogrammet (MD) og NVE-tilskot til lokal energiplanlegging har gått til å finansiere klimaplanprosessar. Den viktigaste statlige løyvinga var likevel SFT si tilskotsordning til utarbeiding av lokale klima- og energiplanar i 2000 (7 mill. kr fordelt på 25 prosjekt), og det er denne ordninga som danner utgangspunktet for denne studien.

Om lag 15 prosent av norske kommunar og fylkeskommunar søkte om tilskot frå SFT i 2000, og mindre enn halvparten av desse fekk løyvd midlar til klimaplanlegging (25 av 57 søknader). Med utgangspunkt i ei spørreundersøking om kommunalt miljøengasjement blant alle norske kommunar (Bjørnæs og Lafferty 2000) kan vi samanlikne søkarkommunane med

landsgjennomsnittet på dette punktet. Vi finn at søkarkommunane kjem ut med vesentlig høgare miljøengasjement enn snittet på alle fem parametrane som er undersøkt (i gjennomsnitt ca 60 prosent høgare frekvens for søknadskommunane enn for alle norske kommunar). Vidare har tilskotskommunane enda sterkare miljøprofil enn søkarkommunane under eitt. Dette kjem klarast fram om vi ser på kva kommunar som deltok i MIK-programmet (Miljøvern i kommunene) ti år tidligare. Medan 42 prosent av klimaplankommunane var med i MIK-programmet er det tilsvarande talet for avslagskommunane på berre 11 prosent, eller halvparten av landssnittet (21 prosent). Dette viser at SFT under søknadshandsaminga har *favorisert kommunar med høgt miljøengasjement*, og særleg dei som har deltatt i større miljøprosjekt på 1990-talet. Det har ikkje skjedd ei like sterk favorisering av kommunar som har drive aktivt LA21-arbeid.

Det er rimelig å vente at god politisk forankring av oppstarten, med uttrykt politisk vilje til å gjennomføre planprosessen, aukar sjansane for vellykka resultat. 42 prosent av kommunane har blitt invitert av konsulent til å starte klima- og energiplanlegging, medan politisk initiativ låg bak 35 prosent av planane. Vidare har 70 prosent av kommunane stadfesta oppstart gjennom politisk handsaming. Dette indikerer relativt *høgt politisk engasjement* rundt oppstarten av klimaplanlegginga.

Omdanningsfasen: Korleis har planprosessane vore lagt opp?

Omdanningsfasen, det vil seie planprosessen som leier fram til ferdig plandokument, skal ideelt involvere mange aktørar: politikarar, administrasjon, fagmiljø, næringsliv og "folk flest" representert ved frivillige organisasjonar, bydelsutval, skular mm. Måten planprosessen blir lagt opp for å sikre *medverknad* frå desse aktørgruppene har mykje å seie for det endelige resultatet i form av oppslutning om og eigarskap til ideane planen målber. Vidare er det viktig at planarbeidet er lagt opp *tverrsektorielt* med involvering av dei sentrale etatane i kommunen.

Som mål på den *administrative* deltakinga nyttar vi m.a. talet på kommunar med intern arbeidsgruppe eller ei viss administrativ deltaking (minst to kommunerepresentantar) i ekstern referansegruppe. 18 kommunar eller halvparten av utvalet tilfredsstillar desse krava. Vidare finn vi *svak tverrsektoriell forankring* av klimaplanprosessane: Berre to av kommunane har i praksis involvert fleire sektorar i arbeidsgruppe eller referansegruppe.

Den politiske deltakinga i planprosessen kan vi også måle i form av deltaking i ulike ad hoc-grupper, eller gjennom utnemning av ei politisk styringsgruppe. Styringsgruppemodellen vitnar om tyngst formell politisk prioritering av klimaplanprosessen. 15 kommunar (42 prosent) har hatt politisk styringsgruppe, som regel formannskapet eller eit politisk utval. To kommunar (Drammen og Trondheim) har utnemnt eigne styringsgrupper for klimaplanen, sett saman av bystyremedlemmar. Berre éin kommune har hatt politisk deltaking i intern arbeidsgruppe, medan ni kommunar har nytta eksterne referansegrupper som arena for politisk medverknad. Dette tyder at nesten *átte av ti* kommunar i utvalet har etablert struktur for å involvere det politiske miljøet i utforminga av klima- og energiplanen. Det er *Stavanger* og dei sju kommunane i det regionale plansamarbeidet på *Haugalandet* som ikkje har lagt opp til politikarmedverknad på denne måten.¹

17 av klimaplankommunane, nesten *halvparten* av utvalet, har oppretta *referansegruppe*. Desse gruppene varierer sterkt i storleik, møtefrekvens og samansetting. Sjølv om tal

¹ I Stavanger har politikarar vore invitert til eit halvdagsseminar om energispørsmål parallelt med planarbeidet.

medlemmar, tal møte og grad av deltaking frå viktige eksterne aktørar varierer mykje, er hovudinntrykket likevel at referansegruppene ser ut til å ha tent ein viktig funksjon som bindeledd mellom kommunen som planleggar og eksterne aktørar. Det viktigaste ankepunktet er at meir enn halvparten av klimaplankommunane *ikkje* har etablert ekstern referansegruppe. Det er særleg dei regionale planprosessane på Indre Helgeland og Haugalandet, i tillegg til nokre større bykommunar, som bidrar til den dårlige statistikken på dette punktet.

Systematisk informasjonsarbeid overfor publikum er ein sentral medverknadsstrategi. Vi har sett på forekomsten av fem ulike informasjonstiltak. Ti kommunar har så langt hatt klimaplanen ut på høyring. Sju kommunar har lagt plandokumentet ut på *internett*, to av dei med fyldig omtale av planprosessen i tillegg. Tre kommunar har laga eiga *kortutgåve* av klimaplanen, og berre éin av desse har distribuert denne til alle husstandane. Seks kommunar har arrangert *opne informasjonsmøte*, i to tilfelle vart det stelt i stand to møte i same kommune. Pressedekning av klimaplanprosessen har det vore i 16 kommunar, i ein del tilfelle avgrensa til ein notis i samband med utlegging av planen til offentlig ettersyn.

Godt informasjonsarbeid korrelerer med bruk av referansegruppe. Dette gir grunnlag for å peike på ei tredeling av klimaplankommunane med omsyn til medverknad:

- *Ingen medverknad*: Dei som verken har operert med referansegruppe eller gjennomført nokon av dei omtalte informasjonstiltaka (12 kommunar)
- *Svak medverknad*: Dei som anten har hatt referansegruppe eller gjennomført minst eitt informasjonstiltak (11 kommunar)
- *Sterk medverknad*: Dei som både har hatt referansegruppe og gjennomført minst eitt informasjonstiltak (12 kommunar)

Studien av organiseringa av planprosessane under omdanningsfasen gir eit samla inntrykk av at medverknadsarbeidet har blitt *lågt* prioritert. Politkarane er den aktørgruppa som i sterkast grad har blitt systematisk innlemma i planarbeidet, medan både den tverrsektorielle administrative deltakinga og innlemming av eksterne aktørar har vore for svakt utvikla hos fleirtalet av klimaplankommunane.

Resultatfasen: Kva er innhaldet i plandokumenta – og kva politisk handsaming får dei?

Studien av resultatfasen er konsentrert om plandokumenta og gjeld i første rekke *målformuleringar*, identifisering av *reduksjonspotensial*, *tematisk vinkling* og val av *verkemiddel / styringsstrategi*. Også *planvedtaka* blir drøfta her.

16 av klimaplankommunane opererer med eit talfesta *mål for reduksjonar i klimagassutslepp*. Sju kommunar har valt eit mål som korresponderer med det norske Kyoto-kravet, og enda to til har lagt seg på eit liknande ambisjonsnivå. Bergen er den kommunen som utmerkar seg med det mest ambisiøse reduksjonskravet (20 prosent reduksjon i utsleppa av CO₂ og 30 prosent reduksjon av klimagassutslepp i tidsrommet 1991-2005). Lillehammer har eit tilsynelatande strengt utsleppsmål som viser seg å vere lett å innfri pga endra avfallshandtering. Sarpsborg har det minst ambisiøse klimamålet, som svarer til ein utsleppsauke på 14 prosent innafor målperioden for Kyotoprotokollen (1990-2010). Dette er den einaste kommunen som har etablert mål med utgangspunkt i eit identifisert reduksjonspotensial i tiltakslista. Sarpsborg er også aleine om å operere med sektorielle klimamål. To kommunar har vedtatt reduksjonskrav som ikkje er knytt til eit referanseår, og såleis er ueigna til etterprøving av måloppnåing eller samanlikning med andre kommunar.

14 kommunar har talfesta *mål for energibruk/energiøkonomisering*. Desse har hovudfokus på stasjonær energibruk, men alle så nær som tre har også med formuleringar om mobil energibruk. To konsulentar har stått bak utforminga av ti av dei 14 planane, slik at energimåla her for ein stor del er sydd over same lest. Eit gjennomgangstema i halvparten av målformuleringane er krav om stabilisering av stasjonær energibruk på eit visst nivå (som svarer til forbruket i eitt av åra 1997-2000). Realisering av 12-16 prosent av enøkpotensialet og krav om 6 prosent fornybar stasjonær energi innan 2010 er hovudelement i målformuleringane til Haugaland-kommunane.

Samla inntrykk for både klima- og energimåla er at overraskande mange planar er vedtatt *utan* målformuleringar. Vidare finn vi at dei planane som inneheld talfesta mål langt på veg *manglar drøfting av og grunngjeing* for dei måla som er valt. Ei nærliggande tolking er at kommunane oppfattar seg sjølv som struktur for statlig politikk på klima- og energiområdet i den forstand at ein lokalt legg opp til same ambisjonsnivå som nasjonale styresmakter.

15 kommunale klimaplanar har identifisert *reduksjonspotensial* for klimagassutslepp.² Ein analyse av 14 av desse handlingsplanane viser at potensialvurderingar var gjort for vel 90 prosent av tiltaksframlegga innafor prosessutslepp og om lag 70 prosent av tiltaksframlegga overfor stasjonære og mobile kjelder. AS Civitas har på oppdrag frå SFT vurdert klimaplanane til tilskotskommunane og estimert at dei 25 prosjekta som studien dekker kan utløyse tiltak som kan gi 3,4 mill. tonn CO₂-ekvivalentar direkte klimagassreduksjonar eller om lag 8 prosent reduksjon i norske utslepp av klimagassar for 1999 om vi ser bort frå utslepp knytt til energisektoren (Selvig 2001).

Den *tematiske vinklinga* til klimaplanane viser seg i korleis tiltaksframlegga er fordelt mellom ulike sektorar (utsleppskjelder). Om lag 90 prosent av planane har utforma tiltak i høve til stasjonær energibruk/utslepp. Tilsvarende del gjeld for mobile utslepp. Om lag halvparten av planane inneheld tiltak retta mot prosesskjelder. I den siste kategorien er det størst fokus på avfallshandtering (18 planar), medan berre seks planar har tematisert prosessutslepp frå landbruket. Tiltak i høve til mobile utlepp er for ein stor del konsentrert om bilbruk og kollektivtransport, medan få planar (2-3) foreslår tiltak i høve til sjø- eller luftfart.

Kvar klimaplan inneheld i gjennomsnitt 12 tiltak mot stasjonære utslepp/energibruk, to tiltak mot prosessutslepp og sju tiltak retta mot mobile kjelder. Val av tiltaksområde samsvarer *dårlig* med utsleppsprofilen for klimaplankommunane under eitt. Medan prosesskjelder står for 47 prosent av samla klimagassutslepp, er berre ti prosent av tiltaka retta mot desse kjeldene. Motsett er det langt større fokus på stasjonære kjelder enn utsleppsprofilen skulle tilseie (33 prosent av utsleppa og 57 prosent av tiltaka), ei *skeivfordeling* som blir enda sterkare om vi held dei mest utprega industrikommunane utanom.

Utforming av handlingsplanar inneber val av *verkemiddel* og *styringsstrategi*. Vi skil mellom tre grupper av verkemiddel som representerer ulike styringsstrategiar:

- *Harde*: juridiske, avgifter (negative økonomiske) og fysiske
- *Mellomkategori*: Tilskot (positive økonomiske), planlegging, organisatoriske og teknologiske
- *Mjuke*: Informasjon og samarbeid.

² Sju kommunar til har potensialvurderingar på kommunenivå utan å bryte dette ned på enkelttiltak.

Vi har ei slik fordeling mellom kategoriene: 42 prosent av tiltaka/verkemidla representerer ein mjuk styringsstrategi, 36 prosent høyrer til mellomkategorien, medan 12 prosent er harde. 10 prosent har ikkje vore mulig å kategorisere. Vi har ikkje grunnlag for å seie noko om kor hard eller mjuk den valte verkemiddelprofilen er i høve til ein "normalsituasjon", ut over å peike på ein generell trend som går i retning av meir vekt på mjuke verkemiddel.

Studium av den *politiske handsaminga* av klimaplanane viser at vel halvparten av kommunane i utvalet (19 kommunar eller 52 prosent) har gjort planvedtak i kommunalt politisk organ – anten som sjølvstendig plandokument (17) og/eller ved integrering i kommuneplan (3). Fem kommunar (14 prosent) har vedtatt planen indirekte gjennom regionrådet. Ni kommunar (25 prosent) har intensjonar om å vedta sjølvstendig plandokument og/eller integrere klimapolitikk i kommuneplanen. To kommunar (seks prosent) har uttrykt at dei ikkje vil føre planprosessen fram til politisk vedtak, medan spørsmålet om politisk vedtak er uavklart i éin kommune. Det samla inntrykket er at arbeidet med klima- og energiplanlegging står fram som *suksessfylt* med tanke på at arbeidet fører fram til ei form for planvedtak for meir enn 90 prosent av kommunane. Den politiske handsaminga av dei regionale planprosessane på Haugalandet og Helgeland vitnar om svakare politisk forankring enn tilfellet er for kommunar som har gjennomført planprosessane enkeltvis.

Verknadsfasen: Ligg forholda til rette for ei god oppfølging?

For di det har gått så kort tid sidan dei fleste klimaplanane vart laga, omhandlar studien av verknadsfasen (iverksettinga) ikkje måloppnåing eller effektvurdering. I tillegg til å oppsummere kva som faktisk har skjedd på iverksettingssida (planvedtak og gjennomføring av tiltak), ser vi på korleis planlegginga og iverksettinga er *forankra* (i plansystem og gjennom politisk engasjement) og kva planane inneheld av *iverksettingsindikatorar*, dvs. element i planane som aukar sjansen for ei vellykka oppfølging.

Ein knapp tredel av kommunane i utvalet hadde starta eller gjennomført tiltak i tråd med klimaplanen per juni 2002. Ein fjerdedel hadde sett i verk klimarelevante tiltak uavhengig av planprosessen, medan 44 prosent ikkje hadde starta gjennomføring av tiltak. Dei store bykommunane har arbeidd lengst med klima- og energispørsmål. Vi ser med andre ord ei relativt *rask* omsetting av planleggingsinitiativ til konkrete tiltak, men ein må ta med i vurderinga at det i ein del tilfelle kan dreie seg om iverksetting av tiltak som kommunane ville ha gjennomført i alle tilfelle, eller at tiltaka låg klar og venta på ei form for "innpakking" for å bli lansert på den politiske dagsorden.

Vi kan skilje mellom ulike former for *forankring* av klimaplanprosessane. To kommunar har valt å ikkje gi utgreiinga/planframlegget noka form for politisk handsaming. Åtte kommunar ser ikkje ut til å ville forankre planen i eit formelt plansystem. Like mange gir planen status som kommunedelplan, medan 14 kommunar integrerer temaet i kommuneplanen utan å vedta sjølvstendig plandokument. Det er eit mønster at dei større bykommunane, som driv det mest profesjonaliserte klima- og energiarbeidet, *ikkje* har valt å vedta ein kommunedelplan for klima og energi, men har utarbeidd tema- eller oversiktsplanar. I dei fleste av desse tilfella ser *integrering* i kommuneplan likevel ut til å sikre den ønska koplinga til eit formelt plansystem.

Politisk engasjement i planprosessen kan vi sjå på som ei form for forankring som aukar sjansen for vellykka iverksetting. Ni av dei kommunale klimaplanane som så langt har blitt vedtatt som sjølvstendige dokument, er vedtatt samrøystes. Det *kan* vitne om brei oppslutning om klimaplanen i desse kommunane, men kan òg vere eit teikn på låg prioritering av temaet. I sju kommunar har klimaplanane blitt vedtatt under *dissens*, og det er blant desse vi finn det

sterkaste politiske engasjementet rundt klimaplanprosessen. Det gjeld særlig byane Bergen, Kristiansand og Stavanger, der ein hadde lange voteringar over ulike framlegg. Som motsats til desse finn vi fem kommunar der planen ser ut til å ha blitt "banka igjennom", utan at det har blitt reist tilleggs- eller endringsframlegg på noko stadium i den politiske prosessen. Materialet viser at kommunane med sjølvstendige klimaplanar er delt i tre nokså jamstore grupper med høgt, middels og lågt politisk engasjement rundt planvedtaket.

Vi har registrert forekomsten av fem ulike *iverksettingsindikatorar* i dei lokale klimaplanane. Dette er gjort for å få eit bilde på kor godt plandokumentet legg til rette for gjennomføringa av planen. *Ansvarsfordeling* (identifisering av tiltakshavar) finst i vel halvparten av planane, medan *prioritering /faseinndeling* av tiltak og omtale av *rullering* av planen gjeld for om lag 40 prosent av tilfella. Kostnadsvurderingar og/eller vurdering av finansieringskjelder er å finne i kvar fjerde klimaplan. Omtale eller skisser til utvikling av indikatorsystem er berre registrert i fem klimaplanar eller 14 prosent av utvalet. Ei samla vurdering går ut på at klimaplanane inneheld *få* element som peikar i retning av ei god iverksetting. I nesten kvar tredje plan finn vi ingen av dei fem aktuelle iverksettingsindikatorane, og berre ni planar inneheld tre eller fleire slike indikatorar. Ei samanlikning mellom kommunar med sterk og svak politisk forankring i innsatsfasen indikerer samanheng mellom politisk eigarskap til planen og innbygde iverksettingsmekanismer i plandokumentet. Likevel gir ikkje materialet grunnlag for å konkludere klart på dette punktet, og studiar av eventuelle samanhengar mellom forankring og resultat må vente til kommunane har arbeidd med gjennomføring av klimaplanane over ei viss tid.

Klimapolitisk forståing

Når det gjeld det samla bildet av den klimapolitiske forståinga i kommunane, sit vi igjen med eit *hovudinntrykk* at det er *små* skilnader mellom den forståinga som kjem til uttrykk i fleirtalet av klimaplankommunane og forståinga som ligg til grunn for den nasjonale klimapolitikken (jf. tabellen under). Det heilt dominerande fokuset i kommunane er lagt på direkte utsleppsreduksjonar. Kontroversielle tema som vasskraftutbygging og karbonbinding i skog blir berre *unntaksvis* presentert som bidrag til å løyse dei klimapolitiske utfordringane på det lokale nivået. I den grad det *er* skilnader kan det knyttast til strukturell ulikskap mellom lokalt og nasjonalt nivå. Gasskraftutbygging er lite aktuelt som eit viktig lokalpolitisk tema (med unntak for dei få vertskommunane det er tale om), til liks med spørsmålet om internasjonal kvotehandel. Likskapen mellom lokalt og nasjonalt nivå er interessant i og med at ein kanskje kunne vente å finne større skilnader her. Tradisjonelt har det vore sterke særinteresser lokalt knytt til vasskraftutbygging og skogplanting, og derfor kunne ein vente at dette hadde kome sterkare til uttrykk i samband med klimaplanarbeidet. Tilsvarande kunne ein vente at einsidige industrikommunar med store lokale punktutslepp av klimagassar skulle vere *lite* interessert i å engasjere seg i å lage planar for å redusere utslepp av klimagassar; eventuelt at *om* slikt planarbeid vart sett i gang ville merksemda bli retta inn mot å argumentere mot innføring av statlige avgifter som råkar industrien. Det har altså ikkje vore tilfelle. Det *er* fleire døme på einsidige industrikommunar i utvalet av klimaplankommunar, og innhaldet i desse planane skil seg ikkje ut frå klimaplanane til dei andre kommunane. Ein mindre skilnad mellom nasjonalt og lokalt nivå som *ikkje* heng saman med rollefordeling mellom stat og kommune, gjeld forsøka på å få fram *indirekte* klimagassutslepp som eit relevant tema. Dette er eit perspektiv som så langt ikkje har vore del av den nasjonale klimapolitikken. Eit slikt fokus opnar eit nytt perspektiv på klimadebatten ved å rette merksemda mot det private forbruket meir generelt som eit miljøproblem.

Tabell 7.1 er eit forsøk på å visualisere likskapar og skilnader i den klimapolitiske forståinga på lokalt og nasjonalt nivå. Symbola gir ei grov inndeling frå *lite omtalt/få eksempel* (+) til *dominerande* (+++), medan null markerer at den aktuelle kategorien klimatiltak *ikkje er omtalt* eller i statlig samanheng *definert ut* i klimapolitisk samanheng. Den mest markerte skilnaden gjeld kvotehandel. Dette er eit sentralt element i norsk klimapolitikk, både i form av ambisjonar om nasjonalt kvotesystem og planar om å dekke ein viss del av Kyotokravet gjennom internasjonal kvotehandel. Ingen lokale klimaplanar tematiserer kvotehandel direkte, men spørsmålet har blitt reist av Kommunenes Sentralforbund overfor Miljøverndepartementet. Den grønne utviklingsmekanismen spelar inga viktig rolle i norsk klimapolitikk, og har indirekte blitt omtalt av berre éin kommune, Stavanger, som førebur samarbeid med venskapskommunar i utviklingsland om utvikling av klimatiltak.

Tabell 7.1 Samanlikning av klimapolitisk forståing i klimaplankommunane og nasjonal klimapolitikk

Kategori av klimatiltak:	Status i klimaplankommunane	Status i nasjonal klimapolitikk
Direkte utsleppsreduksjonar	+++	+++
Indirekte utsleppsreduksjonar	+	(+)
Karbonbinding/-lagring:		
- skogplanting	+	0
- lagring i havbotn/på land	0	0
Karbonsubstituering:		
- vasskraftutbygging	+	0
- gasskraftutbygging	0	++
Kvotehandel	(+)	+++
Grøn utviklingsmekanisme	+	+
Klimatilpassing	0	0

7.2 Metodiske utfordringar i den lokale klima- og energiplanlegginga

Gjennom studie av klima- og energiplanane har vi fått innsikt i meir avgrensa metodiske problem kommunane har møtt. Dette er erfaringar vi også har hausta sjølv gjennom konkret arbeid for tre av kommunane³ som er med i granskinga (Groven 2001, Groven og Breisnes 2001, Farsund mfl. 2001). Ut over å svare på problemstillingane som gjeld korleis kommunane har gjennomført klimaplanprosessane, og kva dette har ført til, finn vi det naturleg at vi også legg fram dei meir avgrensa og metodisk innretta erfaringane vi sit igjen med som gjeld potensial for metodeforbetring.

Klimaplanretteleiaren frå SFT er ein god reiskap, i den forstand at kommunane langt på veg får svar på dei metodiske utfordringane lokal klima- og energiplanlegging inneber. Det er likevel klart at *energidelen* av rettleiaren er *minst* utvikla. Ein rimelig konsekvens av dette skulle vere at energikapitla i dei lokale klimaplanane jamt over hadde lågare faglig standard enn klimadelen. Dette er ikkje utan vidare tilfelle, trulig fordi mange av konsulentane som har ført planframlegga i pennen har bakgrunn frå energifaglige miljø (regionale enøksenter og konsulentfirma med tette band til kraftselskap). I det vidare vil vi konsentrere oss om drøfting av metodiske problem knytt til *klimadelen* av utgreiingane, ikkje minst fordi det er innafør klimadelen Vestlandsforskning har sin hovudkompetanse.

³ Sogn og Fjordane fylkeskommune, Nøtterøy og Stavanger.

Sjølv om klimadelen i SFT sin klimaplanrettleiing er gjennomarbeidd og har tent som ein nyttig reiskap i innsatsfasen, har arbeidet i kommunane støytt på nokre metodiske vanskar. Dei vanligaste problema gjeld fastsetting av systemgrenser for dei lokale klimarekneskapane; kva skal med og kva skal latast ute? I det vidare vil vi gi ein nærare omtale av tre typar ”grenseproblem” som går igjen:

- Kven sine utslepp skal med – det som skjer innafor kommunegrensene (geografisk avgrensing) eller utslepp frå innbyggjarane lokalt (individuell ansvar)?
- Korleis fordele utslepp mellom kommunar og mellom kommune og stat?
- Skal også dei indirekte utsleppa reknast med?

Spørsmålet om *kven sine utslepp som skal med* gjeld kva eining vi skal lage ein rekneskap for: Er det kommunen som geografisk eining eller innbyggjarane i kommunen? Det første prinsippet inneber t.d. at berre utslepp frå transport som skjer innafor kommunegrensene – rett nok også utslepp frå tilreisande og folk på gjennomreise – skal med i rekneskapen, medan utslepp frå reiser utført av innbyggjarane utafor kommunegrensene i prinsippet *ikkje* skal med. Motsett inneber eit reindyrka prinsipp om inndeling ut frå individuell ansvar t.d. at utslepp frå all transport utført av innbyggjarane i kommunen skal med, uansett kor utsleppa skjer.⁴ I SFT sin klimaplanrettleiing har ein valt det geografiske prinsippet, ventelig av praktiske grunnar fordi det er enklare å få fram data ut frå eit slikt inndelingsprinsipp.

Avveging mellom desse to inndelingsprinsippa reflekterer også den kommunale politiske kvardagen, i den forstand at kommunal politikk rettar seg inn mot kommune forstått både som geografisk region og som summen av innbyggjarane lokalt. Ein tradisjonell regulativ miljøpolitikk er i stor grad retta inn mot produksjonsprosessar og punktkjelder, medan ein meir ”moderne” miljøpolitikk med vekt på kommunikative verkemiddel i større grad rettar seg inn mot konsekvensane av individuell forbruk. Auka merksemd mot forbruk har historisk gått hand i hand med ei generell utvikling i samfunnet i retning av deregulering og meir vekt på normativ styring og bruk av kommunikative verkemiddel, som i mange høve – i alle fall i miljøpolitikken – inneber *mindre* styring. Trenden i offentlig styring og innafor miljøpolitikken går i retning mot større vekt på *individuell ansvar* som inndelingsprinsipp. I praksis er det nok ei blanding som er mest høvelig, der den viktigaste justeringa av SFT si praktisering av det geografiske inndelingsprinsippet er å inkludere utslepp frå *transport* som innbyggjarane utfører utanfor kommunegrensene. Særlig viktig er det å ta med utslepp frå *flytransport*, som i SFT sin klimakalkulator i praksis er fjerna frå den lokale klimarekneskapen.⁵ Vidare er det viktig å ta med lange bilreiser.⁶ Utslepp knytt til lange reiser

⁴ Analyseverktøyet *økoligisk fotavtrykk* er eit døme på ein konsekvent bruk av ”individuell ansvar” som prinsipp for å sette opp ein lokal rekneskap. Her reknar ein ut konsekvensen av forbruket til innbyggjarane lokalt målt i forbruk av biologisk produktivt areal. Inndelingsprinsippet er også nytta i utrekning av det indirekte energiforbruket og klimagassutsleppet for Stavanger kommune (Farsund mfl. 2001).

⁵ SFT sin klimakalkulator tar berre med utslepp frå fly for dei kommunane som har flyplass innafor kommunegrensene, og då avgrensa til utslepp som skjer under 100 meter over bakken. I arbeid gjort for Nøtterøy, Sogn og Fjordane fylkeskommune og Stavanger er det presentert ein metode for korleis ein kan rekne ut klimagassutslepp frå flytransport, basert på nasjonale reisevaneundersøkingar for fly gjort av Transportøkonomisk institutt (Rideng og Denstadli 1999) og nasjonale gjennomsnittstal for transportarbeid med fly rekna ut av Vestlandsforskning (Lundli og Vestby 1999).

⁶ SSB har laga fylkesfordelte tal over gjennomsnittlig årlig køyrelengd for personbil (Monsrud 1997). Ved å nytte årlige kommuneinndelte data for registrerte køyretøy og tal for personar per bil (fordelt på storby og mindre kommunar), kan ein rekne ut samla persontransportarbeid for personbil, og ut frå dette det samla klimagassutsleppet frå personbil.

med buss og tog vil normalt vere så små at ein ikkje gjer store feil ved å sjå bort frå desse tala. Det kan også vere vanskelig å få fram gode lokale data her.

Grensedraging mellom *stat og kommune* og mellom *nabokommunar* er spørsmål som ofte dukkar opp. Utslepp frå industri og avfallshandtering er klassiske døme på denne typen grenseproblem. Spørsmålet om ein skal inkludere utslepp frå *konsesjonspliktig industri* i kommunale klimarekneskapar har blitt reist i fleire klimaplanar, og det viser seg at dette kan slå ulikt ut frå kommune til kommune. Dette kan vi illustrere med Kristiansand og Sogn og Fjordane som døme: Prosessindustrien i Kristiansand sto i 1996 for 47 prosent av dei samla klimagassutsleppa i kommunen. Da ein valte å nøye seg med å utgreie utslepp og reduksjonspotensial for tungindustrien, men elles halde desse utsleppa utanom den øvrige klimarekneskapen, vekte det reaksjonar frå miljøorganisasjonar som meinte at ein på den måten gjekk inn for å skjermje industrien mot kostbare utsleppsreduksjonar (Groven mfl. 1999). Medan ein i Kristiansand kunne fått ei *skjerpning* av ambisjonsnivået ved å innlemme prosessindustrien, ville resultatet blitt det motsette for Sogn og Fjordane. I fylkesdelplan for klima og energi for Sogn og Fjordane har ein også valt å halde konsesjonsbelagt industri utanom klimarekneskapen, ut frå same vurdering som i Kristiansand: Dette er utslepp av nasjonal karakter som ligg utanom ansvarsområdet for lokale/regionale styresmakter. Hadde ein likevel inkludert aluminiumsindustrien i klimaplanen for Sogn og Fjordane kunne det ført til ei dramatisk *senking* av ambisjonsnivået. Det heng saman med at prosessindustrien, som i 1997 sto for 59 prosent av samla utslepp frå fylket, hadde store utsleppsreduksjonar av fluorhaldige klimagassar tidlig på 1990-talet som resultat av prosessforbetringar. Dersom ein skulle vedta eit klimamål i tråd med det norske Kyoto-kravet og inkludere prosessindustrien, ville det gi eit tak for utsleppa i 2010 som låg 13 prosent *over* den aktuelle framskrivinga (Groven 2001).

Klimagassutslepp frå *avfall* er klimapolitisk viktig i ein lokal samanheng fordi det ofte dreier seg om store utslepp som kommunane faktisk kan påverke gjennom eigne tiltak. I SFT sin klimakalkulator blir utsleppa frå avfallsplassar knytt til vertskommunen aleine. Dette gjeld spørsmålet om fordeling av utslepp *mellom* kommunar, og i neste omgang godskriving av utsleppsreduksjonar. Ikkje minst det forholdet at innbyggjarane i nabokommunane er med på å finansiere tiltak gjennom avfallsavgifta, talar for at ein bør fordele eventuelle utsleppsreduksjonar på alle kommunane som soknar til avfallsplassen.

Spørsmålet om *direkte* versus *indirekte* energi gjeld både rekneskaps- og tiltakssida. På *rekneskapsida* gjeld det spørsmålet om vi også skal ta med den ”ryggsekken” av klimagassutslepp som gjeld produksjon av varer og tenester for lokalt forbruk. På *tiltakssida* gjeld spørsmålet først og fremst om vi skal rekne ein CO₂-vinst av innspart straum eller nyproduisert vasskraft. På grunnlag av det arbeidet som er gjort for Stavanger kommune burde det vere mulig å utvide dagens klimakalkulator med ein rettleiar for korleis ein kan gjere nokre grovmaska vurderingar av indirekte energiforbruk og klimagassutslepp. Dette kan vere viktig fordi slike vurderingar kan opne opp nye politikkområde lokalt. Til dømes vil argumentasjonen for energiøkonomisering bli forsterka gjennom indirekte energiforbruksvurderingar. Vidare vil spørsmålet om hushalda sitt forbruk bli ein naturleg og sentral del av den lokale klimapolitikken.

Spørsmålet om indirekte klimagassutslepp er i prinsippet omtalt i SFT sin klimaplanrettleiar, men då i samband med vurderingar knytt til *tiltakssida* av klimaplanarbeidet. Det gjeld spørsmålet om CO₂-vinst av energiøkonomisering:⁷

SFT anbefaler kommunene å beregne faktiske utslipp av klimagasser i kommunen, slik Noregs totale klimagassutslipp beregnes ifølge Kyoto-protokollen. Kommunene kan i tillegg beregne effekten av tiltak som reduserer forbruk av elektrisitet særskilt. Kommunen kan på denne måten synleggjøre hvordan ENØK-tiltak på sikt kan bidra til å redusere de globale utslippene av CO₂.

Vidare står det om metoden for å rekne ut CO₂-vinsten:

Et utgangspunkt i dag vil være å beregne en klimagassreduksjon per kWh som tilsvarer utslippet fra et konvensjonelt gasskraftverk i Norge eller utlandet. Denne tilnærming kan begrunnes med at økt etterspørsel etter strøm i næraste framtid, trolig vil produseres i tradisjonelle gasskraftverk i utlandet eller i Norge. Dersom det i Norge bygges CO₂-frie gasskraftverk eller kraftverk med betydelig bruk av spillvarme, må denne beregningen vurderes på nytt. Med utgangspunkt i en virkningsgrad på 55% gir det et utslipp på 367 g CO₂ per kWh. Dersom vi tar utgangspunkt i at marginalen produseres med kullkraft i Danmark med 40% virkningsgrad, blir økt energiforbruk 963 g CO₂ per kWh.

Her har ein nytta den såkalla *langtidsgrensekostnadsmetoden* som inneber at ein reknar ut dei marginale kostnadene ved eit gitt tiltak; i dette tilfellet eigentlig ein ”vinst”, nærare bestemt ein teoretisk vinst av enøk-tiltak i form av reduserte CO₂-utslepp. Dette ser ut til å vere eit rimelig prinsipp fordi det speglar dei faktiske realitetane: Energiøkonomisering vil normalt føre til at det faktiske forbruket går ned, som igjen inneber redusert import av kol- eller gasskraftbasert elektrisitet frå Europa *eller* mindre trong for utbygging av ny vass- eller gasskraft i Noreg.

Vasskraft blir rekna for å vere ei energikjelde som ikkje bidrar til klimagassutslepp. Av prinsipielle årsaker vil vi her nemne at også vasskraft kan gi opphav til utslepp av klimagassar, sjølv om det under norske forhold dreier seg om uvesentlige mengder. Nyare granskingar utført av Verdas damkommisjon (World Commission on Dams) viser at det skjer klimagassutslepp i form av utslepp av CO₂ og metan frå nedbryting av vegetasjon i neddemte område. Desse utsleppa vil ventelig vere særlig store i grunne reservoar i tropiske strøk. Det finst ikkje kunnskap om storleiken på utsleppa frå norske reguleringsmagasin, men granskingar frå Finland indikerer eit utslepp på 2000 mg CO₂ og 13-79 mg CH₄ per kvadratmeter magasinareal (Hellsten mfl. 1996). Dersom vi legg dei tala til grunn for norske forhold får vi eit samla utslepp frå i alt 5.300 km² norsk magasinareal på om lag 135.000 tonn CO₂-ekvivalentar. Det svarer til 1 g CO₂ per kWh vasskraftbasert elektrisitet, eller 0,1-0,3 prosent av utsleppa knytt til høvesvis kol- og gasskraft. Det må understrekast at dette er svært låge utslepp. Opplysningane representerer likevel ein prinsipielt ny dimensjon ved ein type energiproduksjon som hittil har gått for å vere fullstendig klimanøytral.

7.3 Kva rolle kan kommunane ha i klimapolitikken?

I dette kapitlet vil vi løfte blikket noko frå vår eigen empiri og sjå dei norske erfaringane i samanheng med tidligare forskning nasjonalt og internasjonalt (jf. gjennomgang i Groven mfl 1999, Teigland og Aall 2002). Vi vil prøve å etablere nokre kategoriar for kommunal klimapolitikk og omtale kva karakteristika som kan knytast til desse kategoriane. Så vil vi oppsummere eigne og andres erfaringar omkring hindringar i den kommunale klimapolitikken og peike på måtar ein kan møte dei same hindringane. Kapitlet blir avslutta med ei drøfting av forholdet mellom det nasjonale og lokale forvaltningsnivået i klimapolitikken.

⁷ Jf. <http://www.sft.no/arbeidsomr/prosjekt/klima/fotnoter/dbafile769.html>.

Typar og kategoriar av kommunal klimapolitikk

Det lokale klimapolitiske engasjementet varierer mykje i omfang og type. Basert på gjennomgang av internasjonale studiar og våre egne studiar i Noreg, kan vi skilje mellom i alle fall åtte empirisk baserte typar av lokal klimapolitikk. Nedafor er desse lista opp etter ein tenkt skala frå lågt til høgt klimapolitisk ambisjonsnivå:

1. *Ignorering*. Spørsmålet om kommunen skal engasjere seg i klimapolitiske spørsmål har ikkje vore oppe til diskusjon lokalt. Fleirtalet av kommunane høyrer til i denne kategorien. I ein nasjonal spørjeundersøking oppga 78 prosent av norske kommunar i 2000 at dei ikkje har tatt stilling til spørsmålet om dei vil starte arbeidet med lokal klimaplanlegging (Bjørnæs og Lafferty 2000).
2. *Avvising*. Eit aktivt standpunkt om *ikkje* å engasjere seg i forhold til klimapolitikk. Eit slikt standpunkt kan for eksempel kome som resultat av ein førespurnad om kommunen ønskjer å ta del i eit eksternt finansiert klimaprojekt eller etter eit politisk utspel frå ein lokal miljøorganisasjon eller eit parti i kommunestyret. Sjølv om ein her ikkje kan vise til konkrete resultat lokalt, har klimapolitiske spørsmål i det minste vore tematisert. Vårt materiale gir ikkje grunnlag for å vise til konkrete døme, i og med at utgangspunktet for vår granskning er kommunar som *har* starta klimaplanprosessar. Vi har likevel eksempel på kommunar som *har starta* arbeidet med klimaplanar, for så å *stanse* arbeidet.⁸ I den same nasjonale spørjeundersøkinga som vi viste til over, oppga 9 prosent av kommunane at dei *ikkje* vil utarbeide lokale klimaplanar (Bjørnæs og Lafferty 2000).
3. *"Negativ" symbolpolitikk*. Med dette meiner vi at ein medvite ikkje følgjer opp mål og ambisjonar. Denne formen for symbolpolitikk kan i ein klimasamanheng arte seg som reine programerklæringar, til dømes eit enkeltstående vedtak om å redusere klimagassutsleppa, men symbolpolitikk kan også vere knytt til meir omfattende planprosessar. Det kan vere særskilte årsaker til at symbolpolitikk oppstår. Det kan vere resultat av ein *politisk maktkamp* der miljøomsyn (i denne samanhengen ønsket om å gjennomføre klimatiltak) tapar i høve til andre interesser, men der ein samtidig ønskjer å halde oppe inntrykket av at ein tar miljøspørsmål på alvor (Edelman 1985). Frå arbeidet med Lokal Agenda 21 kjenner vi denne forma for miljøpolitisk "avleiingsmanøvrar" (Bjørnæs 2002).
4. *Støttepolitikk*. Studiar frå mellom anna amerikanske kommunar viser at klimapolitiske omsyn kan bli brukt som argument for å sikre oppslutning om tiltak som i og for seg har ein klimavinst, men som først og fremst tener eit anna lokalpolitisk mål. Typiske eksempel er tiltak retta mot betring av luftkvaliteten lokalt (Robinson 2000, Bestsil 2001). Det er mindre vanlig at denne forma for klimapolitikk er knytt til meir omfattende klimaplanprosessar. Eventuelt kan ho vere knytt til andre typar planprosessar, for eksempel transportplanar, men der klimaomsyn opptretr som eitt av fleire politikkområde det blir lagt vekt på. På tiltaksnivå er det eksempel på slike koplingar i våre kommunar, t.d. (re-)lansering av fjernvarmeplanar i fleire kommunar og (re-)lansering av planar om vasskraftutbygging⁹, men ingen av klimaplanane kjem ut frå ei samla vurdering inn under karakteristikken "støttepolitikk".

⁸ Etne og Sveio har fått utarbeidd planframlegg som dei har valt å ikkje legge fram for politisk handsaming. Det same kan kome til å bli utfallet i Lardal, der klimaplanarbeidet ser ut til å ha "tørka ut" på grunn av svak politisk forankring.

⁹ I Sogn og Fjordane og kommunane på Indre Helgeland.

5. *Lågstpolitik*: Ei generell erfaring i miljøpolitikken er at første steg på vegen frå symbol- til realpolitikk (i tydinga politikk med konkrete resultat) går via det som i internasjonal miljølitteratur blir karakterisert som ”picking the low hanging fruits”. Uttrykket viser til fleire forhold. Tiltaka er ukontroversielle, dei er som regel lønsame på relativt kort sikt og det kan vere tiltak som trulig ville blitt gjennomført i alle tilfelle – uavhengig av ein miljøpolitisk ”innpakking”. Til dømes viser ein gjennomgang av tiltak som er gjennomført av kommunar som er med i Klimaalliansen at mange av tiltaka er nettopp ”lågthengande frukter”. Det er få døme på virkelig kontroversielle tiltak, for eksempel retta inn mot transportsektoren, mens det er mange døme på tiltak som gjeld overgang frå kol- til gassbasert oppvarming (Klimaalliansen 1997). Også denne forma for klimapolitikk kan kome til uttrykk på særskilte måtar. Det kan skje i form av meir avgrensa tiltak og enkeltvedtak, eller knytt til meir omfattande planprosessar på klimaområdet der berre dei minst kontroversielle tiltaka er prioritert. I vårt materiale finn vi fleire eksempel på denne formen for lokal klimapolitikk. Det påviste missforholdet mellom utslepps- og tiltaksprofil, med relativt sett liten vekt på tiltak retta inn mot prosessutslepp og mobile utslepp, og stor vekt på utslepp frå stasjonære kjelder, illustrerer dette forholdet.
6. *”Positiv” symbolpolitikk*: Symbolpolitikk kan også henge saman med dei beste og mest ”edle” motiv lokalt, men der det er lokal *avmakt* som fører til at ein berre klarer å produsere symbol (Aall mfl 1999). Konflikter mellom lokale miljømål og statlige sektormål innafor t.d. samferdsle og energi er vel dokumenterte eksempel på denne typen hindringar (MILMAKT 2000). Liberaliseringa av kraftmarknaden med stadig lågare kommunale eigardelar i kraftproduksjonen er eit anna døme på avmakt, der styresmaktene gir avkall på eit styringsinstrument som er viktig også i høve til klimagassutslepp (Robinson 2000). Vårt materiale gir grunnlag for å peike på alle desse variantane av symbolpolitikk. Fleire av planane står fram som relativt ”programmatisk” der det er vanskelig å sjå at til dels uklare målsettingar kan bli følgd opp med konkrete tiltak. Andre planar verkar ambisiøse med klare tilvisingar til konkrete tiltak, men der kommunane ventelig vil møte hindringar i form av motstridande statlige styringssignal innafor andre sektorar
7. *Planleggingsorientert politikk*: Erfaringar internasjonalt, og våre egne, tyder på at skal kommunar kunne gje vesentlege bidrag i klimapolitikken føreset det gjennomføring av meir systematiske prosessar lokalt; det vil seie klimaplanlegging i ei eller anna form (Fischer og Kallen 1997, Coenen og Menkveld 2002). Klimaplanlegging kan i prinsippet skje uavhengig av i kva grad statlige styresmakter legg opp til å integrere kommunane i den nasjonale klimapolitikken, men vil ventelig ha størst potensiale i eit regime der statlige styresmakter ønskjer ein høg grad av integrering. Denne politikktypen kan også opptre i kombinasjon med nokre av kategoriane over; altså at iverksettinga av klimaplanane blir lagt opp som ”lågstpolitik” og/eller ”positiv symbolpolitikk”.
8. *Politisk aktør*: Etableringa av dei ulike internasjonale kommunenettverka på klima- og energiområdet er det klaraste prøvet på at kommunar også kan opptre som politiske *aktørar* i klimapolitikken. Frå vår eigen empiri har vi eksempel på kommunar som deltek i desse nettverka. Det er også eksempel på at større bykommunar og den nasjonale samanslutningen av kommunar (Kommunenenes Sentralforbund i Noreg) opptre som politisk aktør på den nasjonale politiske arenaen, og då som pressgruppe i høve statlige styresmakter for å få tildelt ein større rolle i klimapolitikken. Vidare har vi eksempel på kommunar som ønskjer å knyte klimapolitikk opp mot eksisterande

vennskapskommunesamband med land i den fattige del av verda. Denne formen for lokalpolitisk engasjement er kan hende meir symbolsk enn realpolitisk viktig; men denne formen for klimapolitikk inneheld likevel ein viktig symbolikk. For det første har dei internasjonale kommunenettverka konsekvent stått for ein *meir radikal* klimapolitikk enn det som har vore utfallet av dei internasjonale klimaforhandlingane (Groven mfl. 1999). Dei same nettverka har også opptrådt som lobbyistar i klimaforhandlingane for å få til meir radikale klimamålsettingar. Derneft kjem at nettverka - og då særleg Klimaalliansen - og klimapolitiske vennskapskommunesamband med land i den fattige del av verda rettar fokuset med spørsmålet om "environmental justice" som gjeld det høgst kontroversielle politiske spørsmålet om korleis fordel målsettingane om utsleppsreduksjonar mellom den fattige og rike del av verda. Sjølv om talet på kommunar ikkje er overveldande, viser den eksisterande kommunale praksisen på dette området ein vilje i den rike del av verda til å fordele ansvar for oppfølging av klimamålsettingane etter økonomisk evne; det vil seie at dei rike landa må yte mest, og samstundes stille opp med hjelp i høvfe den fattige del av verda.

Dei empirisk baserte politikktypene over gir grunnlag for å peike på to sentrale skiljeliner i den lokale klimapolitikken:

- verkemiddelprofil: tiltaks- eller planleggingsorientert
- ambisjonsnivå om sektorvis integrering av klimaomsyn: låg eller høg

I tabellen under har vi plassert inn dei ulike empiriske politikktypene innfor våre fire idealtypiske kategoriar av lokal klimapolitikk.

Tabell 7.2 Kategorisering av empirisk baserte politikktypar

		Sektorintegrering av klimaomsyn:	
		låg	høg
Verkemiddelprofil:	tiltak	Lågkostpolitikk	Støttepolitikk
	Plan + tiltak	Planorientert politikk	"Positiv" symbolpolitikk Politisk aktør

Kategoriane (1), (2) og (3) inneber alle i realiteten ei avvising av klimapolitikk som legitimt kommunalt ansvarsområde, og inneber såleis eit *negativt*, eller i beste fall nøytralt bidrag i klimapolitikken. Vi har difor ikkje tatt med desse politikktypene i tabellen over.

Det "vertikale" hovudskiljet i tabellen over går mellom høgt og lågt ambisjonsnivå når det gjeld sektorintegrering av klimaomsyn. Det vi har omtalt som "støtte-" og "lågkostpolitikk" vil vere politikktypar som ikkje utfordrar andre politikkområde i vesentlig grad med omsyn til integrering av klimapolitiske omsyn og såleis fell inn underkategorien lågt ambisjonsnivå med omsyn til sektorintegrering. "Støttepolitikk" vil normalt heller ikkje vere knytt til noko form for klimaplanprosess, medan "lågkostpolitikk" *kan* vere knytt til lokal klimaplanlegging. Begge politikktypene kan innebere gjennomføring av mange og ulike klimatiltak - nokre

også med eit potensiale for store utsleppsreduksjonar - men vil altså normalt ikkje utfordre sterke sektorinteresser knytt til t.d. transport- eller energisektoren.

Det å drive med lokal klimaplanlegging treng i prinsippet ikkje innebere eit høgare ambisjonsnivå med omsyn til sektorintegrering av klimaomsyn enn dei to politikktypene "støtte-" og "lågkostpolitikk", men vil likevel normalt representere eit høgare ambisjonsnivå i så måte. Hovudskiljet gjeld likevel sjølve planprosessen ved at dei lokale klimatiltaka er knytt til ein lokal klimaplan.

Politikktypene "positiv symbolpolitikk" og "politisk aktør" inneber eit relativt *høgt* ambisjonsnivå når det gjeld sektorintegrering av klimaomsyn. Den første politikktypen har sine karakteristika frå nettopp det forholdet at sterke sektorinteresser blir utfordra lokalt, at desse overstyrer klimaomsyna og at klimapolitikken derfor blir redusert til meir eller mindre symbolsk prega politikk. Sjølv om politikktypen "politisk aktør" i seg sjølv ikkje treng utfordre sterke sektorinteresser direkte, er denne politikktypen kopla til ei forståing av klimapolitikken som inneber ambisjonar om høg sektorintegrering av klimaomsyn. I dette ligg m.a. ei forestilling om økonomisk utjamning og ulik byrdefordeling mellom fattige og rike land. Gjennomført i stor skala vil dette krevje sterk integrering av klimaomsyn innafor dei fleste sektorane i samfunnet.

Hindringar i den kommunale klimapolitikken

Klimapolitikk fører med seg fleire nye element inn i den kommunale miljøpolitikken, både gjennom trong for *ny fagkompetanse* og gjennom store *faglige* utfordringar knytt til det å gjere globale klimaendringar relevant for lokal handling. Vidare er det ei utfordring å *mobilisere politisk tilslutning* til at ein lokalt skal gjere ein innsats i form av utsleppsreducerande tiltak uten at ein nødvendigvis kan vise til ein direkte lokal vinst.

I studiar som er gjort av lokal klimapolitikk internasjonalt er det særlig tre kategoriar hindringar som går igjen (Collier 1997, Teigland og Aall 2002, Coenen og Menvelde 2002):

- *manglande statlig avklaring* av kva som er kommunane si rolle i klimapolitikken
- *manglande ressursar* til å sette i verk effektive tiltak
- *sterke lokale konfliktar* knytt til aktuelle klimatiltak.

Dette er typar hindringar som vi kjenner igjen frå miljøpolitikken også i andre samanhengar.

Sjølv om det er fleire eksempel i Noreg og andre land på at kommunar engasjerer seg i klimapolitikken, er dette meir for unntak å rekne; det store fleirtalet av kommunar engasjerer seg i liten eller ingen grad. Coenen og Menkveld (2002) peiker på to måtar det lokalpolitiske bidraget kan aukast: Staten kan sørge for at det kommunale handlingsrommet i klimapolitikken aukar, eller kommunane kan utnytte det eksisterande handlingsrommet betre. Til det første høyrer tiltak som klargjering av motstridande statlege styringssignalar overfor kommunane, auke formell mynde for kommunane innafor område som er viktig i klimapolitikken, gje kommunane nye verkemiddel og innføre statlege tilskot til kommunane. Til det andre er det ei lang rekke tiltak som kommunane sjølv kan gjer, til ein viss grad også med støtte frå staten. I tabellen under har vi systematisert slike forslag der vi med grunnlag i tidlegare systematiske studiar av hindringar i miljøpolitikken har skilt mellom interne og eksterne hindringar (Aall mfl. 1999). Med "interne" meiner vi hindringar som kan knytast til kommunen, mens "eksterne" viser til hindringar knytt til nasjonale styresmakter, overnasjonale vedtak eller meir generelt til "marknaden". I tabellen under har vi ut frå denne

enkle todelinga gjort ei empirisk basert oppstilling av aktuelle hindringar i den kommunale klimapolitikken og korleis desse kan møtast gjennom kommunale eller statlige tiltak.¹⁰ Sjølv om det nok er tilfelle at det store fleirtalet av kommunar kunne auke klimainnsatsen vesentlig før dei ”møter veggen” i form av eksterne hindringar, peiker fleire forfattarar på at *eksterne* hindringar og det relativt beskjedne lokalpolitiske handlingsrommet samla sett er den viktigaste hindringa for ein meir offensiv lokal klimapolitikk (Collier 1997, Coenen og Menkveld 2002, Betsill 2001).

Tabell 7.3 *Hindringar i den lokale klimapolitikken og korleis desse kan møtast gjennom kommunale eller statlige tiltak*

<i>Hindringar</i>	<i>Kva kan kommunen gjere</i>	<i>Kva kan staten gjere</i>
Interne hindringar		
- klimaproblema er for abstrakte	- skildre lokale effektar av klimaendringar	- skaffe faktagrunnlag som gjer det mulig å skildre lokale effektar av klimaendringar
- institusjonelle hindringar	- omorganisering, kompetanseheving, ansvarsavklaring, endring av prosedyrar, auke arbeidskapasiteten	- tilskot til lokal planlegging, tilskot til kompetanseheving, etablere system for rettleiing og motivasjon
- svak kommuneøkonomi	- satse på lønsame klimatiltak ("picking the low hanging fruits")	- statlig delfinansiering av lokale klimatiltak
- manglande politisk interesse for klimaspørsmål	- kople klimapolitikk til andre tema med større lokalpolitisk status (til dømes lokal luftkvalitet)	- motivering og haldningsskapande tiltak
- låg kostnadseffektivitet for lokale tiltak	- klimasamarbeid med kommunar i Aust-Europa eller u-land ("den grønne utviklingsmekanismen")	- innføre avgifter (t.d. på energi og olje)
- sterke lokale konflikhtar	- avdekke konfliktane slik at alle partar og involverte aktørar er kjent med <i>kvifor</i> aktuelle tiltak ikkje blir gjennomført	- innføre generelle nasjonale verkemiddel (t.d. avgifter) eller direkte statlig regulering (t.d. utsleppskonsesjonar)
Eksterne hindringar		
- uklart kva som er kommunene si rolle i den nasjonale klimapolitikken	- definere eiga rolle ut frå egne ønske og behov, og så signalisere dette overfor nasjonale styresmakter	- avklare rolla kommunale styresmakter er venta å ha, formulere krav og forventningar overfor kommunane
- manglande formelt ansvar (t.d. overfor landbruk og transport)	- partnerskap med lokale aktørar med tanke på frivillig gjennomføring av tiltak der kommunen ikkje har formelt ansvar	- overføre mynde til kommunane og/eller gjennomføre statlige tiltak
- motstridande statlige styringssignal (t.d. innafor energi og samferdsle)	- peike på målkonfliktar overfor innbyggerane lokalt og statlige styresmakter	- integrere klimapolitiske omsyn i alle sektorar som er viktige i klimapolitisk samanheng

Coenen og Menkveld (2002) peiker på tre generelle utviklingstrekk som vil påverke storleiken på det kommunale handlingsrommet i klimapolitikken; trekk som ventelig har relevans også for norske kommunar:

- liberalisering av energisektoren
- desentralisering av mynde og meir ansvar lokalt til å fastsette miljøstandardar
- endringar i lokaldemokratiet.

¹⁰ Henta frå egne erfaringar og erfaringar dokumenterte i Collier (1997), Klimaalliansen (1995), Betsill (2001), Burger mfl. (2001) og Coenen og Menkveld (2002).

For nederlandske kommunar konkluderer Coenen og Menkveld at det lokale handlingsrommet vil *auke*.

Det er ikkje utan vidare grunnlag for å overføre denne konklusjonen direkte til norske forhold. Ein trend som er synlig i Noreg, men som ikkje er trekt fram i Nederland, er den såkalla "moderniseringa" av offentlig sektor - som mange (i alle tilfelle kommunane) oppfattar meir som ei nedskjering av økonomien i kommunal sektor. Denne trenden kan føre til at kommunane trekker seg tilbake og konsentrerer seg om den mest grunnleggande tenesteproduksjonen. Då blir det lite politisk og økonomisk rom for å involvere seg i nye og ikkje lovpålagte politikkområde som t.d. klimapolitikk. Samla sett kan det difor verke som om utviklinga for norske kommunar fører til at vilkåra for å *gjennomføre konkrete klimatiltak blir svekka*, medan det samstundes blir oppfatta som *meir legitimt* for lokale styresmakter å engasjere seg også i høve globale miljøproblem som t.d. klimapolitikk. Problemet er at ei slik utvikling lett kan føre til eit gap mellom forventning og evne til lokal handling.

Det kan formulerast fleire argument for at kommunar *bør* bli involvert sterkare i klimapolitikken sjølv om utviklinga kanskje kan svekke vilkåra for effektive lokale bidrag i klimapolitikken. Eit politisk legitimt utgangspunkt for ein slik argumentasjon er kapittel 28 i Agenda 21, som nettopp argumenterer for at kommunane bør ha eit ansvar i forhold til arbeidet med berekraftig utvikling: "...as the level of governance closest to the people, they play a vital role in educating, mobilising and responding to the public to promote sustainable development". Det står ingen reservasjonar i kapittel 28 når det gjeld kva type miljøproblem kommunane bør arbeide med. Det tyder at i tråd med Agenda 21 bør kommunane sitt moralske ansvar i miljøpolitikken også gjelde dei globale miljøproblema. Basert på konklusjonar frå fleire studiar internasjonalt kan vi utdjupe tilrådinga frå kapittel 28 og rette tilrådingane meir eksplisitt inn mot spørsmålet om å involvere kommunane sterkare i klimapolitikken:

- *Ansvar*: Granskingar frå Noreg, Kanada og Nederland viser at kommunane har "hand om" utslepp som svarer til 30-50 prosent av dei samla nasjonale klimagassutslippa (MT 1999, Burger, Coenen og Menkveld 2002, Groven mfl. 1999). Kommunane står sjølv for eit ikkje uvesentlig utslepp av klimagassar gjennom utslepp frå kommunal tenesteyting, og har gjennom m.a. arealplanlegging potensielt stor innverknad på utslepp frå fleire andre lokale aktørar. Ein effektiv klimapolitikk bør involvere dei aktørane som "har hand om" dei største klimagassutslippa (Coenen og Menkveld 2002).
- *Samordning*: Kommunane har tradisjonelt ei viktig rolle i å samordne sektorar, ei rolle som statlige styresmakter ofte ikkje maktar å fylle (Bratt 1994). Dette problemet er særleg tydelig i klimapolitikken der konfliktar mellom klimapolitiske omsyn berre i avgrensa grad er integrert på nasjonalt nivå i transport- og energipolitikken, eit bilete som syner seg også internasjonalt (Collier 1997).
- *Legitimering*: Kommunane har "førstelineteneste" i kontakt med innbyggjarane og såleis ei viktig rolle i å argumentere for og rettferdiggjere både statlig og kommunal verkemiddelbruk (Coenen og Menkveld 2002).
- *Effektiv iverksetting*: Kommunane har best innsikt i trongen for lokal tilpassing av verkemiddelbruk, og slik sett ei viktig rolle i mange samanhengar når det gjeld å sikre ei mest mulig effektiv iverksetting av offentlig politikk (Mydske og Gundersen 1991). I ein

situasjon der nasjonal verkemiddelbruk innafor klimapolitikken ser ut til å vere mest retta inn mot generelle økonomiske verkemiddel blir kommunane stilt overfor særlig store utfordringar når det gjeld å tilpasse verkemiddelbruken lokalt.

- *Omsettarrolle*: Det lokale nivået er helt avgjerande i arbeidet med å "omsette" frå globalt til lokalt, for på den måten å gjere dei globale miljøproblema relevante for lokal handling (Hägerstrand 1991, Høyer og Aall 1995). Erfaringar med Lokal Agenda 21 viser at kommunar har eit stort potensial når det gjeld å få til prosessar mellom nøkkelaktørar lokalt og mellom kommune og hushald for å skape konsensus om lokale utfordringar og lokalt handlingsrom (Lafferty 2002). Det å kartlegge og informere om mulige lokale verknader av klimaendringar kan vere ei fruktbar tilnærming i arbeidet med å gjere klimaproblemet relevant for lokal handling.

Fleirnivåstyring

Klimapolitikk er eit klassisk døme på eit politikkområde der det opplagt er naudsynt med fleirnivåstyring (Collier 1997). Sjølv om det er skilnader mellom landa i kva mynde som er lagt til kommunane, er lokale styresmakter i dei fleste land viktige aktørar når det gjeld klimarelevante politikkområde som transportplanlegging, arealplanlegging og energiplanlegging (Coenen og Menkveld 2002). I tillegg er kommunal tenesteyting i seg sjølv ei viktig lokal utsleppskjelde. Det er likevel grunn til å stille seg kritisk til ei oppfatning om at kommunane har ei viktig rolle å spele i klimapolitikken. Mange argument kan reisast mot eit slikt synspunkt. Dels gjeld det kva formelle og økonomiske evner kommunane har til å bidra, dels gjeld det spørsmålet om lokalpolitikken, som normalt opererer med ein relativt kort tidshorisont, i det heile maktar å ta inn over seg den forma for langsiktige vurderingar som ligg innbygd i klimapolitikken (Coenen og Menkveld 2002). Somme vil nok også meine at kommunane alt har for mange oppgåver og for store forventningar i høve til dei ressursane som står til rådvelde lokalt. I beste fall kan det vere noko optimistisk å vente at kommunane skal engasjere seg i eit nytt og i mange tilfelle både konfliktfyllt og potensielt ressurskrevjande politikkområde. Likeins kan ein spørje om kommunane har tilstrekkelig legitimitet til å engasjere seg i noko folk flest gjerne oppfattar som eit nasjonalt eller internasjonalt ansvarsområde. Klimapolitikk står fram som eit klassisk døme på det kommunale gratispassasjerproblemet: lokalt vil ein hauste den same vinsten av ein radikal nasjonal eller internasjonal klimapolitikk uansett kva som blir gjort lokalt. Ein kan hevde at dei lokale bidraga ikkje vil slå ut i den store samanhengen i noko tilfelle.

Trass i dei motførestillingane som er lista opp over, finn vi altså at stadig fleir kommunar i ei rekkje land engasjerer seg i klimapolitikken, og vi finn ei aukande erkjenning av at kommunane kan ha ei sentral rolle i den nasjonale klimapolitikken. Rett nok er det førebels få eksempel på at statlige styresmakter legg opp til ei tett integrering av lokale styresmakter i den nasjonale klimapolitikken (Groven mfl. 1999, Teigland og Aall 2002).¹¹ Så vidt vi kjenner til er det, i tillegg til dei spede forsøka i Noreg, berre i Tyskland, Sverige, Nederland og Kanada at det foregår prosessar der det regionale eller lokale forvaltningsnivået er involvert på ein systematisk måte i den nasjonale klimapolitikken. Felles for desse landa er at styresmaktene legg vekt på at kommunane gjennomfører lokale klimaplanprosessar og at det blir stilt til rådvelde nasjonale tilskotsmidlar til delfinansiering av lokale klimatiltak (DIFU 1997, Naturvårdsverket 1998, MT 1999, Coenen og Menkveld 2002). Ut frå dei røynslene

¹¹ Den overordna klimapolitikken til ulike europeiske land er skildra i nasjonalrapportane til Klimakonvensjonen ("National Communications"). Desse finst på vevsidene til sekretariatet for Klimakonvensjonen: <http://www.unfccc.de/>

som finst internasjonalt kan vi liste opp ein "stige" av lokal involvering i den nasjonale klimapolitikken:

1. Omtale i nasjonale styringsdokument (offentlige utgreiingar, stortingsmeldingar, statlige retningsliner o.a.) av kva nasjonale styresmakter ventar av den lokale klimapolitikken (t.d. Noreg, Sverige, Tyskland, Nederland, Kanada).
2. Innføring av statlige tilskot til lokale klimatiltak (t.d. Sverige, Nederland, Kanada).
3. Innføring av statlige tilskot til lokal klimaplanlegging (t.d. Noreg).
4. Informasjon og statlig rettleiing om lokal klimapolitikk (t.d. Tyskland, Sverige, Noreg).
5. Etablering av ein fast dialog mellom statlige og lokale styresmakter om oppfølging av dei nasjonale klimamåla (t.d. Kanada).

Det er ikkje slik at utvikling av relasjonane stat-lokalt i klimapolitikken skjer i same rekkefølge som punkta over. Norske styresmakter gjennomførte t.d. tiltaka i denne rekkefølga: (1), (4), (3) og i svært avgrensa grad punkt (2), medan ein ikkje kan seie at tiltak (5) har blitt gjennomført. I Sverige finn vi denne utviklinga: (1), (5), (4) og (2) - medan ein altså ikkje har innført tilskot til lokal klimaplanlegging i Sverige. Sjølv om altså norske styresmakter enno ikkje har lagt opp til same omfattande involvering av lokale styresmakter i klimapolitikken som i Sverige og Kanada, er det klart at ordninga med tilskot til klima- og energihandlingsplanar kombinert med tilskota til lokale klimatiltak (rett nok ei svært avgrensa ordning samanlikna med t.d. Sverige) kan danne *grunnlaget* for ei meir systematisk involvering av kommunane i den nasjonale klimapolitikken. Erfaringane frå klimaplankommunane tyder også på at norske kommunar, under gitte føresetnader, kan fungere som ein viktig struktur i den nasjonale klimapolitikken. Det er likevel knytt to viktige føresetnader til dette: At det er politisk vilje til å sette miljø- og klimapolitikk tilstrekkelig høgt på den lokale dagsorden, og at kommunen har god nok administrativ kapasitet og miljøfaglig kompetanse. Den lokalpolitiske viljen til å prioritere miljø er knytt til generelle politiske og ideologiske trendar i samfunnet, og kan slik sett i mindre grad isolerast til eit spørsmål om relasjonane mellom lokale og sentrale styresmakter. Noko anna er det med den andre føresetnaden som gjeld lokal administrativ kapasitet og kompetanse. Nedgangen i talet kommunar med fast tilsett miljøvernleiar etter at ordninga med øyremerka overføringar vart avslutta i 1996 er i så måte ei stor utfordring for sentrale styresmakter om ein ønskjer å styrke den kommunale innsatsen i klimapolitikken. Frå "toppåret" 1994 til 2000 har delen kommunar med tilsett miljøvernleiar gått ned frå 95 til 75 prosent. I 2000 var det berre 28 prosent (91 kommunar) med fast tilsett miljøvernleiar som arbeidde full tid med miljøspørsmål. Dette er elles det same talet kommunar (men ikkje nødvendigvis dei same kommunane) som tok del i forsøksordninga med miljøvern i kommunane (MIK-programmet) frå 1988 til 1991 (Bjørnæs og Lafferty 2001). Det er vanskelig å sjå for seg at kommunal klimapolitikk skal få noko stort omfang, og dermed representere eit vesentlig bidrag i høve til den nasjonale klimapolitikken, utan at kommunane har ein tilstrekkelig administrativ kapasitet og tilgang på relevant miljøfaglig kompetanse.

Kommunen har ei todelt oppgåve i politikken: struktur for gjennomføring av statlig politikk og høve til å opptre som sjølvstendig aktør på dei områda og i den grad formell mynde og eigne ressursar tillet det. I miljøpolitikken har innsatsen frå kommunane gjerne vore avgrensa til rolla som struktur for statlig miljøvernpolitikk, men arbeidet med berekraftig utvikling og

Lokal Agenda 21 gir eksempel på at føregangskommunar på miljøområdet har ambisjonar om å opptre også som *miljøpolitiske aktørar* (Aall mfl 2002). Dette forholdet syner seg også i klimapolitikken. Ein av konklusjonane frå ein komparativ studie av USA, Kanada og Tyskland viser at det ser ut til å vere enklare å utvikle klimahandlingsplanar lokalt og regionalt enn tilfellet er nasjonalt (Deangelo og Harvey 1998).¹² Det har òg vore enklare i nokre tilfelle å identifisere oppfølging av handlingsplanar lokalt og regionalt enn tilfellet har vore nasjonalt. Forfatarane peikar på at politiske krefter som tradisjonelt arbeider mot ein radikal klimapolitikk – i første omgang representantar frå olje-, kol- og bilindustrien – normalt ikkje opererer på kommunalt eller regionalt nivå. Desse kreftene har derfor ikkje makta å mobilisere motstand mot dei lokale klimahandlingsplanane i same grad som på nasjonalt nivå. Studien konkluderer med at vi finn stadig fleire eksempel på at lokale og regionale styresmakter vedtar meir ambisiøse klimahandlingsplanar enn tilfellet er for dei respektive nasjonale styresmaktene (Deangelo og Harvey 1998). Dette er særleg synlig i USA (Betsill 2001). Også i materialet vårt finn vi eksempel på kommunar som verkar å ha ambisjonar om å ta steget frå (berre) å vere struktur for ein statlig klimapolitikk til (også) å opptre som sjølvstendig aktør. Dette viser seg gjennom høgare ambisjonsnivå enn det nasjonale klimamålet; at ein lokalt tar opp kontroversielle tema som t.d restriksjonar på personbiltransport – tema som i liten grad er fokusert i den nasjonale klimapolitikken – og at ein melder seg inn i internasjonale sammenslutningar på klimaområdet. I ein situasjon der dei internasjonale klimaforhandlingane ser ut til å gå svært sakte framover, kan det vere særleg viktig å ta vare på og stø opp under den forma for ”klimaradikalisme” som dukkar opp i somme kommunar.

7.4 Hovudkonklusjonar

Gjennomgangen av forsøk med lokal klima- og energiplanlegging i Noreg og i utlandet gir grunnlag for å trekke nokre punktvis hovudkonklusjonar. Vi vil heilt avslutningsvis oppsummere i fire kategoriar hovudkonklusjonar: (1) Generelt omkring lokal klimapolitikk; (2) Generelt om norske kommunar si rolle i den nasjonale klimapolitikken; (3) Meir spesifikt om erfaringar knytt til gjennomføring av lokal klima- og energiplanlegging i dei norske forsøkskommunane; og (4) Problemstillingar for vidare forskning.

Lokal klimapolitikk

- Det er lite forskning internasjonalt om kommunane si rolle i klimapolitikken. Særleg gjeld det komparativ forskning som samanliknar situasjonen mellom ulike land.
- Sjølv om det kan verke faglig rimelig å vente liten klimapolitisk innsats lokalt, er det eit aukande kommunalt engasjement på dette feltet internasjonalt. Det er også veksande interesse frå statlige styresmakter for å inkludere kommunane meir systematisk i arbeidet med å følgje opp dei nasjonale klimamåla.
- Fleire forhold taler for større involvering frå kommunane i klimapolitikken: Vurderingar frå fleire land viser at kommunar rår over verkemiddel i høve til 30-50 prosent av dei nasjonale klimagassutsleppa. Andre forhold er knytt til stikkord som samordning, legitimering, effektiv iverksetting av tiltak og kommunane si nøkkelrolle i å omsette politikk frå globalt til lokalt nivå.

¹² Portland (1,3 mill. innb.) , Toronto (0,6 mill. innb.) og Wuppertal (0,4 mill. innb.) er brukt som eksempel på byar som har utvikla ein lokal klimapolitikk (Deangelo og Harvey 1998).

- To viktige hindringar er særleg tydelige når det gjeld å få til vesentlige bidrag frå kommunane i arbeidet med å redusere klimagassutslepp: *Føregangskommunar* opplever at det kommunale handlingsrommet er for *lite*, m.a. på grunn av manglande horisontal integrering av klimaomsyn i viktige sektorar som energi og transport, medan situasjonen *generelt* for dei resterande kommunane er at det tilgjengelige handlingsrommet blir utnytta for *dårlig*.

Norske kommunar si rolle i den nasjonale klimapolitikken

- Forsøk med klimaplanlegging i norske kommunar viser eit potensial for sterkare involvering av kommunar i norsk klimapolitikk. Det at kommunar er villige til å ta på seg rolla som struktur for den nasjonale klimapolitikken er noko *nytt* i ein kommunal miljøpolitisk samanheng, der fokus så langt i hovudsak har vore retta inn mot kommunar som struktur for iverksetting av nasjonal miljøpolitikk som omfattar typisk "lokale" miljøproblem.
- Det er likevel knytt nokre viktige føresetnader til det å utløyse eit slikt potensial: Det vil ventelig vere avgjerande om kommunane får økonomisk støtte til klimaplanlegging i første omgang, og vidare støtte til gjennomføring av lokale klimatiltak. Vidare er det avgjerande at miljø- og klimapolitikk blir sett tilstrekkelig høgt på den lokalpolitiske dagsorden, og at kommunane har god nok administrativ kapasitet og miljøfaglig kompetanse. Nedgangen i talet kommunar som har fast tilsett miljøvernleiar kan vise seg å vere ei alvorlig hindring for sterkare involvering av kommunane i klimapolitikken.
- Den klimapolitiske forståinga i dei norske forsøkskommunane skil seg relativt *lite* frå den nasjonale forståinga. I den grad forsøkskommunane har talfesta klimamål er desse oftast i tråd med det nasjonale målet. Kontroversielle tema som vasskraftutbygging og karbonbinding i skog blir berre *unntaksvis* presentert som bidrag til å løyse dei klimapolitiske utfordringane på det lokale nivået, trass i at ein kanskje kunne vente at fokus på slike tema ville fått større gjennomslag lokalt enn tilfellet er nasjonalt.
- Vidare viser eksempel frå forsøkskommunane at det også er mulig å få til eit konstruktivt klimapolitisk engasjement i kommunar som er prega av store industriverksemdar med store utslepp av klimagassar, sjølv om tidlegare granskingar har hevda at slikt engasjement er lite trulig.
- Eit mindretal av forsøkskommunane viser at det også kan vere eit klimapolitisk potensial i kommunar som har ambisjonar som *går ut over rolla som struktur* for den nasjonale klimapolitikken. Dette viser seg på fleire måtar: Det kan vere i form av høgare ambisjonsnivå enn det nasjonale klimamålet; at ein lokalt fokuserer på sektorar og verkemiddel som har lita vekt i den nasjonale klimapolitikken – til dømes restriksjonar på personbiltransport – og at ein lokalt engasjerer seg (i alle tilfelle indirekte) i dei internasjonale klimaprosessane med sikte på å forsterke dei internasjonale klimamåla.
- Ein miljøpolitisk sett interessant *konsekvens* av at kommunar på ein meir systematisk måte blir innlemma i klimapolitikken, vil ventelig vere eit skarpare fokus på problemstillingar knytt til manglande sektorvis integrering av klimaomsyn i den nasjonale politikken.

Erfaringar knytt til gjennomføring av lokal klima- og energiplanlegging i dei norske forsøkskommunane

- Klimaplanprosessane i forsøkskommunane har vore prega av relativt *høgt politisk engasjement* rundt oppstarten, men samstundes av *svak tverrsektoriell* administrativ deltaking og – hos fleirtalet av kommunane – *mangelfull medverknad* frå eksterne aktørar. Informasjonsarbeidet overfor publikum har blitt *lågt prioritert* av fleirtalet av kommunane i utvalet. Samla sett har prosessane med andre ord fått tilsynelatande *høg* formell legitimitet politisk, men relativt *låg* innsats på medverknadssida.
- Eit fleirtal av forsøkskommunane har *ikkje talfesta mål* for reduksjonar i klimagassutslepp og energibruk. I dei fleste planane som inneheld slike mål, er dei dessutan dårlig grunnigitt. Ein fjerdedel av kommunane i utvalet har nytta det norske Kyotokravet som utgangspunkt for ei klimamålsetting, elles varierer ambisjonsnivået sterkt: Det finst døme på kommunar med mål som inneber ein vesentlig utsleppsauke gjennom målperioden til Kyotoprotokollen, og andre som har vedtatt ein lokal klimapolitikk som er klart meir ambisiøs enn den statlige.
- Val av tiltaksområde korresponderer *berre i varierende grad* med utsleppsprofilen når vi ser dei 35 klimaplanane under eitt. Det gir seg først og fremst utslag i at prosessutslepp er kraftig underrepresentert i handlingsplanane med tanke på at dette er den største kjelda til klimagassutslepp i dei aktuelle kommunane. Motsett blir stasjonære kjelder gjenstand for ein langt større del av dei foreslåtte tiltaka enn det den faktiske utsleppssituasjonen skulle tilseie.
- Samansettinga av verkemiddeltypar i dei lokale klimaplanane vitnar om nokså avgrensa bruk av *harde* verkemiddel som juridiske, fysiske og negative økonomiske verkemiddel. Desse står for 12 prosent av dei foreslåtte tiltaka/verkemidla, medan 42 prosent kjem under kategoriane samarbeid og informasjon, som representerer ein *mjuk* styringsstrategi. Resten høyrer til ein mellomposisjon (36 prosent) eller har vore uråd å kategorisere (10 prosent). Styringsstrategien slik han står fram i plandokumentet kan bli endra under iverksettinga som resultat av politiske omprioriteringar i samband med budsjettering eller gjennom den fokus dei ulike tiltaka får administrativt.
- Forsøka med lokal klimaplanlegging så langt verkar å ha vore *vellykka* i den forstand at alle kommunane i utvalet, med to unntak, ser ut til å føre dei utarbeidde planframlegga fram til politisk vedtak. Fordi det har gått kort tid frå planane vart ferdigstilt, kan vi ikkje trekke sikre konklusjonar med omsyn til *iverksettinga*. Vi ser likevel teikn til *rask* iverksetting hos ein knapp tredel av kommunane, medan plandokumenta samla sett inneheld relativt *få* element som peikar i retning av ei samla og god iverksetting av den klima- og energipolitikken som er meisla ut.
- Gjennomgangen av kommunane sitt arbeid med klima- og energiplanar gir grunnlag for å skilje mellom sterke og svake sider ved klimaplanprosessen, jf. tabellen under.

Tabell 7.4 Vurdering av sterke og svake trekk ved klima- og energiplanane

Fase/faktor	”Sterk”	”Svak”
<i>(1) Innsats</i>		
Utval av kommunar		
• Erfaring med miljøarbeid	MIK-kommune	Ikkje MIK-kommune
• Miljøkompetanse	Med miljøvernleiar	Utan miljøvernleiar
Oppstart		
• Initiativet til planarbeidet	Politisk	Andre
• Avgjerd om oppstart	Politisk organ	Andre organ
<i>(2) Omdanning</i>		
Planprosess		
• Plassering av prosjektansvar	Miljøansvarlig i plan/utvikling/miljø eller rådmannsstab	Andre modellar
• Involvering av ulike etatar i kommuneorganisasjonen	Tverretatlig arbeidsgruppe og/eller administrativ deltaking i referansegruppe saman med eksterne aktørar	Ikkje administrativ medverknad internt
• Deltaking frå politisk hald	Oppnemning av politisk <i>styringsgruppe</i>	Ikkje politisk styringsgruppe
	Politisk deltaking i intern <i>arbeidsgruppe</i>	Ikkje politisk deltaking i intern arbeidsgruppe
	Politisk deltaking i ekstern <i>referansegruppe</i>	Ikkje politisk deltaking i ekstern arbeidsgruppe
• Ekstern deltaking	Stor	Liten
<i>(3) Resultat</i>		
Plandokument:		
• Energi- og/eller klimamål	Talfesta mål	Ikkje talfesta mål
• Vurdert reduksjonspotensial	Ja	Nei
• Verkemiddelprofil	Stor vekt på harde verkemiddel	Stor vekt på mjuke verkemiddel
Planvedtak:		
• Politisk vedtak	Ja	Nei
• Vedtaksorgan	Kommunestyre	Regionråd
<i>(4) Verknad</i>		
Iverksettingsmekanismar:		
• Forankring av plan	Forankra i plan- og bygningslova	Ikkje forankra
• Ansvarsfordeling	Har identifisert tiltakshavar	Har ikkje gjort slik identifisering
• Kostnadsvurdering	Ja	Nei
• Prioritering av tiltak	Ja	Nei
• Vedtatt rullering av plan	Ja	Nei
• Indikatorutvikling	Ja	Nei
• Tiltak knytt til budsjett	Ja	Nei

- I prinsippet kunne denne systematikken vore nytta til også å kome fram til ”sterke” og ”svake” kommunar, altså ei konkret rangering av klimaplankommunane. Dette har vi ikkje gjort, først og fremst av ressursomsyn, fordi ei slik rangering ville krevje meir detaljerte vurderingar enn det vi har hatt høve til å gjere. Eit anna motargument kan knytast til spørsmålet om informasjonsverdien av ei slik rangering. Formålet med granskinga vår har ikkje vore å evaluere planarbeidet i dei ein skilde kommunane, men heller å prøve å få fram kunnskap om vilkåra for og potensialet til lokal klima- og energiplanlegging. Slik sett er det dei generelle trekka som peikar i retning av ein ”sterk” eller ”svak” plan som har interesse, meir enn om enkeltkommunar har lukkast eller ikkje. Det er likevel rett å

peike på det gjennomgåande trekket at styrken i prosessen har vore dårligast i dei to interkommunale klimaplanamarbeida, medan prosessane i einskildkommunane jamt over har vore klart sterkare om vi tar utgangspunkt i systematikken i tabell 7.4.

Problemstillingar for vidare forskning

- Dei norske forsøka med klimaplanlegging gir eit svært godt utgangspunkt for ein *langtidsstudie* (t.d om fem år) av mulige effektar av å gjennomføre klimaplanlegging. Effekten kan målast på to nivå: som ein iverksettingsstudie av plan og framlegg til tiltak og som ein effektstudie med bruk av lokale utsleppsdata. Ein slik studie bør vidare leggjast opp som ei samanlikning med to typar kontrollkommunar: Kommunar som har gjennomført klimatiltak utan å gjennomføre ein klimaplanprosess, og kommunar som ikkje sjølv hevdar å ha ein eigen klimapolitikk. Ein aktuell hypotese kan vere at det *ikkje* vil vere skilnader på effektnivå mellom forsøkskommunane og dei to kategoriane kontrollkommunar dersom nasjonale rammetilhøve for gjennomføring av lokale klimatiltak ikkje blir betra. Om desse vilkåra blir betre, er ein konkurrerende hypotese at det *vil* vere skilnader.
- Det bør gjennomførast samanliknande studiar av iverksetting av lokal klimapolitikk i fleire land. Det er aktuelt å lansere slike studiar i EUs 6. rammeprogram.¹³
- Aktuelle tema for framtidige nasjonale eller tverrnasjonale studiar av lokal klimapolitikk kan vere: kopling mellom klimatilpassing og utslepp av klimagassar, sektorintegrering av klimaomsyn, modellar for multinivå-styring, fordelingsproblemet (som gjeld spørsmålet om både nasjonal fordeling av ulemper og effektar av klimaendringar).

I prosjektet som denne rapporten er ein del av, skal Vestlandsforskning gjennomføre ein djupnestudie av nokre få av prosjektkommunane. Her vil vi gå nærare inn på spørsmålet om *kvifor* kommunane har engasjert seg i klimapolitikken, i tillegg til at vi vil gjere ein effektstudie så langt tidsramma for prosjektet tillet det (utgangen av 2003).

¹³ Gjennom utarbeiding av ein "Expression of interest" er det frå Vestlandsforskning si side alt tatt eit slikt initiativ med tanke på ein komparativ studie i Tyskland, Sverige, Nederland og Noreg.

8. Referansar

- Bemelmans-Videc, M.-L., R.C. Rist og E. Vedung (red): *Carrots, Sticks & Sermons: Policy Instruments & their Evaluation*. Comparative Policy Analysis Series. New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers.
- Betsill, M.M. (2001a): "Mitigating Climate Change in US Cities", *Local Environment*, vol. 6, no. 4: 393-407.
- Betsill, M.M. (2001b): "Acting Locally, Does it Matter Globally? The Contribution of US Cities to Global Climate Change Mitigation". Paper prepared for the Open Meeting of the Human Dimensions of Global Environmental Change Research Community, Rio de Janeiro, Brazil, 6-9. October 2001.
- Bjørnæs, T. (2002): "Miljøvernstillinger og LA21 – hva er status i dag". I Aall, C., K.G. Høyer og W. Lafferty (red.) (2002): *Fra miljøvern til bærekraftig utvikling i kommunene. Lokale agendaer, tiltak og utfordringer*. Oslo: Gyldendal akademiske. S. 243-280.
- Bjørnæs, T. og W.M. Lafferty (2000): *Miljøvernlederstillinger og Lokal Agenda 21. Hva er status ? Basert på en spørreundersøkelse i norske kommuner våren 2000*. Rapport 1/00. Oslo: ProSus.
- Bratt, C. (1994): "Det desentraliserte miljøvern – fortsatt behov for sentral styring". I Jon Naustdalslid og Sissel Hovik (red) (1994): *Lokalt miljøvern*. Oslo: TANO. S 77-100.
- Breidablikk, G. og O. Bukve (1991): *Kommunal miljøvernforvaltning i ensidige industrikommunar*. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Burger, H., F. Coenen, M. Kaal og M. Menkveld (2001): *Evaluatie van het speelveld van lokaal klimaatbeleid*. Rapport fase 2 van het NOP-project Lokale overheden en klimaatbeleid, Petten.
- Burger, H., F. Coenen og M. Menkveld (2001): *Het speelveld van lokaal klimaatbeleid*. Rapport fase 1 van het NOP-project Lokale overheden en klimaatbeleid, Petten.
- Coenen, F. og M. Menkveld (2002): "The role of local authorities in a transition towards climate-neutral society". In Kok, M., W. Vermeulen, A. Faaj og D. de Jager (2002): *Global Warming & Social Innovation. The Challenge of a Climate-Neutral Society*. London: Earthscan. Pp107-126.
- Collier, U. (1997): "Local authorities and climate protection in the European Union: putting subsidiarity into practice". *Local Government*, Vol. 2. No. 1. pp. 39-56.
- Deangelo, B. og L. D. Danny Harvey (1998): "The Jurisdictional Framework for Municipal Action to Reduce Greenhouse Gas Emissions: case studies from Canada, the USA and Germany." In *Local Environment*, No 3, Vol. 3, pp. 111-136.
- Deutsches Institut für Urbanistik (1997): *Klimaschutz in Kommunen. Leitfaden zur Erarbeitung und Umsetzung kommunaler Klimakonzepte*. Berlin: DIFU.
- Edelman, M. (1985): *The symbolic uses of politics. With a new afterword*. Ikkinois: University of Illinois press.

Emmelin, L og T. Kleven (1999): *A paradigm of the environmental bureaucracy? Attitudes, thought styles and world views in the Norwegian environmental administration*. NIBR Pluss Series 5/99. Oslo: NIBR.

Energie Cites og Adame Franche-Comté with support of the European Commission. (1996): *The Powers and responsibilities of Municipalities in the Energy Field*. (utgiversted ikke oppgitt):

Energisekretariatet (2000): *Om vasskraft. Bidrag til analyse- og utfordringsdokument i energi- og klimaplan for Sogn og Fjordane*. Sandane: Sogn og Fjordane Energiverk.

Engelsvold, J. (2002): *Bærekraftindikatorar for Hordaland. Ei vurdering av visjonar og mål i fylkeskommunale planar som grunnlag for arbeidet med eit regionalt berekraftreknenskap*. Opus rapport 2002. Bergen: OPUS Bergen AS.

Etzioni, A. (1975): *A Comparative Analysis of Complex Organizations: On Power, Involvement and Their Corrolates*. New Yrk: Free Press, rev. Ed.

Farsund, A., J.Hille, C.Aall mfl. (2001): *Klima- og energiplan for Stavanger kommune*. (Grunnlagsdokument) Rapport RF 2001/184. Stavanger: Rogalandsforskning.

Fischer, A. og C. Kallen (1997): *Klimaschutz in Kommunen. Leitfaden zur Erarbeitung und Umsetzung kommunaler Klimakonzepte*. Berlin. Deutsches Institut für Urnaistik (Difu).

Fischer, T.B. (2001): "Towards a better consideration of climate change and greenhouse gas emission targets in transport and spatial/land use policies, plans and programmes". Paper prepared for presentation at the Open Meeting of the Global Environmental Change Research Community, Rio de Janeiro, 6-8 October, 2001.

(http://sedac.ciesin.org/openmeeting/OM_merge_search.html)

Groven, K. (2001): *Klimagassutslepp i Sogn og Fjordane*. VF-rapport 6/01. Sogndal: Vestlandsforsking.

Groven, K. og K. Breisnes (2001): *Klimagasser og stasjonær energi i Nøtterøy. Utviklingstrekk og forslag til tiltak*. VF-rapport 8/01. Sogndal: Vestlandsforsking.

Groven, K., H.-E.Lundli og C.Aall (1999): *Lokal klimapolitikk. Internasjonale og nasjonale erfaringar*. VF-rapport 4/99. Sogndal: Vestlandsforsking.

Harvey, L.D.D. (1992): "Implementation of Mitigation at the Local Level: The Role of Municipalities". I Mujamdur, S.K, Kalkstein, L.S. Yarnal, B., Miller, E.W., og Rosenfeld, L.M. (red.): *Globale Climate Change: Implications, Challenges and Mitigation Measures*. Pennsylvania Academy of Sciences. Easton PA.

Harvey, L.D.D. (1994): "Local Actions to Reduce Greenhouse Gas Emissions in the Context of National Action Plans". Paper presentert på den internasjonale konferansen om nasjonale tiltak for å avbøte global klimaendring. København, 7-9 Juni 1994.

Hellsten, S.K., P. Martikainen, T.S. Väisänen, A. Niskanen, J. Huttunen, M. Heiskanen og O. Nenonen (1996): *Measured Greenhouse Gas Emissions from Two Hydropower Reservoirs in Northern Finland*. IAEA Advisory Group Meeting on Assessment of Greenhouse Gas Emissions from the Full Energy Chain for Hydropower, Nuclear Power and Other Energy Sources. Montréal (Québec): Hydro-Québec Headquarters.

Hennerkes (1995). "Integrated Environmental Policy at Local-Authority Level as a Contribution to Climate Protection". In *Environmental Policy. Local Authority Climate*

- Protection in the Federal republic of Germany.* Bonn: Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- Hovik, S. (2000): *Statlige målsetninger og lokale interesser i miljøpolitikken. En studie av kommunal iverksetting.* Dr.Polit-avhandling ved Institutt for statsvitenskap, Universitetet i Oslo. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Hovik, S. og V. Johnsen (1994): *Fra forsøk til reform. Evaluering av MIK-programmet.* Rapport 1994:23. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning
- Hägerstrand, T. (1991): *Om tidens vidd og tingens ordning – tekster av Torstein Hägerstrand.* Rapport T:21. Stockholm: Statens Råd för Byggnadsforskning.
- Høyer, K.G. og C. Aall (1995): ”Kommuneøkologi og miljøproblemer: Om det globale og lokale – til og med på én gang”. *Tidsskriftet for samfunnsplanlegging, byplan og regional utvikling*, 6/95, s. 13-20.
- ICLEI (1997): *Local Government Implementation of Climate Protection.* Report to the United Nations, December 1997. (<http://www.iclei.org/co2/fact/lgiocp.htm>).
- IPCC (2001): *Climate Change 2001: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Cambridge University Press.
- Jaccard, M., L. Failing og T. Berry (1997): ”From equipment to infrastructure: community energy management and greenhouse gas emission reduction”. *Energy Policy*, Vol. 25. No. 13, pp. 1065-1074.
- Kasa, S. og H. Malvik (2000): ”Makt, miljøpolitikk, organiserte industriinteresser og partistrategier: En analyse av de politiske barrierene mot en utvidelse av CO2-avgiften i Norge”. I *Tidsskrift for Samfunnsforskning*, Vol. 41, Nr. 3, s. 295-323.
- Kleven, T. (red.) (1997): Temanummer av Plan: *MILKOM*. Tidsskrift for samfunnsplanlegging, byplan og regional utvikling 1-2/97.
- Klimaalliansen (1995): *Municipal Climate Protection Strategies and their National Framework Conditions – Analysis and Recommendations. Final Report of the Research Project ”Optimizing the Climate Protection Strategies of Local Authorities in Europe.* Frankfurt, Bozen, Wien: Klima-Bündnis/Ökoinstitut Südtirol/Österreichisches Ökologie-Institut.
- Klimaalliansen (1997): *Local Authority Contributions to Climate Protection. Status Report of the Climate Alliance of European Cities.* Frankfurt am Main: Klima-Bündnis.
- Lafferty, W.M., C. Aall og Ø. Seippel (1998): *Fra MIK til bærekraftig utvikling.* Rapport 2:98. Oslo: KS-forskning.
- Lafferty, W.M. (red) (2001): *Sustainable Communities in Europe.* London: Earthscan.
- Lang, R. og A. Armour (1980): *Energy Conservation and the Municipal Planner.* Energy Mines and Resources Canada, Ottawa.
- Larsen, O.I., G. Lindberg og J.O. Jansson (2000): *Optimal transport- og arealpolitikk.* Synteserapport nr. 2 fra forskningsprogrammet Lokal transport- og arealpolitikk (LOKTRA). Oslo: Norges forskningsråd, Kultur og samfunn.

- Lundli, H.E. (2002): "Internasjonal politikk og Agenda 21". I Aall, C., K.G. Høyer og W.M. Lafferty (red.) (2002): *Fra miljøvern til bærekraftig utvikling i kommunene. Lokale agendaer, tiltak og utfordringer*. Oslo: Gyldendal akademiske. s. 384-409.
- Lundli, H.-E. og S.E. Vestby (1999): *Luftfart og miljø. En sammenlikning mellom fly og andre transportmidler for energi, utslipp og areal. En dokumentasjonsrapport*. VF-rapport 9/99. Sogndal: Vestlandsforskning.
- MILMAKT (2000): *Miljø, makt og styring. Forskning om styrings- muligheter og – problemer i miljøpolitikken 1994-1999. Sluttrapport*. Oslo: Norges forskningsråd, området for miljø og utvikling.
- Monsrud, J. (1997): *Eie og bruk av personbil*. Rapport 1886/10. Oslo: Statistisk sentralbyrå.
- MT (1999): *Final Report, Municipalities Table Options Paper. Approved by the Municipalities Table (MT)*: December (1999).
- Mydske, P.K. og F. Gundersen (1991): *Statlig styring og lokal tilpasning. Gjennomføring av miljøvern i kommunene*. Oslo: Institutt for statsvitenskap, Universitetet i Oslo.
- Mäding, H. (1996): "Local Climate Protection Policy in the Federal Republic of Germany". Paper for a Seminar *Partnership between Local Authorities and NGOs in the field of Urban Environmental Management* held by the European Environmental Bureau, Rome, 20-21 May 1996.
- Naturvårdsverket (1998). *Påverka klimatet! Så här kan kommunerna arbeta för minskade utsläpp av växthusgasser*. Stockholm: Naturvårdsverket Förlag.
- Naustdalslid, J. (1994): "Globale miljøproblem – lokale løysingar". I Naustdalslid, J. og S. Hovik (red) (1994), *Lokalt Miljøvern*. Oslo: Tano. s. 13-29.
- Naustdalslid, J. og S. Hovik (red) (1994): *Lokalt miljøvern*. Oslo: TANO.
- Nenseth, V. (1994): "Miljøvern på fylkesnivå". I J. Naustdalslid og S. Hovik (red) (1994): *Lokalt miljøvern*. Oslo: TANO. s. 102-128.
- Nielsen, G., N. Arge, T. Lerstang, B. Moen og A. Strand (2000): *Mer effektive institusjoner og bedre planlegging*. Synteserapport nr. 3 fra forskningsprogrammet Lokal transport- og arealpolitikk (LOKTRA). Oslo: Norges forskningsråd, Kultur og samfunn.
- Næss, P. (1992): *Natur- og miljøvennlig tettstedsutvikling. Faglig sluttrapport*. NIBR-rapport 1992:2. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Næss, P. (1997): *Fysisk Planlegging og Energibruk*. Oslo: Tano Aschehoug.
- Owens, S. (1986): *Energy, Planning and Urban Form*. London: Pion.
- Owens, S. (1992): *Energy, Environmental Sustainability and Land-use Planning*. I Breheny, M.J. (red.): *Sustainable Development and Urban Form*. European research in regional science. London: Pion.
- Ramsdal, H. (1997): *Evaluering av Økokommuneprogrammet*. VF-rapport 3/97. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Rideng, A. og J.M. Denstadli (1999): *Reisevaner på rutefly 1992-1998*. TØI-rapport 441/1999. Oslo: Transportøkonomisk institutt.

Robinson, P.J. (2000): *Canadian Municipal Response to Climate Change: A framework for analysing barriers*. Ph.D.-thesis submitted to Graduate Department of Geography, University of Toronto.

Sandvik, H. (2001): *Status for energiforbruket i Sogn og Fjordane og framlegg til tiltak for å redusere energiforbruket. Sammendrag av rapport*. Sandane: Energiråd AS.

Selvig, E. (2001): *Vurdering av tilskuddskommunenenes klimaplaner*. Oslo: AS Civitas.

SFT (2000): *Kriterier for behandling av søknader til post 1463.63*. Internt SFT-notat (udatert). Oslo: Statens forurensingstilsyn.

Skogstad, H.P. og K.W. Johansen (2000): *Areal- og transportmarkeder i byer*. Synteserapport nr. 1 fra forskningsprogrammet Lokal transport- og arealpolitikk (LOKTRA). Oslo: Norges forskningsråd, Kultur og samfunn

SOU 2000:23 *Förslag till Svensk Klimatstrategi*. Stockholm: Miljö- och naturressursdepartementet.

SSB (1994): *Standard for kommuneklassifisering 1994*. Oslo: Statistisk sentralbyrå.

Strand, A. (1992): "Miljøalternativene var best, men vegplanene vant". *Samferdsel* no 8.

Strand, A. (2000): "Samordnet areal- og transportpolitikk: Hvorfor har vi ikke lyktes med å nå målene – og hvordan kan vi gjøre det bedre?". Foredrag på LOKTRAs avslutningskonferanse 6. – 7. november 2000 i Oslo.

Teigland, J. og C. Aall (2002): *Lokal klima- og energiplanlegging. Noen nyere nordeuropeiske og nordamerikanske erfaringer*. VF-notat 2/02. Sogndal: Vestlandsforskning.

Tenfjord, A.P. (1995): *CO₂-saka: Økonomisk interessepolitikk og miljøpolitiske målsetjingar*. Bergen: LOS-senteret.

Vedung, E. (1997): *Public Policy and Program Evaluation*. New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers.

Vedung, E. (1998): "Policy Instruments: Typologies and Theories" i Bemelmans-Videc, M.-L., R.C. Rist og E. Vedung (red.): *Carrots, Sticks & Sermons: Policy Instruments & their Evaluation*. Comparative Policy Analysis Series. New Brunswick, N.J.: Transaction Publishers.

Aall, C. (2000): *Forandring som forandrer? Fra miljøvernpolitikk til bærekraftig utvikling i norske kommuner*. Ph.D.-avhandling ved Faggruppe for Teknologi og Samfunn, Universitetet i Aalborg, Danmark. VF-rapport 17/00. Sogndal: Vestlandsforskning.

Aall, C., K.G. Høyer og W.M. Lafferty (red) (2002): *Fra miljøvern til bærekraftig utvikling i kommunene. Lokale agendaer, tiltak og utfordringer*. Oslo: Gyldendal akademiske.

Aall, C., W.M. Lafferty og T. Bjørnæs (1999): *Kartlegging av hindringer i prosjekt Bærekraftige lokalsamfunn: hovedrapport*. Rapport 99:01. Oslo: Statens forurensingstilsyn-TA 1607.

Aall, C., W.M. Lafferty og G. Lindseth (2001): *Ansvars- og myndighetsfordeling mellom stat og kommune på miljøområdet. Oppsummering av erfaringer fra forskning omkring kommunalt miljøvern*. VF-rapport 7/01. Sogndal: Vestlandsforskning.