



Dokument nr. 8:91

(2004-2005)

Privat forslag fra stortingsrepresentantene Heidi Sørensen, Kjetil Bjørklund, Siri Hall Arnøy og Hallgeir Langeland

Forslag fra stortingsrepresentantene Heidi Sørensen, Kjetil Bjørklund, Siri Hall Arnøy og Hallgeir H. Langeland om oppretting av et statsforetak for å fremme avfallsforebygging og gjenvinning (GJENOVA)

Til Stortinget

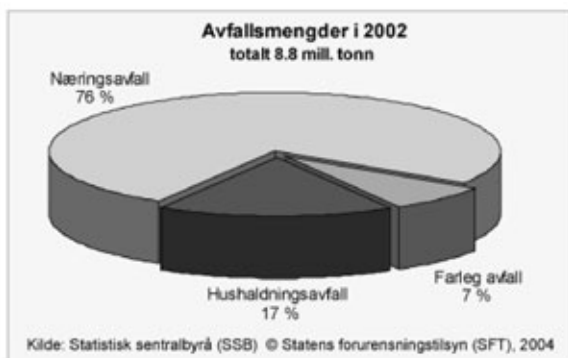
BAKGRUNN

NOU 2002:19 Avfallsforebygging ble 7. november 2002 overlevert Miljøverndepartementet. Utredningen inneholder gode analyser og en rekke forslag til tiltak for mer effektiv og miljøvennlig bruk av ressurser, mer gjenvinning og forslag for å hindre at avfall oppstår.

Regjeringen har ikke valgt å følge opp tiltakene som ligger i utredningen, og NOU 2002:19 befinner seg fremdeles i en skuff i Miljøverndepartementet. Analysene og tiltakene i dette forslaget baserer seg i hovedsak på NOU 2002:19 Avfallsforebygging.

Utviklingen på avfallsområdet

Som vist i figuren nedenfor er nesten 80 pst. av avfallet som oppstår i Norge, næringsavfall. Husholdningenes avfall står for ca. 17 pst.



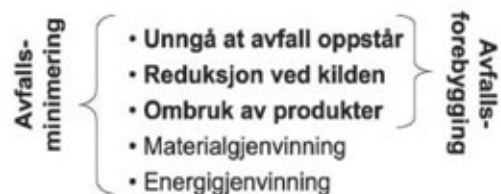
Mengden avfall vokser i Norge. Næringsavfallet vokser minst, mens husholdningsavfallet vokser raskest. De senere år har husholdningsavfallet vokst raskere enn BNP. Samtidig øker gjenvinningen av avfall, og undersøkelser viser at folk er positivt innstilt til resirkulering.



Definisjoner

Avfallsforebygging er en samlebetegnelse for å unngå at avfall oppstår, avfallsreduksjon ved kilden og ombruk. Dette er også de tre øverste kategoriene i avfallshierarkiet, som beskriver hvilke tiltak som i utgangspunktet har den største miljøgevinsten. Figuren nedenfor viser avfallshierarkiet og sammenhengene mellom begrepene som brukes. Definisjonene som her brukes er OECD sine, som også norske myndigheter legger til grunn for sitt arbeid.

Avfallsforebygging i sammenheng med avfallsminimering



Politiske mål på avfallsområdet

De strategiske målene for avfallspolitikken ble fastlagt gjennom St.meld. nr. 44 (1991-92), og er videre fulgt opp gjennom St.meld. nr. 8 (1999-2000) og i St.meld. nr. 24 (2000-2001).

Det strategiske målet for avfall og gjenvinning er:

"Avfallsproblemene skal løses slik at avfallet gir minst mulig skade og ulempe for mennesker og naturmiljø, samtidig som avfallet og håndteringen av dette legger minst mulig beslag på samfunnets ressurser."

Avfallspolitikken har hittil i store trekk dreiet seg om forsvarlig håndtering av avfall, men fokuset er i den senere tid flyttet til avfallsforebygging. Grunnen til dette er erkjennelsen av at det er begrenset hvor mye av miljøproblemene ved avfall som kan løses ved økt gjenvinning og utslippsreduksjoner ved sluttbehandlingsanleggene. Uten avfallsforebygging vil derfor miljøproblemene fra avfall fortsette å øke.

I St.meld. nr. 21 (2004-2005) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand endres det strategiske hovedmålet til:

"Det er et mål å sørge for at skadene fra avfall på mennesker og naturmiljø blir så små som mulig. Avfallsproblemene skal løses gjennom virkemidler som sikrer en samfunnsøkonomisk god balanse mellom omfanget av avfall som genereres, og som gjenvinnes, forbrennes eller deponeres."

Denne målformuleringen ivaretar ikke avfallsforebyggingsperspektivet like godt som den gamle, og bør endres tilbake.

De nasjonale resultatmålene har bare fått mindre endringer i St.meld. nr. 21 (2004-2005) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand, og avfallsforebygging er eksplisitt uttalt som nr. 1 av tre nasjonale resultatmål for avfall og gjenvinning:

Nasjonale resultatmål:

1. Utviklingen i generert mengde avfall skal være vesentlig lavere enn den økonomiske veksten.
2. Det tas sikte på at mengden avfall til gjenvinning skal være om lag 75 pst. i 2010 med en videre opptrapping til 80 pst., basert på at mengden avfall til gjenvinning skal økes i tråd med hva som er et samfunnsøkonomisk og miljømessig fornuftig nivå.
3. Praktisk talt alt farlig avfall skal tas forsvarlig hånd om, og enten gå til gjenvinning eller være sikret tilstrekkelig nasjonal behandlingsevne.

Målsetting nr. 1 om avfallsforebygging innebærer å redusere koplingen mellom økonomisk vekst og avfallsgenerering, slik at utviklingen i avfallsmengdene

skal være vesentlig mindre enn utviklingen i den samlede produksjon og i den økonomiske aktiviteten i samfunnet. Også resultatmål 2 bidrar til avfallsforebygging ved at redusert mengde avfall til sluttbehandling vil øke gjenvinning og ombruk - og dermed redusere behovet for tilførsel av jomfruelig materiale inn i teknosfæren.

Hovedmålene i avfallspolitikken er med andre ord å hindre at avfall oppstår, fremme gjenbruk gjennom materialgjenvinning og energiutnyttelse, og sikre en miljømessig forsvarlig sluttbehandling.

Økte avfallsmengder - et problem for naturen

Økte avfallsmengder er et problem for naturen på flere måter. Deponering av avfall skaper forurensningsproblemer og uttak av jomfruelige materialer fører til store miljøbelastninger.

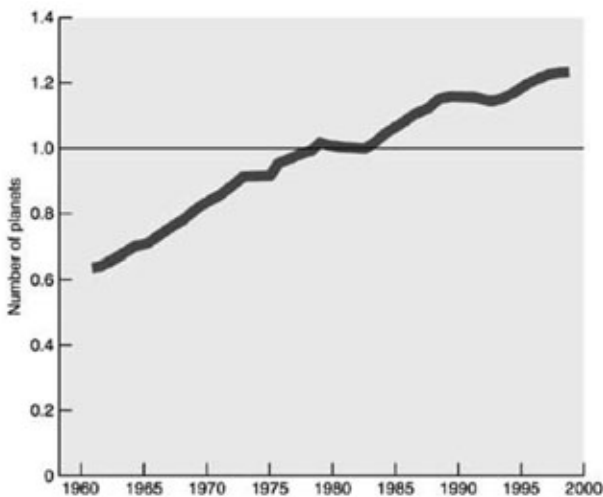
Jorden et lukket system. Termodynamikkens 1. hovedsetning gjelder: Ingenting forsvinner, ingenting kommer til (unntaket er sollyset). Det er den samme materie som hele tiden er i stadig bevegelse, og som flyttes rundt, eller spres, av regn, vind og hav, eller omdannes til nye forbindelser og materialsammensetninger.

I tidsrommet 1950-2000 har blant annet følgende forandringer skjedd innenfor dette lukkede systemet:

- Verdensbefolkningen er mer enn fordoblet, fra 2,6 til 6,1 mrd. mennesker - og øker nå med en takt av rundt 80 mill. i året.
- Volumet av verdensøkonomien (BNP) er 7-doblet, fra 6,4 til 43,2 bill. dollar - og med denne en betydelig økning i forbruket av både fornybare og ikke-fornybare ressurser og en betydelig økning av avfallsmengdene.

Denne veksten skjer eksponentielt. Trygve Haavelmo, vår nobelprisvinner i økonomi (1989), har uttalt at han, om mulig, ville ha brukt et kvarter til å forklare verdens ledere dynamikken i en eksponentialfunksjon. Grunnen til dette er at den eksponentielle veksten skjer innenfor et lukket system, og at det dermed er fysisk umulig at den kan fortsette over tid.

En beskrivelse av menneskehetens ressursbruk kommer fram i WWF-rapporten "Living Planet Report 2002". Her blir menneskehetens "økologiske fotavtrykk" beregnet ut fra det areal som trengs til dyrking og høsting av fornybare ressurser, areal til infrastruktur samt skogarealer til å absorbere CO₂-utslippene. Rapporten konkluderer med at arealbehovet er doblet fra 1961 til 1999 og er nå 20 pst. over klodens totale biologiske kapasitet. I dag overskrider vi antakelig jordens tålegrenser på en rekke områder.



Menneskehetens "Økologiske fotavtrykk"

Kilde: World Wildlife Fund.

Skjevfordeling mellom nasjonene

Vi har en begrenset klode, og utfordringen blir å ikke overskride jordens tåleevne. Dette er bakgrunnen for Brundtland-kommisjonens rapport "Vår felles framtid" fra 1987. Der defineres et bærekraftig forbruksmønster slik:

"En bærekraftig utvikling forutsetter en holdningsendring som oppmuntrer til et forbruksmønster som ligger innenfor det økologisk mulige og som vi alle kan oppnå."

Norge tilhører en del av verden som har god tilgang på ressurser. I verdenssammenheng er det norske forbruket meget høyt. Forbruket pr. innbygger har økt jevnt i industrilandene; de siste 25 år med gjennomsnittlig 2,3 pst. pr. år. På verdensbasis har de rikeste 5 pst. av verdens befolkning 114 ganger så høy inntekt som verdens fattigste 5 pst.

Ressurstilgang og avfallsforebygging

Verden står overfor reelle ressursproblemer, selv om tilbudsforholdene for enkeltressurser ikke nødvendigvis avspeiler en snarlig knapphet. Prismekanismene fanger bare delvis opp de miljøproblemene vi står overfor, spesielt i forhold til naturens evne til å absorbere våre avfallsstrømmer. Den skjeve fordelingen av verdens ressurser er ikke bærekraftig. Den materielle levestandarden for store deler av verdens befolkning bør heves. Et slikt løft vil gi et stort press både på naturressursene (inkludert energiressursene) og klodens evne til å absorbere avfallstoffer.

Det forutsetter politisk vilje til omfordeling av ressurser og større fokus på livskvalitet og mindre fokus på materielt forbruk i de deler av verdens befolkning som i dag forbruker mest. Et av tiltakene for å få til dette løftet, er at den industrialiserte verden går foran i arbeidet med å utnytte ressursene betydelig

bedre enn i dag. I et slikt perspektiv er våre bestrebelser på å svekke koblingen mellom økonomisk vekst og forbruket av jomfruelige ressurser, svært viktig.

Miljøpåvirkninger over hele livsløpet

Materialgjennomstrømmingen i samfunnet gir miljøpåvirkninger over hele livsløpet, eller verdikjeden. Ved uttak, bearbeiding, transport, bruk og avhending genereres avfall og lokale og globale utslipp. Mange av disse problemene ligger imidlertid ikke så klart i dagen når man kun fokuserer på avfallet, men i prinsippet er all menneskeskapt miljøpåvirkning koblet til uttak, bruk og avhending av naturressurser.

Norge har en åpen økonomi, med mye import, og vårt samfunn er sterkt påvirket av den økende globaliseringen. Noen konsekvenser av dette er at det importeres stadig flere produkter, både i form av halv- og helfabrikata. Dette betyr at miljølempen knyttet til denne produksjon foregår utenlands, og i økende grad i utviklingsland. Parallelt med dette er det fortsatt miljølempen forbundet med innenlands råvareuttak og produksjon.

Dersom vi makter å realisere avfallsforebygging i et vesentlig omfang, vil dette automatisk gi betydelige miljøgevinster i hele produksjonskjeden, både innenlands og utenlands, fordi avfallsforebygging i produksjonsfasen både vil gi generelt lavere forbruk av materialer og lavere forbruk av jomfruelige råvarer. Denne effekten er viktig, men ikke nødvendigvis så opplagt når man fokuserer på avfallet uten å se dette i et livsløpsperspektiv. Bruken av livsløpsvurderinger (LCA) eller andre verktøy for miljøsystemanalyse langs verdikjeden vil kunne avdekke denne type gevinster.

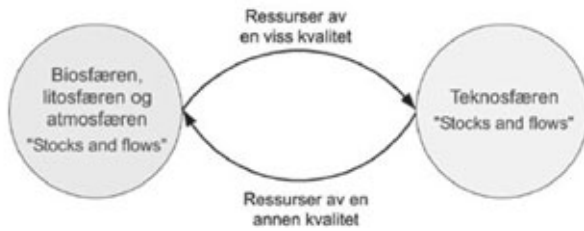
Et annet forhold er de såkalte "skjulte strømmer" som knytter seg til materialstrømmene i samfunnet. Nyere studier av materialstrømmer og avfallsproduksjon i flere industrialiserte land viser at omfanget av slike skjulte strømmer er betydelige (World Resource Institute 2000).

Gitt at man tar en livsløpsorientering som basis for avfallsforebygging må det legges vekt også på denne type gevinster. I forhold til rettferdig fordeling vil man måtte legge stor vekt på at avfallsforebygging i industrialiserte land, som Norge, vil utløse direkte miljøgevinster knyttet til både synlige som skjulte materialstrømmer i utviklingsland.

Materialmengden i samfunnet øker

Massebevaringsloven, som ble formulert av Lavoisier i 1789, sier at materie verken kan skapes eller forsvinne, den kan bare omdannes til andre former eller inngå i andre forbindelser. Jorden med atmosfæren, biosfæren, litosfære (jordkorpen) og tekносfære (samfunnet), er et tilnærmet lukket system når det gjelder materialer. I all hovedsak finnes det kun åpne systemer, og hver av "sfærene" er eksempler på dette.

Det er derfor hele tiden en utveksling av materialer mellom teknosfæren og omgivelsene.



Samspillet mellom naturen og teknosfæren. Merk: Størrelsen på sirklene gjenspeiler ikke det relative størrelsesforholdet.

Beholdningen av materie i teknosfæren er alt materiale som i dag finnes i samfunnet i form av produkter og produktsystemer. For enkelthets skyld kan det antas at materialer som tilføres teknosfæren, før eller siden vil forlate teknosfæren og bli tatt opp i naturen igjen. Studier viser at tilførselen av materialer fra naturen til teknosfæren øker, og at det tilføres mer enn det slippes ut (Matthews 2000). Ut fra massebevaringsloven innebærer dette at beholdningen øker og at før eller siden vil også mengden ut øke. Dette er illustrert i figur nedenfor. Størrelsen på sirklene illustrerer beholdningen av materiale i teknosfæren, og tykkelsene på pilene illustrerer mengde masse som tilføres og forlater teknosfæren. Det kan således sies at gårdsdagens tilførsel av materiale (produksjon) er dagens beholdning i samfunnet som igjen vil gi morgendagens utslipp og avfallsstrømmer. Dette betyr at materialer i samfunnet i dag opptrer som buffere som sørger for en forsinkelse mellom tilførsel og utslipp av materialer. For å kunne oppnå avfallsreduksjon over tid må derfor tilførsel av materiale fra naturen til teknosfæren reduseres.



Dagens samfunn er under fysisk utbygging. Det innebærer at materie i bruk akkumuleres og mengde inn er større enn mengde ut. I et fremtidig vedlikeholdssamfunn vil mengde inn og mengde ut være like store, mens i et samfunn som preges av økonomisk depresjon, vil mengde ut være større enn mengde inn.

Konklusjon: Avfallsmengden fra teknosfæren pr. tidsenhet skyldes i hovedsak to faktorer; 1) historisk mengde jomfruelig materiale inn til teknosfæren og 2) oppholdstiden for materialene i teknosfæren.

Spørsmålet er dermed hvordan disse to faktorene kan påvirkes slik at avfallsreduksjon kan oppnås.

Avfallsforebygging – en vinn-vinn-løsning

Alle miljøproblemer representerer en økonomisk kostnad i nåtid eller framtid. Dette kan være kostnader til å rense utslipp eller restituere miljøet, eller det kan være kostnader som nålevende eller framtidige generasjoner påføres i form av dårligere livskvalitet.

Ofte er kostnadene ved å forebygge mye lavere enn prisen på å rette skaden i ettertid. Problemstillingen kan derved snus til at miljøproblemene representerer en potensiell gevinst som kan hentes ved å løse problemet der totalkostnadene er lavest. Vanligvis vil dette være ved å forebygge.

Et eksempel på dette er innsamling og forsvarlig behandling av PCB-holdige isolerglassvinduer. Disse ble produsert fram til midten av 1970-tallet og blir nå kassert etter endt levetid. Det er beregnet at det vil bli flere tusen ganger dyrere å fjerne PCB etter utslipp i naturmiljøet. Det aller rimeligste er naturligvis å unngå bruk av PCB i vinduer slik man også har gjort siden midten av 1970-tallet.

Årsaken til at miljøproblemene likevel oppstår er i mange tilfeller at kostnadene ved miljøproblemene er ulikt fordelt mellom ulike aktører eller ulike generasjoner. Det er noen andre som bærer kostnadene for enkeltes gevinster.

Det finnes også tilfeller der omlegging til miljøvennlig produksjon eller adferd gir en direkte gevinst til den som gjennomfører omleggingen. Dette er såkalt vinn-vinn-situasjoner som både sparer miljøet og skaper bedrifts- eller privatøkonomisk fortjeneste. Program for renere teknologi, som ble avsluttet midt på 1990-tallet, kunne vise til mange gode eksempler på vinn-vinn-situasjoner, men da programmet ble avsluttet, forsvant drivkraften for arbeidet. For å realisere selv bedriftsøkonomisk lønnsomme prosjekter kreves det derfor ofte en ekstern pådriver. Mange tiltak innen avfallsforebygging vil være av vinn-vinn-typen. Miljøet spares både oppstrøms (uttak av naturressurser) og nedstrøms (utslipp fra avfall) samtidig som bedrift eller person har lavere kostnader til material- eller vareinnkjøp. Så kan man spørre hvorfor disse gevinstene ikke allerede er realisert. Forklarinene kan være mange, men kan ha å gjøre med kunnskapsløshet, holdninger/preferanser eller frykt for omlegging.

5 måter å oppnå avfallsforebygging og gjenvinning på

For å oppnå avfallsforebygging over tid må tilførsel av materiale fra naturen til teknosfæren reduseres. Dette kan gjennomføres ved å:

1. endre atferd og preferanser på etterspørselssiden (reduisert forbruk av ressursintensive produkter)

2. endre produksjons- og produktutforming av varer og tjenester (bruk av gjenvunnet materiale, økt produktlevetid, design for gjenvinning)
3. tilfredsstillte ulike funksjoner med mindre materialbruk (dematerialisering, økt bruksintensitet)
4. utvikle et kretsløpsamfunn gjennom å videreutvikle og etablere effektive innsamlings- og gjenvinningsystemer (avfall som råvare)
5. redusere produktets innhold av farlige stoffer (for eksempel helsefarlige eller økotoksiske stoffer)

Rebound-effekten

Et mer miljøvennlig forbruk vil totalt sett trolig føre til lavere kostnader, selv om enkeltprodukter kan være noe dyrere. Rebound-effekten innebærer at penger som spares gjennom et mer optimert og miljøvennlig forbruk, brukes til mer forbruk. Hypotesen bygger på den forutsetningen at de pengene folk tjener, blir brukt opp. Det er trolig en hypotese som holder. Sparing og gaver gir andre mulighet til å bruke pengene, noe som i seg selv kan være positivt, for eksempel overføringer til utviklingsland. Sparing under madrassen er unntaket, men representerer i alle fall bare en utsettelse av forbruket.

Rebound-effekten kan forklares med følgende eksempel: En mer ressurseffektiv vaskemaskin gir 1 000 norske kroner i lavere årskostnad (braker resirkulerte materialer, varer lenger, bruker mindre vann og energi, lar seg demontere og gjenvinne til slutt). Det gir eieren av vaskemaskinen mulighet for økt forbruk, og gitt at dagens ressursforbruk er bærekraftig, er det også faktisk frigitt ressurser til økt forbruk.

Det er relativt mye å hente på optimering av produkter. Det betyr at den materielle levestandarden kan økes uten at presset på miljøet trenger å bli større. Det er positivt, ikke minst for å gi rom for økt materiell levestandard for flere mennesker. Etter hvert som optimeringspotensialet for ulike produkter tas ut, og hvis etterspørselen fortsetter å øke, kommer man imidlertid til et punkt hvor tilførselen av jomfrulige råvarer igjen begynner å øke.

Økt fritid

Stadig økt kjøpekraft er den viktigste årsaken til det økte forbruket, men å argumentere for en utflating av kjøpekraften er en utfordring i et materialistisk orientert samfunn.

Hvordan kan så samfunnets orientering vris? Den rike verden må erkjenne at det er økt livskvalitet som er målet, og ikke bare økt materielt forbruk. Det innebærer igjen en erkjennelse av at økt materielt forbruk og økt livskvalitet ikke lenger nødvendigvis henger sammen.

Et virkemiddel for å oppnå dette er å tilby et annet gode som gir minst like høy nytte. Siden produktivetsforbedringer bare kan tas ut i form av økt kjøpe-

kraft, mer fritid eller styrking av bedriftenes konkurransevne, vil økt fritid antakelig være å foretrekke fremfor økt kjøpekraft, og helst i kombinasjon med et permanent skift i etterspørselen etter mer ressurseffektive produkter på bekostning av ressursintensive produkter.

La oss anta at kjøpekraften holdes konstant, mens mengde fritid øker. Det vil antakelig resultere i et økt forbruk av fritidsprodukter og mindre av andre produkter. Spørsmålet er da om "fritidsprodukter" representerer en større miljøbelastning enn "andre produkter". Antakelig vil fritidsprodukter være mer tjenestorientert (reiser, opplevelser med mer), men det i seg selv gir ingen indikasjon på om miljøbelastning pr. krone er lavere. Flyreiser er for eksempel både ressursintensive og gir store utslipp. Vi risikerer dermed en forskyvning av miljøproblemene, men om vi også risikerer en forverring, er usikkert.

Hva er et ressurseffektivt produkt?

Det bør bevisst arbeides for idealer som ressuroptimering og avfallsforebygging, for derved å redusere det ressursintensive forbruket, og legge til rette for at både en del av den eksisterende og den økede kjøpekraften tas ut i mer ressurseffektivt forbruk. Dette vil være produkter hvor forbruket av naturressurser som går med til å tilfredsstillte et gitt behov, er redusert. Slike produkter er blant annet kjennetegnet ved utstrakt bruk av gjenvunnet materiale, lang produktlevetid, dematerialisering, flerbruksmuligheter, høy bruksintensitet, lavt energi- og vannforbruk, og de er enkle å demontere og gjenvinne.

Sett fra et miljøsynspunkt er det dermed gunstig om en eventuell økning i kjøpekraften, og gjerne også deler av den eksisterende kjøpekraften, blir tatt ut i relativt mer ressurseffektive produkter som gir høy behovstilfredsstillelse og representerer en lav miljøbelastning gjennom hele livsløpet (lavt ressursforbruk, lite forurensning, lite avfall).

Endring i relative priser gjennom en proveny-nøytral skattereform

Miljøet er et fellesgode som for bedrifter og husholdninger i mange tilfelle er gratis eller for lavt priset. Bedrifter og enkeltpersoner står dermed ikke overfor priser eller regulering av utslipp som gjenspeiler de miljøkostnadene produksjon og forbruk påfører samfunnet i form av svekket miljøtilstand, tap av miljøkvaliteter, og i visse tilfeller varige skader på økologiske prosesser. Konsekvensen av at bruk av miljøet er for lavt priset eller uregulert, er at miljøressurser overforbrukes og at vi påfører oss fremtidige samfunnskostnader. Dette står i motsetning til bruken av blant annet arbeidskraft og kapital, der bedriftene står overfor markedsbestemte priser.

Grønne skatter er skatter og avgifter som pålegges miljøskadelig virksomhet slik at bedrifter og en-

kelpersoner må ta hensyn til de miljøkostnadene deres aktiviteter påfører samfunnet. Miljøavgifter er innført for å redusere skadelige utslipp til luft og vann, og for å redusere avfallsmengdene til sluttbehandling. Det finnes også andre avgifter som kan ha innvirkning på miljøet, selv om de ikke primært er innført av miljøhensyn, for eksempler bilavgifter.

Siden det er forbruket av jomfruelige materialer som er årsaken til at avfall oppstår, vil i prinsippet avgift eller kvoter som bidrar til å øke verdien av jomfruelige materialer, og som dermed gjør ressursbruk dyrere, gi incentiver til mindre forbruk av jomfruelige materialer eller mer effektiv bruk av materialer som allerede befinner seg i teknosfæren. Utfordringen er å hindre at gjennomføringen av en slik skattereform medfører uønsket konkurransevridning i forhold til utlandet, spesielt for den norske råvarebaserte industrien. Stortinget har derfor vært tilbakeholdent med innføring av avgifter på konkurranseutsatt sektor for å sikre konkurransevne og arbeidsplasser, ikke minst i distriktene.

Dematerialisering gjennom økt overgang til funksjonsøkonomi

Dematerialisering av økonomien oppnås når ulike funksjoner eller behov tilfredsstilles med mindre materialbruk. Dette kan skje ved utvikling av helt nye produkter. Det kan også skje ved å fokusere på de funksjoner eller behov som skal tilfredsstilles, fremfor de varene som skal produseres. Det er sannsynligvis et bidrag til å utvikle økonomien i en mer bærekraftig retning. Dette søkes beskrevet under.

I St.meld. nr. 40 (1998-199) Om forbrukerpolitikk og organisering av forbrukerapparatet heter det:

"Kjernen i forbruket bør ikke være å oppnå flest mulig ting, men heller nytten eller opplevelsen av de tjenester tingene kan yte."

Forbruksøkonomien, som er den dominerende økonomiform i dag, er i prinsippet en lineær økonomi. I forbruksøkonomien kjøper og selger man varer fremfor tjenester. Eiendomsretten til varene går over til kjøper ved salgstidspunktet. Produsenten vil i forbruksøkonomien ha en økonomisk fordel av å selge stadig flere av sine varer. I prinsippet vil det derfor ikke lønne seg for produsenten å satse på lang levetid. Tvert imot er det en fordel at kundene snart må kjøpe nye varer.

I en funksjonsøkonomi er det i prinsippet tjenestene eller funksjonene, produsenten/leverandøren selger, og ikke varer. I motsetning til forbruksøkonomien der varer blir produsert, solgt og forbrukt, vil kundene i en tjenesteorientert funksjonsøkonomi motta tjenestene som varene kan yte ved for eksempel å lease eller leie varene fremfor å kjøpe dem. En funksjonsøkonomi er en økonomi som er behovsret-

tet og tjenesteorientert (funksjonsorientert) i stedet for vareorientert.

Salg av funksjoner i stedet for varer kan illustreres med følgende eksempel: I stedet for å kjøpe en hekkeklipper, engasjerer kunden en gartner eller leier en hekkeklipper og klipper hekken selv. Eiendomsretten til hekkeklipperen forblir hos leverandøren/produsenten, mens eiendomsretten til nyklippet hekk forblir hos kunden. Det samme prinsipp kan i utgangspunktet anvendes på mange produkttyper.

Salg av funksjoner fremfor produkter kan gi minst 3 avfallsreducerende fordeler:

1. Økt bruksintensitet av varen: Økt bruksintensitet er relevant for varer som man ikke trenger så ofte. I stedet for å eie det selv, kan man leie det etter behov. Antall varer i omløp kan reduseres, og de som finnes vil bli brukt mer intensivt. De varene som brukes vil dermed være relativt nye og med nyere teknologi, noe som er viktig for sikkerhet, drivstofforbruk med mer.
2. Optimal livslengde av varen for bruker: Også når behovet er mer eller mindre permanent vil en funksjonsøkonomi kunne være positiv. For bruker gir det mulighet til å skifte ut, redusere eller supplere - avhengig av endringer i behov og preferanser. Bruker kan dermed ha tilgang på kvalitetsvarer, selv om behov eller smak endres. Miljøgevinst oppnås når samme vare får en lengre levetid ved å brukes av flere, enten det er virksomheter eller privatpersoner.
3. Optimal livslengde for varen: Selger av funksjonen vil gi varen nødvendig vedlikehold, og skifte ut hele eller deler av varen ved behov. Som produsent vil han ha tilgang på rimelige deler, samt mulighet til å bruke deler av utrangerte varer på ny i produksjonen. Dette vil være et sterkt incentiv for å designe varer som enkelt kan demonteres både for vedlikehold og ombruk/resirkulering.

Økt fokus på avfallsforebygging i forurensningsloven

Liksom en skattereform kan bidra til å endre de relative prisene, kan lovverket gjøre det samme. Forurensningslovens formål (§ 1) er å:

"verne det ytre miljø mot forurensning og å redusere eksisterende forurensning, å redusere mengden av avfall og å fremme en bedre behandling av avfall."

Formålsbestemmelsen er viktig som en generell angivelse av hovedsatsningsområdene i loven, men fungerer også som en tolkningsfaktor for de andre bestemmelsene i loven. Siden avfallsforebygging (reducere mengden av avfall) er direkte nevnt som et av hovedformålene med hele forurensningsloven, inne-

bærer dette at de andre bestemmelsene bør tolkes i tråd med dette formålet.

Målene i formålsparagrafen forutsettes nådd gjennom utformingen av de enkelte paragrafer i loven og tilhørende forskrifter. Når målet om avfallsforebygging er klart angitt, blir neste spørsmål om målformuleringen er klar. Loven sier ikke noe nærmere om hva som ligger i begrepet avfallsforebygging. Formålsbestemmelsen må derfor leses i sammenheng med forskriftene for at målformuleringen skal bli klar. Formålsbestemmelsen blir dermed vag.

Forurensningsloven følger i liten grad opp formålsbestemmelsen med konkrete handlingsregler. De fleste reglene konsentrerer seg om avfallshåndteringen når avfallet først har oppstått. Begrepet avfallsforebygging bør derfor få en nærmere definering og tydeliggjøring i lovteksten til forurensningsloven. En mulighet er en ny paragraf som mer detaljert definerer avfallsforebyggingsbegrepet og presiserer formålsbestemmelsen i § 1. Man kan også inkludere et nytt kapittel i forurensningsloven med "avfallsforebygging" som emne. Dette kan være naturlig siden "avfall" har et eget kapittel (kapittel 5). Sentralt i et nytt avfallsforebyggingskapittel vil være en nærmere definisjon av begrepet, en angivelse av ønsket måloppnåelse og andre sentrale sider av begrepet.

Forurensningsloven legger vekt på den etterfølgende opprensningen av allerede oppstått forurensning og avfall. Når avfallsforebygging bare så vidt er nevnt, sender det ut signaler til rettsanvenderne og vanlige borgere om at dette ikke er så viktig.

Økt fokus på avfallsforebygging i produkt-kontrollloven

Produktkontrollloven kom som en følge av erkjennelsen av de omfattende negative virkningene på helse og miljø som produksjon og produkter kunne ha.

Produktkontrollloven er en fullmaktslov. For tiden er nærmere 60 forskrifter hjemlet i produktkontrollloven. På flere områder tangerer produktkontrollloven forurensningsloven. Det gjelder for eksempel i forhold til giftige kjemikalier, der begge lovene har som formål å hindre forurensning og helseskader.

Lovens formål er å hindre at:

"produkt som medfører helseskade eller miljøforstyrrelse i form av forstyrrelser i økosystemene, forurensning, avfall, eller støy og lignende".

I tillegg skal loven forebygge miljøforstyrrelser ved å effektivisere bruken av energi i produktene.

Formålet er blant annet å hindre både forurensning og avfall som kan lede til "miljøforstyrrelser". Det bør vurderes å endre loven slik at "avfallsforebygging" nevnes som en effektiv måte å "forebygge miljøforstyrrelser" på. Begrepet bør være i samsvar med forurensningslovens avgrensning av begrepet. En lovendring vil her som i forurensningsloven være

med på å tydeliggjøre og vektlegge målet om avfallsforebygging.

I tillegg bør det vurderes å legge inn en ny paragraf som fokuserer på ressurseffektivitetskrav på lik linje med § 4a som fokuserer på energieffektivitetskrav.

FoU og avfallsforebygging

Forskning på avfallsforebygging kan anta svært mange former fra det rent tekniske, via det organisatoriske til det humanistiske. Siden avfallsforebygging krever mange løsninger, vil også forskningen måtte bli mangslungen. Forskning som fremmer avfallsforebygging og gjenvinning må stikkordsmessing omhandle:

- Endret adferd og preferanser.
- Endret produksjon og produktutforming.
- Tilfredsstillende ulike funksjoner med mindre materialbruk.
- Videreutvikle kretsløpsamfunnet.
- Redusere produktets innhold av farlige stoffer.

Et generelt tiltak som bør vurderes, er etablering av et forskningsforum for avfallsforebygging og gjenvinning. Hensikten med et slikt forskningsforum vil være å styrke FoU-innsatsen på området og sikre spredning av resultatene. Innenfor gjenvinning er det viktig å få i gang FoU som kan gi bedre prosesser, bedre logistikk, bedre kvalitet og mer kostnadseffektiv gjenvinning.

Statistikk og indikatorer

Gode indikatorer kan være utgangspunkt for målformuleringer. I omvendt rekkefølge kan også konkrete målsettinger være utgangspunktet for indikatorutvikling. Norge er nesten alene om å ha en forholdsvis konkret målsetting om avfallsreduksjon. I NOU 2002:19 Avfallsforebygging understrekes behovet for å videreutvikle målsettingen i mer tallfestet og spesifikk form.

Det er mulig å identifisere en rekke indikatorer som gir et bilde på utviklingen i materialforbruk, pengeforbruk og avfallsmengder. I NOU 2002:19 Avfallsforebygging anbefaler utvalget følgende indikatorer, gjerne fordelt på geografiske regioner eller næringssektorer:

Indikatorer i absolutte tall:

- Direkte materialinnsats pr. år
 - Totale avfallsmengder generert pr. år
 - Totale avfallsmengder som material- eller energigjenvinnes pr. år
 - Totale avfallsmengder til deponi/forbrenning uten energigjenvinning pr. år (sluttbehandling).
- Indikatorer basert på drivkrefter:

- Direkte materialinnsats i forhold til BNP eller konsumtall pr. år
- Totale avfallsmengder generert i forhold til BNP eller konsumtall pr. år

Indikatorer basert på respons:

- Omfanget av avfallsforebyggende tiltak

Indikatorer basert på drivkrefter viser relative størrelser, og er derfor godt egnet til å uttrykke koplinger mellom den økonomiske veksten i samfunnet, materialforbruk og avfallsmengden. Miljøbelastningene er derimot knyttet til de absolutte mengder avfall (tonn pr. år).

I NOU 2002:19 Avfallsforebygging påpeker utvalget at følgende tiltak er nødvendige for å framstille de foreslåtte indikatorene:

- Statistisk sentralbyrå bør gjenoppta arbeidet med materialregnskaper fra 1970- og 1980-tallet.
- Statistisk sentralbyrå må fortsette å utvikle avfallsstatistikken gjennom avfallsregnskapet. Det er viktig at lange tidsserier og forbedring av statistikk over spesialavfall prioriteres.
- Avfallsanlegg/-selskaper og andre som registrerer avfall, bør ta i bruk norsk standard for klassifisering av avfall (NS 9431).

En egen virksomhet med ENOVA som modell (GJENOVA)

NOU 2002:19 Avfallsforebygging påviser en rekke tiltak som er riktige skritt på veien til et bærekraftig samfunn. Samtidig vil mange av disse tiltakene ha positive effekter på kort sikt. Likevel er utvalget av den oppfatning at avfallsforebygging og gjenvinning er en kompleks og langsiktig oppgave. Skal avfallsforebygging og gjenvinning skje i stor skala, trengs en samordnet og langvarig innsats, basert på politikkendring og kompetanseheving både i offentlig og privat sektor. Avfallsforebyggende tiltak i stor skala kan forventes å gi vesentlige bidrag til nasjonens ressursproduktivitet. Derfor er dette et nasjonalt ansvar.

De tiltakene som foreslås i NOU 2002:19 Avfallsforebygging er både mangeartede og tverrsektorielle. Noen tiltak innebærer endrede rammebetingelser, mens andre krever endret adferd gjennom økt kunnskap og endret fokus - og noen tiltak krever tilførsel av midler.

For å kunne gjennomføre slike aktiviteter over tid bør det derfor opprettes en egen virksomhet som kan bevare fokus og initiere langsiktige programmer og prosjekter. Innen ENØK-området er det valgt å opprette en egen virksomhet (ENOVA). Avfallsforebygging og ENØK er på mange måter sammenlignbare aktiviteter. Det er derfor utvalgets anbefaling at en

tilsvarende virksomhet, gjerne organisert som et statlig foretak, opprettes.

Formålet med en slik etablering vil være å styrke arbeidet med å etablere et kretsløpbasert samfunn gjennom avfallsforebygging og gjenvinning. Virksomheten bør ha en markedsnær pådriverrolle og ta initiativ til og fremme mer effektiv materialbruk gjennom hele verdikjeden, og bidra til å gjøre råvarer basert på gjenvunnet materiale tilgjengelig for markedet. Virksomheten bør arbeide mål- og resultatrettet, skape allianser og nettverk, og innta en pådriverrolle overfor aktørene i verdikjeden.

Liksom ENØK finansieres gjennom et fond som får sine inntekter fra en avgift på elektrisitetsforbruket og bevilgninger over statsbudsjettet, foreslår utvalget at arbeidet med avfallsforebygging finansieres gjennom et fond som får sine inntekter fra sluttbehandlingsavgiften for avfall. Dermed blir det en pedagogisk sammenheng mellom det som betales i avgift for behandling av avfall og arbeidet med å forebygge at avfall oppstår. Avgift på sluttbehandling av avfall er for 2002 budsjettert til 470 mill. kroner. Hvis andelen som går til avfallsforebyggingsfondet settes til 30 pst., så vil dette i første omgang gi ca. 140 mill. kroner til avfallsforebyggende aktiviteter.

En slik satsing er fremtidsrettet og vil bidra til et mer konkurransedyktig Norge, idet kunnskap og metoder for bedre ressursutnyttelse erverves og spres.

Avfallsforebygging og gjenvinning gir flere gevinster

Avfallsforebygging og gjenvinning vil bidra til å nå flere miljømål enn kun de mål som er knyttet til avfall. De mest opplagte koblingene er til forbruk av jomfruelige råvarer, energiforbruk og utslipp fra energiforbruket, forbruk og utslipp av helse- og miljøfarlige kjemikalier, samt andre forurensende utslipp.

Avfallsforebygging og gjenvinning dreier seg også om mer effektiv utnyttelse av samfunnets ressurser, noe som representerer økonomisk gevinst både for privatpersoner, virksomheter og nasjonens konkurransevne.

FORSLAG

På denne bakgrunn fremmes følgende

f o r s l a g :

1. Stortinget ber Regjeringen fremme forslag om opprettelse av et statsforetak for å fremme avfallsforebygging og gjenvinning (GJENOVA).
2. Stortinget ber Regjeringen fremme forslag til eget kapittel i forurensningsloven om avfallsforebygging.

3. Stortinget ber Regjeringen fremme forslag om en endring i produktkontrolloven som innebærer at avfallsforebygging nevnes som en effektiv måte å forebygge miljøforstyrrelser på, og vurdere å foreslå en ny paragraf som fokuserer på ressurs-effektivitetskrav.
4. Stortinget ber Regjeringen sørge for at materialregnskaper gjenopptas, og at Statistisk sentralbyrå fortsetter å utvikle avfallsstatistikken. Det er viktig at tidsserier og forbedring av statistikk over spesialavfall prioriteres.

12. mai 2005