

Vi bekymrer oss mindre for miljøet

Ottar Hellevik og
Henning Høie

Mens risikoen for en altutslettende atomkrig skapte bekymring og angst i de første tiårene av etterkrigstida, har etter hvert miljøproblemene overtatt som den store trusselen i manges bevissthet. For ti år siden var nordmenn flest svært bekymret for miljøtilstanden og utviklingen. Nå har bekymringen blitt mindre på nesten alle felter, mens miljøutviklingen har vært mer sammensatt. Den reduserte bekymringen gir redusert miljøengasjement. Er det slik at bekymringen avtar fordi vi har en følelse av at vi har tatt tak i problemene?

Våre muligheter for å løse miljøproblemene avhenger blant annet av hvorvidt miljøhensyn vektlegges når det treffes handlingsvalg, i politikken, i næringslivet og blant folk flest. Her kan en tenke seg tre betingelser som må være oppfylt:

1. At vi oppfatter at det er problemer (tolking av virkeligheten)
2. At dette fører til et ønske om å gjøre noe med problemene (holdninger og verdier)
3. At et slikt ønske om å ta miljøhensyn resulterer i miljøvennlig atferd.

I denne artikkelen ser vi på hvordan oppfatningene av miljøproblemene har utviklet seg på 1990-tallet. Hvordan samsvarer oppfatningene med den faktiske miljøutviklingen? Dette tester vi ved å sammenlikne folks bekymring for fem konkrete miljøproblemer med den faktiske utviklingen. Deretter ser vi på utviklingen for holdninger til miljøvern og engasjement i miljøproblemer. Til slutt undersøkes det om folk som er bekymret for miljøet og engasjert i miljøproblemene, også oppgir at de opptrer mer miljøvennlig enn andre.

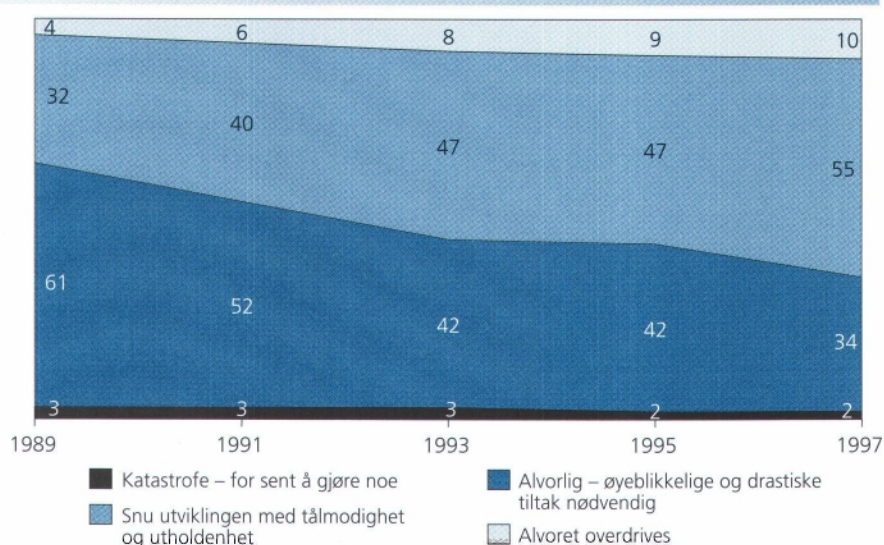
Kildene til vurdering av miljøutviklingen er i stor grad hentet fra Statistisk sentralbyrås (SSB) miljøstatistikk, som i hovedsak bygger på SSBs egne kilder. Vi vil ikke her gjøre noen utredning eller analyse av selve problemene, men vise utviklingen i indikatorer som kan si om miljøproblemene har blitt større eller mindre. Data om befolkningens engasjement i miljøproblemene er hentet fra Markeds- og Mediainstituttets (MMI) undersøkelse Norsk Monitor, som inneholder spørsmål om folks bekymringer, holdninger og atferd på miljøområdet (mer om SSBs miljøstatistikk se Statistisk sentralbyrå 1999, om Norsk Monitor, se egen ramme i Helleviks artikkel: Hvorfor blir vi ikke lykkeligere? i dette nummeret av Samfunnsspeilet samt Hellevik 1996).

Norsk Monitor er en representativ befolkningsundersøkelse, der de intervjuede svarer som privatpersoner, og der alle svar teller likt i analysen. Bak miljøproblemene ligger imidlertid også andre aktørers handlinger, som bedrifter, politiske instanser og organisasjoner. Dette betyr at noen individer, i kraft av sine roller i slike sammenhenger, kan ha større betydning for utvik-

lingen i miljøspørsmål enn andre, uten at dette vil bli berørt i vår analyse.

Redusert miljøbekymring på 1990-tallet

Vi skal starte med et bilde av folks generelle oppfatning av miljøsituasjonen. Siden 1989 er det i Norsk Monitor stilt et spørsmål om hvilken av fire "oppfatninger om forurensing og miljøproblemer" som stemmer best overens med den intervjuedes egen, fra et pessimistisk katastrofesyn om at det er for sent å gjøre noe, til det synet at miljøproblemene overdrives. Forholdsvis få velger disse ekstremalternative, men det er fra 1989 til 1997 blitt litt flere som mener at miljøproblemene overdrives (figur 1). Det som er slående, er hvor mange som i 1989 valgte den sterke formuleringen "Situasjonen er alvorlig. Det er nødvendig med øyeblikkelige og drastiske tiltak om vi skal løse problemene", og hvor dramatisk denne andelen har sunket siden, fra hele 61 prosent i 1989 til 34 prosent i 1997. Dette er en endring som overgår det meste av det en vanligvis finner i intervjuundersøkelser.

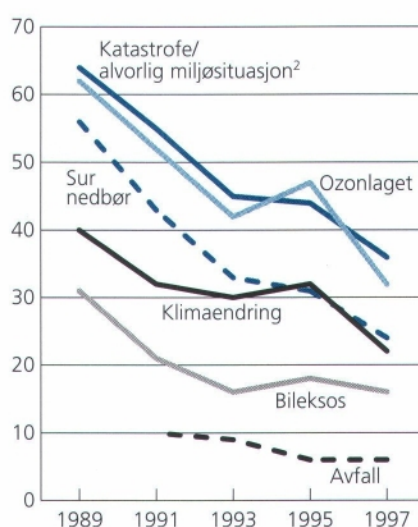
Figur 1: Fire oppfatninger av miljøsituasjonen¹. Prosent

¹ Spørsmålsordlyd: "Her er fire oppfatninger om forurensing og miljøproblemer. Hvilken ligger nærmest din egen? Det hele har gått for langt. Det er for sent å gjøre noe. Vi går mot en katastrofe. / Situasjonen er alvorlig. Det er nødvendig med øyeblikkelige og drastiske tiltak om vi skal løse problemene. / Med tålmodighet og utholdenhet skal vi på sikt klare å snu tendensen til miljøforringelse. / Det står ikke så dårlig til, vi har lett for å overdrive alvoret i situasjonen."

Kilde: Norsk Monitor, MMI

I 1997 er den dominerende oppfatningen av miljøsituasjonen at "Med tålmodighet og utholdenhet skal vi på sikt klare å snu tendensen til miljøforringelse", med andre ord i langt mindre grad en følelse av krise og overhengende fare med behov for umiddelbar omlegging av politikk og livsførsel enn det vi hadde i 1987.

En parallell utvikling finner vi når vi ser på hvor bekymret befolkningen er for ulike konkrete miljøproblemer (figur 2). Det som vekker mest uro av de fem problemene det er spurt om, er nedbryting av ozonlaget, der andelen som er meget bekymret nesten faller sammen med andelen som hadde en av de to mest krisepregete forståelsene av miljøsituasjonen på det generelle spørsmålet (figur 1). Deretter følger sur nedbør og klimaendring/drivhuseffekt, mens bileksos og husholdningsavfall er de problemene som vekker minst bekymring.

Figur 2: Prosentandel som er meget bekymret for ulike miljøproblemer¹

¹ Spørsmålsordlyd: Hvor bekymret er du for følgende miljøproblemer? Drivhuseffekt og klimaendring – Nedbryting av ozonlaget – Sur nedbør – Bileksos – Husholdningsavfall. Meget bekymret / Ganske bekymret / Litt bekymret / Ikke bekymret.

² Katastrofe/alvorlig miljøsituasjon: Summen av de to mest negative oppfatningene av miljøsituasjonen (fra figur 1).

Kilde: Norsk Monitor, MMI

Hva skyldes denne dreiningen i oppfatningen av alvoret i miljøproblemene? Kan den forklares av den faktiske utviklingen, av at det er oppnådd positive resultater i anstrengelsene for å løse de ulike konkrete problemene? Vi vil undersøke det ved å sammenlikne utviklingen i folks bekymring for de fem problemene som det er spurt om, med den faktiske utviklingen i disse miljøforholdene.

Drivhuseffekt og klimaendring

Drivhuseffekten innebærer at varmestraling fra jordoverflaten fanges opp i atmosfæren slik at temperaturen i lufta stiger. Uten drivhuseffekten ville temperaturen vært -18 °C mot +15 °C som den er i dag, og den er derfor helt nødvendig for livet på jorden. En rekke gasser i atmosfæren bidrar til drivhuseffekten, i første rekke vanndamp og karbondioksid (CO₂). En økning i mengden drivhusgasser kan øke drivhuseffekten og dermed føre til økt risiko for temperaturstigning, noe som blant annet kan gjøre at is ved polområdene smelter og havet stiger. Også vind- og nedbørsmønstre vil kunne endres, og samlet sett vil dette kunne ha innvirkning på verdens økosystemer og vår evne til å produsere mat. Det er vanskelig å si hvordan en klimaendring vil slå ut lokalt, forskjellige områder kan bli kaldere eller varmere, våtere eller tørrere osv.

Den mest benyttede indikatoren for klimaendringer er gjennomsnittlig global middeltemperatur (se figur 3). Den viser en klart stigende tendens etter 1970, men det må understrekes at en temperaturøkning over noen tiår ikke alene er nok til sikkert å fastslå klimaendring. Et annet forhold som mange mener kan indikere økt drivhuseffekt, er den kraftige økningen i værrelaterte

katastrofer på 1990-tallet. Eksempelvis var de materielle tapene ved slike katastrofer større i 1998 enn på hele 1980-tallet (Abramovitz 1999). Dersom det faktisk er i ferd med å skje en menneskeskapt klimaendring, er den økte konsentrasjonen av drivhusgasser i atmosfæren antatt å være den viktigste årsaken. Av drivhusgassene er det de menneskeskapte utslippene av CO₂ som har bidratt til de største endringene. Utslipp fra forbrenning av fossilt brensel (olje og kull mm.) har ført til at CO₂-innholdet i atmosfæren har økt med 30 prosent etter den industrielle tidsalder begynte på slutten av 1700-tallet. Også på 1990-tallet viser CO₂-innholdet en klar økning. Verdens utslipp av CO₂ fra energibruk (omfatter over 90 prosent av utslippene) er svakt økende. Med andre ord er det klare indikasjoner på en forsterket drivhuseffekt på 1990-tallet.

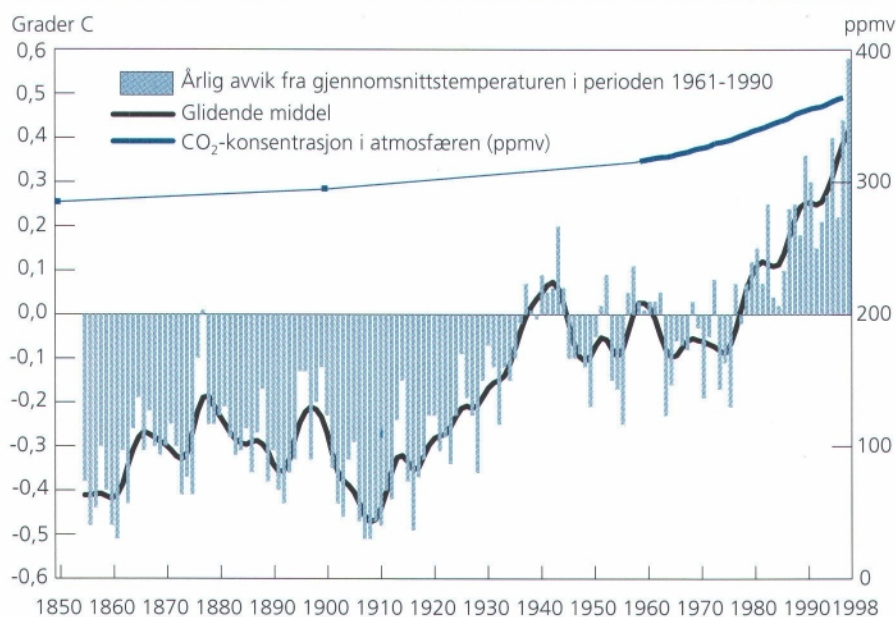
Folks bekymringer for klimaendringer har imidlertid gått ned på 1990-tallet. I 1989 var 40 prosent av befolkningen meget bekymret, og dette sank til 22 prosent i 1997 (figur 2).

Utvikling i indikatorene for drivhuseffekten og bekymringene for denne går altså i motsatt retning. Dette kan ikke forklares av at en her i landet har gjort mye for å redusere Norges bidrag, i og med at de norske utslippene av drivhusgasser har økt betydelig (8,5 prosent fra 1989 til 1997).

Reduksjon av ozonlaget

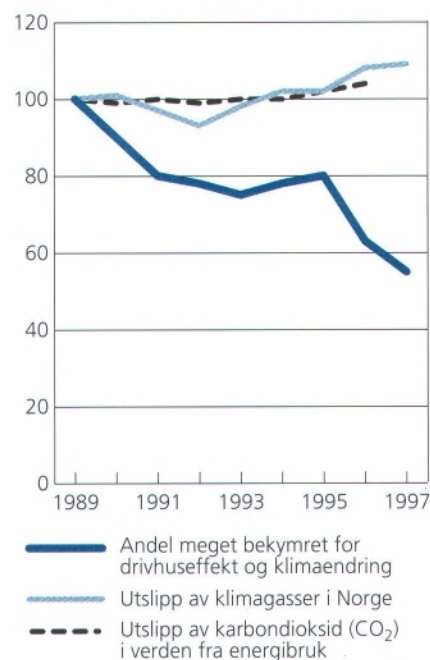
Ozonlaget er betegnelsen på et sjikt i atmosfæren i høyde 10-40 km over bakken med forhøyet konsentrasjon av ozongass (O₃). Dette ozonlaget reduserer den ultrafiolette innstrålingen (UV-stråler) til jordoverflaten. Høy intensitet i UV-

Figur 3: Variasjoner i global middeltemperatur 1856-1998 og konsentrasjonen av CO₂ i atmosfæren etter 1850



Kilde: University of East Anglia, Det norske meteorologiske institutt og Scripps Institution of Oceanography (SIO), University of California

Figur 4: Utvikling i bekymring for drivhuseffekt og klimaendringer og utvikling i utslipp av klimagasser. Indeks: 1989=100

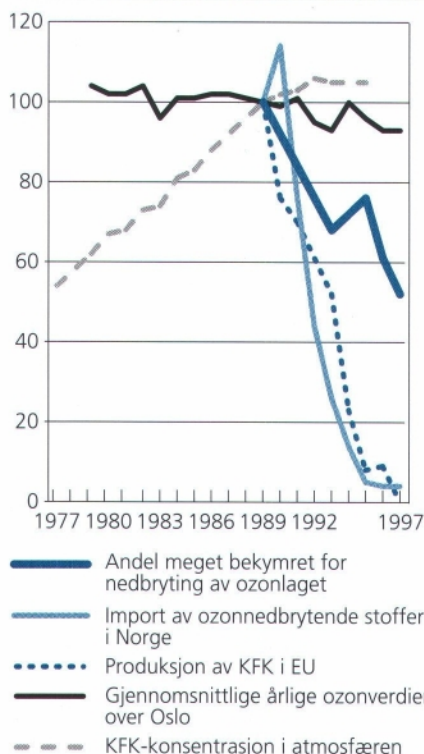


Kilder: MMI, OECD og utslippsregnskapet til Statistisk sentralbyrå og Statens forurensningstilsyn

stråling kan blant annet gi redusert vekst hos planter og alger og øke risikoen for kreft hos mennesker.

Ozonlaget har i de siste tiårene blitt redusert som følge av utslipp av klorholdige gasser, i første rekke KFK (klorfluorkarboner). Slike gasser brukes særlig til kjøling, som drivgasser og i møbelproduksjon. Også naturlige utslipp, først og fremst fra vulkanutbrudd, kan skade ozonlaget. Det er inngått et omfattende internasjonalt samarbeid for å redusere utslipp som skader ozonlaget (Montrealprotokollen). Dette samarbeidet har langt på vei lyktes, og produksjon av KFK i verden er kraftig redusert. Dette har etter hvert redusert utslippene av KFK, noe som viser seg ved at økningen i konsentrasjonen av KFK i

Figur 5: Utvikling i bekymring for nedbryting av ozonlaget og utvikling i miljøindikatorer for nedbryting av ozonlaget. Indeks: 1989=100



Kilder: MMI, Statens forurensningstilsyn og EU-kommisjonen (1999a)

atmosfæren har flatet ut, etter kontinuerlig og sterk økning på 1970- og 1980-tallet (figur 5). Det er også tegn til at reduksjonen i ozonlaget har flatet ut (EU-kommisjonen 1999b). Denne utviklingen harmonerer med den kraftige nedgangen som har funnet sted i folks bekymring for ozonlaget, fra 62 prosent meget bekymret i 1989 til 32 prosent i 1997.

Sur nedbør

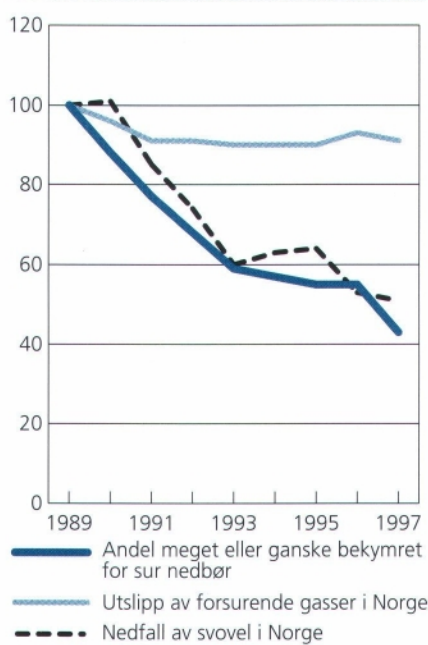
Sur nedbør skyldes utslipp av svoveldioksid og nitrogenforbindelser. Skadene på naturmiljøet består i en forsurening av vann og jordsmonn, noe som rammer livet i vann og jord og gir økt utvasking av næringsstoffer. Graden av påvirkning

på naturmiljøet avhenger av mengden som tilføres og hvor god bufferevne (evne til å nøytralisere) grunnen har. I og med at Norge har lite kalkrikt jordsmonn og fjellgrunn, har sur nedbør gjort stor skade i Norge, selv om tilførslene har vært betydelig mindre enn for eksempel i Mellom-Europa. Utover dette forårsaker sur nedbør helseskader og skader på infrastruktur i form av økt forvitring av bygningsmasse, økt rust mv.

Forsurende komponenter kan transporteres over lange avstander og avsettes via nedbør eller tørravsetninger. I Norge er de viktigste kildene til sur nedbør utslipp i Storbritannia, Mellom- og Øst-Europa.

Utviklingen viser at både bekymringene for disse problemene og indi-

Figur 6: Utvikling i bekymring for sur nedbør og utvikling i miljøindikatorer for sur nedbør. Indeks: 1989=100



Kilder: MMI, utslippsregnskapet til Statistisk sentralbyrå og Statens forurensningstilsyn og Berge (1998)

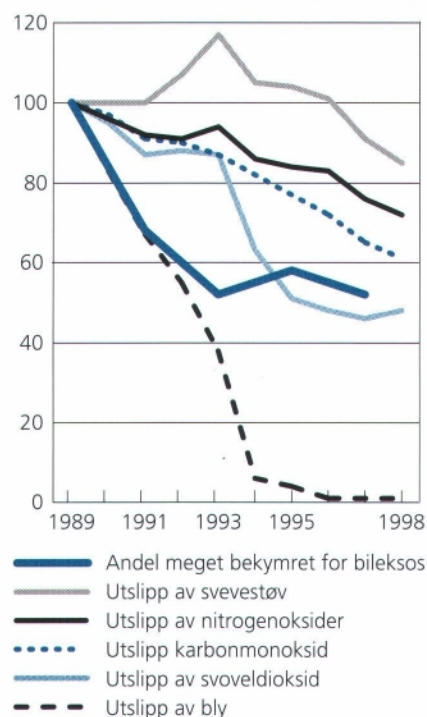
katorene for sur nedbør er på vei ned (figur 6). Tilførslene (nedfall) av sure komponenter er halvert siden 1989. De norske utslippene har også gått noe ned, om enn ikke så sterkt.

Reduserte svovelutslipp er den viktigste årsaken til mindre nedfall av forsurende stoffer. Det er mindre svovel i drivstoff som brukes, samtidig som rensingen ved forbrenning er bedre. Økt drivstofforbruk har gjort at utslippene av nitrogenforbindelser ikke har gått særlig ned, til tross for økt rensing.

Bileksos

Forurensning fra veitrafikk er den type luftforurensning som i størst

Figur 7: Utvikling i bekymring for bileksos og utslipp av en del plagsomme og helsefarlige gasser fra veitrafikk. Indeks: 1989=100



Kilder: MMI og utslippsregnskapet til Statistisk sentralbyrå og Statens forurensningstilsyn

grad rammer folk flest (Statistisk sentralbyrå 1998). Bileksosen består av en rekke gasser som er mer eller mindre plagsomme og helsefarlige. Selv om det har vært en stor trafikkvekst de siste årene, har likevel utslippene av de fleste skadelige gassene blitt redusert i løpet av 1990-tallet (figur 7). Dette skyldes i første rekke at katalysator nå er montert på alle nye biler, og delvis stadig mer energieffektive motorer. Det er derfor grunn til å anta at folk er mindre utsatt for skadelig og plagsom bileksos enn tidligere. Dette rimer med nedgangen i folks bekymring for bileksos.

Husholdningsavfall

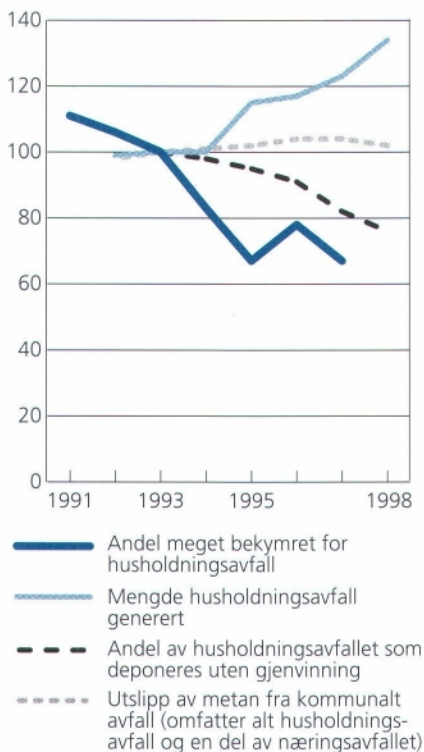
Avfall fører blant annet til miljøskadelige utslipp i forbindelse med transport, behandling og deponering. Store avfallsmengder er også et symptom på stort forbruk, noe som kan belaste naturressursene og føre til utslipp i forbindelse med produksjon, distribusjon og forbruk. Husholdningsavfallet utgjør bare en liten del av alt avfallet som genereres, men er den avfallsfraksjonen som de aller fleste av oss er mest i kontakt med.

Miljøproblemene knyttet til avfall avhenger både av mengde og type avfall og av behandlingsmetodene. Mengden husholdningsavfall har økt betydelig fra 1992 til 1998, økningen har vært hele 35 prosent og hver innbygger i Norge genererte i gjennomsnitt over 300 kg i 1998. Parallelt med denne økningen har det imidlertid også skjedd en vesentlig endring i utnyttning av ressursene i avfallet. I 1992 ble 20 kg pr. innbygger levert til materialgjenvinning, mens dette hadde økt til 106 kg i 1998. Mengden som deponeres har dermed vært omtrent konstant på 1990-tallet. Utslipp av metan, som regnes som et av de største miljøproblemene knyttet til

avfall, har vært relativt stabilt på 1990-tallet. Det er ikke innført tiltak (avbrenning av metan) av betydning før helt i det siste.

Utviklingen for husholdningsavfallet er med andre ord tvetydig. På den ene siden øker avfallsmengden, på den andre siden blir en større andel gjenvunnet. Utslippene av metan er muligens på vei ned som følge av tiltak. Det er imidlertid blitt reist tvil om hvor bekymret en bør være for de økte avfallsmengdene i seg selv, og om gjenvinning alltid er til det beste for miljøet (Elingsen 1999).

Figur 8: Utvikling i bekymring for husholdningsavfall og i noen miljøindikatorer for husholdningsavfall. Indeks: 1993=100¹



¹ 1993 er valgt som basisår fordi dette er første år med tall for alle variablene i figuren.

Kilder: MMI, Statistisk sentralbyrå og Statens forurensningstilsyn

Bekymringene for husholdningsavfall som miljøproblem har gått klart ned fra 1991 til 1997, fra 10 til 6 prosent når vi ser på de små andelen som sa de var meget bekymret, og fra 30 til 20 prosent i andelen som var ganske bekymret.

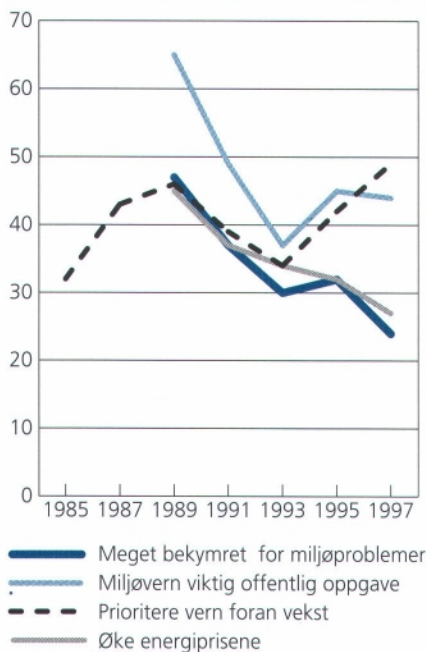
Det må understrekes at listen over konkrete miljøproblemer det spørres om i Norsk Monitor ikke inneholder viktige forhold som for eksempel atomavfall, genmanipulering, trusselen mot biologisk mangfold, spredning av giftstoffer og jorderosjon. Dette er miljøproblemer som sannsynligvis har hatt en negativ utviklingstendens på 1990-tallet (EU-kommisjonen 1999b). Hadde vi kunnet måle bekymringsutviklingen på disse områdene, er vår hypotese at den nok ville vist den samme nedgangen som vi har registrert for de miljøproblemene det er spurt om. Dette bygger vi dels på den sterke nedgangen i den generelle miljøbekymringen (figur 1), og dels på at bekymringen for klimaendringer har avtatt uten at den faktiske utviklingstendensen skulle gi grunnlag for det.

Bildet av utviklingen for de miljøproblemene som det er spurt om, er stort sett positivt, med unntak av klimaendringer og delvis avfall. Noen tilsvarende differensiering finner vi ikke i befolkningens bekymring for miljøproblemene, her skjer det en entydig reduksjon. Hvor viktig er miljøbekymringen for at vi skal være engasjert i problemene og villige til å ta hensyn til dem i konkrete handlingsvalg? Dette vil vi se nærmere på i de neste avsnittene.

Redusert miljøengasjement?

Er det sammenfall mellom utviklingen i bekymringen for og holdningen til miljøproblemer? Vi skal se

Figur 9: Miljøbekymring og holdninger til offentlig miljøinnsats¹. Prosent



¹ Prioritere vern foran vekst: Uenig i påstanden "For å trygge økonomisk vekst, trenger vi fortsatt industriutbygging, selv om dette skulle komme i strid med naturverninteressene". Miljøvern viktig offentlig oppgave: Merker av "Styrke miljøvernet i Norge" som en av de samfunnspolitiske saker som er spesielt viktige å løse i Norge. Øke energiprisene: Enig i påstanden "Vi bør øke prisen på all energi (bensin, olje, parafin, strøm osv.) for å redusere forbruket og dermed miljøforurensingen. Meget bekymret for miljøproblemer: Gjennomsnittsprosent "meget bekymret" for de fire første miljøproblemene i figur 2.

Kilde: Norsk Monitor, MMI

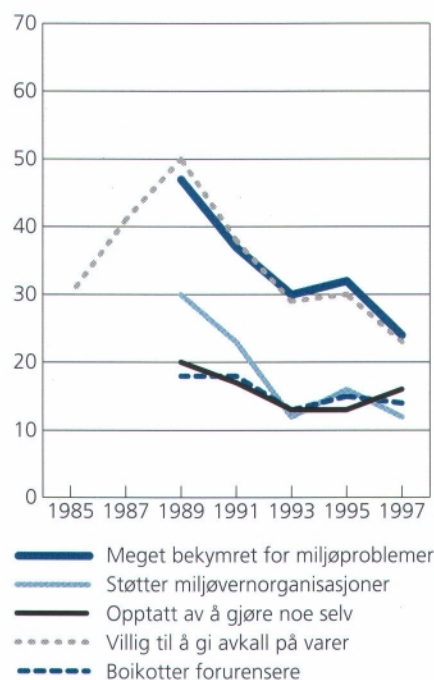
etter eventuelle tegn til et redusert engasjement ved å undersøke et utvalg holdningsspørsmål fra Norsk Monitor. Noen gjelder det vi kan kalle *offentlig miljøengasjement*, det vil si politiske holdninger til samfunnets håndtering av miljøproblemene. Andre dreier seg om holdninger til hvordan en selv skal oppføre seg, det vi kan kalle *privat miljøengasjement*.

Figur 9 viser utviklingen for tre politiske holdninger, som sammenliknes med tendensen for bekymringen. Villighet til å øke energiprisene

for å redusere forbruket viser samme fallende tendens som bekymringen. Indikatorene "prioritering av vern framfor vekst" og "miljøvern som en viktig samfunnsoppgave" har fram til 1993 samme tendens som bekymringsutviklingen, men motsatt forløp etter 1993.

Spørsmålet der miljøvern settes opp mot økonomisk vekst, har vært stilt helt siden 1985, og tidsserien avdekker at det var en bratt stigning i vekten på vern fra 1985 til 1989.

Figur 10: Miljøbekymring og holdninger til privat miljøinnsats¹. Prosent



¹ Villig til å gi avkall på varer: Helt enig i påstanden "Jeg er villig til å gi avkall på varer og tjenester jeg nå bruker, hvis jeg med det kunne bidra til å bevare våre naturressurser". Opptatt av å gjøre noe selv: Synes utsagnet "Jeg er opptatt av hva jeg personlig kan gjøre for å verne om miljø og naturressurser" stemmer meget godt. Boikotter forurensere: Synes utsagnet "Når jeg hører at en produsent forurensar miljøet, lar jeg være å kjøpe produktene deres" stemmer meget godt. Støtter miljøvernorganisasjoner: Synes utsagnet "Jeg støtter miljøvernorganisasjoner" stemmer meget godt. Meget bekymret for miljøproblemer: Gjennomsnittsprosent "meget bekymret" for de fire første miljøproblemene i figur 2.

En tilsvarende tendens viser også et spørsmål om vilje til å begrense eget forbruk av hensyn til miljøet (figur 10). Ifølge begge disse to tidsseriene representerer altså 1989 et spesielt høyt nivå for miljøengasjementet. Sammenfallet i tendens etter 1989 gjør det sannsynlig at vi ville funnet stigende miljøbekymring i perioden 1985-1989 dersom den hadde blitt målt. I så tilfelle blir det ikke bare et spørsmål om å forstå hva som ligger bak nedgangen etter 1989 i bekymring for miljøsituasjonen, men også om hva som kan ha skapt en økende uro i siste halvdel av 1980-tallet.

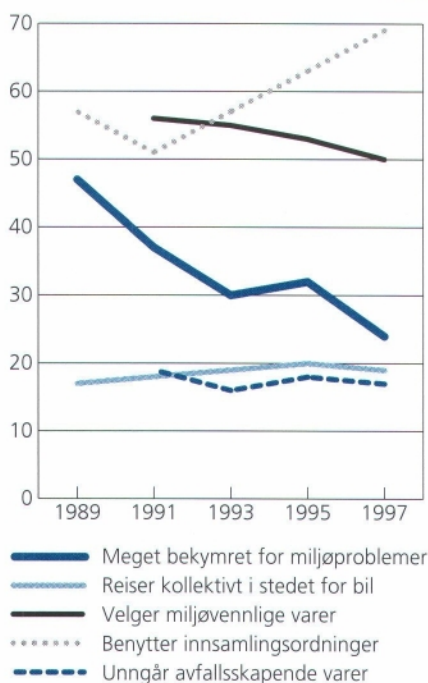
Villigheten til å avstå fra varer og tjenester av hensyn til miljøet og støtten til miljøvernorganisasjoner har gått ned helt i takt med reduksjonen i miljøbekymring (figur 10). Å "straffe" produsenter som forurensere, eller å være opptatt av hva en selv kan gjøre for miljøet, viser også en fallende tendens, men noe svakere. Tar vi i betraktning at også spørsmålet om fastsetting av energipriser (fra figur 9) har betydning for privatøkonomien, foreligger det altså klare indikasjoner på at det personlige engasjementet og offerviljen i forhold til miljøproblemene, har gått tilbake på 1990-tallet.

Med redusert bekymring og lavere engasjement i miljøproblemene, hvordan har det gått med tilbøyeligheten til å ta miljøhensyn i egen atferd i samme periode?

Små endringer i miljøvennlig atferd

I Norsk Monitor blir de intervjuede spurt om hvor ofte de foretar ulike handlinger med tanke på å ivareta miljøhensyn. Majoriteten sier de ofte bruker innsamlingsordninger for glass og papir, og det er også vanlig å ta miljøhensyn når en velger mellom alternative produkter

Figur 11: Miljøbekymring og tendens til ofte å gjøre ting ut fra hensyn til miljøet¹. Prosent



¹ Spørsmålsordlyd: Hvor ofte har du gjort følgende ting fordi du ønsker å ta mer hensyn til miljøet? Benyttet deg av innsamlingsordningene for glass/papir/melkekartonger (1989: bare batterier; 1991-95: batterier/glass/papir) – Valgt miljøvennlige varer som ubleket papir eller lignende (1989: også fosfatfrie vaskemidler) – Latt være å kjøpe varer som skaper mye avfall – Brukt kollektivt transportmiddel selv om du hadde anledning til å bruke bil (1989: selv om det ville vært enklest å bruke bil). Ofte/Av og til/Sjelden eller aldri/ikke aktuelt.

Kilde: Norsk Monitor, MMI

(for eksempel ubleket framfor bleket papir). Derimot er det forholdsvis få som sier de ofte lar være å kjøpe varer som skaper mye avfall, eller som av miljøhensyn velger å reise kollektivt framfor å bruke privatbil (figur 11).

Men i motsetning til tendensen for bekymring og engasjement, viser ikke den selvrapporterte miljøvennlige atferden noen fallende tendens. Det er riktignok en svak nedgang i andelen som velger miljøvennlige varer. Samtidig har andelen som reiser kollektivt og som unngår av-

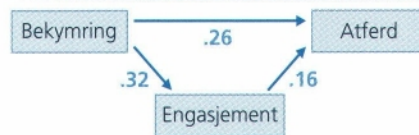
fallsskape varer vært stabile, og bruken av innsamlingsordninger viser en klar vekst (noen endringer i hva slags atferd som eksemplifiserer de ulike handlingene skaper en viss usikkerhet i sammenlikningen av ulike tidspunkter, se fotnoten til figur 11). Avfallsstatistikken synes å bekrefte bildet den selvrapporterte atferden gir. Avfallsmengdene øker, i tråd med økt forbruk på 1990-tallet og at få sier de tar hensyn til at varer skaper mye avfall. Derimot øker andelen av avfallet som gjenvinnes, samtidig som andelen som sier de ofte bruker innsamlingsordninger er stor og økende.

Hva påvirker atferden?

Betyr et slikt mønster med sprikende utviklingstendens mellom bekymring og engasjement på den ene siden og handlingsmønsteret på den andre siden at det ikke er noen sammenheng mellom bekymring eller engasjement og miljøvennlig atferd? Dette er et spørsmål som sammenlikningen av tidsserier ikke gir noe godt grunnlag for å besvare. I stedet må en se på hvilken sammenheng som eksisterer mellom de tre egenskapene hos de enkelte individene. Som skissert innledningsvis, har vi tatt utgangspunkt i en enkel modell der bekymring antas å påvirke engasjement i miljøproblemer, som igjen virker inn på tilbøyeligheten til å vektlegge miljøhensyn i atferden.

Figur 12 gjengir denne årsaksmodellen, med analyseresultater som forteller at det foreligger klare statistiske sammenhenger som kan tolkes som tegn på påvirkning. Alle tre egenskaper er målt ved hjelp av indekser som er normert til å variere mellom 0 og 100. Tallene angir hvordan endringer i forekomsten av bekymring eller engasjement kan forventes å slå ut i atferden. Om for eksempel miljøbekymringen i be-

Figur 12: Forhold som påvirker miljøatferd¹. Regresjonskoeffisienter



¹ Bekymring: Indeks for fire bekymringer (se figur 2, avfall ikke med). Engasjement: Indeks med "prioritere vern foran vekst" (se figur 9) og "villig til å gi avkall på varer" (se figur 10). Atferd: Indeks for fire typer miljøvennlig atferd (se figur 11). Alle indekser normert 0-100.

Kilde: Norsk Monitor (undersøkelsene i 1995, 1996 (ekstrarunde) og 1997 slått sammen), MMI

folkningen skulle øke med 10 poeng, og effektene forblir som angitt i figuren, vil ifølge modellen atferden endres med 3,1 poeng i miljøvennlig retning ($10 \cdot 0,26 = 2,6$ som en direkte effekt av bekymring på atferden, og $10 \cdot 0,32 \cdot 0,16 = 0,5$ som en indirekte effekt via økt engasjement).

Når bekymringen gikk ned med 8,5 poeng som tilfellet var fra 1991 til 1997, skulle dette ha gitt en reduksjon i miljøvennlig atferd på 2,6 poeng. Når atferdsindeksen i stedet hadde en faktisk stigning på 1,7 poeng i dette tidsrommet, må det ha skjedd endringer i forhold utenfor modellen som mer enn oppveier virkningen av nedgangen i miljøbekymring.

Dette kommer til syne i materialet ved at sjansene for at et individ skal ta miljøhensyn i atferden har økt over tid blant personer på alle bekymringsnivåene. Eller sagt på en annen måte, så skulle det i 1997 mindre bekymring til for at en person skulle opptre miljøbevisst enn tilfellet var på begynnelsen av 1990-tallet.

Hva som kan ligge bak en slik utvikling, kan vi bare spekulere over.

Kanskje kan det ha hatt betydning at mulighetene for å ta miljøhensyn på de aktuelle områdene er blitt bedre, gjennom offentlige ordninger som gjør det lettere å ta slike hensyn, som for eksempel utvidet avfallssortering i kommunene.

At det er mange forhold ved siden av bekymring og engasjement som har betydning for atferden, avspeiles i at disse egenskapene til sammen bare forklarer 14 prosent av variasjonen i atferd. Ser vi på sosiale kjennetegn, er det særlig kjønn og alder som påvirker sjansen for å ta miljøhensyn (kvinner og eldre ligger høyest). Tas disse egenskapene med i modellen, øker forklaringsgraden til 20 prosent (kjønn og alder alene forklarer 8 prosent). Bostedstype og utdanning spiller derimot liten rolle.

Oppsummering og noen betraktninger om sammenhengene

Nedgangen i miljøbekymring, både når det gjelder vurderingen av miljøsituasjonen totalt, og for ulike konkrete problemer, har vært meget sterk på 1990-tallet. Gjennomgangen av den faktiske utviklingen viser at det i noen tilfeller er sammenfall mellom hvordan virkeligheten og bekymringene for den utvikler seg. Unntaket blant de miljøproblemene som her er undersøkt, gjelder økt drivhuseffekt og klimaendringer. Det har i det siste tiåret ikke framkommet opplysninger som skulle tilsi at faren for klimaendringer var mindre alvorlig enn det en trodde i utgangspunktet, og de målte indikatorene har vist en negativ utvikling.

For regionale og lokale problemer (sur nedbør og bileksos) har det vært en bedring, som kan forklare den påviste reduksjonen i bekymring. For husholdningsavfall er bil-

det blandet, avfallsmengdene har økt, men behandlingen er forbedret slik at en større andel gjenvinnes. Folk merker nok bedre endringer i behandlingen (for eksempel kildesortering) enn vekst i mengdene.

Det er videre et klart sammenfall mellom redusert bekymring og fallende engasjement i miljøproblemene, i form av lavere politisk prioritering av miljøvern og spesielt en lavere personlig offervilje. For noen av holdningsspørsmålene kan utviklingen følges helt tilbake til 1985. Da kommer det fram at 1989 utgjør et høydepunkt i miljøengasjementet. Sannsynligvis fant det sted en tilsvarende vekst for miljøbekymringen fra 1985 til 1989.

Hva kan ha skapt voksende uro og miljøengasjement i andre halvdel av 1980-årene? Trolig har katastrofeartede hendelser som Tsjernobyl med radioaktivt nedfall i Norge og algeinvasjonen langs norskekysten bidratt til å drive bekymringen i været. Når det ikke skjer tilsvarende hendelser utover på 1990-tallet, bidrar dette til å dempe uroen. Mønsteret kan tyde på at miljøbekymringen blir mindre påvirket av informasjon om gradvise endringer enn av oppsiktsvekkende enkelt-hendelser som preger mediebildet.

En kan også hevde at nedgangen i miljøbekymring etter 1989, var nesten uunngåelig med det ekstremt høye nivået som danner utgangspunktet. Det er begrenset hvor lenge det er mulig å befinne seg i en så pessimistisk krisestemning som flertallet ga uttrykk for på dette tidspunktet. Det vil oppstå et behov for å dempe engstelsen, for å lete etter lysere trekk ved utviklingen. Etter som tiden går og de varslede miljøkatastrofene uteblir, kan det oppleves som en avkrefting av dommedagsprofetiene en ble skremt av.

Også andre forhold kan ha bidratt til at frykten for miljøproblemene avtok. I løpet av 1990-tallet har miljøhensyn i stadig større grad blitt integrert i politiske beslutninger og i større bedrifters styring. Om en antar at bekymring ikke bare påvirkes av hvor alvorlig situasjonen oppfattes å være, men også av hvorvidt en opplever at noen "gjør noe" med problemene, kan nedgangen i uttrykt bekymring skyldes at folk føler at de ansvarlige og de som har innflytelse har engasjert seg sterkere. Dette er et forhold som kan bidra til å forklare det manglende samsvar mellom klimaproblemets utvikling og folks bekymring for det. I løpet av 1990-tallet er arbeidet for å få til en internasjonal klimaavtale kommet godt i gang (Kyotoprotokollen og forløperne til denne). Rett nok er ikke utviklingen snudd, men folk kan ha forventning om at det vil skje siden myndighetene nå har engasjert seg.

En rekke miljøproblemer, særlig lokale som folk merker på kroppen som luft- og vannforurensning, har blitt bedre i løpet av 1990-tallet. Hvis en antar at mange ikke skiller mellom ulike miljøproblemer selv om de er relativt uavhengige av hverandre, kan det forklare nedgangen i bekymring også på områder der den mangler grunnlag i den faktiske utviklingen.

Endringer i miljøengasjementet kan også ha sammenheng med bredere kulturelle strømninger, slik som den økende vekten på anskaffelser og forbruk som preger verdiutviklingen i Norge på 1990-tallet (Hellevik 1996, og artikkelen "Hvorfor blir vi ikke lykkeligere?" i dette nummeret av *Samfunnsspeilet*). Fleire har fått en materialistisk verdiorientering slik dette måles i Norsk Monitor, en verdiorientering som

går sammen med et lavere engasjement i miljøproblemer.

Det er interessant å merke seg at mens bekymringer for og holdninger til miljøproblemer har utviklet seg parallelt på 1990-tallet, har det personlige handlingsmønsteret utviklet seg annerledes, med en svak økning i miljøvennlig atferd for de fire indikatorene sett under ett. Dette kan henge sammen med økte muligheter for slik atferd, slik som bedre innsamlingsordninger for avfall og flere miljøvennlige produkter på markedet. Det er ikke utenkelig at mulighetene for å kunne gjøre noe selv også påvirker bekymringsnivået. I så tilfelle kan vi tegne en pil som viser at det går en påvirkning med motsatt fortegn fra atferd tilbake igjen til bekymring i årsaksmodellen (figur 12). Dette symboliserer at når katastrofepregete hendelser (eller eventuelt mer nøktern miljøinformasjon om betenkelige utviklingstendenser) skaper økt bekymring, bidrar muligheten for å la bekymringen få utløp i miljøvennlige handlinger til at uroen igjen dempes. Atferdsendringen bidrar på denne måten til å stabilisere bekymringsnivået.

Det settes noen ganger spørsmålstegn ved den miljømessige betydningen av ulike forsøk på å engasjere befolkningen i miljøvennlig atferd, slik som avfallssortering (Ellingsen 1999). Men slike tiltak kan ifølge dette resonnementet også ha en annen viktig effekt. De kan fungere som en mentalhygienisk sikkerhetsventil, som hindrer at miljøbekymringen blir en for stor psykisk belastning. En så sterk pessimisme og uro som flertallet av befolkningen ga uttrykk for i 1989 vil kanskje fått uheldige konsekvenser på det personlige plan, dersom det ikke ble lagt til rette for at indi-

videne kunne gjøre noe for å dempe den.

Det er imidlertid vesentlig om uroen får utløp i atferd som faktisk har miljøvennlige konsekvenser, at ikke handlingene det legges til rette for med miljømessig begrunnelse har en rent symbolsk karakter. Ellers kan følgene bli negative for miljøutviklingen fordi villigheten til å ta miljøhensyn som virkelig betyr noe, men som samtidig koster mer for individet, undergraves. En kan spørre om avfallssortering kanskje har blitt et lettvint substitutt for viktigere og mer krevende former for miljøvennlige handlinger, som å akseptere høyere energipriser for å stimulere energisparing, eller å legge om til et mer miljøvennlig forbruk. Når det gjelder slike mer krevende handlinger, viser resultatene i denne artikkelen at det har vært en negativ utvikling.

Litteratur

- Abramovitz J. N. (1999): Unnatural Disasters, *World Watch*, July/August 1999, Washington DC: World Watch Institute.
- Berge, E. (1998): *Transboundary Acidifying Air Pollution in Europe*. EMEP/MS-CW Report 1/98, Oslo: Det norske meteorologiske institutt.
- Ellingsen, D. (1999): Bortkastet tid? *Samfunnsspeilet* 2/99, Statistisk sentralbyrå.
- EU-kommisjonen (1999a): Economic Assessment of Priorities for a European Environmental Policy Plan (working title). Report prepared by RIVM, EFTEC, NTUA, and IIASA for Directorate General XI (Environment, Nuclear Safety and Civil Protection).
- EU-kommisjonen (1999b): *Environment in the European Union at the turn of the century*, Environmental assessment report No. 2, Copenhagen/Luxembourg: European Environment Agency.
- Hellevik, O. (1996): *Nordmenn og det gode liv. Norsk Monitor 1985-1995*, Oslo: Universitetsforlaget.

Statistisk sentralbyrå (1998): *Naturressurser og miljø 1998*, Statistiske analyser 23.

Statistisk sentralbyrå (1999): *Naturressurser og miljø 1999*, Statistiske analyser 29.

Ottar Hellevik

(ottar.hellevik@mmi.no) er professor i statsvitenskap ved Universitetet i Oslo og forskningssjef ved MMI 4 FAKTA.

Henning Høie

(henning.hoie@ssb.no) er førstekonsulent ved Seksjon for miljøstatistikk, Statistisk sentralbyrå.