

CICERO Policy Note 2010:02

Kommuner og klima – en sammenligning mellom Norge og Sverige

Merethe Dotterud Leiren (TØI/UiA)

Sjur Kasa CICERO

Mars 2010

CICERO

Center for International Climate
and Environmental Research
P.O. Box 1129 Blindern
N-0318 Oslo, Norway
Phone: +47 22 85 87 50
Fax: +47 22 85 87 51
E-mail: admin@cicero.uio.no
Web: www.cicero.uio.no

CICERO Senter for klimaforskning

P.B. 1129 Blindern, 0318 Oslo
Telefon: 22 85 87 50
Faks: 22 85 87 51
E-post: admin@cicero.uio.no
Nett: www.cicero.uio.no

Tittel: Kommuner og klima – en sammenligning mellom Norge og Sverige

Forfatter(e): Merethe Dotterud Leiren
(Transportøkonomisk Institutt/Universitetet i Agder)
Sjur Kasa, CICERO

CICERO Policy Note2010:02
31 sider

Finansieringskilde: Norges Forskningsråd

Prosjekt: Kommklima

Prosjektleder:

Kvalitetsansvarlig: Andreas Tjernshaugen

Nøkkelord:

Sammendrag: Denne artikkelen gir en oversikt over og en sammenlikning av nasjonal politikk med fokus på å oppmuntre til en mer pro-aktiv klimapolitikk i Norge og Sverige fra 1990-tallet fram til 2007. Først beskriver og sammenlikner vi kort det politiske rammeverket og særskilte program i de to landene. Deretter sammenlikner vi virkningen av rammeverk og program på utviklingen i en kommune med klare klimaambisjoner og en mindre klimaambisiøs kommune i hvert av de to landene. Sammenlikningen setter fokus på Sveriges mer ambisiøse politikk rettet mot å oppmuntre til lokalt klimaarbeid, men sammenlikningen mellom kommune-casene viser også i hvilken grad effekten av nasjonale program er avhengig av lokal kompetanse og motivasjon.

Språk: Norsk

Rapporten kan bestilles fra:
CICERO Senter for klimaforskning
P.B. 1129 Blindern
0318 Oslo

Eller lastes ned fra:
<http://www.cicero.uio.no>

Title: Kommuner og klima – en sammenligning mellom Norge og Sverige

Author(s): Merethe Dotterud Leiren
(Transportøkonomisk Institutt/Universitetet i Agder)
Sjur Kasa, CICERO

CICERO Policy Note2010:02
31 pages

Financed by: The Research Council of Norway

Project: Kommklima

Project manager:

Quality manager: Andreas Tjernshaugen

Keywords:

Abstract: This policy note provides an overview and comparison of national policies aiming to encourage municipal climate policies in Norway and Sweden from the 1990s to 2007. We do this by first comparing the general policy frameworks in the two countries. Then we compare the effects of the various national frameworks and programme on the development of local climate policies in one municipality strongly municipality with a clear commitment to reduce municipal emissions and one less pro-active municipality in each country. The comparison highlights the more ambitious framework for encouraging the development of local climate policies in Sweden, but we also notify to what extent the effects of government programmes are influenced by pre-existing competencies and motivations in the municipal administrations.

Language of report: Norwegian

The report may be ordered from:
CICERO (Center for International Climate and
Environmental Research – Oslo)
PO Box 1129 Blindern
0318 Oslo, NORWAY

Or be downloaded from:
<http://www.cicero.uio.no>

Contents

The table of contents should look something like this:

1	Innledning.....	4
2	Norsk og svensk klimapolitikk.....	6
2.1	NORSK KLIMAPOLITIKK.....	6
2.2	SVENSK KLIMAPOLITIKK	8
3	Investeringsfond for kommuner i Sverige: Lokal kompetanse som en viktig suksessfaktor	9
3.1	KRITIKK AV LIP OG KLIMP.....	10
3.2	VIRKNING AV KLIMAFOND I TO SVENSKKE KOMMUNER.....	12
3.2.1	<i>En aktiv klimakommune i Sverige - Växjö.....</i>	<i>13</i>
3.2.2	<i>En mindre aktiv kommune i Sverige - Värnamo.....</i>	<i>15</i>
4	Norske erfaringer med lokal klimapolitikk: Lokal kompetanse kan kompensere for svak statlig politikk	18
4.1	EN AKTIV KLIMAKOMMUNE I NORGE: FREDRIKSTAD	18
4.2	EN MINDRE AKTIV KOMMUNE I NORGE: TØNSBERG	22
4.3	LÆRDOM FRA DE NORSKE CASENE: UNNGÅ AT KLIMA BLIR EN TILLEGGSAGENDA	24
5	En kort sammenlikning av kommunene i Norge og Sverige: Betydningen av lokal kompetanse.	25
6	Et norsk klimafond? Lærdom fra Sverige	27

1 Innledning¹

På Rio-konferansen i 1992 ble alle verdens lokalsamfunn som del av Agenda 21 utfordret til å handle lokalt i miljøsammenheng. Siden den gangen har kommunen blitt sett på som en lovende aktør og arena for å drive miljø- og klimapolitikk (Collier 1997; DeAngelo og Harvey 1998). Hvor vellykket kommunen er i å være en pådriver innenfor dette området er imidlertid avhengig av en rekke aspekter som lokal kapasitet og motivasjon og muligheter innenfor nasjonale rammebetingelser. Hvordan ulike statlige virkemidler påvirker formen og styrken på kommunenes klimaarbeid og hvordan dette igjen er avhengig av kommunenes engasjement og kapasitet er temaet i denne rapporten. En sammenligning av nasjonale virkemidler i Norge og Sverige og av to kommuner i hvert land – én aktiv klimakommune og én mindre aktiv i hvert land – danner grunnlaget for denne analysen. Samtidig forsøker vi å oppsummere funnene i deler av av den nokså omfattende evalueringsforskningen rundt de svenske programmene med fokus på klima og den mindre omfattende norske forskningen på samme tema.

Landene er interessante å sammenligne fordi de ofte betraktes som stater med en ambisiøs miljø- og klimapolitikk samtidig som kommunene har nokså like roller innenfor det politiske systemet (Page og Goldsmith 1987). Imidlertid har landene svært ulike nasjonale satsinger orientert mot å oppmuntre lokalt klimaarbeid. Mens Norge inntil nylig har ført en det vi vil kalle en fragmentert statlig politikk for lokalt klimaarbeid der kommunenes rolle i klimapolitikken har vært uklar med svak institusjonell støtte til lokal klima- og miljøforvaltning og fraværende støtte til konkrete tiltak utover noen få pilotprosjekt, har Sverige siden annen halvpart av nittitallet satset på omfattende støtte til konkrete utslippsreducerende prosjekt. I tillegg har svenskene også stilt tydeligere krav om og gitt støtte til miljø- og klimaarbeidet i kommunene og gitt kommunene en klarere rolle i oppfyllelsen av nasjonale klimamål. Kontrasten består altså i at mens svenske myndigheter har delegert et klarere miljø- og klimaansvar til kommunene og gitt dem mulighet til å søke om konkret investeringsstøtte i tillegg til å gi institusjonell støtte, har norske kommuners rolle innenfor feltet vært mindre tydelig og nasjonale programmer har først og fremst gått på å stimulere planlegging av tiltak samtidig som den direkte institusjonelle støtten har vært fraværende. Det er interessant å se hvordan denne forskjellen har påvirket kommunenes klimaengasjement og -arbeid mer generelt, og mer spesifikt hvordan de forskjellige nasjonale tilnærmingene har fungert i møte med forskjeller i engasjement og kapasitet i den enkelte kommune. Altså: Hvordan har effekten av virkemiddelsystemet rettet mot kommunene i de to landene blitt påvirket av kommunenes eget klimaengasjement og kommunenes egen kapasitet til å utformen en lokal klimapolitikk? Er det slik at den negative effekten av det vi kan kalle et svakere og mindre implementeringsorientert system for oppmuntring til utvikling av lokal klimapolitikk kan kompenseres for ved sterkt lokalt engasjement? Og motsatt – hvor mye kan det vi kan kalle et bedre integrert og mer implementeringsfokusert system som det vi finner i Sverige kompensere for de problemene som oppstår i kommuner der engasjementet i utgangspunktet er svakt?

Teoretisk trekker denne sammenlikningen på ulike perspektiv på implementering. Mens mange evalueringer (for eksempel Lafferty et al 2006) diskuterer betydningen av nasjonale virkemidler for lokalt klimaarbeid, påpeker Bressers (2004) betydningen av å studere ikke bare utformingen av politiske virkemidler, men også motivasjon, informasjon og makt som de involverte aktørene besitter. Slik forenes top-down og bottom-up tilnærminger til implementering hvor det første går ut på å kontrollere eller styre iverksettingsprosessen ovenfra, mens det siste vektlegger graden og formen på initiativ hos de lokale aktørene som er

¹ En stor takk til Marit Hepsø og Kåre Skollerud for hjelp med innsamling av data og diskusjoner. Takk til velvillige informanter i de norske og svenske kommunene der vi gjorde intervjuer i 2008 og 2009.

nærmest problemkildene (Winter 2003). At mange kommuner utarbeider egne klimarelaterte mål og tiltak ved fravær av nasjonal politikk er velkjent (Bulkeley og Betsill 2005; Meadowcroft 2004). I Norge og Sverige har flere forskere (Eckerberg og Forsberg 1998; Forsberg 2007; Lundquist og Biel 2007; Aall et al 2007) vist at engasjerte kommuner tar selvstendige steg innenfor miljø- og klimapolitikken. Slike initiativ varierer fra å være konkrete investeringer som bidrar til utslippskutt til en mobilisering av befolkningen og næringslivet lokalt.

I et bredere klimapolitisk perspektiv er landene interessante å sammenligne også fordi Sverige er ett av svært få land som vil overoppfylle sine Kyotoforpliktelser ved å kutte egne klimagassutslipp. Siden 1990 har utslippene i Sverige gått ned med 9,1 prosent, og en betydelig andel har blitt kuttet lokalt (Naturvårdsverket 2009). Norge derimot er langt fra å klare dette: De samlede klimagassutslippene har økt med 11 prosent siden 1990 (SSB 2008) og nye tall viser at utslipp fra kommunene har økt med 20 prosent siden 1991 (SSB 2009) (se del 2 under for årsaker til forskjellen).

Motsetningen i utslippsveksten av klimagasser er én grunn for at fokuset på kommunene er interessant og relevant for politiske aktører. En annen grunn er at den norske regjeringen som del av Klimaforliket har satt seg som mål at kommunale virkemidler i større grad enn i dag skal bidra til å redusere utslippene av klimagasser (St.meld. nr. 34:71). Kommunen som politisk aktør, tjenesteyter, myndighetsutøver, eiendomsbesitter og ansvarlig for planlegging og tilrettelegging har et potensial for å kutte klimagassutslipp. Som tjenesteleverandør produserer den tjenester eller kjøper fra operatører og produsenter og kan kreve klimavennlige løsninger i kontrakter eller kjøpe klimavennlige produkter. Kommuner eier bygninger og selskaper og kan velge å utføre aktivitetene sine på en klimavennlig måte ved å redusere energiforbruket i bygninger og mobile kilder. Den kan også utøve innflytelse på andre aktører ved å få dem til å handle på en bestemt måte, for eksempel ved å innføre reguleringer og insentiver i sektorer som kommunen er ansvarlig for – i hovedsak energi, areal- og transportplanlegging, avfall og landbruk – og mobilisere aktører gjennom informasjonskampanjer, diskusjoner og veiledning.

Nedenfor følger en diskusjon av de nasjonale klimapolitiske rammene for den kommunale klimapolitikken i Norge og Sverige. I del tre følger en kort gjennomgang av virkemiddelsystemet i Sverige og en sammenlikning av virkningen av virkemiddelsystemet i en kommune som i utgangspunktet har vært motivert for å utvikle en lokal klimapolitikk (Växjö) og i en mindre motivert kommune (Värnamo). I del fire gjennomgår vi virkningen av virkemiddelssystemet i Norge i to tilsvarende kommuner i Norge (Fredrikstad og Tønsberg). I del 5 trekker vi noen konklusjoner fra sammenlikningene mellom kommunene og sier litt om hva sammenlikningene kan fortelle oss om betingelsene for en vellykket lokal klimapolitikk.

I del 6 ser vi nærmere på hvordan de svenske erfaringene kan være relevante for planene om etableringen av et klimafond for kommunene i Norge. Vi understreker at vi stort sett tar for oss utviklingstrekk fram til 2007, og derfor ikke gir noen omtale analyse av nye norske tiltak som Framtidens Byer eller de nye programmene som avløser KLIMP-programmet i Sverige under den borgerlige regjeringen.

2 Norsk og svensk klimapolitikk

Flere forhold ligger bak forskjellene i utslippsutviklingen mellom Norge og Sverige. Olje- og gassproduksjon er den viktigste årsaken til økningen i klimagassutslipp i Norge (SSB 2008). Blant de kommunale utslippene er det særlig veitrafikken som øker (SSB 2009). Norge har også hatt høyere økonomisk vekst enn Sverige, med mer veitrafikk og økt bilhold som følge. Veitrafikken øker også i Sverige, men mindre enn i Norge. Økningen i utslipp fra den norske veisektoren har vært på 31 prosent siden 1990 mot 14,8 prosent i Sverige (SSB 2008, Naturvårdsverket 2009). Noe av forskjellen mellom Norge og Sverige kan også være forårsaket av en utskifting av en bilpark som tradisjonelt var tyngre og mindre energieffektiv enn i Norge (Kågeson 2003).

En annen viktig forskjell er at mens Norge har hatt mye og rimelig strøm fra "ren" vannkraft, har Sverige tradisjonelt vært et av verdens mest oljeavhengige land. Før oljekrisen i 1973 var 75 prosent av det svenske energibehovet dekket av olje (Löfstedt 1996). Svenskene har med andre ord hatt en stor og utslippsintensiv varmeproduksjonssektor å kutte utslipp fra som Norge har mangel på grunn av den relative overfloden av billig og utslippsfri elektrisitet. Varmeproduksjonen i Sverige er i dag lagt om fra fyringsolje til bioenergi, blant annet som følge av høye avgifter på olje til oppvarming i Sverige (Energimyndigheten 2008a).

På grunn av utslippskuttene vises Sverige ofte til som et sjeldent eksempel på vellykket økologisk modernisering; et land som har opplevd økonomisk vekst samtidig som de har kuttet klimagassutslippene (Lundquist 200, Norland 2006). Det er imidlertid viktig å ha den nevnte historiske bakgrunnen i mente når vi ser nærmere på Sveriges bemerkelsesverdige evne til å bruke lokale tiltak som et virkemiddel for å redusere utslippene i en periode preget av høykonjunktur og økonomisk vekst (1997-2008) (Naturvårdsverket 2009).

2.1 Norsk klimapolitikk

I 2007 skapte "Nordens klimahelt", Göran Persson, overskrifter ved at han refset Norge for ikke å satse nok på å kutte klimagassutslipp i eget land. Han uttalte at han hadde lite til overs for norske politikere som helst vil kjøpe kvoter i utlandet (NRK 2007). Utsagnet viser til at norsk klimapolitikk generelt bygger på tre hovedpillarer. Nasjonale avgifter og kvoteordninger, teknologiutvikling særlig knyttet til karbonfangst og -lagring og internasjonale virkemidler som kvotehandel og felles gjennomføring. Mens satsingen på kvotehandel og andre internasjonale tiltak har vært en hovedkomponent, har satsingen på lokalnivået vært lite omfattende. Statlige programmer rettet mot å utvikle lokal miljø- og klimapolitikk har i motsetning til i vårt naboland stort sett vært små og preget av diskontinuitet ved at de kun har vart over kortere perioder for så å forsvinne. Som vi skal se, er dette en viktig del av den kontrasten mellom norsk og svensk klimapolitikk som Persson peker på.

Et eksempel på stimulerings tiltak som norske myndigheter har gitt er støtte til lokale stillinger for miljøvernrådgivere i forbindelse med "Miljøvern i kommunene"-programmet der det ble gitt 100 millioner kroner i øremerket støtte til kommuner som ville ansette miljøledere i perioden 1992-96 etter at ordningen hadde vært utprøvet i perioden 1988-1991. Da øremerking av tilskuddene til de lokale miljøsjefene forsvant i 1997, ble også svært mange av stillingene borte eller redusert. Ifølge Sataøen et al (2007) hadde 90 prosent av norske kommuner en miljøvernleder på midten av 1990-tallet, mens andelen var redusert til 20 prosent i 2007. Et annet mer klimarelevant eksempel er støtte til planleggingstiltak. Statens forurensningstilsyn (SFT) ga i 2000-2002 syv millioner kroner i støtte til å lage lokale klimaplaner. Antallet kommuner som er i gang med å utarbeide eller har laget klimaplaner har steget det siste året.

Mens kun 15 prosent av kommunene hadde en klimaplan for et par år siden (Berglund og Nergaard 2008), arbeider i dag omtrent halvparten av kommunene med planforslag og forberedelser til politiske klimavedtak, og én av fire kommuner har forankret klimagassreducerende tiltak og aktiviteter gjennom budsjettvedtak (Civitas 2009). Lokale energiutredninger har derimot vært lovpålagt siden 2004 og oppdateres annet hvert år. Disse skal øke kunnskapen om lokal energiforsyning, stasjonær energibruk og alternative energiløsninger, og på den måten bidra til en samfunnsmessig rasjonell utvikling av energisystemet (NVE 2009).

En tredje satsing fra statens side var Lokal Agenda 21-satsingen. Evalueringer (Bjørnæs og Lindseth 2006; Norland 2006) av LA21, karakteriserer den norske tilnærmingen på følgende måte: LA21 var et tidsavgrenset prosjekt fra 1997 til 2002 og som var støttet gjennom et stimuleringsprogram på 100 millioner kroner. Arbeidet falt lett sammen etter at midlene og støtten fra sentralt hold var borte. De nasjonale myndighetene har først og fremst styrt gjennom å legge til rette strukturer for informasjon som nettsted, knutepunkt, konferanser og brosjyremateriell. Oppfølgingen var, i følge Bjørnæs og Lindseth, marginal. De illustrerer dette med et utsagn fra kommunalt hold: "Vi trenger ikke flere fargerike brosjyrer om LA21, vi trenger politisk og økonomisk drahjelp til å få gjennomført noe (Bjørnæs og Lindseth 2006:85)."

Støtten til LA21 og andre programmer² ble bestemt over statsbudsjettet, noe som skapte usikkerhet for langsiktig planlegging av miljøtiltak i kommunene. "Kanskje er det riktig å si at LA21 føyer seg inn i et mønster av "kontinuerlig diskontinuitet" i forhold til det lokale styringsnivåets rolle i miljøpolitikken", konstaterer Bjørnæs og Lindseth (2006:84). Etter at LA21 i praksis var avsluttet fra statens side i 2002 (Bjørnæs og Lindseth 2006), var den norske klimadebatten i stor grad sentrert omkring nasjonale spørsmål som gasskraftverk og klimakvoter, og det var lite fokus på hva som var kommunenes rolle. En undersøkelse fra 2005 (Vevatne et al) viser at en hovedhindring for kommunen var nettopp denne uklare rollen. Lafferty og Aall (2006) støtter oppunder dette med å konkludere at signalene fra staten til kommunene har vært sprikende og tiltakene tidsbegrenset.

Klima var dessuten lite fokusert i politikken overfor kommunene frem til slutten av 1990-tallet (Bjørnæs og Lindseth, 2006). Utover den beskjedne støtten til klimaplaner har det ikke vært noen program inntil helt nylig. De senere årene har energifondet Enova, som opprinnelig bare ga støtte til bedrifter, åpnet for å gi støtte til kommuner. Enova ble opprettet i 2001, og har ca 700 millioner til utdeling hvert år. Fondets mål er å levere 18 TWh energisparing og fornybar energi innen 2010. Enova har ikke noe uttalt mål om kutt i klimagasser.

I klimameldingen fra 2007 (St.mld. 34 2006-2007) stadfester regjeringen at hovedvirkemidlene i norsk klimapolitikk overfor kommunene er lovverket, særlig plan- og bygningsloven, generelle rammebetingelser og støtte via Enova, som siden 2008 har etablert flere ordninger, blant annet ny støtte til kommunale klima- og energiplaner, som kan støtte opp under lokalt klimaarbeid. Nivået på CO₂-avgiftene er lavere enn i Sverige, selv om avgiftene på biler med store klimagassutslipp i Norge ble økt betydelig i 2007. På transportsiden har også Samferdselsdepartementets "belønningsordning for bedre kollektivtransport og mindre bilbruk i byområdene" vært viktig. Siden 2004 har denne ordningen belønnet storbyene som kombinerer bedre kollektivtilbud med restriksjoner på biltrafikken, med frie midler, totalt 447 millioner fra 2004 til 2007 (St.mld 24, 2003-2004, Regjeringen 2007). En tilsvarende ordning finnes ikke i Sverige.

² MIK, TP10, Miljøbyprogrammet kan nevnes. LA21 er generelt ansett som det mest omfattende.

2.2 Svensk klimapolitikk

I Sverige har hovedfokuset innenfor miljø- og klimasatsing vært på nasjonale virkemidler med betydelig høyere avgifter på klimagassutslipp enn det Norge har hatt. Incentivene for utbygging og bruk av fornybar energi, for eksempel grønne sertifikater (et markedsbasert støttesystem for fornybar energi), har Sverige hatt siden 2005. Norge undertegnet en overenskomst med Sverige om prinsipper for utvikling av et felles marked for elsertifikater først i 2009. Målet er at et felles marked skal tre i kraft 1. januar 2012. I Sverige ble både CO₂- og energiavgifter betydelig skjerpet gjennom den ”gröna skatteväxlingen” som ble igangsatt på 1990-tallet. Skatter på energi og drivstoff er økt med over 30 milliarder svenske kroner mellom 2001 og 2010 og kombinert med kutt i andre skatter som inntekt og arbeid (Lundquist og Biel, 2007). Avgiften på fyringsolje er over dobbelt så høy i Sverige som i Norge: 3,80 SEK per liter (tilsvarende 3,27 NOK) i Sverige, mot 1,47 kr per liter i Norge (Finansdep. 2008; Finansdep. 2009). Khan (2007) oppgir økte priser på fossilt brensel og høyere CO₂-avgifter som en viktig årsak til energiomleggingen i Sverige. Andre reguleringer som har betydd mye har vært innskjerpelser i planleggings- og bygningslover (Lundquist og Biel, 2007), mens satsing på informasjon har vært mindre vellykket. Etter den svenske klimameldingen fra 2002 ble en treårig informasjonskampanje satt i gang, men det ble stilt spørsmål ved betydningen av tiltaket og pengene ble trukket tilbake (Lundquist og Biel 2007:20).

Mange bidragsytere, slik som Lucas (1981, 1982) og Jacobsson (2008) legger i tillegg vekt på en spesifikk svenske energihistorie for å forstå bredden og styrken på energiomleggingen i retning av biobrensel. Som nevnt over ekspanderte fjernvarme basert på tungolje raskt i Sverige fra 60-tallet og framover. Dette var en av faktorene som bidro til at Sverige var et av verdens mest oljeavhengige land da oljekrisene slo til i 1973 og 1979. Kombinasjonen av oljeprissjokkene og avstemningen om avvikling av kjernekraften (som hadde blitt innført for å redusere oljeavhengigheten, jfr. Lucas, 1981) førte til en intens leting etter nye energikilder. Fjernvarme i økende grad basert på biobrensel og for eksempel søppel har slik både vært et kombinert svar på hensyn til energisikkerhet, utenriksøkonomi og klima- og miljøhensyn. Jacobsson (2008) viser at mens fjernvarmeproduksjonen økte fra 34,5 TWh i 1980 til 53,5 TWh i 2004, økte innslaget av biomasse i denne delen av energiforsyningen i samme periode fra 2,3 TWh til 31,3 TWh. Samtidig var det en kraftig økning av bruken av biomasse til energiformål i industrien.

Sverige har en lang tradisjon for kommunale energiplaner som ble introdusert med ”lagen om kommunale energiplaner” i 1977. Fokuset er på tilbud, distribuering og bruk av energi, og planene skal inkludere en analyse av energitilbudets innflytelse på miljø, helse og grønne områder. Loven har imidlertid ikke vært særlig effektiv når det gjelder å få til inkludering av miljø- og klimaspørsmål i den kommunale energiplanleggingen. Det fins ingen sanksjonsmuligheter og loven er beskrevet som ”tannløs” (Olerup, 2000). Lenge var energiplanen identisk med det lokale energiselskapets energiplan og spørsmål som handlet om energieffektivitet og miljøkonsekvenser var knapt tatt opp. Kommunen selv kunne imidlertid velge å komplementere energiplanen med en energistrategi og inkludere miljøhensyn (Olerup, 2000).

Selv om energilovgivningen, som gir kommunene en viktig plass i realiseringen av energipolitiske mål, ikke har blitt fulgt opp i noen stor grad er det likevel slik at svenske kommuners involvering i oppbygging av fjernvarmesystem og boligforvaltning gjennom kommunale energi- og boligselskap i praksis har ført til en sterkere kommunal involvering i den lokale energiforvaltningen enn i Norge. Gjennom kommunens rolle i energiforsyning og fjernvarmeutbygging har også svenske kommuner fått både en type klimarelevant kompetanse og en arena for gjennomføring av kutt som norske kommuner ofte mangler.

Fokus på å bruke kommunen aktivt i klimapolitikken har også vært sterkere i Sverige. Kommunen har tilsynsansvar for miljølovgivningen, noe som i praksis pålegger kommunene å ha en miljøledelse. Alle kommuner har også energirådgivere og mottar støtte til opplysningsarbeid overfor befolkningen i form av et energirådgivningssenter fra Energimyndigheten. Svært mange har i tillegg en egen klimakoordinator, klimastrateg eller en lignende stilling. Mange kommuner ansatte flere i miljøadministrasjonen på 1990-tallet, for blant annet å kunne jobbe med søknader for å få støtte fra et lokalt investeringsfond (se del 3). I tillegg til dette fins det i mange kommuner en klimaplan. I 2006 hadde 41 prosent av de svenske kommunene en klimaplan, en nokså klar indikasjon på at svenske kommuner har vært tidligere ute enn norske (Energimyndigheten 2006).

Å være tidlig ute synes å karakterisere svensk klima- og miljøpolitikk. De var tidlig ute i LA21-sammenheng og oppfattet dette arbeidet fra starten av som noe annet enn tradisjonell miljøvernpolitikk (Norland 2006). Arbeidet begynte i 1993 ved at staten promoterte LA21-planlegging i kommunene og etter hvert også ga bevilninger til konkrete prosjekt. Første del av 1990-tallet var imidlertid også preget av den dype krisen i svensk økonomi og kutt i miljøadministrasjonen i mange svenske kommuner (Eckerberg & Forsberg, 1998). Det kom imidlertid ny kraft i arbeidet med å stimulere kommunene til å bli mer aktive ved introduksjonen av miljøinvesteringstøtteprogrammene LIP og KLIMP fra 1997 og framover. Disse programmene beskrives nærmere i del 3 nedenfor.

Oppsummeringsvis kan vi si at rammebetingelsene for klimatiltak vært mindre utviklet i Norge enn i Sverige. Dette gjelder ikke bare de statlige programmene rettet direkte mot oppmuntring av miljø- og klimaarbeid i kommunene. Også andre rammebetingelser som høyere klimarelaterte skatter og avgifter samt en klarere rolle for kommunene innenfor miljø- og klimaarbeid. Organisatoriske krav til kommunene samt støtte til energiledelse er viktige sider som legger til rette for at kommunene kan ta ansvar i klima- og miljøpolitikken.

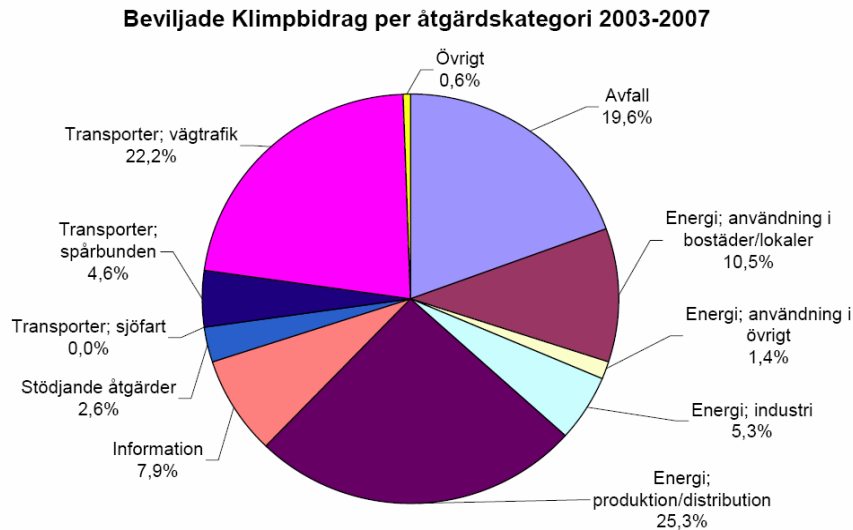
3 Investeringsfond for kommuner i Sverige: Lokal kompetanse som en viktig suksessfaktor

Da Göran Persson ble statsminister i 1996 lanserte han metaforen "det gröna folkhemmet" som en vei ut av arbeidsledighet og økonomiske nedgangstider. Samarbeid om miljøvern og kutt i klimaforurensning skulle gi ny teknologi og grønne arbeidsplasser (Lundquist 2001). I 1997 ble derfor det "Lokala investeringsprogrammet" (LIP) opprettet. Det skulle gi bidrag til kommuner som samarbeidet med lokalt næringsliv; kommunene skulle være et "nav" i dette arbeidet. Kommunene søkte om støtte for lokale programmer som besto av en pakke med prosjekter. Fram til og med 2002 ble 6,2 milliarder svenske kroner allokert til 211 LIP-prosjekter i mer enn halvparten av Sveriges kommuner (160 av 290). Spleiselaget mellom sentrale myndigheter og kommunenes egen finansiering var om lag 50/50. Rundt halvparten av LIP-prosjektene var klimarelaterte. Særlig utbygging av biobrenselbasert fjernvarme, energisparing, samt metan fra fyllinger er viktige her (Naturvårdsverket 2008).

I 2003 gikk LIP over i "Klimainvesteringsprogrammet" (Klimp). Dette fulgte samme mal som LIP, men var spesielt rettet mot kostnadseffektive tiltak som bidrar til å redusere utslippene av klimagasser. Sammenlignet med LIP mottok færre kommuner støtte fra KLIMP. 129 program fikk støtte i 67 kommuner, sju kommunegrupper og fem fylker og nivået på den statlige støtten har vært lavere enn for LIP (Naturvårdsverket 2008). Klimp ble gjennomført til og med 2008, med siste utbetaling av prosjektstøtte fram til 2012. Norland (2006) mener at den konkrete prosjektstøtten fra investeringsfond kan ha vært en drivkraft for kommunene til å ansette klimakoordinatorer, ettersom det kreves institusjonell kapasitet for å skrive

søknader, lage klimastrategier som Klimp-søkerne måtte ha for å kunne ”hente ut” den betydelige statsstøtten.

Figur 1. Bevilgede KLIMP-bidrag pr. tiltakskategori 2003-2007



Kilde: Naturvårdsverket 2008

Til sammen gikk 5,8 mrd svenske kroner til kommunene i LIP og Klimp. Kommunene betalte selv mellom 30 og 70 prosent av kostnadene, og de totale investeringene var på ca 24 mrd (Naturvårdsverket 2008). Klimateffekten av programmene er beregnet til 2,1 millioner tonn CO₂ per år, og de fleste prosjektene har vært investeringer innen energi- og transportsektoren (Naturvårdsverket 2008). Det har vært mange prosjekter med overgang fra olje til bioenergi i fjernvarmenett, boliger og industri, bygging av biogassanlegg og biodrivstoff til transport. KLIMP-regelverket åpner også for tiltak i andre sektorer og andre typer klimagasser enn CO₂, og informasjonstiltak har fått noe finansiering.

3.1 Kritikk av LIP og Klimp

LIP og Klimp har hatt en mobiliserende rolle i flere kommuner og de som har fått bevilgninger gir uttrykk for at de har satset mer av sine ressurser enn hva som ville ha vært tilfelle uten den statlige støtteordningen. Prosessen med å ta fram programforslag har generert ideer og har skapt økt kunnskap om klimautfordringen hos politikere og i kommuneadministrasjonen (Forsberg 2007:17). Selv blant kommunene som har fått avslag, har noen valgt å gjennomføre prosjektanker som ble utviklet i forbindelse med å lage en programsøknad (Forsberg 2007:18). Imidlertid er en rekke evalueringer kritiske til programmene. Dette skyldes en uklar tildelingsprosess, at arbeidet har gått på bekostning av annet miljøarbeid, har hatt et smalt teknologifokus og en tendens til polarisering mellom kommuner, hvor de som har fått støtte er positive til programmene, mens kommuner som har

tapt søknadsrunder anser arbeidet som bortkastet og i noen tilfeller valgt å ikke gjøre ytterligere forsøk på å få slike midler.

Tradisjonelt sto "länsstyrelserna" (tilsvarende fylkesmannen i Norge) for implementeringen av miljøpolitikk sammen med, i økende grad, kommunene. Med innføringen av LIP var regjeringen imidlertid interessert i å ha større kontroll over dette arbeidet. Programmet fikk stor politisk interesse og regjeringen ønsket å oppnå økt legitimitet gjennom miljøfondet. En ny og uortodoks struktur ble innført for å håndtere og avgjøre hvem som skulle få tildelt LIP-midler (Lundquist 2001:324). Regjeringen ønsket selv å bestemme kriteriesettet for hvem som skulle få LIP, og disse ambisjonene gikk på bekostning av innflytelsen til kommuneadministrasjonen som tradisjonelt sett hadde autoritet til å implementere miljørettet politikk. Vagheten i regelverket førte blant annet til at fylkesmannens rolle ble uklar, noe som igjen førte til at fylkesmannen ikke kunne gi adekvate råd til kommunene (Lundquist 2001:327). Massiv kritikk førte til noen endringer i prosessen i andre tildelingsrunde, men spillets regler var fortsatt uklare. Dette er med på å forklare hvorfor kommuner som ikke fikk LIP-støtte stiller seg kritiske til vilkårene i programmet og mener ansvarlige statlige myndigheter hadde en bristende dialogvilje. Vanskeligheter med å få klare avslagsgrunner og synspunkter om hva som kan utvikles i en ny søknad førte i mange kommuner til en svekket tiltro til staten i bærekraftsarbeidet (Forsberg 2005:3). Forsberg finner at kommunenes syn på staten og dens miljøprogrammer er sterkt avhengig av om de tildeles LIP-støtte eller ikke. LIP-støttede kommuner er langt mer positive enn de som ikke har fått støtte.

Et annet kritikkpunkt mot LIP er at grasrot-involveringen som spilte en viktig rolle i forbindelse med LA21 kan se ut til å ha blitt svakere. Derimot økte kontakten med næringslivet. Mer enn 60 prosent av kommunene rapporterte at de hadde vært i kontakt med næringslivet, mot 1/3 i forbindelse med LA21 (Lundquist 2001:332). Imidlertid viser funn (Forsberg 2007; Langlais et al 2007:35) at miljøarbeidet har mistet framdriften i mange kommuner som har søkt om midler fra LIP og KLIMP uten å få napp, og at mange av aktivitetene som er igjen, består i å gjenopplive eksisterende energiplaner og miljømål. En grunn kan være at en krevende søknadsprosess har gått på bekostning av annet miljøarbeid som LA21 – kommunene har ikke hatt kapasitet til å gjøre begge deler.

Langlais et al (2007:35) finner at kommuner som skiller seg ut positivt når det gjelder miljøarbeid, er kommuner som har mottatt LIP- eller KLIMP-støtte. Om dette skyldes at en kommune får støtte fordi den viser et stort engasjement i utgangspunktet eller om muligheten for støtte genererer engasjementet er usikkert, men våre case-studier av en aktiv klimakommune og en mindre aktiv viser at begge momenter ser ut til å være av betydning for å forklare engasjement (se del 3.2). Videre påpeker Forsberg (2005:4) at LIP skapte en tendens til konkurranse framfor samarbeid mellom kommunene. Selv om konkurransen har gitt et insentiv til å utvikle gjennomførbare programmer har den samtidig styrket polariseringen mellom kommunene. Det har vært en svekkelse av miljøarbeidet blant kommuner som ikke fikk støtte. Dette er et viktig aspekt fordi de aller fleste tilskuddene i LIP og KLIMP har gått til store og mellomstore kommuner. Små kommuner har hatt mindre ressurser og kapasitet til å søke og oppnå støtte. En evaluering av KLIMP (Energimyndigheten og Naturvårdsverket 2007) foreslår derfor å innføre en form for planleggingsstøtte til små kommuner som ikke er ressurssterke nok til å arbeide frem en Klimp-søknad. Ettersom Norge har langt flere små kommuner enn Sverige (340 mot 290) vil dette aspektet være viktig å ha med seg i en diskusjon om overføringsverdien av den svenske modellen til en norsk kontekst. I denne forbindelse kan det være interessant å merke seg at Forsberg (2005:4) også finner at kommunene har et allment ønske om at utformingen av nye bidragssystemer i høyere grad tar utgangspunkt i kommunenes forutsetninger og at mangel på innsikt i den lokale virkeligheten er årsaken til mange av problemene med LIP.

Kritikken mot Klimp har også dreid seg om kostnadseffektiviteten ved programmet, og om programmet faktisk har vært nødvendig. For eksempel har det vært påpekt at mange av

prosjektene som har fått støtte er lønnsomme tiltak som kommunene muligens ville ha gjennomført uansett, om enn kanskje på et senere tidspunkt. En evaluering av prosjekter som kommuner har søkt om støtte for, men som ikke har fått støtte, finner at kommunene gjennomfører 1/3 av prosjektene i større eller mindre grad likevel (ÅF Konsult 2007). Om kommuner som ikke får midler, likevel velger å gjennomføre prosjektene varierer. Mens ressurskrevende søknadsprosesser som ikke vinner fram i noen tilfeller skaper frustrasjon og mistillit ovenfor staten; kan det i andre kommuner se ut til å føre til at de foreslåtte prosjektene likevel blir realisert uten støtte (Forsberg 2007). Imidlertid ser det ut til at flertallet av prosjektene som har blitt gjennomført uten støtte har hatt sin opprinnelse i ideer som ikke har vært knyttet til KLIMP-søknadene (Samakovlis og Johansson 2007).

Et annet kritikkpunkt er at fokuset på teknologiske løsninger og konkrete prosjekt utsetter mer langsiktige utfordringer knyttet til produksjon og forbruk og bidrar til svak innarbeiding av klimahensyn i planarbeidet (Kahn 2007). Prosjektene i LIP og Klimp har i hovedsak gått til konstruksjon av fysiske tiltak som biogass og fjernvarmeanlegg eller sykkelveier – en enkel måte å vise at pengene blir brukt til å oppnå et spesifikt mål. Imidlertid kan fokuset på slike ”her og nå”-tiltak utsette mer langsiktige planleggings- og politikutfordringer, ettersom det er vanskeligere å få støtte til dette. Forsberg (2007) trekker frem transport som eksempel. Han påpeker at investeringstiltak og tiltak for kollektivtransporten nærmest er komplementære i forhold til satsingen på transportgenererende tiltak som nye bilbaserte kjøpesentre og boligområder. Politikken er fortsatt rettet mot å skape gunstige forutsetninger for vegtransport heller enn å bryte mønsteret med økt transportvolum. Andre hensyn som økonomisk vekst og kommunenes konkurransesituasjon er avgjørende. Dette er også tilfelle i kommuner med uttalte ambisiøse klimamål.

Samakovlis og Johansson (2007) påpeker også at KLIMP-programmene har for mange delmål, høye administrasjonskostnader, at de representerer en overinvestering ved å komme i tillegg til allerede etablerte styringsmidler (som CO₂-avgiften og kvotesystemet) og at de ikke er kostnadseffektive nok. I følge Samakovlis og Johansson (2007) har administrasjonskostnadene vært på 128 millioner svenske kroner, det vil si 11 prosent av prosjektstøtten. Bare områdene energiproduksjon, energi til industrien og transporttiltak (som utgjorde 61% av tiltakene da denne undersøkelsen ble gjennomført) oppfyller krav til kostnadseffektivitet.

De fleste Klimp-prosjektene er utført av kommunal administrasjon, kommunale eller delvis kommunalt eide selskaper (Naturvårdsverket 2008). Til tross for ambisjonene om å engasjere private selskaper har dette i liten grad skjedd. Sivilsamfunnet og borgerne har heller ikke spilt noen viktig rolle, og i forhold til LA21-prosessen er ikke medvirkning noe sentralt mål i Klimp-programmet. Khan (2007:5) finner at selv om kommunene prioriterer informasjon til innbyggerne, oppfatter ikke kommunene borgernes innflytelse på selve klimaprojektene som særlig nødvendig. Legitimiteten til prosjektene blir dermed avhengig av den generelle legitimiteten til lokale, politiske beslutninger.

3.2 Virkning av klimafond i to svenske kommuner

Mens vi hittil har beskrevet forskjellene i statlig politikk med sikte på å oppmuntre til lokal klimapolitikk i Norge og Sverige, går vi i denne delen over til å se nærmere på hvordan virkemidlene har virket i samspill med lokale kontekster i den enkelte kommune. Vi sammenlikner først virkningen av KLIMP i henholdsvis det vi kan kalle en svensk klimapolitisk foregangskommune (Växjö) og en mindre klimaengasjert kommune (Värnamo). Utvalget ble gjort på grunnlag av en forskjell i erklærte ambisjoner: Växjö hadde klare klimapolitiske målsettinger i møte med virkemiddelapparatet; Värnamo hadde et synkende fokus på klima i den perioden KLIMP ble introdusert. I neste omgang leder dette opp til en

tilsvarende kontrastering av et liknende kommunepar i Norge med særlig fokus på noen av de samme mekanismene vi finner i den svenske sammenlikningen.

3.2.1 En aktiv klimakommune i Sverige - Växjö

En svensk kommune som er kjent for stort engasjement og ambisiøse mål innenfor klimapolitikken er Växjö. Byen har 80.000 innbyggere, hvorav 56.000 bor i sentrum. De største arbeidsgiverne er offentlig sektor på lokalt og regionalt nivå. Växjö har en del industri innenfor møbel, aluminium og større kjøretøy. Kommunen har også et universitet med ca. 15.000 studenter (Växjö kommun 2008a). Fra 1994 til 2006 var byen styrt av Socialdemokraterna og siden 2006 av en sentrum-høyre-koalisjon (Allians för Växjö 2008).

Byens motto er å være den grønneste byen i Europa og den har oppnådd mye internasjonal oppmerksomhet for å være tidlig ute når det gjelder å ta lokale klimainitiativ. Växjö var en av de første byene som ble med i Klimatkommunerna som opprinnelig kommer fra et nettverksprosjekt initiert av den Svenska Naturskyddsforeningen (SNF), Utmanarkommunerna (Växjö kommun 2008c). Siden 1992 har kommunen også vært medlem i det internasjonale nettverket Climate Alliance og er medlem av Local Governments for Sustainability (ICLEI).

Kommunens klimaarbeid startet på begynnelsen av 1990-tallet da Växjö samarbeidet med SNF i forbindelse med LA21 (Gustavsson og Lundmark 2009). Allerede i 1993 utformet byen en klimaplan og året etter bestemte politikerne seg for å lage årlige rapporter som viser hva kommunen har gjort. Administrasjonen foreslo å jobbe for å få en slutt på bruken av fossile brensler i kommunen. Politikerne avsto forslaget som urealistisk, men etter intensive diskusjoner med SNF erklærte de ambisiøst at de ville vise at Växjö kunne få til dette. Det var ikke bare miljø- og klimaspørsmål som sto på agendaen. Kommunen var allerede en av de første kommunene til å ta i bruk biomassebasert på trevirke. I 1980 konverterte det kommunale energiselskapet VEAB (Växjö Energi AB) det oljebaserte elektrisitetsanlegget Sandvik til kombinert drift med olje og trebasert biomasse samtidig som fjernvarmenettverket knyttet til anlegget ble utvidet. På 90-tallet kunne en utvidelse av bruken av trebasert biomasse tilby kommersielle muligheter for den lokale trebaserte industrien ved siden av miljøgevinsten.

I 1996 vedtok Växjö visjonen om å jobbe mot å bli en fossilfri kommune. Den besto av to mål: For det første skulle alle kommunale aktiviteter bli fossilfrie, men et tidsrom for når dette skulle være tilfelle ble ikke satt. Politikere og administrasjonen var enige om at det var viktigere å ha en visjon – hvis de skulle vente til de visste når de ville få til å nå målet, ville de aldri komme i gang, mente de. I stedet begynte de å diskutere hva som ville være den beste starten på å jobbe for en slik visjon. For det andre skulle de fossile CO₂-utslippene reduseres med 50 prosent per innbygger i tidsrommet 1993 til 2010 (Naturvårdsverket 2002). Det var bred politisk enighet om dette målet, som førte til stor internasjonal oppmerksomhet fordi det var ambisiøst. I stedet for å lage en generell strategi for hvordan kommunen skulle nå målet, bestemte kommunen seg for å publisere årlige rapporter som viser hva som har blitt gjort og veiledere for hvordan de kunne gå fram (Naturvårdsverket 2002). Målene ble inkludert i LA21-strategien fra 1999 og i kommunens langsiktige översiktsplan. En klimastrategi, kalt ecoBUDGET, ble vedtatt i 2006 (Växjö kommun 2008a). Denne introduserte et langsiktig mål om å redusere klimagassutslippene med minst 70 prosent innen 2025 sammenlignet med 1993. Fornybar energi, energieffektivitet og fossilfri transport er hovedstrategiene for å nå dette målet. En rekke sektorspesifikke mål ble bestemt. I tillegg satte kommunen seg som mål å bidra til å forme offentlig mening nasjonalt og internasjonalt (Växjö kommun 2006:6). Oppfølgingen skulle skje årlig gjennom ulike indikatorer (Växjö kommun 2006).

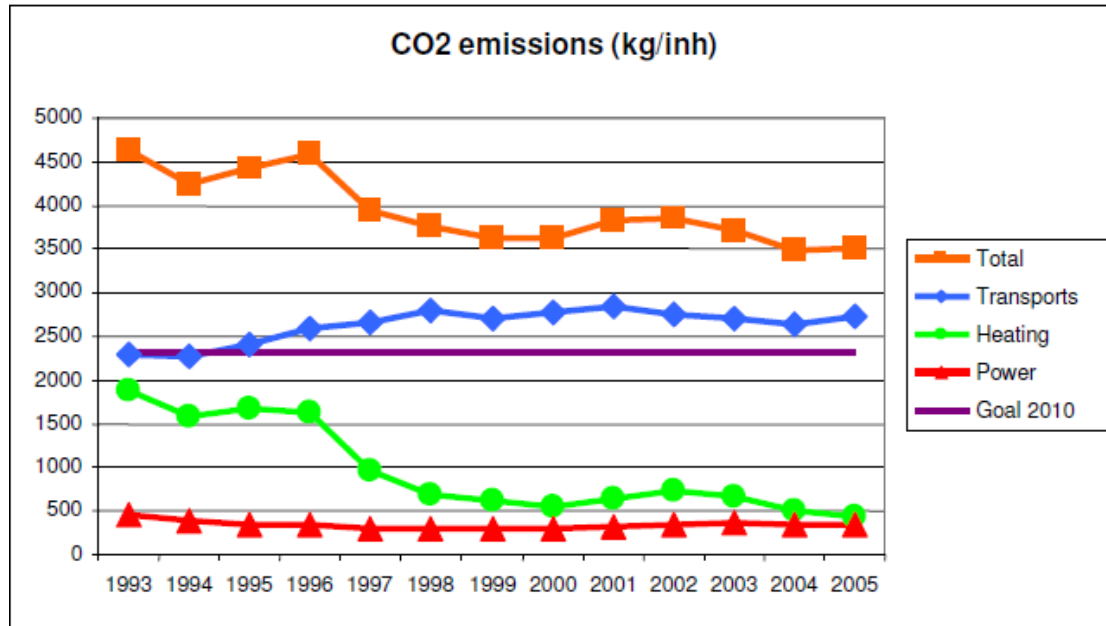
En administrativ arbeidsgruppe på fem til sju personer som jobbet med klimaspørsmål spilte en viktig rolle og politikerne ga denne gruppen stort spillerom i å utvikle klimaarbeidet i kommunen. Da de nasjonale myndighetene introduserte LIP og Klimp, var Växjö derfor uvanlig godt forberedt. Følgende sitat fra gruppesjefen på den miljøstrategiske enheten i kommunen beskriver hvilken mulighet denne statlige støtten ga kommunen:

”I vårt Agenda 21-process så diskuterte vi vad vi skulle göra om vi hade pengar. Och sen kom den här möjligheten. Så det gjorde att vi kunde realisera saker som vi aldrig hade kunnat göra annars. Likadant med Klimp, det har skyndat på saker mycket. Det hade inte blivit lika mycket utan det, det är helt klart.”

Alle de ulike avdelingene i kommunen deltok i arbeidet med å lage søknader. Det kommunale energiselskapet og boligselskapet bidro også i søknadsprosessen. Växjö fikk til sammen omtrent 52 millioner svenske kroner for 70 forskjellige prosjekter i perioden 1998 til 2006 fra LIP gjennom to tildelinger, en i 1998 og en i 2001 (MIR, 2010). Mye av støtten gikk til tekniske tiltak som utbygging av biobrenselbasert oppvarming, energiøkonomisering, støtte til flere miljøvennlige kjøretøy samt bygging av sykkelveier. Växjö fikk også Klimp-støtte: I 2004 mottok kommunen en tildeling på 13 millioner svenske kroner til å finansiere en pakke klimaprojekter som var dominert av investeringer i fjernvarmesystemet. Pakken inneholdt også midler til energiøkonomisering og utbygging av sykkelnettet (MIR, 2010). I 2007 fikk det kommunale energiselskapet VEAB 1,5 millioner svenske kroner fra Klimp til enøk-tiltak, og i 2008 fikk kommunen 8,2 millioner svenske kroner til noen små prosjekter og ett større prosjekt som gikk på å gå over til biomasse som brensel i en privat næringsmiddelbedrift (MIR, 2010). Til sammen fikk altså Växjö nasjonal støtte via LIP og Klimp fem ganger for en rekke prosjekter i ulike sektorer. Det totale beløpet på denne statlige støtten har vært på omtrent 75 millioner svenske kroner mellom 1998 og 2008.³ I tillegg til det kommunale boligselskapet og energiselskapet har også det delvis private energiselskapet Bioenergy Group, universitetet og det regionale energikontoret vært viktige bidragsytere i arbeidet (Naturvårdsverket 2002). Spesielt energisektoren og bioenergi har vært i fokus fra begynnelsen av.

I dag er 50 prosent av det totale energiforbruket (inkludert transport) til Växjö fossilfritt (Växjö kommun 2007). CO₂-utslippene gikk ned med 32 prosent per innbygger mellom 1993 og 2007. I samme periode opplevde kommunen en økonomisk vekst på 50 prosent. Utslippskuttene er først og fremst oppnådd gjennom investeringer i fjernvarmesystemet basert på bioenergi sammen med et kraftvarme-anlegg basert på bioenergi. Som vi har sett over, ga LIP og KLIMP-midlene sterke stimulanser til den allerede pågående energiomleggingen mot bioenergi. I dag kommer størstedelen av utslippene fra transportsektoren og disse utslippene har økt siden 1993 (Växjö kommun 2008b; Grøna Bilister 2007). Som neste figur viser har utslippene minket raskt siden visjonen om å bli en fossilfri kommune ble vedtatt i 1996. Dette har kommunen oppnådd internasjonal anerkjennelse for: Klima har blitt et varemerke og journalister, byråkrater og politikere kommer fra hele verden for å lære om hvordan Växjö har fått til dette.

³ En oversikt over de viktigste klimainitiativene er oppgitt i byens klimakart: <http://gis.vaxjo.se/klimatkarta/>

Figur 2: Utviklingen av CO₂-utslipp/innbygger i Växjö 1993-2005

CO₂ per innbygger i Växjö 1993-2005. Trendlinjen viser målet for 2010 (Växjö kommun 2007a)

Oppsummert har Växjö vært tidlig ute i å utvikle en lokal klimapolitikk. En styrke har vært den interne mobiliseringen av administrasjon, politikere og eget energiselskap. Kommunen har også lyktes med å etablere nettverk med eksterne aktører som interessegrupper og selskaper i bygg- og skogsindustrien. Utslippskutt er hovedsaklig blitt oppnådd innenfor oppvarming, men klimaprosjekter er gjennomført i en rekke sektorer. Statlig støtte gjennom LIP og Klimp har bidratt til å påskynde investeringer som ville ha vært vanskelig å gjennomføre uten ekstraordinær finansiering. Klimaengasjementet i seg selv har oppstått på lokalt nivå og gjennom nettverk mellom kommunen og andre lokale aktører.

3.2.2 En mindre aktiv kommune i Sverige - Värnamo

Värnamo er en svensk kommune med 33.000 innbyggere, hvorav ca. 18.500 bor i sentrum. Kommunen har en større industri knyttet til produksjon av blant annet plastikk, metall, papir og maskiner. Sentral plassering ved større motorveier har også gjort handel til en viktig aktivitet. Politisk har kommunen i flere år vært styrt av ulike koalisjoner mellom sentrum og høyrefløyen (Värnamo kommun 2008).

Siden 1993 har kommunen vært medlem av *Ekokommunerna* som har et fokus på tilrettelegge for bærekraftig lokalsamfunnsutvikling, og Värnamo var aktiv i forbindelse med LA21. Et lokalt *miljøprogram* ble først initiert i 1994, for så å bli utvidet og revidert i 2001 og 2006. Lokale miljøspørsmål tilknyttet vann og naturkonservering har hatt hovedfokuset i disse planene, men klima og luftforurensing er også inkludert. Nasjonale *miljømål* ble brukt som basis for planene. Kommunen har en energistrategi fra 2005 som ble laget i samarbeid med det lokale energiselskapet. Dette fastsetter klimamål for kommunen (Värnamo kommun 2006). Klima- og energimål er også inkludert i kommunens langsiktige *översiktsplan* fra 2002 (Värnamo kommun 2005). De største utslippene av klimagasser i Värnamo er i dag tilknyttet transportsektoren (Gröna bilister 2004; Värnamo kommun 2005:17). Investeringene i fjernvarmesystemet som ble påbegynt i 1983 (Värnamo kommun 2006:8) har ekspandert

jevnt, og energibesparende tiltak i husholdninger og industri har gjort at utslippene er redusert innenfor disse sektorene.

Kommunen var nokså sterkt engasjert i miljøspørsmål i forbindelse med LA21 på 1990-tallet. Da hadde kommunen tre-fire stillinger tilknyttet miljøspørsmål og fikk i 2000 støtte fra LIP-programmet. Søknaden ble den gangen sendt av det lokale energiselskapet som er delvis eid av kommunen, og Värnamo mottok til sammen 3 millioner svenske kroner fra LIP i 2000. Størstedelen (2,5 millioner) gikk til få utvide fjernvarmesystemet, mens 0,5 millioner gikk for å bedre vannkvaliteten i sjøer og var ikke klimarelatert⁴ (MIR 2010).

Etter politiske signaler om å satse på vekst i næringslivet og mindre interesse i miljøspørsmål ble miljøadministrasjonen bygget ned rundt 2002/2003. De neste årene jobbet kommunen i mindre grad med miljøspørsmål, men administrasjonen fikk øynene opp for muligheten for å søke om eksterne midler gjennom Klimp. Det delvis kommunalt eide energiselskapet, som var på utkikk etter ytterligere finansiering for fjernvarmesystemet, var en pådriver for dette arbeidet.

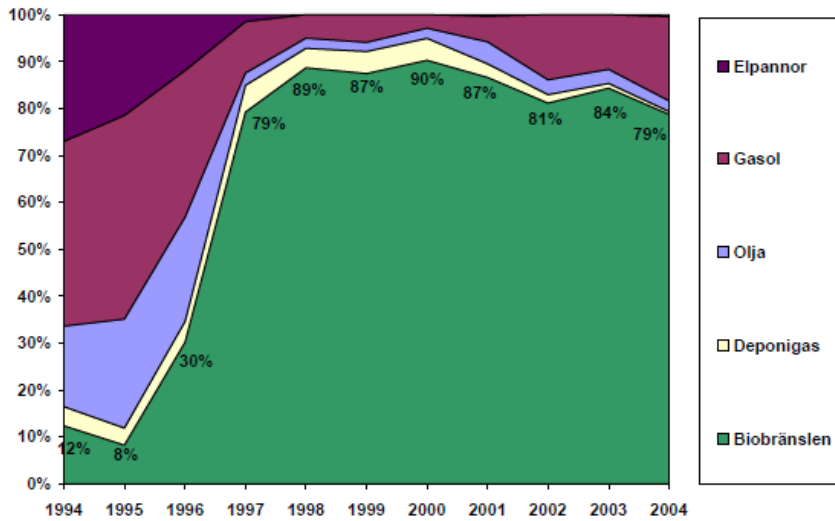
Som i Växjö satte kommuneadministrasjonen seg ned og forsøkte å samle prosjekter som de kunne søke om å få finansiert. Ulike kommunale etater, energiselskapet og det kommunale boligselskapet ble spurt om råd. Det ble også private selskaper uten at det kom noe ut av de henvendelsene. Til tross for arbeidet og innleide konsulenttjenester mottok Värnamo ingen støtte fra KLIMP i 2004 eller de to neste årene. Flere i administrasjonen opplevde dette som frustrerende, spesielt siden andre kommuner fikk støtte for prosjekter som ble oppfattet som svært like. Etter en tenkepause og nærmere studier av andre kommuners vellykkede søknader bestemte politikere og byråkrater seg for å gi KLIMP et nytt forsøk i 2007. Avslagene hadde gitt mer kunnskaper om hvordan søknaden burde utformes og hva slags prosjekt man burde satse på. Dette førte til at Värnamo oppnådde Klimp-støtte både i 2007 (655.000 svenske kroner til et nytt belyningsanlegg på et sykehus) og 2008 (27 millioner svenske kroner til bioenergiøvrer hos private og fjernvarme) og dette har, i følge de som jobbet med søknaden, ført til økt informasjon, satsing på energisparingsprosjekter og fjernvarmesatsing. Imidlertid kom aldri den store klimaentusiasmen og samarbeidet på tvers av avdelingene. Følgende sitat fra KLIMP-koordinatoren i kommunen beskriver hvordan prosessen med KLIMP-søknadene foregikk og hva arbeidet genererte i Värnamo:

”Det var att gå ut på avdelningarna här och se om man hade något energi-sparprojekt, eller man kunde titta på om man kunde ta fram något, men det var ju inte så att vi satte oss ner gemensamt och funderade, utan det var mer: Har ni nåt? [...] och sän fick varje avdelning i uppdrag att göra det. Det käns lite grand som det här samrådet, uppslutningen kring klimatarbetet, det kom nog aldrig.”

Samtidig er det viktig å merke seg at fraværet av KLIMP-midler og kommunalt engasjement ikke nødvendigvis førte til at det ikke ble gjort klimarelevante investeringer i kommunen. Fjernvarmesystemet fortsatte å ekspandere til tross for svak KLIMP-suksess. Kommunens representanter påpekte i intervjuer at Sverige har en rekke økonomiske insentiver, som grønne sertifikater og høye CO₂-avgifter, for å redusere energiforbruk og gå over til fornybare ressurser (Värnamo kommun 2005:7-8). På grunn av bioenergiens lønnsomhet, ble målet i klimaplanen om å øke bioenergi som energikilde i fjernvarmesystemet sett på som realistisk (Värnamo kommun 2005:38). Figuren nedenfor viser utviklingen i fordelingen av energikilder for fjernvarmeanleggene i kommunen mellom 1990 og 2002.

⁴ <http://klimp.naturvardsverket.se/mir/submitQuickSearch.do>

Figur 3: Forskjellige brenselkilder for fjernvarme-Värnamo



Figur 14: Den prosentuelle bränslmixen i fjärrvärmenäten 1994-2004.

Kilde: Värnamo kommun (2005:34)

Planleggingssjefen i kommunen mener imidlertid at Värnamo i liten grad satte i gang prosjekter som den foreslo i søknader uten å få støtte for å gjøre dette (intervju, 2009). Likevel mener han at KLIMP stimulerte til å se nærmere på miljø- og klimaspørsmål, først og fremst gjennom å øke bevisstheten rundt investeringer i fjernvarmesystemet som på grunn av høye avgifter på olje er kostnadseffektive også uten støtte. I seg selv var ikke søknadsprosessene med på å rotfeste et bredere klimaengasjement i kommunen, mente han. Dette viser en interessant forskjell i forhold til Växjö og Fredrikstad, hvor nasjonale programmer har vært med på å styrke arbeidet i samspill med allerede eksisterende nettverk i kommunen.

I Värnamo jobbet de ulike avdelingene med prosjektforslag hver for seg og entusiasmen kom aldri for fullt. Inntrykket forsterkes av arbeidet med en klimastrategi. Klimp stiller som krav til søkerne at de har dette. Energiplanen fra 1991 ble dermed tatt frem fra arkivet. En ny klimastrategi ble laget på bakgrunn av denne, men dette arbeidet gikk for seg uten bredere diskusjoner. Klimastrategien inkluderte et mål om å redusere avhengigheten av fossilt brensel og å gjøre kommunale bygninger mer energieffektive. Den satte også som mål å øke andelen "miljøbiler". Strategien ble aldri et levende dokument og verken tidsfrister eller tiltak ble gjennomført i tilfredsstillende grad, i følge planleggingssjefen (intervju, 2009). Gitt Värnamos identitet som en næringslivsvennlig kommune plassert midt i et område preget av sterk entreprenørånd og godt samspill mellom næringsliv og politikere, er også det stort sett fraværende samarbeidet med næringslivet om klimarelaterte spørsmål en klar indikasjon på kommunens begrensede.

Oppsummeringsvis kan vi si at det ser ut som om begrenset engasjement og mangel på nettverk mellom personer og avdelinger i kommuneadministrasjonen på områder relevante for klimaspørsmål har hatt negativ innflytelse på Värnamos evne til å utvikle noen kommunal klimapolitikk av særlig betydning. Inntrykket av et lite omfattende klimaarbeid i kommunen styrkes av andre undersøkelser. I en rangering av svenske kommuners klimaarbeid utført i 2007 (Naturskyddsföreningen, 2008) havnet Värnamo på en 49. plass (209 kommuner deltok, på grunn av at mange kommuner fikk lik poengsum var rangeringen fra plass 1-52). I denne sammenhengen er det interessant at våre studier i kommunen tyder på at de svake nettverkene innad i kommunen ser ut til å ha påvirket kommunens evne til å nyttiggjøre seg eksterne

finansiering gjennom KLIMP negativt, og i neste omgang utnytte de tiltakene kommunen til slutt fikk finansiert som grunnlag for en bredere og mer proaktiv lokal klimapolitikk.

I beskrivelsen av Värnamo hører det likevel med at det har skjedd en positiv utvikling i virksomheter knyttet til kommunen. Det miljøsertifiserte kommunale boligselskapet Finnvedsbostäder med sin miljøengasjerte ledelse har i lang tid arbeidet med innovative energieffektiviseringstiltak, miljøvennlig energiforsyning, kildesortering, og vannøkonomisering og har fra midten av 2000-tallet engasjert seg i bygging av passivhus (intervjuer, Värnamo kommune og Finnvedsbostäder i Värnamo, 2009). Det er også viktig å nevnte at økt generelt fokus på klimaspørsmål både i lokal og nasjonal politikk fra 2007 og framover førte til at kommunen fra dette tidspunktet igjen begynte å bygge opp en miljøadministrasjon.

4 Norske erfaringer med lokal klimapolitikk: Lokal kompetanse kan kompensere for svak statlig politikk

Eksemplene fra Sverige tyder på at lokal kompetanse forankret i en miljøadministrasjon som har et visst spillerom spiller en viktig rolle for implementering av lokale tiltak. Gode koplinger mellom miljøadministrasjonen og andre deler av kommunens virksomhet er også av betydning. Et minstemål av engasjement hos lokale politikere ser i tillegg ut til å være viktig for miljø- og klimaarbeidet. I Norge har denne faktoren vært av enda større betydning på grunn av det svake statlige virkemiddelsystemet. Selv om det har vært få incentiver for lokal klimapolitikk i Norge, satte enkelte kommuner fokus på dette allerede på 1990-tallet ”delvis på tross av styringssignaler fra statlige myndigheter” (Aall 2006:31). En av disse kommunene, som vi skal se nærmere på nedenfor, er Fredrikstad. Fredrikstad har hatt en sterk og stabil miljøadministrasjon over tid og stabile politiske rammebetingelser lokalt. Dette har gjort kommunen i stand til å utnytte et fragmentert statlig virkemiddelapparat i utviklingen av en mer helhetlig lokal klima- og miljøpolitikk. Et stort engasjement blant de som jobber i kommunen har ført til at klimaplanen er godt fulgt opp og at kommunen har gjennomført mange tiltak som utbygging av fjernvarme og investering i biogassprosjekter; prosjekt som likner mye på det man har fått til i Växjö. Som kontrast til Fredrikstads - i en norsk sammenheng - nokså enestående engasjement må den mindre engasjerte kommunen Tønsberg sin oppbygging av miljøkompetanse sies å ha vært svak. Klimapolitikken har i stor grad vært fraværende lokalt. Klimaplanen som ble utarbeidet av eksterne konsulenter havnet i skuffen og miljørådgiverstillingen har gradvis blitt redusert. For å foregripe vår konklusjon: Vi ser her en kopling mellom en miljøadministrasjon med svak kapasitet og nesten fraværende lokale tiltak til tross for at kommunen i 2002 fikk støtte til å utvikle en klimaplan som kunne gitt et godt grunnlag for lokale tiltak.

4.1 En aktiv klimakommune i Norge: Fredrikstad

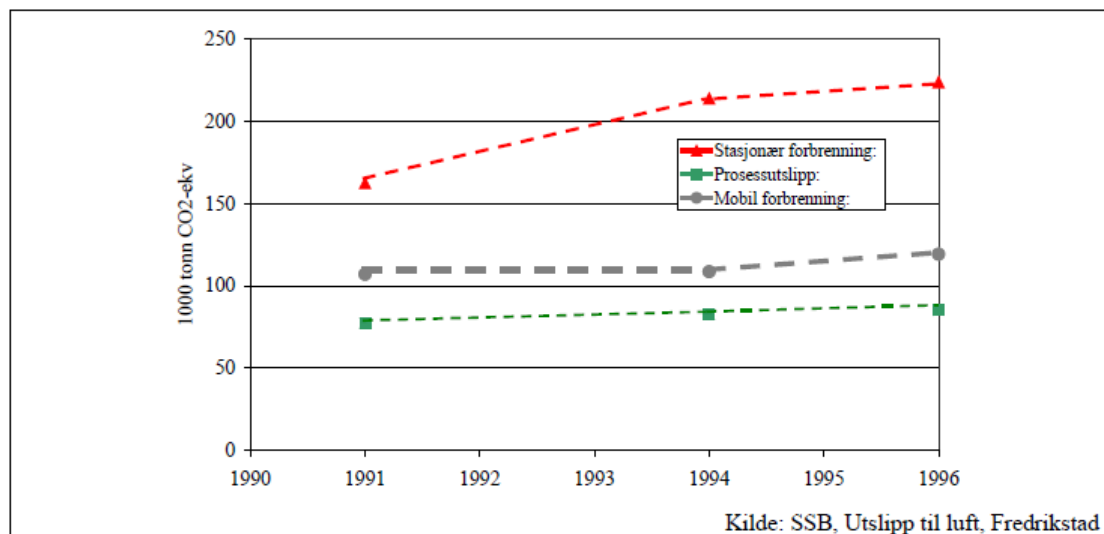
Fredrikstad har 72.000 innbyggere. Historisk har kommunen hatt stor skipsindustri og har nokså mye industri sammenlignet med andre norske byer (Fredrikstad kommune 2008). Fredrikstad har vært tidlig ute med å jobbe med lokale miljø- og klimaspørsmål. Siden midten av 1980-tallet har byen deltatt i en rekke nasjonale program som *Miljøvern i kommunene* (1987-1997) og *Miljøbyprogrammet* (1993-2000) *Bærekraftige lokalsamfunn* (1996-99), *Livskraftige kommuner* (2006-2010) og *Framtidens byer* (2008-2014). De fleste av disse programmene har en overføring av ekstraordinære midler eller kunnskap fra statlig nivå til kommunene og er basert på frivillig deltakelse, men noen med spesielle krav for å kunne

delta. Fredrikstad jobbet aktivt med LA21 på 1990-tallet og var vertskommunen til konferansen hvor Fredrikstaderklæringen, som er en invitasjon til alle landets kommuner, lokalsamfunn og organisasjoner om å gjøre en innsats for en bærekraftig utvikling, ble undertegnet i 1998. Kommunen er medlem av ICLEI.

Kommunen var en av de første kommunene som vedtok en lokal klimaplan i 2002 (Groven and Aall 2002; Lindseth and Aall 2004). I 2007 ble denne fulgt opp med en andre generasjons plan som inkluderer både reduksjon av klimagassutslipp og klimatilpasning (Fredrikstad kommune 2007). Klimaplanen og handlingsplanen er *temaplaner* og har derfor ikke samme status som en bindende *kommunedelplan*. Målene i klimaplanen er imidlertid integrert i kommuneplanen. Klimaendringer er en viktig del av kommuneplanen for 2006-2017.

Den første klimaplanen var finansiert av SFT og NVE og støttet seg på rapporter laget av Østfoldforskning (Groven and Aall 2002:35). En relativt bred prosess med en referansegruppe og flere møter ble holdt (Groven and Aall 2002:45). Målet ble satt i forhold til Norges Kyoto-forpliktelser, det vil si en maksimal vekst i drivhusgassutslipp på én prosent mellom 2008 og 2012 i forhold til 1990-nivået (Fredrikstad kommune 2001). I 2000 lå Fredrikstads utslipp på 17 prosent over nivået som ble satt som mål. Økningen i utslipp skyldes først og fremst bruk av fossilt brensel i industrien og annen stasjonær energi (Fredrikstad kommune 2001).

Figur 4 – Utslipp av klimagasser i Fredrikstad 1990-1996



Figur 9. Utslipp av klimagasser i Fredrikstad

Fredrikstads utslipp som vist i den første klimahandlingsplanen (Fredrikstad kommune 2001:10)

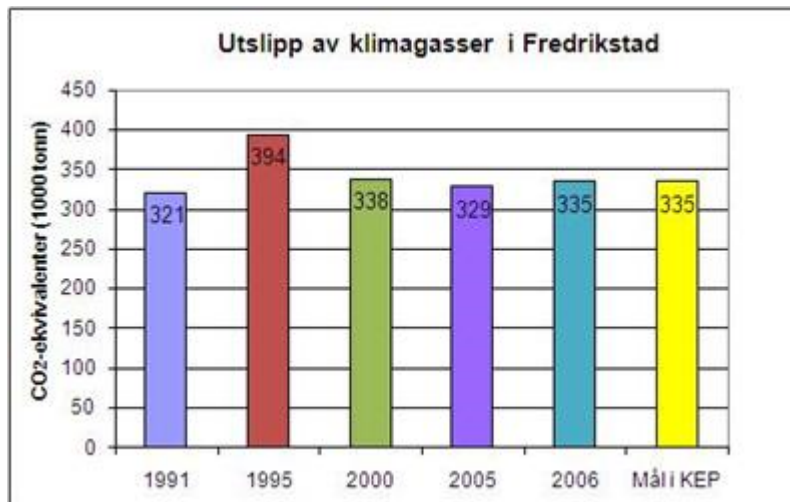
I forhold til Växjö's ambisjoner synes målet i den første klimaplanen lavt, men det bør sees i sammenheng med mulighetene for å kutte klimagassutslipp gitt en stor industriell sektor og en i utgangspunktet mindre oljeavhengig oppvarming enn hva som var tilfelle i Sverige. At Fredrikstad klarte en fire prosent reduksjon i utslippene i 2005 (Fredrikstad 2007) forklares nettopp med nedleggelse av industri.

I forhold til andre klimaplaner var Fredrikstads første klimahandlingsplan detaljert når det kom til å kvantifisere potensiell reduksjon i utslipp og den inneholdt en rekke konkrete ambisjoner og virkemidler og ikke bare målsettinger om informasjon og samarbeid, ofte vektlagt i andre klimaplaner (Groven og Aall 2002:72). Kommunens årsrapporter rapporterer

om flere tiltak som er gjennomført, og i 2003 konstanterte kommunen at mål om energieffektivisering i bygninger og innføring av alternative drivstoff var nådd.

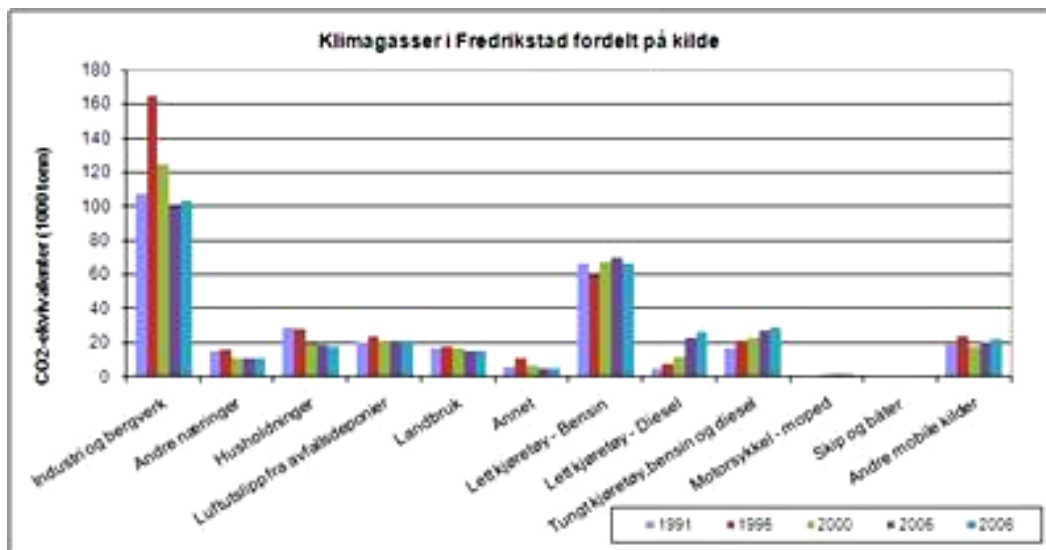
Den andre klimaplanen fikk økonomisk støtte fra Enova. Gjennomgangen av utslippsstatusen viser at kutt var oppnådd innenfor stasjonær energi, enøktiltak og fjernvarme, mens transportsektoren ble pekt på som den største utfordringen (Fredrikstad kommune 2007:7). Figuren nedenfor illustrerer utviklingen av utslipp av drivhusgasser i Fredrikstad og på hvilke kilder utslippene er fordelt.

Figur 5: Utslipp av klimagasser i Fredrikstad 1991-2006



Utslipp av drivhusgasser i Fredrikstad fra 1991-2006. KEP=den første klimaplanens mål (Livskraftige kommuner 2008)

Figur 6: Klimagasser i Fredrikstad fordelt på kilde



Kilder for utslipp av drivhusgasser i Fredrikstad, historisk utvikling mellom 1991 og 2006 (Livskraftige kommuner 2008)

I den reviderte klimaplanen fra 2007 ble målet for utslippsreduksjon satt til 30 prosent under 1990-nivået innen 2012, og et mål på 50 prosents reduksjon innen 2050 ble foreslått (Fredrikstad kommune 2007:36). Tiltak i en rekke sektorer skal bidra til dette.

Utgangspunktet for at miljøengasjementet i Fredrikstad blomstret opp var sammenslåingen av bykommunen Fredrikstad med fire omkringliggende kommuner i 1994. I prosessen med kommunesammenslåing fant tjenestemenn fra ulike kommuner sammen. De var engasjerte, hadde stor kunnskap og entusiasme for miljø- og klimaspørsmål og i dannet en gruppe som de selv beskriver som fem til sju personer (intervjuer, miljøadministrasjonen i Fredrikstad, november 2008). Disse ønsket å gi den nye kommunen en miljøprofil. Ideen ble godt tatt i mot av en liten gruppe lokale politikere som så miljøprofilen som noe forankrende i en ellers kontroversiell sammenslåing. Ideen ble også hilst velkommen på det nasjonale nivået, spesielt i Miljøverndepartementet der representanter på lokalt nivå også hadde god kontakt (intervjuer, miljøadministrasjonen i Fredrikstad, november 2008, tidligere rådmann i kommunen, desember 2008).

På tidspunktet for sammenslåingen ble Fredrikstad invitert til å delta i *Miljøbyprogrammet*, hvor fem norske byer fikk delta og som ble finansiert med 112 kroner fra Miljøverndepartementet. Programmet var i hovedsak rettet mot estetikk og byplanlegging og ga en mulighet til å finansiere lokalt miljøarbeid, men klimaspørsmål inngikk også som en del av dette. Programmet ga en giv til å etablere lokalutvalg eller lokalsamfunn i ulike deler av den nye storkommunen og de var med på å mobilisere en større del av befolkningen. I tillegg har Fredrikstad siden 1988 hatt et miljøutvalg der tungindustrien i kommunen og Naturvernforbundet i Østfold har deltatt, *Øra miljøutvalg*. Det er også for tiden deltakelse fra et av Fredrikstads lokalsamfunn i miljøutvalget.

I forbindelse med LA21-prosessen fikk Fredrikstad støtte til bærekraftig byutvikling gjennom prosjektet *Bærekraftige lokalsamfunn* og midlertidig LA21-støtte. Finansieringen gjennom disse programmene bidro blant annet til en mer samordnet areal- og transportplanlegging og en mer bærekraftig energibruk. Miljøadministrasjonen i kommunen mener selv at et eksplisitt fokus på å forsøke å redusere klimagassutslippene begynte å utkrystallisere seg rundt 1996/1997.

Noen av de mest interessante klima- og energiprojektene ble først utviklet i kommunale selskaper utenfor den formelle administrasjonen i kommunen. Fredrikstads kommunale vann, avfall- og kloakkselskap, Frevar, har arbeidet fram et komplekst system av fjernvarme og varme i industrien basert på søppelforbrenning. På grunn av Fredrikstads vilje til å bruke mulighetene for tilknytningsplikt i Plan og Bygningsloven er fjernvarmeanlegget i stadig ekspansjon og bidrar til nedleggelse av oljefyrkjeler i området i tillegg til reduksjoner av elektrisitetsforbruket. Slam fra kloakk blir også brukt i produksjon av biogass som drivstoff til byens busser gjennom selskapet Fredrikstad Biogass. Som i Växjö begynte utviklingen av noen av disse tiltakene på det sene 80-tallet, lenge før klima var blitt en stor mediasak. Fjernvarmesatsingen har blitt gjennomført med støtte fra NVE og i senere tid ENOVA. I samarbeid med Hafslund Energi drev også Frevar og Fredrikstad Fjernvarme fra 1996 fram det nyåpnede (2008) avfallsbaserte bio-elektrisitetsanlegget Bio-El Fredrikstad som er heleid av Hafslund.

I følge miljøadministrasjonen i Fredrikstad var det likevel vært vanskelig å involvere private selskaper i implementeringen av klimaplanen fra 2001 (intervjuer, miljøadministrasjonen i Fredrikstad, november 2008). Det kommunen har klart med størst suksess etter den første klimaplanen er energieffektivisering i kommunale bygninger i tillegg til eksansjonen av søppel-, biodrivstoff- og fjernvarmeprosjektene i regi av Frevar.

Fredrikstad er altså en kommune som har vært tidlig ute med å engasjere seg i klimaspørsmål og har klart å få statlige midler til å sette i gang med tiltak. Den har mobilisert både befolkning og industri i en viss grad. Det er klare paralleller til utviklingen i Växjö. I

begge kommunene synes miljøadministrasjonen i kommunen å ha tatt klimainitiativ og politikerne har gitt en gruppe som jobber med slike spørsmål rom til å utvikle sine ideer. Dette er en utvikling som i begge kommuner har pågått med kommunepolitikernes velsignelse, men i Fredrikstad som i Växjö har hoveddelen av initiativet kommet fra administrasjonen (intervjuer, miljøadministrasjonen og politiske ledelse i Fredrikstad, november 2008)

4.2 En mindre aktiv kommune i Norge: Tønsberg

Tønsberg har 39.000 innbyggere. Historisk sett var byen basert på hvalfart og skipsindustri. I dag er service og administrasjon viktige næringer, men byen har fortsatt noen industribedrifter som et oljeraffineri på Slagentangen, jordbruk og matindustri (Tønsberg kommune, 2008). På 1990-tallet deltok Tønsberg som en av to kommuner i det statlige initierte sykkelbyprosjektet, hvor byen fikk støtte for å investere i lokale sykkelveger. Byen var også en av ti byer som deltok i prosjektet *samordnet transportplanlegging i de 10 største byområdene* (Statens Vegvesen 2003) og signerte Fredrikstaderklæringen i forbindelse med LA21-arbeidet. Det første systematiske lokale initiativet på å forsøke å redusere klimagassutslipp kom med den lokale klima- og energiplanen fra 2002 (Tønsberg kommune 2002:4). Det året var Tønsberg én av få kommuner som mottok statlig støtte for å lage en slik plan. Miljømål er også integrert i kommuneplanen fra 1999, men klima er ikke nevnt spesifikt i denne planen (Tønsberg kommune 2002:66).

Institusjonelt har Tønsberg rustet seg dårligere for miljø- og klimaspørsmål enn Fredrikstad. I 1993 ansatte Tønsberg en miljørådgiver som ble finansiert som del av MIK-reformen. Stillingen ble senere redusert, og fra 2008 ble stillingen fjernet helt og ansvaret delegert til andre stillinger (intervjuer i kommuneadministrasjonen, november 2008, intervju med tidligere miljørådgiver i kommunen).

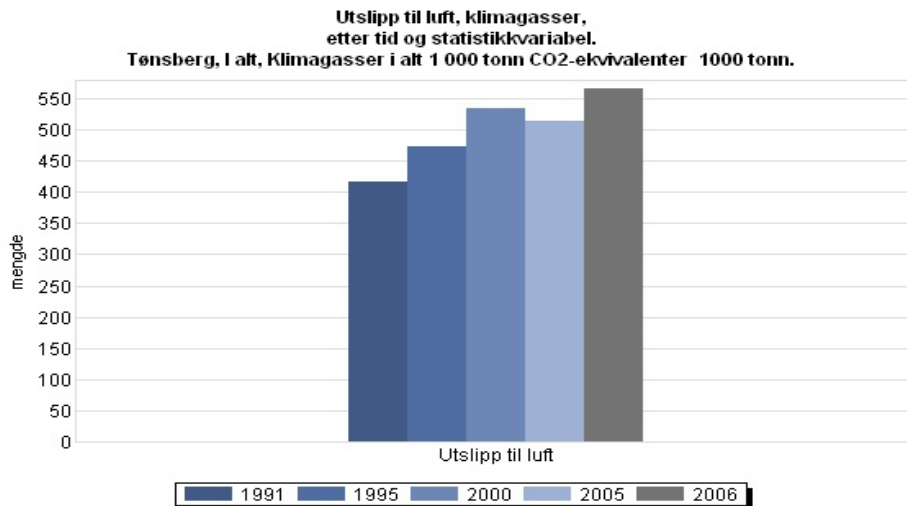
Utslippene i Tønsberg har vokst gradvis gjennom hele 1990-tallet og hovedutslippkilden er oljeraffineriet til Esso på Slagentangen, økt vegtrafikk og metanutslipp fra det kommunale avfallsdeponiet. De totale utslippene av klimagasser økte med 15 prosent mellom 1991 og 1998 (Tønsberg kommune 2002:26ff).

Klima- og energiplanen er et omfattende dokument på 100 sider og utgjør Tønsbergs første forsøk på å etablere et fokus på klima. Planen inkluderte en analyse av situasjonen og ga en oversikt over mulige tiltak for å spare energi og redusere klimagassutslipp. Planen ble laget av to energikonsulenter ved *ENØK-senteret Vestfold* og en prosjektgruppe i kommunen. De eksterne rådgiverne organiserte prosessmøter og brainstormingsmøter med befolkningen og mottok råd og ideer fra lokale industribedrifter, interessegrupper, politikere og kommunalt ansatte (Tønsberg kommune 2002:2). Planen hadde som mål å stabilisere utslippene av drivhusgasser i 2010 på 1990-nivå. Dette ville bety en reduksjon av drivhusgassutslipp på 99.000 tonn CO₂-ekvivalenter mellom 2002 og 2010. Oljeraffineriet, avfallsdeponiet og transportsektoren ble utpekt som viktige kilder å ta tak i. Som Fredrikstads klimaplan, vektlegger Tønsbergs plan det Groven og Aall (2002:11) kaller "harde" virkemidler, det vil si økonomiske, legislative og tekniske virkemidler, men også planlegging og dialog med industrisektoren er inkludert. Til forskjell fra Fredrikstad hvor planen ble utarbeidet av og var forankret i den lokale miljøadministrasjonen, havnet imidlertid planen i Tønsberg mer eller mindre i skuffen. Sentrale politikere visste knapt nok om den og den ble ikke revidert før et nytt arbeid ble satt i gang i 2009.

Manglende oppfølging vises også på utslippstatistikken. Figuren nedenfor illustrerer at de totale klimagassutslippene har økt. Størst har økningen vært fra oljeraffineriet og

vegtrafikken. Det har vært en liten reduksjon av utslipp fra stasjonært energiforbruk (SSB 2008).

Figur 7: Utslipp av klimagasser fra Tønsberg 1991-2006



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Et viktig tiltak i klimaplanen var å utnytte spillvarme fra oljeraffineriet i et fjernvarmenett. Å utvikle et fjernvarmesystem var første gang planlagt i 1990-årene, men selskapene som søkte om konsesjon den gangen fikk avslag fra kommunen. I senere tid har et energiselskap fått konsesjon til å bygge ut fjernvarmenettet, men selskapet oppgir flere grunner for at utbyggingen ikke har startet. Blant annet har økt konkurranse mot et selskap som har lagt gassledninger og selger gass og manglende/lav finansieringsstøtte fra Enova inntil nylig vært viktige barrierer. Heller ikke planene om å investere i et forbrenningsanlegg for organisk avfall har blitt gjennomført, blant annet på grunn av manglende finansiering fra statlig nivå. I perioden etter at intervjuene knyttet til denne undersøkelsen ble gjennomført har det imidlertid begynt å bli noe mer bevegelse i klimaarbeidet i Tønsberg. I følge politikere i kommunen (intervju, november 2008) betød kommunevalgkampen i 2007 med sitt økte klimafokus mer oppmerksomhet rundt klimaspørsmål internt. Utarbeidelsen av en ny ENOVA-støttet klimaplan for kommunen i 2009 samt ENOVA-støtte til utbygging av fjernvarme i regi av selskapet Skagerak Varme basert på gass og pellets er eksempler på tiltak som nå kommer i gang på grunn av ekstern støtte.

Sammenlikner vi Tønsberg med Fredrikstad, ser vi at det er en markert forskjell i den administrative forankringen klimaarbeidet har hatt i kommunen. Selv om det i Tønsberg som i Värnamo antakelig har vært bevisste politiske prioriteringer bak å satse mindre på å bygge opp en miljøadministrasjon, ser det ut til at denne manglende satsingen i Tønsberg som i Värnamo i seg selv har blitt en barriere for et mer aktivt klimaarbeid. Det administrative grunnlaget for å følge opp målsettingene i den første klimaplanen til Tønsberg har ikke vært til stede. Samtidig har det inntil nylig ikke vært nasjonale incentive for å etablere en lokal klimapolitikk i Tønsberg som kunne motiver kommunen til å bruke mer ressurser på klimatiltak. Resultatet har blitt at lokale tiltak i praksis har uteblitt.

4.3 Lærdom fra de norske casene: Unngå at klima blir en tilleggsagenda

En viktig tilbakemelding fra de som har jobbet med eller jobber med miljø- og klimaspørsmål i de to aktuelle norske kommunene påpeker betydningen av at nasjonale programmer må ta lokale hensyn og unngå å bli tilleggsagendaer. En tidligere rådmann i Fredrikstad formulerte seg som følger (intervju, desember 2008):

"Det er ikke nok å bare få penger til prosjekter eller stillinger. Den vanskeligste bøygen - enten du får penger til prosjekter eller stillinger - er å unngå at det blir en tilleggsagenda som varer så lenge som det finansieres av staten. Kommunene er overfylt med løpende faste forvaltningsoppgaver som binder det alt vesentlige av kapasitet og kompetanse. Når vi skal ta inn nye oppgaver av permanent og langsiktig karakter - er det avgjørende å få integrert og tilpasset dem til alt det som er løpende faste oppgaver. Hvis vi ikke makter det vil innsatsen på disse nye oppgavene forvitte med bortfallet av spesifikk ekstern finansiering og oppmerksomhet. Det finnes en drøss med viktige nye kommunale oppgaver som er nedprioritert - som følge av at de som initierer oppgavene ikke forstår kommunenes hverdager".

Den samme informanten uttrykte at gulrøtter fra staten er fint, men at "gulrøtter må henge på den lokale aktiviteten." Kommuneplanarbeidet er en prosess og et dokument som roper etter videre utvikling. Arealdelen i kommunene står sterkt. Den har i mange kommuner liten forankring mot energi og miljø" (intervju med tidligere rådmann i Fredrikstad). Disse utsagnene minner om erfaringen fra klimafondene i Sverige, der en viktig del av kritikken har vært at utformingen av statlige program i større grad må ta utgangspunkt i kommunenes egne forutsetninger og at større innsikt i den lokale virkeligheten kan bidra til å gjøre statlige bidrag mer vellykkete.

Fokuset på kommunens rolle innenfor klimapolitikken i Norge i dag er først og fremst rettet mot planleggingens muligheter til å bidra med å redusere klimakutt støttet av ENOVA. Med dette som bakgrunn vedtok Stortinget 4. september 2009 en statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene. Denne pålegger at kommunene i sin kommuneplan eller i egen -delplan innarbeider tiltak og virkemidler for å redusere utslipp av klimagasser og sikre mer effektiv energibruk og miljøvennlig energiomlegging. Dette er positivt på den måten at planlegging har langsiktige perspektiv, det er en viktig del av den kommunale prosessen, samtidig som at det gir kommunene en mulighet til å få en oversikt over dagens tilstand. Imidlertid er ikke klimaplaner noe nytt. Enkelte i kommune-Norge er i dag inne i sin andre rundemed å utvikle og eventuelt rullere klimaplaner. Til forskjell fra tidligere er dette nå blitt et krav nedfelt i plan- og bygningsloven, det er mer fokus på klima generelt i samfunnet og et arbeid med å forbedre statistikkgrunnlaget for kommunene pågår. Imidlertid er det bekymring for at kommunale klimaplaner på ny flere steder blir en "statsstøttet sovepute" (Antonsen 2009). Erfaringer fra tidligere år tyder på at flere av planene endte i skuffen, ble nedprioritert eller til og med glemt (Berglund og Nergaard 2008).

For å unngå at statlig finansierte prosjekter ender opp som tilleggsagendaer, ser det ut til at kommunene bør ha en form for "eierskap" i forhold til sine egne miljøambisjoner, for eksempel sin egen klimaplan. Erfaringene fra Fredrikstad og Tønsberg kan tyde på at der kommunen selv står for en større del av utarbeidningen av klimaplanen, vil forankringen av planen bli bedre. Det kan være nyttig med hjelp fra konsulenter som sitter på mye kunnskap, men gjør de hele jobben kan det gå på bekostning av forankringen. Det er også interessant å se at det ser ut til å finnes en egen gruppe av konsulenter som jobber med energiøkonomisering og miljø- og klimaspørsmål og som benyttes både av det private og det offentlige i arbeidet med planer og søknader (Skollerud 2009). Konsulentene er gjerne selv pådrivere for å få en kommune eller et selskap til å søke om statlige midler.

En viktig side ved klimaplanlegging som en tilleggsagenda i kommunens virksomhet er at den manglende administrative forankringen også kan føre til at kommunen ikke klarer å utnytte relevante statlige virkemidler. Fredrikstad er et eksempel på en kommunal administrasjon som til tross for et fragmentert statlig virkemiddelapparat har hatt betydelig suksess med å tiltrekke seg midler til utformingen av en ambisiøs lokal klimapolitikk. Et hovedelement ved Fredrikstads suksess har vært evnen til å kople det norske virkemiddelapparatet som i utgangspunktet er rettet mot enøk (NVE og deretter ENOVA) til den lokale klimapolitikken gjennom fjernvarmeselskapet og avfalls, vann- og kloakkselskapet.

Inntrykket av at det ofte mangler koplinger mellom satsingene til ENOVA og kommunenes klimapolitikk styrkes av en intervjuundersøkelse vi gjennomførte i 2008 blant 71 tilfeldig valgte ENOVA-søkere fra året 2004. Undersøkelsen (Skollerud 2009) viste at 2/3 av de som ble intervjuet vurderte kommunens bidrag til utvikling og igangsetting av prosjektene som fraværende ("har ikke bidratt"), mens 85 prosent mente at kommunen enten ikke hadde bidratt eller kun bidratt i en viss grad. Kun fire søkere (8 prosent) mener at kommunen har bidratt på en avgjørende måte for prosjektets utvikling og iverksetting av prosjektet. Den manglende kommunale evnen til å kople dette virkemiddelapparatet til kommunal klimaplanlegging som disse funnene tyder på reflekterer selvsagt at ENOVA-virkemidlene på denne tiden ikke nødvendigvis henvender seg til kommunene. Men funnene kan også tyde på at få norske kommuner faktisk har klart å kople seg til det foreliggende virkemiddelapparatet enten gjennom bruk av kommunale selskap eller ved å danne nettverk med private aktører i gjennomføringen av den lokale klimapolitikken. Dette føyer seg inn i et bredere bilde av en norsk kommunal klima- og energiplanlegging som i nokså liten grad har vært fundamentert i levende administrative nettverk som har evnet å bruke de incentivene som faktisk finnes på nasjonalt nivå.

5 En kort sammenlikning av kommunene i Norge og Sverige: Betydningen av lokal kompetanse

Felles for de "aktive" klimakommunene vi har undersøkt i Norge og Sverige (Fredrikstad og Växjö), er at de har vært tidlig ute i sine land og jobbet innovativt. Visjonen om å ligge i front og gjøre klima til et konkurransefortrinn har vært tilstede i begge byene. I tillegg har de klart å benytte de statlige ordningene til sin fordel, og fått tak i midler som finnes. Det er også tydelig at lokale tjenestemenn og kommunal miljøadministrasjon har vært viktig. Kunnskap og engasjement har blitt forankret i kommunens administrasjon over flere år, og grupper av tjenestemenn har drevet arbeidet videre. Lokale politikere har også i ulik grad vært med i prosessene, og det har vært en viss grad av politisk enighet om at dette er noe kommunen vil satse på uten at de kommunale politikerne kan sies å ha vært drivere i den lokale klimapolitikken. De levende nettverkene i den kommunale miljøadministrasjonen har også klart å nyttiggjøre seg høyst forskjellige statlige insentiver til lokal klimapolitikk i begge kommunene. Mens Fredrikstad har evnet å bruke et fragmentert og svakt statlig virkemiddelapparat med kløkt til å støtte opp under en aktiv kommunal klimapolitikk med stor bredde, har Växjö evnet å bruke LIP og KLIMP-virkemidlene som "bunnplanker" i en kommunal klimapolitikk som på flere områder har vært mye bredere enn hva de nasjonale virkemidlene har lagt opp til. Slik sett kan det litt paradoksalt synes som om utformingen av statlige virkemidler er mindre viktig for de allerede "klimaengasjerte" kommunene enn for kommuner uten noe særlig forankret kunnskap og motivasjon.

For de mindre aktive kommunene Tønsberg og Värnamo har andre politikkområder enn klima vært prioritert. Kompetansen har blitt bygget ned og klimaplanene som ble vedtatt ble i liten grad fulgt opp. Her finner vi likevel en forskjell knyttet til statlige program for støtte til

kommunal klimapolitikk: I Värnamo søkte kommunen om Klimp-penger til prosjekter som i stor grad likevel ville lønne seg for kommunen, som utfasing av oljefyring i fjernvarmeanlegget. Kommunen utbedret derfor søknaden og prøvde seg på nytt, og fikk tilslag. Slik sett førte det statlige virkemiddelet til en læringsprosess i kommunen i Värnamo, samtidig som andre nasjonale klimapolitiske insentiver også var med på å gjøre prosjektene mer lønnsomme. Tønsberg har ikke hatt noen tilsvarende insentiver til å utvikle kommunale tiltak i oppfølgingen av klimaplanen fordi statlige insentiver rettet mot å oppmuntre til lokale klimatiltak har vært fraværende, og fordi lønnsomheten i utbygging av fjernvarme er dårligere enn i Sverige.

Til sammen kan sammenlikningen av disse fire kommunene i Norge og Sverige fortelle oss noe om forutsetningene for utviklingen av en bred og ambisiøs klimapolitikk i kommunal regi. Vi ser gjennom forskjellige erfaringer i Växjö og Värnamo at oppbyggingen av kommunal kompetanse og kapasitet er av stor betydning selv i et land som Sverige der den kommunale klimapolitikken i stor grad støttes av juridiske virkemidler, økonomiske programmer og insentiver av ulike slag. Og vi ser i kontrasten mellom Fredrikstad og Tønsberg at kommunal kompetanse og kapasitet kan være av stor betydning selv innenfor en nasjonal ramme der både den juridiske og økonomiske støtten til utviklingen av lokal klimapolitikk er svak og fragmentert. Om vi ser tilbake på de teoretiske perspektivene som ble skissert i innledningen, er dette en konstatering av betydningen av et "bottom-up"-perspektiv som tar utgangspunkt i konkrete forhold og prosesser i den enkelte kommune for å forklare effekten av nasjonale tiltak. Hadde vi kastet et videre blikk over det større universet av kommuner i de to landene, ville naturligvis betydningen av andre lokale forhold kommet til. Størrelsen på kommunene er en særlig utfordring: Det er tvilsomt om små kommuner i Sverige og særlig Norge har kapasitet til å utvikle den lokale kompetansen og kapasiteten som kan se ut til å være en forutsetning for å nyttiggjøre seg nasjonale program.

Samtidig kan "bottom-up"-prosessenes betydning for kommunenes engasjement lett overvurderes om man ikke hever blikket mot den videre nasjonale konteksten. Som vi har vært inne på, har de mange støttetiltakene i Sverige til sammen ført til at adskillig flere kommuner har utviklet klimaplaner og kanskje i større grad også utviklet den kapasitet og kompetanse som er en forutsetning for å nyttiggjøre seg statlige program og andre insentiver for en mer proaktiv klimapolitikk. Samspeillet mellom støttetiltakene, de høye CO₂-avgiftene på fyringsolje og de juridiske føringene som har gitt svenske kommuner et klarere ansvar for å oppfylle nasjonale klimapolitiske målsettinger, har bidratt til å heve det kommunale engasjementet.

Samtidig er det viktig å minne om de gunstigere betingelsene Sverige tross alt har hatt for å utvikle og implementere en nasjonal klimapolitikk i kommunal regi. Den høye oljeavhengigheten og kommunenes sentrale rolle i energiforsyningen gjennom den tidlige ekspansjonen av fjernvarmesystemet har til sammen gitt Sverige en omfattende meny av rimelige nasjonale tiltak som kommunen har vært en naturlig instans for gjennomføringen av, i høyere grad enn i Norge. Når det gjelder å kutte i de økende utslippene fra transportsektoren, har Norge og Sverige stilt med likere forutsetninger, og ingen av landene har hatt særlig suksess med å gjøre noe med dette økende problemet. Et viktig bakteppe for Sveriges suksess er i tillegg at den kommunale klimapolitikken i landet har vært nært koplet til nasjonale strategiske mål som redusert oljeavhengighet og energisikkerhet, målsettinger som i langt mindre grad har preget norsk energipolitikk.

6 Et norsk klimafond? Lærdom fra Sverige

3. november 2009 foreslo Kommunenes Sentralforbund (KS) at staten oppretter en ny nasjonal ordning for statlige kjøp av lokale klimakutt og mener at en slik ordning vil kunne dekke halvparten av Norges forpliktelser om egne klimakutt innen 2020. KS anbefaler lokale klimaprogrammer inspirert av svensk modell framfor andre mulige modeller som tradisjonelle prosjekttilskudd, regionale partnerskap med frittstående fond og informasjons- og opplysningsfond med hovedvekt på kunnskapsspredning og holdningsskapende arbeid (Civitas og Møreforskning 2009). KS ser for seg lokale klimaprogrammer som er basert på politisk behandlede tiltak i kommunale planer, særlig klima- og energiplaner. For hvert tiltak skal kommunen beregne kostnader og klimaeffekt. Flere kommuner samler sine tiltak i lister som danner grunnlag for forhandlinger mellom kommunesektoren (KS) og et statlig sekretariat. Disse avtaler pris for gjennomføring av utslippsreduksjonene, et beløp som staten først utbetaler når tiltakene er gjennomført. Videre foreslår KS at kommunene disponerer eventuelle overskudd, det vil si at avtalt beløp er høyere enn faktisk gjennomføringskostnad

Hva kan vår sammenlikning av kommunal klimapolitikk si om mulighetene og begrensningene ved et slikt program? På den ene siden viser erfaringene fra Sverige at et klimafond kan ha en mobiliserende rolle, generere ideer og økt kunnskap i flere kommuner og særlig ha effekt i kommuner som har interesse og kapasitet til å utvikle en egen kommunal klimapolitikk. Imidlertid er ikke erfaringene direkte overførbare. Til forskjell fra Norge er satsingen på miljø og klima i Sverige preget av at det lokale nivået har en tydelig rolle og et institusjonelt sett bedre utgangspunkt ved at mange flere av kommunene har energi- og miljørådgivere enn hva som er tilfelle i norske kommuner. Sverige har også høyere avgifter særlig på fyringsolje, noe som gjør klimaprojekter knyttet til fjernvarme mer lønnsomme og som dermed oppmuntrer til lokale tiltak.

Med andre ord synes sentrale virkemidler og lokale initiativer å være mer samstemte enn i Norge, først og fremst ved at svenske lover og støtteordninger sikrer et minimum av institusjonell kapasitet rettet mot miljøspørsmål i svenske kommuner. Dette er ingen garanti for at tiltak settes i kraft, men det er med på å øke sannsynligheten. I kontrast er kommunenes rolle i norsk klimapolitikk fremdeles mer uklar..

På den andre siden viser erfaringene med LIP og Klimp at et klimafond ikke er løsningen på alt: Programmene speiler sterk tiltro til teknologiløsninger og har i stor grad gått til konkrete utbyggingsprosjekter og i svært liten grad til mer overordnede og langsiktige areal- og transportprosjekter (Forsberg, 2007).

Et annet spørsmål som reiser seg er hva et klimafond har å si for små kommuner med spredt bosetning og liten kapasitet til å gripe tak i mulighetene et klimafond kan gi. Selv i Sverige med sine store kommuner og mye kompetanse sammenliknet med Norge har vi sett at evalueringer har vist at klimafond kan ha bidratt til en polarisering mellom aktive og ikke-aktive kommuner med hensyn til lokal klimapolitikk og at dette i stor grad avgjøres av om kommunene har nådd opp i konkurransen (Langlais et al., 2007, Forsberg 2005, Forsberg 2007). Tilbakemeldinger fra både svenske og norske kommuner innhentet både i dette og andre prosjekt tyder på at det er et behov for bedre tilpasning av virkemidlene til lokale behov og lokal kapasitet (Langlais et al., 2007, Forsberg, 2007).

Referanser

- Allians för Växjö (2008). Allians för Växjö. [Available online] <http://www.alliansforvaxjo.se/>
Accessed Nov. 18, 2008.
- Antonsen, Hans 2009. Fra klimaperspektiv til praktisk klimaarbeid i egen kommune. Presentasjon 8. desember på konferansen "Klimaplaner i min kommune – en parallell til klimatoppmøtet i København", Arendal.
- Berglund, Frode og Erik Nergaard (2008) Utslippsreduksjoner og tilpasninger. Klimatiltak i norske kommuner. *NIBR-notat* 2008:103. Norsk institutt for by- og regionforskning, Oslo.
- Bjørnæs, Trygve og Lindseth, Gard (2006). Kap 3: Lokal Agenda 21 som nasjonalt politisk tiltak. I: William Lafferty, Carlo Aall, Gard Lindseth og Ingrid T. Norland (red.), 2006: *Lokal Agenda 21 i Norge. Så mye hadde vi - så mye gav vi bort - så mye har vi igjen*. Unipub Forlag, Oslo. Side 65-91.
- Bressers, H., 2004. Implementing sustainable development: How to know what works, where, when and how. In: W. M. Lafferty (ed.). *Governance for Sustainable Development: The Challenge of Adapting Form to Function*. Cheltenham: Edward Elgar, 284-318.
- Bulkeley, Harriet og Michele Betsill, 2005. *Cities and Climate Change*. New York: Routledge.
- Civitas 2009. Klimamål i kommuneperspektiv. Civitas-rapport, oktober 2009.
- Civitas og Møreforskning 2009. Nasjonalt fond for lokale klimatiltak. Skisse til modell.
- Collier, U., 1997. Local authorities and climate protection in the EU: Putting subsidiarity into practice? *Local Environment*, **2**, 39-57.
- DeAngelo, B., Harvey L.D., 1998. The jurisdictional framework for municipal action to reduce greenhouse gas emissions: Case studies from Canada, USA and Germany. *Local Environment*, **3**, 111-136.
- Eckerberg K, Forsberg B, 1998. Implementing Agenda 21 in local government: the Swedish Experience. *Local Environment*, **3**, 333 -347
- Energimyndigheten (2008a). *Energiläget i siffror. Energy in Sweden. Facts and figures*. [Internett] Tilgjengelig fra: <http://213.115.22.116/System/ViewResource.aspx?rl=Energimyndigheten:/Resources/Permanent/StorageItem/4304af910a0842b39b7a9a0a7f96161c/2054.pdf> Lest 17.02.09.
- Energimyndigheten (2008b). *Transportsektorns energianvändning 2007*. [Internett] Tilgjengelig fra: [http://www.swedishenergyagency.se/web/bibshop.nsf/FilAtkomst/ES2008_01W.pdf/\\$FILE/ES2008_01W.pdf?OpenElement](http://www.swedishenergyagency.se/web/bibshop.nsf/FilAtkomst/ES2008_01W.pdf/$FILE/ES2008_01W.pdf?OpenElement) Lest 27.11.08.
- Energimyndigheten og Naturvårdsverket (2007). Styrmedel i klimapolitiken. Delrapport 2 i Energimyndighetens og Naturvårdsverkets underlag till Kontrollstation 2008 ER 2007:28. Energimyndigheten og Naturvårdsverket, Stockholm.
- Energimyndigheten (2006). Kommunal energiplanering. En enkätundersökning av Sveriges kommuner. ER 2006:40. [Internett] Tilgjengelig fra: [http://www.swedishenergyagency.se/web/bibshop.nsf/FilAtkomst/ER2006_40w.pdf/\\$FILE/ER2006_40w.pdf?OpenElement](http://www.swedishenergyagency.se/web/bibshop.nsf/FilAtkomst/ER2006_40w.pdf/$FILE/ER2006_40w.pdf?OpenElement) Lest 25.02.09.
- Finansdepartementet (Sveriges finansdep.) (2009) Skattesatser på energiområdet under 2008 och 2009. *Finansdepartementet, Enheten för mervärdesskatt och punktskatter*.
- Finansdepartementet (Norges finansdep.) (2008). Dagens grønne skatter 2008, Finansdepartementet [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/tema/andre/Saravgifter/dagens-gronne-skatter.html?id=439338> Lest 17.02.09.

- Forsberg, Björn 2005. *I skuggan av lokala investeringsprogrammet – kommunerna som inte beviljades stöd samt synen på staten i LIP:s efterföljd*. Reports No 16 2005. Umeå: Umeå Centre for Evaluation Research.
- Forsberg, Björn (2007). Hållbarhetens lokala horisont. Forskning om kommunernas arbete med miljö och hållbar utveckling. *Naturvårdsverket Rapport 5674*, januar 2007. Stockholm, Sverige.
- Fredrikstad kommune (2001). Klima- og energiplan for Fredrikstad kommune. November 2001. Fredrikstad kommune, plan- og miljøseksjonen. [Available online] http://www.ceroi.net/kommuner/fredrikstad/files/klima_og_energiplan.pdf Accessed Oct. 27, 2008.
- Fredrikstad kommune (2007). Klima- og energiplan 2007 for Fredrikstad kommune. Fredrikstad kommune, plan- og miljøseksjonen. [Available online] http://www.fredrikstad.kommune.no/Documents/Politikk/Planer/Klimaplan_2007.pdf Accessed Oct. 27, 2008.
- Groven, Kyrre and Carlo Aall (2002). Lokal klima- og energiplanlegging. Norske kommunar som aktører i klimapolitikken? VF-rapport 12/02. Vestlandsforskning, Sogndal, Norway.
- Gröna Bilister (2007) Miljöbilssituationen i Växjö - 9 stjärnor av 10 möjliga - En granskning av Gröna Bilister Maj 2007. [Available online] http://www.gronabilister.se/public/file.php?REF=819f46e52c25763a55cc642422644317&art=328&FILE_ID=20070509130522_1_3.pdf Accessed Nov. 18, 2008.
- Gustavsson, Eva, Ingemar Elander og Mats Lundmark (2009). Multilevel governance, networking cities, and the geography of climate-change mitigation: two Swedish examples. *Environment and Planning C: Government and Policy*. 27(1) 59 – 74.
- Jacobsson, S. 2008. The emergence and troubled growth of a 'biopower' innovation system in Sweden. *Energy Policy*, 36:4, s. 1491-1508.
- Khan, J. 2007. *Local climate governance: the example of Swedish municipalities* (paper presented at the 8th Nordic Environmental Social Science Research Conference 18-20 June 2007, Oslo).
- Kågeson, P. 2003. *Åtgärder för att uppnå vägtrafikens koldioxidmål*. Vägverket: Stockholm.
- Lafferty, W., C. Aall, G. Lindseth og I. T. Norland (red.), 2006: *Lokal Agenda 21 i Norge. Så mye hadde vi - så mye gav vi bort - så mye har vi igjen*. Unipub Forlag, Oslo.
- Langlais, R., P. Francke, J. Nilsson og F. Ernborg 2007. *Turning Point on Climate Change? Emergent Municipal Response in Sweden: Pilot Study*. Stockholm: Nordregio.
- Lindseth, Gard and Carlo Aall (2004). Kommuner og klima: En vanskelig kombinasjon. En spørreundersøkelse om klima og energiplanlegging i norske kommuner og fylkeskommuner. ProSus Rapport, University of Oslo, Norway.
- Livskraftige kommuner (2008). Miljøstatus i Fredrikstad. [Available online] <http://www.livskraftig.no/standard.aspx?m=651>. Accessed Oct. 27, 2008.
- N.J.D. Lucas, N.J.D. 1981. The influence of institutional structure on Swedish energy policy (Part 1). *International Relations*, Vol. 7,, 1117–1143.
- N.J.D. Lucas, N.J.D. 1981. The influence of institutional structure on Swedish energy policy (Part 1). *International Relations*, Vol. 8, 2052-2070.
- Lundquist, Lennart 2001. Implementation from Above: The Ecology of Power in Sweden's Environmental Governance. *Governance: An International Journal of Policy and Administration*, Vol 14, No. 3, 319-337
- Lundquist, Lennart og Anders Biel (red.) (2007). From Kyoto to the Town Hall Making international and national climate policy work at the local level. London: Earthscan.
- Löfstedt, Ragnar E. (1996). The use of biomass energy in a regional context: The case of Växjö energy, Sweden. *Biomass and Bioenergy* Vol 11, nr 1, 1996, side 33-42. Surry, England

- Meadowcroft, James 2004. Participation and sustainable development. Modes of citizen, community and organisational involvement in: J. Lafferty (ed.). *Governance for Sustainable Development. The Challenge of Adapting Form to Function*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- MIR 2010. Miljøinvesteringsregistret. [Available online] <http://klimp.naturvardsverket.se/mir/>
Tilgjengelig mars 2010.
- Naturvårdsverket (2002). HANDLINGSKRAFT FÖR KLIMATET – OM SVENSKA KOMMUNERS ARBETE. [Available online] <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-8096-2.pdf> Naturvårdsverket, Sweden. Accessed Nov. 18, 2008.
- Naturvårdsverket (2009). *National Inventory Report 2009 – Sweden*. [Internett] Tilgjengelig fra: http://www.naturvardsverket.se/upload/05_klimat_i_forandring/statistik/2008/NIR2009_sweden.pdf
Lest 07.02.09. Lest 15.02.09.
- Naturvårdsverket (2008). *Effekter av investeringsprogrammen LIP og Klimp. Regeringsoppdrag juni 2008*. [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/978-91-620-5861-6.pdf> Lest 07.02.09.
- Norland, Ingrid T. (2006). Kap. 5: LA21 i Norden og Baltikum. I: William Lafferty, Carlo Aall, Gard Lindseth og Ingrid T. Norland (red.), 2006: *Lokal Agenda 21 i Norge. Så mye hadde vi – så mye gav vi bort - så mye har vi igjen*. Unipub Forlag, Oslo. Side 125-159.
- NRK 2007. Nordens klimahelt refser Norge.
http://www.nrk.no/programmer/tv/schrodingers_katt/1.3594284
- NVE; Norges vassdrags- og energidirektorat 2009. Lokale energiutredninger.
<http://lovdata.no/for/sf/oe/xe-20021216-1607.html>
- Olerup, B. (2000). Scale and Scope in Municipal Energy Planning in Sweden. *Journal of Environmental Planning and Management*, 43, 205-220.
- Page, E., Goldsmith, M., 1987. *Central and Local Government Relations*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Regjeringen (Norges regjering) (2007). *Belønningsordningen*. [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/sd/tema/kollektivtransport/Belonningsordningen.html?id=426204> Lest 20.01.09
- Sataøen, Hogne, Carlo Aall, Tor Mjøs og Ralph Sijstermans (2007). Lokale energiutredninger: Evalueringsrapport. Vestlandsforskning og Norconsult. *VF-rapport 5/2007*. Vestlandsforskning, Sogndal.
- SSB; Statistisk sentralbyrå (2009). Utslipp til luft av klimagasser 1991-2007*. Andre utslipp 2006. Kommunetall. Kommunenes klimagassutslipp øker [Internett] Tilgjengelig fra: <http://ssb.no/emner/01/04/10/klimagassr/> Frigitt 17. februar 2009
- SSB; Statistisk sentralbyrå (2008). *Utslipp av klimagasser. 1990-2007. Stor økning i klimagassutslippene* [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.ssb.no/klimagassn/> Lest 13.11.08.
- Stortingsmelding 34 (2006-2007). *Norsk klimapolitikk*. Tilråding fra Miljøverndepartementet av 22. juni 2007, godkjent i statsråd samme dag. (Regjeringen Stoltenberg II) [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/nb/dep/md/dok/regpubl/stmeld/2006-2007/Stmeld-nr-34-2006-2007-.html?id=473411> Lest 13.11.08.
- Stortingsmelding 24 (2003-2004). *Nasjonal transportplan 2006–2015*. Tilråding fra Samferdselsdepartementet av 12. mars 2004, godkjent i statsråd samme dag. (Regjeringen Bondevik II) [Internett] Tilgjengelig fra: <http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20032004/024/PDFS/STM200320040024000DDDPDFS.pdf>
Lest 20.01.09
- Samakovlis, Eva og Maria Vredin Johansson 2007. En utvärdering av kostnadseffektiviteten i klimainvesteringsprogrammen. Specialstudie nr 12 Stockholm: Konjunkturinstitutet
- Skollerud, Kåre 2009. ENOVA-søkere: Hvordan har det gått med søknadene? TØI-arbeidsdokument OI/2054/2009.

- Statens vegvesen (2003). Nasjonal transportplan 2006-2015. Nasjonal sykkelstrategi –trykt og attraktivt å sykle. Grunnlagsdokument mai 2003. [Available online] <http://www.vegvesen.no/cs/Satellite?blobcol=urlpdf&blobheader=application/pdf&blobkey=id&blobtable=SVVvedlegg&blobwhere=1063969956599&ssbinary=true> Accessed Oct. 27, 2008.
- SusNordic Gateway. Governance for sustainable development in the Nordic region: <http://www.sum.uio.no/susnordic/index.html> Accessed Jan. 13, 2009.
- Tønsberg kommune (2008). Fakta om Tønsberg. [Available online] [http://tonsberg.kommune.no/cms/cms.nsf/\\$all/6219A0A92F77B5EDC125733F00373003](http://tonsberg.kommune.no/cms/cms.nsf/$all/6219A0A92F77B5EDC125733F00373003) Updated 15.05.2008. Accessed Oct. 27, 2008.
- Tønsberg kommune (2002). Klima- og energiplan 2002. [Available online] [http://tonsberg.kommune.no/cms/mm.nsf/lupgraphics/Klima_og_Energiplan_2002.pdf/\\$file/Klima_og_Energiplan_2002.pdf](http://tonsberg.kommune.no/cms/mm.nsf/lupgraphics/Klima_og_Energiplan_2002.pdf/$file/Klima_og_Energiplan_2002.pdf) Accessed Oct. 27, 2008.
- Värnamos kommun (2005). Energistrategi för VÄRNAMO KOMMUN 2005 – 2015 Antagen av kommunfullmäktige 2005-06-16. [Available online] http://www.varnamo.se/download/18.18ff2710e077ef56080006951/Energistrategi_antagen_av_Kf_2005-06-16_slutlig.pdf Accessed Nov. 5, 2008.
- Värnamo kommun (2006). MILJÖPROGRAM FÖR VÄRNAMO KOMMUN [Available online] <http://www.varnamo.se/download/18.18ff2710e077ef560800012503/2000-215+milj%C3%B6prg4.pdf> Accessed Nov. 5, 2008.
- Värnamo kommun (2008). Om kommunen [Available online] <http://www.varnamo.se/omkommunen.4.18ff2710e077ef56080001619.html> Accessed Nov. 5, 2008.
- Växjö kommun (2006). Environmental Programme. City of Växjö. 2006-05-18. [Available online] <http://www.vaxjo.se/upload/3880/Environmental%20Programme%20060518.pdf> Accessed Nov. 18, 2008.
- Växjö kommun (2007). Fossil Fuel Free Växjö. [Available online] <http://www.vaxjo.se/upload/3880/CO2%20engelska%202007.pdf> Accessed Nov. 18, 2008.
- Växjö kommun (2007a) Climate strategy of Växjö [Available online] <http://www.vaxjo.se/upload/11975/Climatestrategy20ofV%C3%A4xj%C3%B6.pdf> Accessed Nov. 18, 2008.
- Växjö kommun (2008a). Om Växjö. [Available online] http://www.vaxjo.se/vaxjo_templates/Page.aspx?id=28282 Accessed Nov. 18, 2008.
- Växjö kommun (2008b) Växjös klimatinvesteringsprogram 2008 [Available online] <http://www.vaxjo.se/upload/13812/Programbeskrivning.pdf> Accessed Nov. 18, 2008.
- Växjö kommun (2008c) Sustainable development [Available online] http://www.vaxjo.se/vaxjo_templates/Page.aspx?id=1661 Accessed Nov. 18, 2008
- Vevatne, Jonas, Hege Westskog and Karen Hauge (2005). Betydningen av kommunal klimapolitikk: virkemidler, potensial og barrierer (The role of municipal climate policy instruments, potential and barriers). CICERO Report 2005:06. Cicero Centre for Climate Research, University of Oslo, Norway.
- Winter, S. , 2003. Implementation. In G. Peters & J. Pierre (eds.). *Handbook of Public Administration*. London: Sage, 205-211.
- Aall, C., K. G. Høyer, W. M. Lafferty (2007): Fra Miljøvern til Bærekraftig Utvikling. Lokale agendaer, tiltak og utfordringer i kommunene. Oslo: Gyldendal.
- Aall, Carlo (2006). Forsøk og reformer i den kommunale miljøpolitikken. I: William Lafferty, Carlo Aall, Gard Lindseth og Ingrid T. Norland (red.), 2006: *Lokal Agenda 21 i Norge. Så mye hadde vi - så mye gav vi bort - så mye har vi igjen*. Unipub Forlag, Oslo. Side 35-64
- ÅF-Consult AB 2007. Vad händer med åtgärder i KLIMPansökningar som fått avslag? Stockholm. ÅF Konsult 2007