

SFT – mars 2006

Innføring av obligatoriske avfallsplaner i byggesaker

Konsekvensvurdering

Innholdsfortegnelse

1	Hovedbudskap.....	3
2	Gjeldende politikk på området.....	4
2.1	Strategi for nedbrytbart avfall.....	4
2.2	Strategi for farlig avfall.....	4
2.3	St.meld. nr. 21 (2004 - 2005) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand	4
2.4	Mål for redusert påvirkning fra helse- og miljøfarlige kjemikalier	5
2.5	Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall.....	5
3	Problembeskrivelse	6
3.1	Avfallsmengder.....	6
3.2	Farlig avfall i bygg- og anleggsavfall	7
4	Regelverk.....	8
4.1	Dagens regelverk i Norge.....	8
4.2	Regelverk og praksis i andre land	8
5	Tiltak/virkemiddelanalyse	10
5.1	Vurdering av tiltak og virkemidler.....	10
6	Nytteeffekter for miljø og sparte kostnader	11
6.1	Beskrivelse av tiltaket	11
6.2	Beskrivelse av nytteeffekter	11
6.3	Eksempler på kvantifisering av nytte- og kostnadsbesparelseeffekter	11
7	Kostnader og Fordelingseffekter av forslaget	14
7.1	Tiltakshaver	14
7.2	Kommunene	14
7.3	Stat	14
7.4	Oppsummering av effekter på avfallsstrømmer og transporttjenester	15
8	Vurdering av samfunnsøkonomisk lønnsomhet.....	16
9	Referanser.....	17

Villfyllinger med opphav i bygge- og anleggsavfall er et problem som kan medføre utslipp i naturen av farlig avfall i form av ulike miljø- og helseskadelige stoffer, som f.eks. PCB. Det er derfor viktig å få på plass et obligatorisk og enhetlig system som kan bidra til å sikre en bedre oversikt over avfallsstrømmene fra denne type virksomhet.

Som et ledd i SFTs strategi for nedbrytbart avfall, strategi for farlig avfall, nasjonale målsetninger i St.meld. nr. 21 (2004-2005) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand, samt bransjens egne målsetninger, er det utarbeidet forslag om å innføre obligatoriske krav om avfallsplaner og kartlegging av helse- og miljøfarlige stoffer ved bygge- og anleggsprosjekter i hele Norge.

Følgende avgrensninger er foreslått:

- Kravene gjelder for tiltak som berører over 100 m² for rehabilitering og riving, og 300 m² for nybygging, eller at avfallsmengden er større enn 10 tonn.
- Det settes et krav til 60 % kildesortering på byggeplass. Kommunene gis mulighet til å gi dispensasjon i enkelttiltak.

Det er lagd et eget skjema for utarbeidelse av avfallsplan.

For rive- og rehabiliteringsprosjekter settes det krav til at farlig avfall i bygningen skal kartlegges, og det skal utarbeides miljøsaneringsbeskrivelse som oppfyller en del minimumskrav.

For trebygninger under 400 m² åpnes det for at det kan benyttes et forenklet skjema som miljøsaneringsbeskrivelse. Det er lagd et skjema for forenklet miljøsaneringsbeskrivelse.

Nytteeffekter og kostnader/fordelingseffekter forbundet med forslaget er skissert og eksemplifisert. Eksemplene viser at nytteeffektene for miljø og samfunn kan være betydelige. Det kan være svært kostbart å rydde opp i forurenset grunn og/eller sjøbunn som følge av ulovlig håndtering av farlig avfall. Kostnadene forbundet med innføring av kravene vil på sikt være små, men i en innkjøringsperiode vil de være noe større på grunn av opplæring og innkjøring, både for tiltakshavere og for kommuner.

De kostnadene som påløper er i hovedsak å betrakte som nødvendige for å følge opp allerede gjeldende regelverk på området, og oppstår i det vesentlige som følge av at andre regelverk ikke blir fylt.

Eksemplene har vist at det er store besparelser forbundet med

- økt innsamling av farlig avfall, og dermed mindre mengder av farlig avfall på avveie
- reduserte kostnader behandlingskostnader for tiltakshaver, som følge av økt gjenvinning og mindre sluttbehandling av avfall
- mer like konkurransevilkår, hvor seriøse aktører ikke pådrar seg høyere kostnader enn aktører som ikke etterlever regelverket og det nå blir vanskeligere å komme unna med brudd på leveringsplikten for farlig avfall.

Gjennomføring av dette regelverket vil bidra til å oppnå det nasjonale resultatmålet for gjenvinning av avfall, i tillegg til at det bidrar til å nå mål om reduserte mengder farlig avfall på avveie.

2 GJELDENE POLITIKK PÅ OMRÅDET

Nedenfor er angitt ulike nasjonale målsetningsdokument, utarbeidet av myndighetene og i et tilfelle utarbeidet av bransjen selv.

2.1 Strategi for nedbrytbart avfall

SFT har i forslag til strategi for nedbrytbart avfall¹ fremmet en visjon om at i 2009 skal det vesentlige av nedbrytbart avfall ikke deponeres, men gå til materialgjenvinning eller energiutnyttelse. I tillegg skal miljøpåvirkningene fra avfallsbehandlingen bli betydelig redusert.

Det er foreslått tre delstrategier for å nå denne strategien:

- Strategi 1: Deponering av nedbrytbart avfall skal forbys fra 1. januar 2009.
- Strategi 2: Eksisterende virkemidler skal brukes mer effektivt for å redusere miljøbelastningen og øke energi- og ressursutnyttelsen.
- Strategi 3: Miljøsaneringsplaner og avfallsplaner i kommunal byggesaksbehandling skal bli obligatorisk i alle kommuner.

Strategien har vært på høring, og forslaget om obligatorisk krav om miljøsanerings- og avfallsplaner i byggesaker fikk svært god mottakelse i høringen. Flere av høringsinstansene mente imidlertid at en nasjonal forskrift burde gå lenger enn dagens frivillige forskrift, og utformes mer slik som dagens forskrift i Oslo.

I forbindelse med arbeidet med strategien ble også innføring av produsentansvar for bygningsavfall vurdert. Etter høringen av strategiforslaget ble imidlertid dette forkastet.

2.2 Strategi for farlig avfall

For å styrke innsatsen rundt helse- og miljøfarlig avfall, har SFT identifisert 12 avfallstyper som det er særlig viktig å håndtere bedre.² Av disse er ni avfallstyper som har sammenheng med bygg- og anleggsavfall. SFT har i strategien foreslått flere tiltak, hvor av fem sees på som de viktigste. Ett av de viktigste tiltakene er å arbeide for gjennomføring av en landsdekkende forskrift om avfallsplan i byggesaker, og gjennom det høyne kvaliteten på miljøsanering før riving.

2.3 St.meld. nr. 21 (2004 - 2005) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand

Kapittel 8 i Stortingsmelding nr. 21 (2004-2005) om regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand, omhandler avfall³. Her settes det tre strategiske mål for avfall og gjenvinning. To av målene er relevante i denne sammenheng:

- Mål 2: Det tas sikte på at mengden avfall til gjenvinning skal være om lag 75 prosent i 2010 med en videre opptrapping til 80 prosent, basert på at mengden avfall til gjenvinning skal økes i tråd med hva som er et samfunnsøkonomisk og miljømessig fornuftig nivå.
- Mål 3: Praktisk talt alt farlig avfall skal tas forsvarlig hånd om, og enten gå til gjenvinning eller være sikret tilstrekkelig nasjonal behandlingsskapasitet.

Obligatorisk krav om avfallsplaner er nevnt som et av tiltakene som skal bidra til oppnåelse av målene. Stortinget har behandlet meldingen uten å ha merknader til disse tiltakene, jf. Innst. S. nr. 228 (2004-2005).

¹ SFTs forslag til strategi for nedbrytbart avfall, juni 2004

² <http://www.sft.no/nyheter/dbafile11641.html> (30. januar 2006)

³ <http://odin.dep.no/md/norsk/dok/regpubl/stmeld/022001-040025/hov008-bn.html> (9. februar 2006)

2.4 Mål for redusert påvirkning fra helse- og miljøfarlige kjemikalier

St.meld. nr. 21 inneholder i kap. 7 nasjonale mål om utfasing av kjemikalier, som må sees i sammenheng med avfallsmålene i kapittel 8. Det er et nasjonalt mål at utslipp og bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier ikke skal føre til helseskader eller skader på naturens evne til produksjon og selvfornyelse. Konsentrasjonene av de farligste kjemikaliene i miljøet skal bringes ned mot bakgrunnsnivået for naturlig forekommende stoffer, og tilnærmet null for menneskeskapt forbindelser. Obligatorisk krav om avfallsplaner vil være et av tiltakene som kan bidra til måloppnåelse.

2.5 Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall

Bygge- og anleggsnæringen har selv utarbeidet Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall.⁴ Planen ble utarbeidet i 2001, men det har vært statusmøter etterpå.⁵ Denne planen har ikke noen offisiell status for miljøvernmyndighetene, men den viser at byggebransjen selv langt på vei tenker i de samme baner som SFT gjør.

Næringens egne mål er at:

- alt miljøfarlig avfall skal tas hånd om på en forsvarlig og sikker måte
- avfall ikke skal deponeres ulovlig
- innen utgangen av 2005 skal årlig maksimalt 30 % av byggavfallet deponeres
- bygg som oppføres etter utgangen av 2005 skal planlegges slik at:
 - mengden avfall som oppstår pr. kvadratmeter er halvert i forhold til 1998-nivå
 - kildesortering, hvor det er mulig, inngår som en integrert del av byggutførelsen
 - alle bygg skal tilrettelegges med tanke på gjenbruk av materialer og miljøriktig rivning.

I planen identifiseres 27 tiltak som næringen vil jobbe med for å nå målene. Av spesielt relevante tiltak for denne utredningen kan nevnes mål om at det innarbeides krav til miljøbesiktigelse og -sanering, og å jobbe for å kreve avfallsplan ved rivnings-, rehabiliterings- og byggeprosjekter.

⁴ Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall, BNL, MEF, PGL, TELFO, Oslo 2001

⁵ Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall, Workshop 2004

3 PROBLEMBESKRIVELSE

3.1 Avfallsmengder

Bygg- og anleggsavfall utgjør en stor del av avfallsmengdene i Norge. Totalt oppstod det i 2004 ca. 8,2 mill tonn avfall i Norge.⁶ Byggenæringen genererer årlig 1,5 mill. tonn byggeavfall. I tillegg kommer utgravingsmasser og sprengstein.⁷ De største fraksjonene av bygg- og anleggsavfall er betong og tegl, asfalt, trevirke, metaller og gips (se også Tabell 1).

Beregninger Statistisk sentralbyrå har gjort i sitt avfallsregnskap, viser at ca. 60 % av bygg- og anleggsavfallet leveres til avfallsanlegg, mens det er ca. 40 % man ikke vet hvor havner.⁸ En del av dette avfallet leveres nok direkte til bedrifter som gjenvinner materialer, og får således en forsvarlig behandling. Trolig blir en betydelig del av avfallet håndtert på ulovlig vis, for eksempel på ulovlige fyllinger, bakkeplanering uten tillatelse, gjenfylling av rivegroper e.l. Dette fører til forsøpling og spredning av helse- og miljøfarlige stoffer, i tillegg til at det er sløsing med ressurser.

Bygg- og anleggsbransjen har i Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall satt som et mål at 70 % av avfallet skal gjenvinnes/ombrukes på landsbasis innen utgangen av 2005. Målene er litt forskjellige for de ulike fraksjonene. Se tabell 1.

Tabell 1. Genererte avfallsmengder samt mål for mengde som har annen håndtering enn deponering

	Mengde (tonn)	Mål annen håndtering enn deponi (%)	Mål, annen håndtering enn deponi (tonn)
Farlig avfall	7 560	100 %	7 560
EE-avfall	21 000	80 %	16 800
Betong og tegl	1 060 000	70 %	742 000
Glass	30 000	80 %	24 000
Pappemballasje og plastfolie	11 000	80 %	8 800
Gips	47 000	40 %	18 800
Trevirke	240 700		
- energi		70 %	168 500
- ombruk		10 %	24 000
Metaller	80 000	90 %	72 000
Asfalt	400 000	80 %	320 000
Takbelegg asfalt	200 - 600	50 %	200
Takbelegg plast	20 - 60	50 %	50
Isolasjon	7 500		
- ombruk		10 %	750
- gjenvinning		60 %	4 500
- energi		10 %	750
Sum	1 900 000	74 %	1 410 000

Kilde: Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall

Trolig var det i 2004 kun ca. 20 % som ble gjenbrukt/ombrukt⁹. I Oslo, der forskrift om BA-avfall er innført og blir fulgt opp av kommunen, var imidlertid innsamlingsprosenten over 80 %.

Det har de siste fem årene vært gjort en innsats for å øke gjenvinningen av bygg- og anleggsavfall. Dette har særlig gitt resultater når det gjelder tungt avfall som tegl og betong,

⁶ <http://www.ssb.no/emner/01/05/40/avfregno/> (27. januar 2006)

⁷ Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall, BNL, MEF, PGL, TELFO, Oslo 2001

⁸ <http://www.ssb.no/emner/01/05/avfbygganl/> (27. januar 2006)

⁹ Nasjonal Handlingsplan for bygg- og anleggsavfall, Workshop 2004

men også for fraksjoner som asfalt, gips, EE-avfall, plast m.fl. finnes det nå gjenvinningsordninger i store deler av landet.

3.2 Farlig avfall i bygg- og anleggsavfall

En rekke helse- og miljøfarlige stoffer som er farlig avfall når de komponentene de inngår i blir kassert, har blitt benyttet i bygningsmaterialer, tekniske bygningsinstallasjoner og som løsøre i bygninger. De hyppigst forekommende stoffene er asbest (byggningsplater, rørisolasjon mv.), bly (soilrør, beslag mv.), bromerte flammehemmere (isolasjonsmaterialer, tepper, plast i elektriske apparater mv.), krom-kobber-arsen (trykkimpregnert trevirke), kvikksølv (elektrisk utstyr), PAH (takpapp, isolasjon, impregnering, sot i pipe) og PCB (isolerglassvinduer, fugemasser, kondensatorer i elektriske apparater (som lysrørarmaturer), murpuss, maling mv.).

Forekomsten av det enkelte stoff er avhengig av byggeår, -materialer og -metoder. Størst forekomst av slike stoffer finnes ofte i bygninger oppført/rehabiliterert mellom 1955 og 1980, en periode da bruken av stoffene asbest og PCB var på sitt høyeste. Alle bygninger inneholder imidlertid helse- og miljøfarlige stoffer, også bygninger oppført før og etter denne tidsperioden.

På grunn av den store mengden bygg- og anleggsavfall på avveie er det også grunn til å tro at betydelige mengder farlig avfall fra bygg- og anleggsavfall havner på avveie. I en undersøkelse utført av Statistisk sentralbyrå i 2003 ble det anslått at omtrent 100 000 tonn farlig avfall ikke ble håndtert på lovlig måte. Selv om dette ble noe nedjustert senere, er det grunn til å tro at dette er et betydelig problem.^{10, 11} Det er usikkert hvor mye av dette farlige avfallet som kommer fra bygg- og anleggsavfall, men det er grunn til å tro at også denne type avfall bidrar sterkt til farlig avfall på avveie.

For å sikre forsvarlig behandling av alle helse- og miljøfarlige stoffer ved rehabilitering og riving må man vite hvor i bygningen stoffene finnes, og det må derfor gjøres en miljøkartlegging av bygningen (befaring) i forkant. Det må deretter lages en miljøsaneringsbeskrivelse der forekomsten av miljøfarlige stoffer lokaliseres og kvantifiseres, samt at det beskrives hvordan de skal fjernes og tas hånd om slik at miljøfarlige stoffer ikke forurensar rivemassene eller kommer på avveie.

Ved riving må først bygningsdeler med innhold av miljøfarlige stoffer fjernes og disse bygningsdelene leveres (vanligvis) som farlig avfall. Deretter fjernes elektriske og elektroniske apparater/installasjoner, som gjerne inneholder svært mye slike miljøfarlige stoffer. Alle elektriske installasjoner/apparater skal ved rivning håndteres særskilt og leveres som elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall). EE-avfall kan inneholde helse- og miljøfarlige stoffer som PCB, kvikksølv, bly, kadmium, og beryllium mv. Etter at bygningsdeler med innhold av helse- og miljøfarlige stoffer, samt EE-avfall er fjernet, kan rivingen utføres på vanlig måte.

¹⁰ <http://www.ssb.no/spesavf/arkiv/art-2004-06-25-01.html> (27. januar 2006)

¹¹ <http://www.ssb.no/emner/01/05/30/spesavf/> (27. januar 2006)

4 REGELVERK

4.1 Dagens regelverk i Norge

I følge forurensningsloven har alle et ansvar for å hindre at forurensning oppstår, og at avfall tas hånd om slik at det forårsaker minst mulig skade og ulempe. Alle som produserer avfall har et ansvar for at avfallet håndteres på lovlig vis. Det vil si at avfallet skal håndteres forsvarlig og leveres til godkjent mottak. Som tidligere beskrevet er det imidlertid grunn til å tro at ikke alle er seg sitt ansvar bevisst, og at oppfølgingen av dette er dårlig.

Alle kommuner har i dag mulighet til å få delegert myndighet til å kreve avfallsplan og miljøsaneringsplan fra tiltakshaver i bygge-, rivings- og rehabiliteringsprosjekter. Ordningen er frivillig, og er hjemlet i forurensningsloven. Delegeringen gjelder prosjekter som krever søknad og tillatelse etter plan- og bygningsloven § 93, og som overskrider 400 m² bruttoareal. Oslo kommune samt en del kommuner i Akershus har en utvidet ordning bl.a. med krav om sluttrapporter og anledning til å styre avfallsdisponeringen, samt kreve sortering av avfallet.

4.2 Regelverk og praksis i andre land

Danmark^{12, 13}

Mengden bygg- og anleggsavfall var i 2001 ca. 3,4 mill tonn. Mengden bygg- og anleggsavfall har steget de siste ti år. En meget stor andel av bygg- og anleggsavfallet gjenbrukes.

Målet mot år 2008 er å fortsette å ha høy gjenbruksandel. Det skal også sikres at gjenbruk av bygg- og anleggsavfallet tar hensyn til beskyttelse av grunnvannsressursene.

Med midler fra Miljørådet for renere produkter er det nedsatt et Byggepanel, som har utarbeidet en handlingsplan for bærekraftig bygging.

Den danske avfallsmodellen virker ved en kombinasjon av tradisjonell regulering (lover, forskrifter og veiledninger) og en rekke andre virkemidler, som avgifter, gebyrer, tilskuddsordninger og avtaler.

Avfallsavgiften ble innført i 1987. Formålet med avfallsavgiften er å styre avfallet fra deponering og forbrenning til gjenbruk. Derfor er avgiften differensiert, slik at det er dyrest å deponere avfallet, billigere å forbrenne med energiutnyttelse og avgiftsfritt å gjenbruke avfallet.

København har en egen forskrift for bygg- og anleggsavfall¹⁴. Ved søknad om tillatelse til riving eller rehabilitering skal det oppgis forventet avfallsmengde og planlagt behandling. Byggherren er ansvarlig, og skal sikre seg gjennom kontrakter og ved tilsyn. Byggherren har plikt til å oppbevare dokumentasjon for korrekt håndtering av avfallet. Alt avfall skal kildesorteres, Miljøkontrollen i København har utarbeidet veiledninger for hvordan enkelte fraksjoner sorteres og håndteres, og hvilke mottaksanlegg som kan benyttes.

Ulovlig deponering/disponering av avfall er å se på som skatteunndragelse, altså er dette økonomisk kriminalitet.¹⁵ Det er sikret rask rettsprosess. Dette hadde en avskrekkende effekt

¹² Dansk Affaldsstrategi 2005 - 2008, www.mst.dk (8. februar 2006)

¹³ Handlingsplan for en bæredygtig utvikling i den danske byggesektor. Mars 2001

¹⁴ <http://www.miljoe.kk.dk/byggeaffald> (8. februar 2006)

¹⁵ Eco-efficiency and performance strategies in construction and demolition waste recycling systems, Rolf Andre Bohne, NTNU, januar 2005 (samt muntlig oppdatering på telefon 30. januar 2006)

ute blant entreprenørene slik at det raskt ble ordnede forhold. Forøvrig er det ikke spesifikk regulering av helse- og miljøfarlige stoffer i bygg- og anleggsavfall i Danmark, men det pågår initiativer for å endre dette.

Sverige¹⁶

I Sverige finnes ingen forskrifter på håndtering av bygg- og rivningsavfall spesielt. Byggebransjen ved "Byggsektorens Krettsloppsråd" har påtatt seg et "frivillig produsentansvar". Det finnes ingen spesielle tiltak for å sikre at bygg- og anleggsavfallet kontrolleres og håndteres forsvarlig.

Det finnes et forbud mot å deponere brennbart organisk avfall. Det er derfor muligens et krav om kildesortering av bygg- og anleggsavfall nettopp for å ta ut dette avfallet. En del sortering av bygg- og anleggsavfall skjer også i sentralsorteringsanlegg. Det er grunn til å tro at sortering da ikke blir like bra som ved kildesortering, og at en del farlig avfall da blandes inn i (forurensner) normalt rene fraksjoner.

I Sverige er det slik at når man skal rive en bygning så trengs en rivetillatelse. Dette er det stilt krav om i plan- og bygningsloven. Når man så skal rive bygget trengs en igangsettingstillatelse og man må da gjøre en søknad og lage en plan for hvordan man vil disponere avfallet som oppstår. Det finnes imidlertid ingen krav på å redegjøre for hva som i ettertid faktisk ble gjort med avfallet. Dette kan være et problem. Det finnes ingen krav om å kartlegge miljøfarlig avfall før man river.

Når man rehabiliterer en bygning finnes det ingen krav på at det skal innhentes en slik tillatelse eller lages en plan over avfallet som oppstår.

Man går nå gjennom plan- og bygningsloven for å fornye denne. Det er da forslag om å flytte regulering av rivetillatelser fra plan- og bygningsloven til "miljöbalken", som er en lov der man har samlet all svensk miljølovgivning på et sted.

¹⁶ Telefon med Catarina Östlund, Naturvårdsverket, 15. desember 2005

5 TILTAK/VIRKEMIDDELANALYSE

5.1 Vurdering av tiltak og virkemidler

Innføring av obligatoriske avfallsplaner for bygg- og anleggsavfall er ett tiltak for å sørge for at målene med hensyn til innsamling og gjenvinning av avfall, deponiforbud for nedbrytbart avfall samt forsvarlig behandling av farlig avfall, oppnås. Vi viser til omtale i St.meld. nr. 21 (2004-2005), jf. Innst. S. nr. 228 (2004-2005).

I høringsforslaget til strategi for nedbrytbart avfall var et av forslagene innføring av produsentansvar for treavfall for byggenæringen.¹⁷ Forslaget ble støttet av mange, men møtte motbør fra Byggenæringens landsforening (BNL). Begrunnelsen var at innføring av deponiforbud for nedbrytbart avfall, sammen med krav om obligatoriske miljøsanerings- og avfallsplaner i byggesaker, ville overflødiggjøre et slikt produsentansvar. BNL hevdet også at eierforholdet til avfallet ville gjøre det vanskelig å pålegge næringen et slikt ansvar, og at en slik ordning vil undermineres av at useriøse aktører ikke tar nødvendig ansvar. Også andre aktører var negative til forslaget. Etter høringen ble forslaget forkastet av SFT.

Målet om økt gjenvinning kan også oppnås ved annen virkemiddelbruk, som f.eks. økt sluttbehandlingsavgift, forbud mot deponering av visse typer avfall osv. For å nå målet om å redusere mengden farlig avfall på avveie (fra byggebransjen) er det derimot nødvendig å innføre virkemidler som gjør det vanskeligere å ikke etterleve dagens regelverk, jf. avfallsforskriften kap. 11 om farlig avfall. Innføring av et nasjonalt, obligatorisk krav om avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse for bygg- og anleggsavfall, vil bidra til etterlevelse av det eksisterende regelverket.

Alternative virkemidler har vært vurdert i arbeidet med strategien for nedbrytbart avfall. Det er ikke foretatt separate vurderinger av virkemiddelbruken i det arbeidet SFT nå har gjort i forbindelse med obligatorisk krav om avfallsplaner.

¹⁷ SFTs forslag til strategi for nedbrytbart avfall, juni 2004

6 NYTTEEFFEKTER FOR MILJØ OG SPARTE KOSTNADER

6.1 Beskrivelse av tiltaket

Tiltaket går i korthet ut på at det blir innført krav om avfallsplaner i bygge-, rehabiliterings- og rivingssaker som omfatter:

- oppføring, tilbygging, påbygging og underbygging av bygning dersom tiltaket overskrider 300 m² bruttoareal
- rehabilitering i form av fasadeendring, vesentlig endring eller vesentlig reparasjon av bygning dersom tiltaket overskrider 100 m² bruttoareal
- riving av bygning som overskrider 100 m² bruttoareal
- bygge-, rehabiliterings- og rivingstiltak som genererer over 10 tonn avfall.

I tillegg stilles det krav om utarbeidelse av miljøsaneringsbeskrivelse for alle rivings- og rehabiliteringstiltak som berører over 100 m², med mulighet for å bruke et skjema med forenklet miljøsaneringsbeskrivelse for tiltak som omfatter trebygninger på under 400 m². I tillegg stilles det krav om minimum 60 % sortering av BA-avfallet.

6.2 Beskrivelse av nytteeffekter

- Mer miljøfarlig avfall blir håndtert korrekt, noe som medfører mindre utslipp av miljøfarlige stoffer og mindre forurensning.
- Vi får bedre opplysninger om de avfallsmengder som genereres og om sammensetningen av avfallet, samt om disponeringen av BA-avfallet.
- Krav om sorteringsgrad vil øke gjenvinningen av avfall. Det vil samtidig redusere deponeringen. Det er positivt av ulike årsaker, og vil i tillegg avlaste avfallsdeponier og bidra til at disse får forlenget levetid.
- Kommunene får bedre mulighet til å føre tilsyn med avfallsdisponeringen.
- Bedre kontroll vil føre til færre villfyllinger, og dermed mindre forsøpling og forurensning fra avrenning mv. Dette var for øvrig en av hovedårsakene til at Oslo kommune på midten av 1990-tallet ønsket bedre kontroll med bygg- og anleggsavfallet, og startet arbeidet med innføring av avfallsplaner.
- Vi kan få en bevisstgjøring av byggebransjen, særlig av rådgivere og entreprenører, om bygg- og anleggsavfall, og muligheter for sortering og gjenvinning av slikt avfall.
- Vi får grunnlag for en bedre statistikk for bygg- og anleggsavfall.

Sammenfattet kan man si at tiltaket særlig vil føre til:

- mindre utslipp av helse- og miljøfarlige stoffer
- økt gjenvinning av bygg- og anleggsavfall.

6.3 Eksempler på kvantifisering av nytte- og kostnadsbesparelseeffekter

Det er vanskelig å verdsette de totale effektene av innføringen av de foreslåtte kravene, fordi mengdene bygg- og anleggsavfall som ikke håndteres forsvarlig er usikre, og mengdene farlig avfall i bygg- og anleggsavfallet er usikre. Vi har derfor tatt med enkelte eksempler på nytteeffekten holdt opp mot andre tiltak som gjennomføres for å redusere utslipp av helse- og miljøfarlige stoffer.

Eksempel 1. Farlig avfall på avveie

Totalt produseres det ca. 8,2 millioner tonn avfall årlig, av dette er ca. 1,5 millioner tonn bygg- og anleggsavfall. Det vil si at i underkant av 20 % av alt avfall som oppstår, er fra bygg- og anleggsbransjen. Det betyr også at ca. 20 % av alt farlig avfall på avveie kan stamme fra bygg- og anleggsavfall. En reduksjon av farlig avfall fra denne bransjen på avveie vil følgelig redusere totalmengden farlig avfall på avveie. En skal heller ikke se bort fra at strengere krav overfor denne bransjen kan ha en opplysende/smittende effekt også på andre bransjer og aktører.

Farlig avfall som medfører forurenset grunn og/eller sjøbunn kan medføre betydelige opprydningskostnader, jf. eksemplene under. Billigere tiltak som hindrer denne type som utgifter er derfor å regne som kostnadseffektive.

Eksempel 2. Utslipp av kvikksølv^{18 19 20}

RENAS (Returselskapet for næringsselektro) samler inn EE-avfall fra næringsvirksomhet. Totalt ble det samlet inn ca. 50 000 tonn slikt EE-avfall i 2004. Det anslås at ca. 30-40 % av dette er fra bygg- og anleggsavfall. Innsamlingsgraden for næringsselektro var i 2004 på over 90 %, økt fra ca. 10 % i 1999. Det er sannsynlig at innsamlingsgraden av EE-avfall fra bygg- og anleggssektoren er lavere enn den totale innsamlingsgraden.

I 2004 samlet Renas inn totalt 3,7 tonn kvikksølvkomponenter. Dersom vi antar at 35 % er fra bygg- og anleggsavfall, utgjør bidraget herfra 1,3 tonn kvikksølvkomponenter. Det er sannsynlig at det er store mengder EE-avfall fra bygg- og anleggsbransjen på avveie, og at økt innsamling av bygg- og anleggsavfall vil redusere utslipp av blant annet kvikksølv betraktelig. Til sammenligning har Fundia Bygg AS i Mo i Rana (tilfeldig valgt sammenligning), som produserer armeringsstål, midlertidig tillatelse til utslipp av 80 kg kvikksølv per år, men SFT skriver i tillatelsen at vi ønsker en betydelig reduksjon i utslippene.

Fra St.prp. nr. 1 (2005-2006) Skatte-, avgifts- og tollvedtak, kan man se at avgift på utslipp av kvikksølv fra forbrenning er verdsatt til ca. 30 kr. pr. gram. Det er vanskelig å anslå akkurat hvor mye kvikksølv 1,3 tonn kvikksølvkomponenter inneholder, men man kan se at det er snakk om betydelige miljøkostnader.

Eksempel 3. To eksempler på utslipp av PCB^{21 22 23}

Eksempel PCB i vinduer: PCB har vært brukt i vinduer som et tilsatsstoff i limet som forsegler ruten og ligger mellom glasset og karmen. Som en tommelfingerregel kan man gå ut fra at norskproduserte isolerglassvinduer produsert mellom 1965 og 1975 inneholder PCB. Når det gjelder importerte vinduer regner man med at PCB har vært i bruk frem til 1980. Mengden PCB anslås til 50-70 gram per m² vindu. Nye beregninger fra Ruteretur kan tyde på at mengden PCB i isolerglassruter som fortsatt er i bruk er ca. 40 tonn. Fra ØkoByggs veileder om PCB i norske bygg kan man se at ca. 45 % av gjenværende PCB i Norge i år 2000 var i isolerglasslim.

Ved marinebasen på Haakonvern ble det avdekket at sjøbunnen var forurenset av bl.a. PCB. Mengden PCB i sedimentene utgjorde totalt ca. 30 kilo. I tillegg var også sjøbunnen forurenset med andre forbindelser som bl.a. TBT. Forurensningene førte bl.a. til kostholdsbegrensninger for bruk av fisk og sjødyr som var fanget i området. Det ble gjennomført omfattende opprensningstiltak og totalt investert ca. 185 mill. kr. i prosjektet, inkludert etterdrift av de nye deponier som ble opprettet. De gjennomførte tiltak har ført til at innholdet av PCB i bunnsedimentene er redusert og det er ikke lenger behov for å opprettholde kostholdsrestriksjoner på bruk av fisk og sjødyr fra området.

For å sette dette tiltaket litt i perspektiv på hva en ukontrollert håndtering av PCB-holdige vinduer kan medføre, så tilsvarer mengden PCB som er tatt kontrollert hånd om ved Haakonvern den mengden som finnes i ca. 600 PCB-holdige vinduer. Fordeler man kostnadene på disse tilsvarer opprydningskostnaden ca. 300 000 kr. per vindu. I dag koster det ca. 20 kr. eks. mva. å levere en isolerglassrute, mens behandlingens kostnaden er ca. ti

¹⁸ Miljørapport 2004, Renas, samt telefonsamtale med adm.dir. Gunnar Murvold

¹⁹ Midlertidig utslippstillatelse til utslipp av kvikksølv, 24. oktober 2000

²⁰ St.prp. nr. 1 (2005 - 2006) Skatte-, avgifts- og tollvedtak

²¹ <http://www.ruteretur.no/content/OmPCB.asp>

²² Notat fra Ruteretur - Basiskunnskap om PCB, april 2005

²³ PCB-veileder, Identifisering av PCB i norske bygg, ØkoBygg/BNL, 2002

ganger så høy (11 000-12 000 kr pr. tonn ruter). Mellomlegget mellom behandlingskostnad og leveringskostnad finansieres av vederlag ved produksjon eller import av isolerglass. Dette viser at kostnadssprøket er svært stort mellom forsvarlig behandling og opprydding når PCB er kommet ut i naturen.

Eksempel PCB i kondensatorer: I følge PCB-veilederen fra 2002 var ca. 22 % av gjenværende mengde PCB i Norge i kondensatorer i lysarmaturer. Renas samlet i 2004 inn ca. 87 tonn PCB-kondensatorer. Dette tallet var nok ekstra høyt fordi det var krav om å ta lysrørarmaturer med PCB-kondensator ut av drift i løpet av 2004. Hver kondensator veier ca. 150 gram, og hver kondensator inneholder ca. 70 gram PCB. Dersom vi antar at 35 % av dette kommer fra bygg- og anleggsavfall, kan vi si at Renas samlet inn ca. 15 tonn PCB fra kondensatorer i lysarmaturer i 2004. Disse lysarmaturene stammer både fra bygninger som rives og rehabiliteres og fra bygninger der det kun skiftes ut lysarmaturer.

Eksempelene over viser at det er sannsynlig at økt innsamling av bygg- og anleggsavfall vil redusere utslipp av blant annet PCB betraktelig.

Eksempel 4. Redusert mengde bygg- og anleggsavfall til deponi.

Fra Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall²⁴, og arbeidet som er gjort etter at denne var ferdig²⁵ kan følgende beregninger gjøres:

Beskrivelse	Mengde
Total mengde bygg- og anleggsavfall, ekskl. utgravingsmasser og sprengstein.	1 500 000 tonn.
I dag er man usikker på hvor ca. 40 % havner.	600 000 tonn.
Ved krav om avfallsplaner skal man kunne gi informasjon om disponering av alt avfall, men dersom man forutsetter at ca. 10 % fremdeles vil være ukjent disponering.	Reduksjon fra 600 000 til 150 000 tonn på avveie.
I 2004 er det estimert at ca. 20 % av avfallet ble gjenvunnet/ombrukt på landsbasis.	Ca. 300 000 tonn gjenvunnet. Ca. 1 200 000 tonn til deponi.
Eksempel 1: Ved oppnåelse av 60 % gjenvunnet/ombrukt (foreslått krav i nasjonal forskrift).	Ca. 900 000 tonn gjenvunnet. Ca. 600 000 tonn til deponi.
Eksempel 2: Bransjens egen målsetning er at ca. 70 % skal ha annen disponering enn deponi.	Ca. 1 050 000 tonn gjenvunnet. Ca. 450 000 tonn til deponi.
Eksempel 3: I Oslo kommune er gjenvinningsgraden ca. 80 %.	Ca. 1 200 000 tonn gjenvunnet. Ca. 300 000 tonn til deponi.

Gebyr for mottak av avfall varierer fra anlegg til anlegg og fra område til område. Grønmo behandlingsanlegg i Oslo tar i 2006 ca. 1500 kr eks. mva. pr. tonn for mottak av usortert produksjonsavfall, samt for sortert, ikke brennbart avfall. For brennbart avfall er prisen ca. 500 kr eks. mva. I Lillehammer-regionen kan man levere usortert avfall til Glør for ca. 1330 kr eks. mva. pr. tonn. I Bergensområdet koster levering av usortert avfall ca. 1200 kr eks. mva., mens levering av sortert avfall koster mellom 0 og ca. 550 kr eks. mva. I Bodø (Iris, Salten) koster det 1500 kr eks. mva. for levering av usortert bygg- og anleggsavfall, mens det koster mellom 0 og 700 kr eks. mva. å levere sortert avfall.

Det er derfor et betydelig potensial for kostnadsbesparelse i bransjen, avhengig av sorteringskostnadene.

²⁴ Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall, BNL, MEF, PGL, TELFO, Oslo 2001

²⁵ Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall, Workshop 2004

7 KOSTNADER OG FORDELINGSEFFEKTER AV FORSLAGET

7.1 Tiltakshaver

Det forutsettes at entreprenørene får sine kostnader dekket av tiltakshaver. Derfor har vi beskrevet kostnadene som tiltakshavers kostnader.

Økte kostnader for tiltakshaver

- Utarbeidelse av avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse (ca. 10 000-100 000 kr eks. mva. per bygg, avhengig av størrelse, byggeår, antall etasjer, likhet i bygningsmassen osv)
- Sortering av avfallet krever mer tid og ressurser på byggeplass
- Betale saksbehandlingsgebyr til kommunene
- Ev. ilegging av tileggsgebyr dersom kravene ikke oppfylles
- Opplæringskostnader for entreprenører
- Lengre rivetid (på grunn av mer kildesortering), lengre byggetid og dermed lengre tid for byggelån med høy rente
- Noe økt transport.

Besparelse for tiltakshaver

- Redusert sluttbehandlingsavgift som følge av mindre avfall til deponi
- Reduserte avfallsgebyrer på grunn av totalt mindre mengde avfall.

De fleste av de større entreprenørene melder at de allerede i dag gjennomfører prosjektene som om forskriften i Oslo var landsdekkende. Dette tyder på et ønske om å opptre seriøst og at besparelsen ved redusert sluttbehandlingsavgift for avfall er større enn de økte kostnadene vil være.

Unntaket vil være for entreprenører som i dag ikke leverer avfallet til godkjent mottak, det vil si ikke betaler sluttbehandlingsavgift for blandet avfall men deponerer ulovlig eller disponerer avfallet på annen måte som ikke er godkjent. Disse vil kunne få økte kostnader som følge av forslaget. Gjennomføring av forskriften vil dermed føre til at alle entreprenører, seriøse og mindre seriøse, får samme betingelser og konkurrerer på like vilkår.

7.2 Kommunene

Økte administrative kostnader for kommuner

- Opplæring av saksbehandlere.
- Utgifter til saksbehandling og kontroll.

Besparelse/inntekter for kommuner

- Inntekter ved innkreving av saksbehandlingsgebyrer.

Tapte inntekter for kommuner som er deponieiere

- Mindre inntekter i form av avfallsgebyrer.

Saksbehandlergebyrene bør legges på et slikt nivå at det dekker kommunens faktiske kostnader. I en innkjøringsperiode vil det kanskje ikke være mulig å få dekket inn alle kostnadene, på grunn av opplæringskostnader og innkjøringskostnader.

7.3 Stat

Tapte inntekter/økte kostnader for Staten

- Tiltaket vil føre til at Staten mottar mindre i sluttbehandlingsavgift på grunn av økt gjenvinning. Sluttbehandlingsavgiften varierer noe, men ligger på ca. 500 kr. eks.

mva. per tonn. Det må likevel bemerkes at lavere avgiftsproveny korresponderer med lavere miljøskade. Sånn sett er det ikke negativt at avgiftsprovenyet går ned.

7.4 Oppsummering av effekter på avfallsstrømmer og transporttjenester

Diverse type effekter forbundet med forslaget vil være blant annet:

- Mer miljøfarlig avfall finner veien til avfallsanleggene og blir håndtert korrekt, noe som medfører mindre utslipp av miljøfarlige stoffer og mindre forurensning.
- Deponiene vil motta mindre avfall. På kort sikt gir dette mindre inntjening, men det vil føre til at deponiene har kapasitet til å motta avfall over en lengre periode.
- Bedre sortering gir grunnlag for mer materialgjenvinning, samt at brennbare fraksjoner, som for eksempel trevirke, i større grad enn tidligere kan utnyttes til energiformål.
- Økt sortering gir medfører noe mer bruk av transporttjenester på grunn av mer kildesortering og flere fraksjoner enn tidligere. Disse transporteres i stor grad hver for seg i stedet for samlasting. Transporttjenester er imidlertid belastet miljøavgifter og lokale luft- og støy tiltak.

Alle som produserer avfall har et ansvar for at avfallet håndteres på lovlig vis. Det vil si at avfallet skal håndteres forsvarlig og leveres til godkjent mottak. Stadige funn av villfyllinger viser likevel at ikke alle aktører i bransjen etterlever regelverket. De får dermed et konkurransefortrinn overfor seriøse aktører som tar de kostnadene som følger med etterlevelsen av lov- og regelverk.

Det foreslåtte tiltaket påfører ikke aktørene i byggebransjen vesentlige nye plikter utover dagens lov- og regelverk, utover et formalisert krav om å utarbeide avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse. I praksis må de allerede i dag gjøre den samme jobben for å kunne overholde de krav som ligger bl.a. i avfallsforskriften kap. 11 om farlig avfall.

På denne bakgrunn må krav om avfallsplaner i hovedsak bli å betrakte som et tiltak for å kunne håndheve allerede gjeldende regelverk. Kostnadene knyttet til den delen er i hovedsak administrative og anses som små sammenlignet med miljøkostnadene fra avfall som ellers ville kommet på avveie. Selv små mengder BA-avfall på avveie kan innebære svært store miljøkostnader. Farlig avfall som medfører forurenset grunn og/eller sjøbunn kan medføre betydelige oppryddingskostnader jf. eksemplene som er gitt. Billigere tiltak som hindrer denne type som utgifter er derfor å regne som kostnadseffektive.

På grunn av stor usikkerhet knyttet til mengder og type avfall på avveie er ikke totale kostnads- og nytteeffekter av innføring av kravet tallfestet. Vi anser uansett kostnadssiden ved å gjennomføre dette regelverket som liten for de aktørene som allerede følger annet gjeldende regelverk. I den grad aktører som ikke etterlever slikt regelverk får høyere kostnader som følge av dette regelverket, anses det som positivt både av miljømessige og konkurransemessige årsaker.

De eksemplene vi trekker frem sannsynliggjør også at det er store nytteeffekter/besparelser forbundet med:

- økt innsamling av farlig avfall, og dermed mindre mengder av farlig avfall på avveie
- reduserte kostnader behandlingskostnader for tiltakshaver, som følge av økt gjenvinning og mindre sluttbehandling av avfall
- mer like konkurransevilkår, hvor seriøse aktører ikke pådrar seg høyere kostnader enn aktører som ikke etterlever regelverket og det nå blir vanskeligere å komme unna med brudd på leveringsplikten for farlig avfall.

Det er et uttalt mål i St.prp. nr. 21 (2005-2006) å øke gjenvinning til 75 % i 2010 og på sikt til 80 %. Det er også et mål om mest høyverdig gjenvinning (ombruk, materialgjenvinning, energigjenvinning), og å øke innsamlingen av farlig avfall.

Innføring av nasjonalt, obligatorisk krav om avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse bygg- og anleggsavfall vil bidra til å nå disse målene.

Tiltaket vil mest sannsynlig øke levetiden på dagens deponier og føre til lavere oppryddingskostnader for forurenset grunn i fremtiden.

Basert på dette, og effektene skissert i de to foregående kapitlene, anses tiltaket for mest sannsynlig å være et samfunnsøkonomisk lønnsomt tiltak.

REFERANSER

Det er henvist til publikasjoner og nettsider med løpende fotnoter i teksten. Følgende oppstilling er en samlet oppstilling av referanser. I tillegg er det gjennomført en rekke telefonintervjuer med kommuner, entreprenører og andre som kunne ha relevant informasjon og relevante synspunkter.

Publikasjoner

- Forslag til strategi for nedbrytbart avfall, SFT, juni 2004
- Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall, BNL, MEF, PGL, TELFO, Oslo 2001
- Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall, Workshop 2004
- Dansk Affaldsstrategi 2005 - 2008, www.mst.dk (8. februar 2006)
- Handlingsplan for en bæredygtig utvikling i den danske byggesektor, mars 2001
- Eco-efficiency and performance strategies in construction and demolition waste recycling systems, Rolf Andre Bohne, NTNU, januar 2005 (samt muntlig oppdatering på telefon 30. januar 2006)
- Miljørapport 2004, Renas
- Midlertidig utslippstilattelse til utslipp av kvikksølv (Fundia bygg), SFT, 24. oktober 2000
- St.prp. nr. 1 (2005 - 2006) Skatte-, avgifts- og tollvedtak
- Basiskunnskap om PCB, Notat fra Ruteretur, april 2005
- PCB-veileder, Identifisering av PCB i norske bygg, ØkoBygg/BNL, 2002
- Miljøskadelige stoffer i norske bygg og anlegg, Undersøkelse av akkumulerte mengder miljøskadelige stoffer, SFT/Hjellnes COWI AS, januar 1995

Diverse nettsider

<http://www.sft.no/nyheter/dbafile11641.html> (30. januar 2006)

<http://odin.dep.no/md/norsk/dok/regpubl/stmeld/022001-040025/hov008-bn.html> (9. februar 2006)

<http://www.ssb.no/emner/01/05/40/avfregno/> (27. januar 2006)

<http://www.ssb.no/emner/01/05/avfbyggan/> (27. januar 2006)

<http://www.ssb.no/spesavf/arkiv/art-2004-06-25-01.html> (27. januar 2006)

<http://www.ssb.no/emner/01/05/30/spesavf/> (27. januar 2006)

<http://www.miljoe.kk.dk/byggeaffald> (8. februar 2006)

<http://www.ruteretur.no/content/OmPCB.asp>