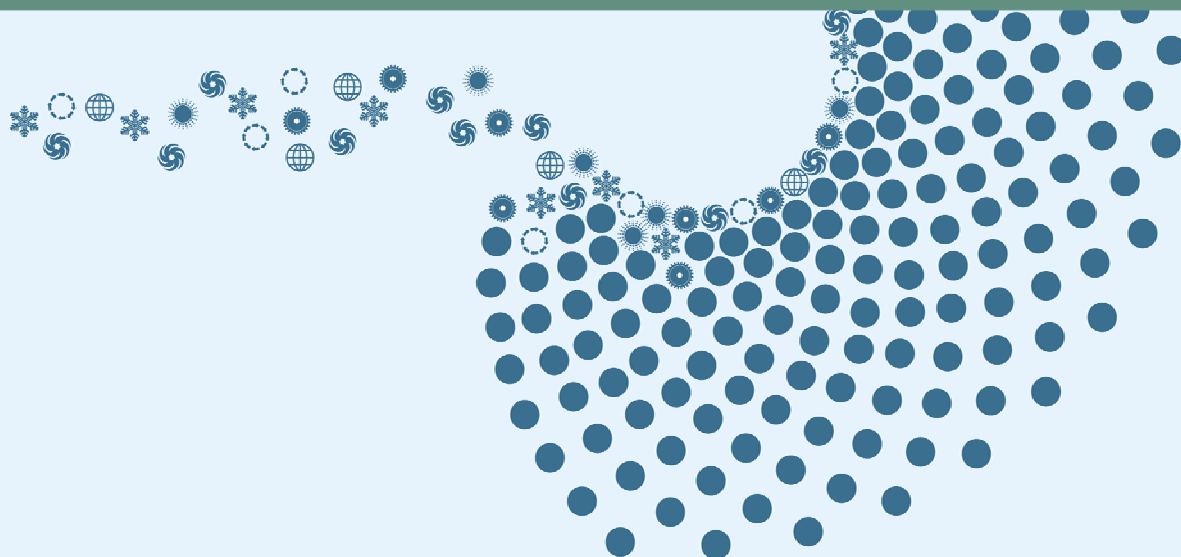


Veileder for avfallsprodusenter med flere

# AVFALLSFORSKRIFTEN KAPITTEL 15 OM BYGGAVFALL

2357

2007



## Forord

Byggavfall utgjør i dag en av de største avfallsstrømmene våre. Hvert år oppstår det størrelsesorden 1,5 millioner tonn avfall fra nybygg, rehabilitering og riving. Mye av dette avfallet, som betong, tegl, tre, plast og metall har et stort potensial for ombruk, materialgjenvinning eller energigjenvinning.

Det vil også alltid oppstå en del farlig avfall, både i forbindelse med bygging og riving. Eksempler er rester av løsemidler og fugemasser fra bygging, og PCB, kvikksølv og ozonreducerende stoffer i ulike typer rivningsavfall.

Fra 1. januar 2008 er det innført et nytt kapittel 15 i avfallsforskriften, som blant annet setter krav om innlevering av avfallsplaner og kildesortering av byggavfall for alle bygge- og riveprosjekter over en viss størrelse. Den som er ansvarlig for bygge- eller riveprosjektet må utarbeide oversikt over avfallsmengder som vil oppstå, og hvordan avfallet skal behandles. Etter at prosjektet er ferdig skal håndteringen av avfallet dokumenteres.

Formålet med bestemmelsene er å fremme en miljømessig og samfunnsøkonomisk forsvarlig håndtering av avfall fra bygge- og rivningsvirksomhet.

De nye reglene skal bidra til å:

- **hindre at miljøfarlige stoffer blir spredd**
- **hindre ulovlig disponering av byggavfall**
- **reducere mengden byggavfall som oppstår**
- **øke graden av gjenbruk og gjenvinning**
- **sikre mer like konkurransevilkår, ved at alle aktører må etterleve avfallsregelverket**

Denne veilederen er rettet mot tiltakshavere (bygherrer), ansvarlig utførende foretak, utførende entreprenører, rådgivende ingeniører, o.a. I veilederen, som i forskriften, vil "avfallsprodusent" bli brukt som fellesbetegnelse på tiltakshaver og ansvarlig utførende i henhold til plan- og bygningsloven.

Det finnes en egen veileder for kommunenes oppfølging, og vi håper på et godt samarbeid mellom kommuner og byggebransjen i dette viktige arbeidet.

SFT, Oslo, desember 2007

## Innhold

<b>1.</b>	<b>Når skal du lage avfallsplan /miljøsaneringsbeskrivelse? .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Tiltakshaver og ansvarlig utførende har et felles ansvar .....</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Slik lager du avfallsplan .....</b>	<b>7</b>
<b>4.</b>	<b>Slik lager du miljøsaneringsbeskrivelse .....</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>Avfallsplan må være godkjent før tiltaket kan starte.....</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>Du skal dokumentere hva du faktisk gjør med avfallet .....</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>Oppfølging på bygge- og riveplass.....</b>	<b>13</b>
<b>8.</b>	<b>Oppfølging fra kommunen .....</b>	<b>14</b>
8.1	Behandling av avfallsplan og sluttrapport i kommunen .....	14
8.2	Administrative kostnader .....	15
8.3	Tilsyn, tvangsmulkt og sanksjoner.....	15
8.4	Klage på kommunale vedtak.....	16
	<i>Vedlegg 1 Nyttig informasjon og lenker.....</i>	<i>17</i>
	<i>Vedlegg 2 Kategorier i avfallsplan – lovlig disponering .....</i>	<i>19</i>
	<i>Vedlegg 3 Helse- og miljøfarlig avfall i miljøsaneringsplan .....</i>	<i>21</i>
	<i>Vedlegg 4. Beregning av avfallsmengder.....</i>	<i>23</i>
	<i>Vedlegg 5. PCB i norske bygg.....</i>	<i>28</i>
	<i>Vedlegg 6. Forskriften med utdypende kommentarer .....</i>	<i>30</i>
	<i>Vedlegg 7. Skjemaer.....</i>	<i>36</i>

# 1. Når skal du lage avfallsplan /miljøsaneringsbeskrivelse?

**Avfallsplan** skal utarbeides og sendes til kommunen dersom tiltaket omfattes av ett av punktene nedenfor.

## **Bygging:**

- oppføring, tilbygging, påbygging og underbygging av bygning dersom tiltaket overskrider 300 m<sup>2</sup> bruksareal.
- oppføring, tilbygging, påbygging og underbygging av konstruksjoner og anlegg dersom tiltaket skaper over 10 tonn byggavfall. Gravemasser defineres ikke som byggavfall i denne sammenhengen.

## **Riving/ rehabilitering:**

- rehabilitering i form av fasadeendring, vesentlig endring eller vesentlig reparasjon av bygning dersom tiltaket berører del av bygning som overskrider 100 m<sup>2</sup> bruksareal,
- riving av bygning eller del av bygning som overskrider 100 m<sup>2</sup> bruksareal,
- rehabilitering eller riving av konstruksjoner og anlegg dersom tiltaket skaper over 10 tonn bygge- og rivningsavfall.

Tiltak som berører flere bygninger, konstruksjoner eller anlegg vurderes under ett. Man må altså levere avfallsplan for eksempel ved bygging av flere små hytter, som samlet har et bruksareal på mer enn 300 m<sup>2</sup>.

Bygge-, rehabiliterings- og rivingstiltak som nevnt over utløser krav om avfallsplan uavhengig av om tiltaket krever søknad og tillatelse etter plan- og bygningsloven (pbl).

Bestemmelsene i forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) kapittel 15 gjelder altså både for tiltak som bare er meldepliktige etter pbl (for eksempel tiltak knyttet til driftsbygninger i landbruket) og for tiltak som er unntatt fra både søknads- og meldeplikt etter pbl (for eksempel tilbakeføring av fasade til sikker tidligere dokumentert utførelse).

Se utdypende kommentarer til forskriften i [vedlegg 6](#).

**Miljøsaneringsbeskrivelse** skal utarbeides og sendes til kommunen ved rehabilitering og riving som utløser krav om avfallsplan.

For boliger og fritidsbebyggelse med bruksareal under 400 m<sup>2</sup>, kan miljøsaneringsbeskrivelsen utarbeides ved å bruke et forenklet skjema ([vedlegg 7](#)). Ellers må en mer omfattende beskrivelse til, se [kapittel 4](#).

Det skal kun leveres én avfallsplan og eventuelt én miljøsaneringsbeskrivelse per tiltak. Disse bør i praksis sendes kommunen sammen med øvrige søknadspapirer i byggesaken.

### **Viktige begreper – forklaring**

**Byggavfall:** materialer og gjenstander fra bygging, rehabilitering eller riving av bygninger, konstruksjoner og anlegg, men ikke avfall som består i gravemasser fra byggevirksomhet.

**Konstruksjoner og anlegg:** kaianlegg, siloer, moloer, dokker, bruer, transformatorer, tank- og beholderanlegg, tribuner og idrettsanlegg m.v.

**Avfallsprodusent:** fellesbetegnelse på tiltakshaver og ansvarlig utførende i henhold til plan- og bygningsloven.

**Farlig avfall:** Avfall som ikke hensiktsmessig kan behandles sammen med forbruksavfall fordi det kan medføre alvorlige forurensninger eller fare for skade på mennesker eller dyr (jf. avfallsforskriften kapittel 11).

## 2. Tiltakshaver og ansvarlig utførende har et felles ansvar

Tiltakshaver og ansvarlig utførende foretak (i forskriften betegnet som ”avfallsprodusent”) er begge ansvarlige for at kravene i avfallsforskriften kapittel 15 etterleves. Der det kreves avfallsplan eller miljøsaneringsbeskrivelse skal disse:

- utarbeide avfallsplan og eventuell miljøsaneringsbeskrivelse, og sende dette til kommunen
- følge opp avfallshåndteringen gjennom hele tiltaket
- utarbeide sluttrapport som beskriver faktisk disponering av avfallet, og sende denne til kommunen sammen med dokumentasjon på leverte mengder avfall til lovlig avfallsanlegg, samt eventuell egenerklæring dersom deler av avfallet er disponert på annen måte
- dokumentere og begrunne vesentlige avvik fra avfallsplan

Avfallsprodusent kan sette bort oppgaver til andre, men kan ikke sette bort ansvaret.

Kommunen vil normalt rette sine henvendelser og eventuelle reaksjoner mot avfallsprodusenten. Dersom f.eks. et innleid firma eller deres underentreprenører disponerer avfall ulovlig, er avfallsprodusenten ansvarlig for dette. Avfallsprodusent bør derfor sørge for nødvendige (privatrettslige) avtaler med alle som skal delta i byggeprosjektet.

### 3. Slik lager du avfallsplan

SFT anbefaler å bruke mal for avfallsplan og sluttrapport, som er utviklet i samarbeid med ulike bransjeorganisasjoner. Skjemaet er vedlagt her ([vedlegg 7](#)) og kan også fås ved henvendelse til kommunen, eller lastes ned fra SFTs hjemmesider ([www.sft.no](http://www.sft.no)). Skjemaet kan fylles ut elektronisk, og utfyllingsveiledning kommer til syne ved å klikke i aktuelle ruter. Veiledningen ligger også vedlagt her ([vedlegg 7](#))

I avfallsplanen gir du:

- et estimat for mengder og typer byggavfall som vil oppstå i forbindelse med tiltaket
- en plan for hvordan byggavfallet skal håndteres og disponeres

I malen for avfallsplan- og sluttrapport, er det foreslått en del fraksjoner, både av ordinært avfall og farlig avfall, men oversikten dekker ikke alt. Derfor er det plass til å sette opp flere fraksjoner. I [vedlegg 2](#) gis utfyllende opplysninger om de ulike fraksjonene som benyttes i skjema for avfallsplanen og sluttrapport. Her finner du også informasjon om returselskaper som mottar utsortert byggavfall.

Skjemaet for avfallsplan og sluttrapport har også kolonner for faktisk mengde avfall som er levert, og leveringssted. Her skal det føres inn data både fra byggevirksomhet og riving, samt fra eventuell miljøsanering, når prosjektet er ferdig.

Avfallsplan og sluttrapport skal fungere både som hjelp for avfallsprodusenten til å beregne avfallsmengden fra ulike tiltak, og som et kontrollverktøy for kommunen. Dessuten vil det lette arbeidet med avfallsstatistikk.

#### Noen tips:

<b>Hvor mye avfall blir det?</b>	Det er en utfordring å beregne hvor mye byggavfall som vil oppstå. Det gjelder både totale avfallsmengder, og mengder av ulike fraksjoner. I <a href="#">vedlegg 4</a> finner du referanser til erfaringstall. I store og kompliserte prosjekter vil en normalt måtte søke hjelp hos kvalifisert personell. Husk at det skal gis et estimat – ikke nøyaktig mengde.
<b>Du må også beregne mengden restavfall</b>	Alt avfall som du <i>ikke</i> planlegger å sortere ut føres som blandet avfall/restavfall. Du må også beregne mengdene av dette avfallet. Fraksjonen kan ikke utgjøre mer enn 40 vektprosent av total avfallsmengde.
<b>Du kan sortere ut flere fraksjoner enn de som er spesifisert i malen for avfallsplan og sluttrapport</b>	I tillegg til de fraksjonene som er nevnt i skjema for avfallsplan og sluttrapport, kan en bl.a. sortere ut takbelegg, keramikk, porselen, inkl. sanitærporselen (til ombruk), tekstiler, møbler og annet inventar/interiør som ikke går inn under de andre kategoriene. Benytt ”annet” -feltet eller lag eget vedlegg for å gjøre rede for slik utsortering i avfallsplanen.
<b>Sluttbehandlingsavgiften gjør det lønnsomt å kildesortere</b>	Hvis du leverer byggavfall til deponering eller forbrenning må du betale sluttbehandlingsavgift til staten. For leveranser til forbrenning beregnes sluttbehandlingsavgiften på grunnlag av utslippene til luft fra forbrenningsanlegget. For 2008 er avgiften ved innlevering av avfall til

	deponi på mellom kr 434 og kr 566 pr. tonn (+ mva), avhengig av om deponiet har side- og bunntetting eller ikke. Det gis fritak fra deponiavgiften for farlig avfall og avfall som innleveres til anlegg for ombruk, gjenvinning eller sortering for gjenvinning. Det kan derfor være penger å spare på en høy grad av gjenvinning..
<b>Start tidlig</b>	For å unngå forsinkelser i prosjektet bør du sikre at avfallsplanen er ferdig i god tid før oppstart. Praktisk sett er det også viktig at disponering av byggavfall blir en naturlig del av planleggingen av prosjektet. Det må f.eks. settes av plass til kildesortering på tomte, og det må undersøkes hvilke avsetningsmuligheter for ulike avfallsfraksjoner som finnes lokalt. Ombruk av bygningsdeler og produkter eller bruk av resirkulert byggavfall bør også vurderes. Slik kan en få en god og rimelig avfallsdisponering.
<b>Se avfallsplanen i sammenheng med HMS-arbeidet</b>	Byggherreforskriften, (forskrift av 21.04.1995 om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser), krever at det skal lages en plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplassen. Planlegging av avfallsdisponering bør ses i sammenheng med dette. En ryddig arbeidsplass med gjennomtenkte avfallsløsninger bidrar også til å sikre godt arbeidsmiljø!



## 4. Slik lager du miljøsaneringsbeskrivelse

Det er ikke laget en generell mal for miljøsaneringsbeskrivelse, men for boliger og fritidsbebyggelse med bruksareal under 400 m<sup>2</sup>, kan man bruke et forenklet skjema ([vedlegg 6](#)). Ellers må en mer omfattende beskrivelse til.

Før rehabilitering og riving skal avfallsprodusenten sørge for kartlegging av bygningsdeler, byggtekniske installasjoner, inventar og lignende som vil utgjøre farlig avfall som nevnt i avfallsforskriftens § 11-4. Det skal også utarbeides en egen miljøsaneringsbeskrivelse. Miljøkartlegging og miljøsanering skal utføres av personell med relevant utdanning og praksis. Det vil si bygningsteknikk- eller høyere miljøteknisk utdanning (eller tilsvarende realkompetanse) og en form for tilleggskompetanse på helse- og miljøfarlige stoffer i bygg, for eksempel gjennomført kurs i miljøkartlegging. Det er ingen offentlige sertifiseringsordninger for de som skal foreta miljøkartlegging per i dag (des. 2007). Ofte vil avfallsprodusenten måtte søke ekstern bistand (fra konsulent etc.).

Avfallsprodusenten må sikre at miljøsanering faktisk blir utført før øvrige arbeider starter.

Miljøsaneringsbeskrivelsen skal som et **minimum** inneholde opplysninger om:

- a) hvem kartleggingen er utført av,
- b) dato for kartleggingen,
- c) resultatet av representative materialprøver og analyser,
- d) forekomsten og mengden av farlig avfall fordelt på type,
- e) plasseringen av farlig avfall i bygget, angitt med bilde eller tegning der det kan være tvil,
- f) hvordan farlig avfall gjennom merking, skilting eller andre tiltak er identifisert,
- g) hvordan det farlige avfallet er planlagt fjernet,
- h) hvor det farlige avfallet er planlagt levert,
- i) alle funn av farlig avfall, sammenstilt i en tabell,
- j) byggeår og tidligere bruk hvis dette er kjent.

Plan for miljøsanering skal følge avfallsplanen. Dette gjelder i alle rive- og rehabiliteringstiltak der avfallsplan kreves. I det forenklete miljøsaneringsskjemaet er det en kolonne for leverte mengder avfall (sluttrapport). Mengdene fra miljøsaneringsskjemaet må fylles inn i samme kolonne i avfallsplanen (sluttrapport) sammen med ordinært riveavfall som leveres når hele prosjektet er ferdig.

Alt farlig avfall som er beskrevet i miljøsaneringsbeskrivelsen skal sorteres ut, og leveres godkjent mottak. Husk at ulike typer farlig avfall ikke skal blandes sammen hvis dette kan føre til forurensning, eller skape problemer for den videre håndteringen av avfallet. Farlig avfall skal uansett ikke blandes sammen med annet avfall, jf. avfallsforskriften § 11-5.

Før farlig avfall transporteres vekk fra byggeplassen, skal avfallsprodusent fylle ut et deklarasjonsskjema, som skal følge avfallet. Skjemaet får man ved henvendelse til avfallsmottaker eller Norsas. Når avfallsmottaker har signert skjemaet, må dette oppbevares som dokumentasjon på at avfallet er levert. Kopi av deklarasjonsskjemaet skal følge sluttrapporten til kommunen.

## **5. Avfallsplan må være godkjent før tiltaket kan starte**

For tiltak som både krever søknad og tillatelse etter pbl og utløser krav om avfallsplan og eventuell miljøsaneringsbeskrivelse, vil behandling av avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse i praksis være nært knyttet opp mot byggesaksbehandling etter pbl.

Det kan være naturlig å ta opp spørsmål om byggavfall og miljøsanering på en eventuell forhåndskonferanse. Avfallsplan og eventuell miljøsaneringsbeskrivelse må sendes kommunen i god tid før tiltaket er planlagt igangsatt, i tilfelle det mangler opplysninger som kommunen trenger før de kan gi igangsettingstillatelse.

Dersom avfallsplan og eventuell miljøsaneringsbeskrivelse oppfylder kravene i avfallsforskriften (§ 15-4 og § 15-5) og planlagt avfallsdisponering er lovlig, gir kommunen (som forurensningsmyndighet) samtykke til planlagt avfallsdisponering gjennom godkjenning av avfallsplan og eventuelt miljøsaneringsplan. Kommunen (som plan- og bygningsmyndighet) skal etter pbl § 95 a nr. 2 vente med å gi igangsettingstillatelse til slik godkjenning er på plass.

Avfallsprodusent kan følgelig ikke starte arbeidet før avfallsplan og eventuell miljøsaneringsbeskrivelse er godkjent.

## 6. Du skal dokumentere hva du faktisk gjør med avfallet

Avfallsprodusent skal ha dokumentasjon på avfallsdisponeringen, og kopi skal vedlegges sluttrapporten.

Dette omfatter:

- kopier av kvitteringer fra avfalls- og gjenvinningsanlegg eller andre lovlige mottak. For farlig avfall skal deklarasjonsskjema brukes som dokumentasjon.
- eventuell egenerklæring, når kvittering fra lovlig mottak ikke kan skaffes (for eksempel fordi bygningsdeler ombrukes eller avfallsprodusent selv gjenvinner byggavfallet eller nyttiggjør dette på annen lovlig måte).
- forklaring av vesentlige avvik fra godkjent avfallsplan

Kvitteringer m.v. må dekke både fraksjoner i avfallsplanen og leveranser av farlig avfall i samsvar med eventuell miljøsaneringsbeskrivelse.

Originaler av dokumentasjonen skal gjøres tilgjengelig for kommunen på forespørsel. Dette innebærer at kommunen når som helst kan kreve at dokumentasjon legges fram.

Avfallsprodusent skal ikke sende kopi av dokumentasjon til kommunen før sluttrapporten leveres, men kan ikke vente med å samle dokumentasjonen.

For å sikre at en får nødvendige kvitteringer i tide, kan det være nyttig at avfallsprodusent har avklart ansvarsforhold i egen avtale med avfallsmottaket. Dokumentasjonen må tas vare på minst til ferdigattest er utstedt. Avfallsprodusent kan få andre (f.eks. hovedentreprenør) til å samle og oppsummere dokumentasjonen for seg, men må da gjennom avtaler sikre at jobben blir gjort. Det er alltid avfallsprodusent som er ansvarlig overfor forurensningsmyndigheten.

### Dokumentasjon

<b>Hva er tilstrekkelig dokumentasjon?</b>	Tilstrekkelig dokumentasjon fra avfallsmottak er veiesedler eller andre typer kvitteringer som inneholder dato, bedriftsnavn på mottaker og avsender, avfallstype og mengde. Det må gå klart fram hvilket anlegg som har mottatt avfallet. For farlig avfall vil underskrevet deklarasjonsskjema være dokumentasjon for de enkelte fraksjonene. Dokumentasjonen bør samles slik at den er lett å finne fram i.
<b>Hva gjør jeg når jeg ikke kan få kvittering?</b> - <b>egenerklæringer</b>	Siden lagring, behandling og disponering av byggavfall som oftest krever tillatelse etter forurensningsloven, vil avfallet normalt gå til en profesjonell mottaksbedrift der det er lett å få tilfredsstillende kvitteringer. Men enkelte ganger vil en ikke nødvendigvis få kvitteringer, f.eks. ved ombruk av bygningsdeler eller gjenvinning som ikke skjer i gjenvinningsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven. Det må da fylles ut en egenerklæring som viser hvor - og hvordan avfallet er lagret/disponert, samt aktuelle mengder. Skjema for egenerklæring er gitt i <a href="#">vedlegg 7</a> .
<b>Når må jeg forklare avvik?</b>	Godkjent avfallsplan er i utgangspunktet bindende for avfallsdisponeringen så lenge tiltaket pågår. Men noen ganger er det likevel ikke mulig / ønskelig å holde seg til avfallsplanen, f.eks. ved feil i mengdeberegning eller endring i type disponering av avfallet.

	<p>Følgende avvik fra avfallsplan vil normalt anses som vesentlige, og skal begrunnes i sluttrapporten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• faktisk, total avfallsmengde avviker mer enn 50 % i forhold til planlagt samlet avfallsmengde for hele tiltaket</li> <li>• en eller flere avfallsfraksjoner fra tiltaket går til annen type disponering enn det som er oppgitt i avfallsplanen</li> </ul> <p>Om du som avfallsprodusent underveis i prosjektet blir i <b>tvil</b> om krav til avfallshåndtering gitt i eller i medhold av forurensningsloven vil kunne oppfylles, skal du kontakte kommunen umiddelbart. Dette gjelder for eksempel hvis du tror kildesorteringsgraden vil ligge under 60 %, eller hvis du er i tvil om disponeringen av en type avfall er lovlig.</p>
--	---

### Hvordan sikre at byggavfall blir disponert på lovlig måte?

<b>Hvordan vet jeg hvilke mottak som har tillatelse?</b>	Virksomhet som mottar byggavfall må selv legge fram dokumentasjon på at de har nødvendig tillatelse etter forurensningsloven (eventuelt at deres virksomhet ikke trenger tillatelse). Kan de ikke legge fram slik dokumentasjon, bør du velge et annet mottak. Er du i tvil kan du spørre kommunen. Vanligvis er det Fylkesmannen som gir konsesjonen til anlegg for behandling av avfall. Enkelte konsesjoner gis av SFT.
<b>Ombruk krever vanligvis ikke tillatelse</b>	Ombruk kan vanligvis skje uten at avfallet går via godkjent mottak, og det trengs normalt heller ingen godkjenning for selve bruken. Ombruk av kasserte gjenstander som inneholder stoffer/materialer som i dag er forbudt, er selvsagt ikke tillatt. Det gjelder bl.a. alle produkter som inneholder PCB (vinduer, EE-produkter mv.) og asbest (eternitt mv). Eventuell ombruk skal også føres opp i avfallsplanen.
<b>Gjenvinning krever som oftest tillatelse</b>	Gjenvinning innebærer at avfall omdannes til et produkt som lovlig kan omsettes i et marked. De fleste former for gjenvinning krever tillatelse fra forurensningsmyndigheten (Fylkesmannen eller SFT), fordi selve gjenvinningsanlegget eller gjenvinningsprosessen kan medføre fare for forurensning eller virke skjemmende. Gjenvinning som verken kan medføre fare for forurensning eller virke skjemmende kan skje uten spesiell tillatelse.
<b>Materialgjenvunnet byggavfall kan brukes uten særskilt løyve</b>	Det trengs vanligvis ikke noen spesiell godkjenning for å bruke gjenvunnet materiale (dvs. avfall som har gjennomgått en gjenvinningsprosess og blitt til et produkt). Men det forutsetter at produktet tilfredsstiller relevante produktkrav og at bruken ikke medfører fare for forurensning.
<b>Byggavfall kan ikke uten videre brukes til utfyllingsformål</b>	Byggavfall (for eksempel nedknust betong eller tegl) kan ikke uten videre brukes til utfyllingsformål. Slik bruk kan bare skje dersom tiltaket ikke medfører fare for forurensning eller virker skjemmende. Hovedhensikten med tiltaket må dessuten være at avfallet skal tjene et nyttig formål ved å erstatte andre materialer som alternativt ville vært benyttet (for eksempel pukk). Vær dessuten oppmerksom på at slik utfylling som utgangspunkt krever søknad og tillatelse etter plan- og bygningsloven.

## 7. Oppfølging på bygge- og riveplass

Det finnes flere kilder for tips for avfallssortering på byggeplass.

Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall 2007-2012 beskriver sorteringsløsninger, transportløsninger og avsetningsmuligheter for elleve ulike avfallsfraksjoner. Handlingsplanen kan lastes ned gratis fra [www.byggemiljo.no](http://www.byggemiljo.no).

Norges miljøvernforbund har utviklet en handlingspakke for kildesortering, som kan bestilles fra [www.miljovernforbundet.no](http://www.miljovernforbundet.no).

<b>Brenning av byggavfall på stedet er forbudt</b>	Tidligere ble byggavfall ofte brent på bål og i bakgårdsovner. Åpen brenning av byggavfall kan gi utslipp av blant annet tjærestoffer (PAH), dioksiner og tungmetaller. Slik brenning vil derfor normalt være forbudt etter forurensningsloven. Kommunen er delegert myndighet til å fastsette forskrifter om og føre tilsyn med åpen brenning og brenning av avfall i småovner. Mer informasjon finnes i SFTs fakta-ark TA-1824.
<b>Brannøvelser kun i unntakstilfeller – miljøsanering først</b>	Kommunen kan i enkelte tilfeller gi tillatelse til at bygninger benyttes som objekt for brannøvelser. Det er kun aktuelt når brannvernet har konkret behov for øvingsobjekter, og bygningen egner seg godt for dette. Avfallsprodusent i rivningssaken må likevel utarbeide avfallsplan, som bl.a. må omfatte disponering av bygningsrester og aske etter brannøvelsen. Bygninger må alltid miljøsaneres før øvelsen.
<b>Unngå forsøpling</b>	Tiltak for å hindre forsøpling fra byggearbeidene er en selvfølge. Særlig er det viktig å hindre at emballasje av plast og papp spres med vinden. Kommunen har myndighet til å følge opp forsøpling.
<b>Returselskapene gir nyttig hjelp</b>	Selskapene som mottar kildesortert avfall hjelper deg gjerne! For samlet informasjon, se <a href="http://www.loop.no">www.loop.no</a> og omtalene av de ulike materialslagene i <a href="#">vedlegg 1</a> . For byggeprosjekt finner du spesielt nyttig informasjon på <a href="http://www.plastretur.no">www.plastretur.no</a> (plastemballasje), <a href="http://www.resy.no">www.resy.no</a> (brunt papir) og <a href="http://www.renas.no">www.renas.no</a> , <a href="http://www.elretur.no">www.elretur.no</a> , <a href="http://www.evm.no">www.evm.no</a> og <a href="http://www.ragnsells.no">www.ragnsells.no</a> (EE-avfall)

## 8. Oppfølging fra kommunen

### 8.1 Behandling av avfallsplan og sluttrapport i kommunen

SFT har utarbeidet en veileder for kommunenes arbeid. Denne kan lastes ned fra [www.sft.no](http://www.sft.no)

Ved godkjenning av avfallsplan og eventuell miljøsaneringsbeskrivelse gir kommunen samtykke til planlagt avfallsdisponering.

I noen tilfeller vil kommunen ikke kunne godkjenne avfallsplan eller miljøsaneringsbeskrivelse. Grunner til ikke å gi slik godkjenning kan bl.a. være at:

- avfallsplan er ufullstendig
- estimat for avfallsmengder anses som urealistisk eller mangelfullt; (kommunen vil sammenligne tall i avfallsplanen med erfaringstall for avfallsmengder, og særlig kontrollere at estimat for avfallsmengder ikke er for lavt)
- kravet til kildesortering vil ikke bli oppfylt
- planlagt disponering av avfallet er ulovlig eller krever særskilt tillatelse som på forhånd ikke er innhentet
- miljøsaneringsbeskrivelsen er ufullstendig, eller ikke utarbeidet av personell med nødvendig kompetanse
- kommunen har grunn til å tro at det er vesentlig mer helse- og miljøfarlige stoffer i bygning som skal rives / rehabiliteres, enn det som er oppgitt i miljøsaneringsbeskrivelsen.

Hvis avfallsplan og/eller miljøsaneringsbeskrivelse ikke blir godkjent, skal igangsettingstillatelse ikke gis, jf. pbl § 95 a nr. 2, før en revidert plan er behandlet og godkjent av kommunen. For å unngå forsinkelser er det derfor viktig at avfallsplanen fylles ut riktig og fullstendig første gang.

Kommunen vil sette som krav for godkjenning av sluttrapport, at avfallsprodusenten har sendt inn dokumentasjon som viser hvordan byggavfall som har oppstått i forbindelse med tiltaket er disponert. Kvitteringen må vise type og mengde avfall, og hvor dette er levert. Dersom avfallsmengder eller disponering avviker vesentlig (se [kapittel 6](#)) fra det som er oppgitt i avfallsplan, skal dette dokumenteres særskilt og begrunnes.

Ved en eventuell gjennomgang av dokumentasjonen vil kommunen bl.a. vurdere om:

- rapporterte avfallsmengder anses som realistiske (ikke for lave). Kommunen vil kunne sammenligne rapporterte mengder byggavfall med erfaringstall for tilsvarende type bygning / konstruksjon
- miljøsanering (fjerning av helse- og miljøskadelige stoffer) er gjennomført
- dokumenterte leverte mengder helse og miljøskadelige stoffer fra gjennomført miljøsanering er sannsynlige, sett i forhold til kunnskap om den aktuelle bygningen
- avfallsprodusent kan fremskaffe dokumentasjon for lovlig disponering av alt avfallet

Kommunen kan, enten allerede i forbindelse med at avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse godkjennes eller etter at tiltaket er gjennomført, fastsette en frist for levering av sluttrapport. Hvis fristen ikke overholdes, kan kommunen treffe vedtak om tvangsmulkt i medhold av forurensningsloven § 73, jf. avfallsforskriften § 17-6. Vedtak om tvangsmulkt skal forhåndsvarsles i samsvar med krav i forvaltningsloven § 16.

Kommunen kan ikke kreve at avfallet skal gå til bestemte typer disponering eller anlegg, så lenge kravet til kildesortering er oppfylt og disponeringen er lovlig.

## **8.2 Administrative kostnader**

Kommunen kan i forskrift bestemme at avfallsprodusenten skal betale gebyrer for kommunens saksbehandling og kontrolltiltak. Gebyrene skal ikke overstige kommunens reelle kostnader ved saksbehandlingen eller kontrollen.

Avfallsprodusent vil normalt bli fakturert i tilknytning til innkreving av øvrige gebyrer i byggesaken. Kommunen opplyser om hvilke satser som gjelder lokalt.

## **8.3 Tilsyn, tvangsmulkt og sanksjoner**

Kommunen kan komme på tilsyn på bygge- / riveplassen for å kontrollere at avfallsdisponeringen skjer på lovlig måte, og i samsvar med godkjent avfallsplan og eventuell miljøsaneringsbeskrivelse. Kommunen kan også bruke tilsynet til å gi informasjon og for å få tilbakemeldinger om praktiske problemer etc.

Tilsyn kan gjennomføres med eller uten forhåndsvarsel. Byggeleder, ansvarlig for avfallsdisponering, HMS-ansvarlig e.l. vil være typiske deltakere, men dette avgjør en selv. Vær oppmerksom på at kommunen kan gjennomføre tilsyn selv om viktige ressurspersoner / ledere ikke er til stede.

Tilsynsrapporten kan bl.a. oppsummere avvik (ulovlige forhold som må rettes opp,) og anmerkninger (forbedringspunkter). Avfallsprodusent kan få rapporten til uttalelse. Ved utsending av foreløpig rapport kan kommunen også varsle bruk av sanksjoner, f.eks. tvangsmulkt etter forurensningsloven. Vedtak om tvangsmulkt (engangsmulkt og/eller dagmulkt som betales til statskassen,) kan gjøres samtidig med utsending av endelig rapport, og mulkten begynner da å løpe hvis ikke aktuelle avvik er rettet opp innen en gitt frist. Straks det ulovlige forholdet er rettet, slutter mulkten å løpe. I alvorlige tilfeller kan det i tillegg være aktuelt med politianmeldelse.

## **8.4 Klage på kommunale vedtak**

Kommunale vedtak om å godkjenne eller ikke godkjenne avfallsplan eller miljøsaneringsbeskrivelse er enkeltvedtak og kan påklages til Fylkesmannen. Det samme gjelder vedtak om tvangsmulkt etter forskriftens § 17-6 og unntak fra krav om kildesortering etter forskriftens § 15-8. Klage kan fremmes av avfallsprodusent eller andre med rettslig klageinteresse. Klage skal sendes kommunen, som har mulighet til å omgjøre vedtaket. Dersom kommunen ikke omgjør vedtaket, sendes det Fylkesmannen for endelig avgjørelse.



## Vedlegg 1 Nyttig informasjon og lenker

Her finner du en oversikt over aktuell/nyttig informasjon, og hvor du kan få tak i dette. Det vises både til nettsteder og til trykte publikasjoner. Mange av de trykte publikasjonene er lagt ut på internettadressene som er referert. For øvrig kan publikasjonene stort sett bestilles via de oppgitte nettstedene.

Publikasjon	Kort beskrivelse	Utgiver	Hvor får jeg tak i det?
Praktisk avfallshåndtering mv. på byggeplassen			
<b>Handlingspakke for kildesortering</b>	Praktisk og nyttig redskap for å planlegge og gjennomføre kildesortering på byggeplassen. Inneholder også lysark til bruk i informasjonsmøter, og CD-rom med bl.a. maler for plakater mv.	Norges Miljøvernforbund i samarbeid med en rekke offentlige og private instanser	Bestilles via <a href="http://www.miljovernforbundet.no">www.miljovernforbundet.no</a> → miljøsaker → kildesortering
<b>Miljøsaneringsveileder – håndbok i miljøsanering av bygninger</b>	Kortfattet praktisk veiledning i kartlegging og fjerning av stoffer som er farlige for helse og/eller miljø ved riving og rehabilitering.	ØkoBygg i samarbeid med Norges Miljøvernforbund	<a href="http://www.grip.no/okobygg">www.grip.no/okobygg</a> eller via <a href="http://www.miljovernforbundet.no">www.miljovernforbundet.no</a>
<b>Miljøriktig riving – et ledd i byggets kretsløp (1999)</b>	Håndbok og praktisk hjelpemiddel med råd om hvordan miljøriktig rivingsarbeid kan gjennomføres. Nyttig både for byggherrer, rådgivere, entreprenører og myndigheter.	Kommuneforlaget i samarbeid med Norsas, Franzefoss og Oslo kommune.	<a href="http://www.kommuneforlaget.no">www.kommuneforlaget.no</a>
<b>Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall 2007-2012</b>	Fylldig informasjon om 11 fraksjoner byggavfall, samt byggenæringens mål og tiltak i forhold til hver av disse. Omfatter også byggenæringens handlingsplan for håndtering av byggavfall generelt. Utarbeidet av arbeidsgrupper fra bransjen.	Byggenæringen v/ 12 bransjeorganisasjoner (NHP-nettverket), med bidrag fra mange andre	<a href="http://www.bnl.no">www.bnl.no</a> <a href="http://www.grip.no/okobygg">www.grip.no/okobygg</a> <a href="http://www.byggemiljo.no">www.byggemiljo.no</a>
<b>PCB Veileder – Identifisering av PCB i norske bygg (2005)</b>	Målet med veilederen er å veilede og hjelpe bygningseiere og deres rådgivere, samt entreprenører gjennom prosessen fra den innledende kartleggingen til planlegging av en eventuell sanering av PCB-holdige bygningsmaterialer. Det er først og fremst i forbindelse med riving eller rehabilitering av bygninger en slik gjennomgang er aktuell. Veilederen er i første rekke for beslutningstakere	Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall og ØkoBygg	<a href="http://www.bnl.no">www.bnl.no</a> <a href="http://www.grip.no/okobygg">www.grip.no/okobygg</a>
<b>Forurenset grunn (2006)</b>	Hva gjør du hvis du kommer over forurenset grunn i prosjektet? Miljøforum i BNL har laget en ny, enkel brosjyre om forurenset grunn. Den beskriver kort hva forurenset grunn er og hvordan det skal håndteres.	Miljøforum i BNL	<a href="http://www.bnl.no">www.bnl.no</a>
<b>Farlig avfall (2006)</b>	Veileder som forklarer hva som er farlig, hvor det kan leveres, hvordan deklarasjonsskjema fylles ut og sendes inn og hvordan avfallet skal transporteres	Norsas	<a href="http://www.norsas.no">www.norsas.no</a>
<b>Håndtering av farlig avfall (2004)</b>	Veileder til forskrift om farlig avfall. Stikkord: Den europeiske avfallslisten EAL. Hvordan avgjøre om en avfallsfraksjon er farlig eller ikke? Deklarering av farlig avfall. Prøvetaking av analyser. Ansvarsforhold	SFT og Norsk forening for farlig avfall	<a href="http://www.sft.no">www.sft.no</a> <a href="http://www.nffa.no">www.nffa.no</a>

Publikasjon	Kort beskrivelse	Utgiver	Hvor får jeg tak i det?
<b>Bruk og avfallsbehandling av impregnert trevirke (2003)</b>	Fakta-ark om ulike typer impregnert virke, bruk og avfallsdisponering (TA 1944/2003)	SFT	<a href="http://www.sft.no">www.sft.no</a>
<b>www.pcb.no</b>	Info om PCB bygg, bl.a. isolérglassruter og fugemasser.	PCB-sanering AS	<a href="http://www.pcb.no">www.pcb.no</a>
Behandling av byggesaker			
<b>www.be.no</b>	Byggeregler, lenker til blanketter m.m.	Statens bygningstekniske etat	<a href="http://www.be.no">www.be.no</a>
Avfallspolitikk – styrende dokumenter mv. fra myndighetene			
<b>Stortingsmelding nr. 14 (2006-07) og nr 26 (2006-07)</b>	Beskrivelse av regjeringens politikk for en giftfri fremtid (Stortingsmelding nr.14) og en samlet framstilling av regjeringens miljøpolitikk (stortingsmelding nr.26)	Daværende regjeringer	Last ned: <a href="http://odin.dep.no">odin.dep.no</a> og <a href="http://www.miljo.no">www.miljo.no</a> (kortversj.)
Andre kilder:			
<b>Miljøriktig bygg-prosjektering</b>	Rettet mot byggherrer / prosjekterende m.fl. som skal planlegge, prosjektere og gjennomføre et byggeprosjekt. Tar bl.a. opp byggavfall.	ØkoBygg i samarbeid med Statsbygg og Åke Larson Construction	Bestilles via <a href="http://www.grip.no/bygg">http://www.grip.no/bygg</a>
<b>Miljøstatus i Norge</b>	Her finner du blant annet informasjon om avfall generelt og byggavfall spesielt.	Miljøvernforvaltning en (MD, SFT m.fl.)	<a href="http://www.miljostatus.no">www.miljostatus.no</a>
<b>Substitusjonsplikten og ditt ansvar som byggherre og Vurdering av helsefarlige stoffer på byggeplasser (sept. 2007)</b>	Hvordan bruke mer miljøvennlige produkter? Hvordan overholde substitusjonsplikten? Sjekklister for substitusjonsvurderinger.	Byggenæringens miljøsekretariat, SFT, Grønn byggallianse	<a href="http://www.byggemiljo.no">www.byggemiljo.no</a> <a href="http://www.byggalliansen.no">www.byggalliansen.no</a>

## Vedlegg 2 Kategorier i avfallsplan – lovlig disponering

Type avfall Inndeling jf. NS 9431 (på høring per januar 2008)	Nærmere forklaring	Lovlig disponering	Relevant regelverk (ikke uttømmende)
7000 – <b>Farlig avfall</b>	Avfall som ikke hensiktsmessig kan håndteres sammen med andre typer avfall fordi det kan medføre alvorlige forurensninger eller fare for skade på mennesker eller dyr. Eksempler er CCA-impregnert trevirke og isolerglassruter med PCB	Skal leveres godkjent mottak for farlig avfall Ved riving / rehabilitering spesifiseres typer farlig avfall i avfallsplanen og i eventuell miljøsaneringsbeskrivelse.	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall
1141 – <b>Rent trevirke</b> (ubehandlet)	Tre som ikke er behandlet med maling, lakk eller kjemikalier, f.eks. rent rivningsvirke, kapp, flis, spon, transportemballasje som europaller, engangspaller og kabeltromler. Må være <b>helt rent</b> for forurensning. Kvaliteten må kontrolleres.	Brukes om igjen, kuttet opp til ved (ikke åpen brenning), eller levers til sagbruk etc. for oppkutting til flis. Du kan <u>ikke</u> selv deponere/dumpe kasserte materialer.	Avfallsforskriften kapittel 9 om deponering av avfall og kapittel 10 om forbrenning av avfall og delegeringsvedtak om delegering av myndighet til kommunene etter forurensningsloven § 9.
1149 – <b>Blandet bearbeidet trevirke</b>	Rivningsvirke, kapp, transportemballasje etc. som er forurenset eller behandlet med maling, lakk eller andre kjemikalier. Inkluderer alt urent og blandet trevirke.	Leveres godkjent mottak. Impregnert treverk er farlig avfall og alt <u>skal</u> sorteres ut og leveres separat, evt. sammen med annet behandlet trevirke. Du kan <u>ikke</u> selv deponere kasserte materialer uten løyve. Må <u>ikke</u> brukes som ved etc. (røyk og aske kan være svært giftig!)	Avfallsforskriften kapittel 9 om deponering av avfall kapittel 10 om forbrenning av avfall og kapittel 11 om farlig avfall
1200 – <b>Papir, papp og kartong</b>	Inkluderer esker, papir etc. som er emballasje til nye bygningsmaterialer. Se: <a href="http://www.resy.no">www.resy.no</a>	Kan levers til gjenvinning. Må holdes tørt. Du kan <u>ikke</u> selv brenne eller deponere kassert papp / papir / kartong uten løyve.	Avfallsforskriften kapittel 9 om deponering av avfall kapittel 10 om forbrenning
1700 – <b>Plast</b>	Inkluderer alle typer emballasjeplast (folie) rundt nye bygningsmaterialer og hard plastemballasje. Se <a href="http://www.plastretur.no">www.plastretur.no</a>	Kan leveres til gjenvinning i store deler av landet. Utstyr for sortering i bygg finnes. Du kan <u>ikke</u> selv brenne eller deponere kassert plast uten løyve.	Avfallsforskriften kapittel 9 om deponering av avfall kapittel 10 om forbrenning
1300 – <b>Glass</b>	Rent bygningsglass, emballasjegglass etc. Isolerglassruter fra perioden 1965-75 inneholder PCB, og må ikke leveres sammen med glass til gjenvinning.	Mulighet for levering til gjenvinning dersom det er rent. Må eventuelt leveres til godkjent deponi. Isolerglassruter med PCB leveres separat, se <a href="http://www.ruteretur.no">www.ruteretur.no</a> . Du kan <u>ikke</u> selv deponere kassert glass uten løyve.	Avfallsforskriften kapittel 9 om deponering av avfall og kapittel 11 om farlig avfall
1400 – <b>Metaller</b>	Rene metaller uten forurensninger.	Kan leveres skraphandlere eller gjenvinningsbedrifter over hele landet. Du kan <u>ikke</u> selv deponere kasserte metaller.	Skraphandler må ha nødvendig miljømessig godkjenning

Type avfall Inndeling jf. NS 9431 (på høring per januar 2008)	Nærmere forklaring	Lovlig disponering	Relevant regelverk (ikke uttømmende)
1500 – <b>EE-avfall</b>	Alle kasserte produkter som er avhengig av strøm eller spenning for å fungere, inkludert lysrør og sparepærer. EE-avfall kan inneholde en rekke miljøfarlige stoffer, særlig i elektrotekniske installasjoner i bygg. se <a href="http://www.renas.no">www.renas.no</a> og <a href="http://www.elretur.no">www.elretur.no</a> , <a href="http://www.evm.no">www.evm.no</a> og <a href="http://www.ragnsells.no">www.ragnsells.no</a>	Skal leveres kommunalt mottak for EE-avfall, regionalt mottak eller forhandler. EE-avfall må <u>ikke</u> leveres skraphandler som ikke har egen godkjenning fra Fylkesmannen til å behandle EE-avfall.	Avfallsforskriften kapittel 1 om kasserte elektriske og elektroniske produkter
1631– <b>Gipsbaserte produkter</b>	Gipsplater og andre gipsbaserte materialer.	Enkelte steder mulig å levere til gjenvinning. Du kan <u>ikke</u> selv deponere kassert gips uten løyve.	Avfallsforskriften kapittel 9 om deponering av avfall
1640 – <b>Tyngre bygg- og anleggsmateriale</b>	Betong, tegl, Leca og takstein. Må være fri for forurensning.  Vær obs. på mulig forurensning fra fugemasse, tilsetningsstoffer mm., særlig PCB.	Kan leveres til gjenvinning hos sentrale anlegg for sortering / nedknusing. Mobile anlegg finnes også. Kan knuses ned lokalt på byggeplassen (større prosjekter) for bruk til fundamentering av veier og bygninger, produksjon av ny betong, som erstatning for pukkl m.m. Du kan <u>ikke</u> selv deponere kassert/knust betong, tegl etc. uten løyve.	Støy- og støvproblem ved nedknusing kan bli omfattet av forurensningsloven og kommunehelsetjenesteloven kapittel 4a (miljørettet helsevern).
1644 – <b>Forurenset betong og tegl</b>	Med eller uten armeringsjern. Kan være farlig avfall hvis forurensning (f.eks. av PCB) er omfattende.	Leveres godkjent deponi  Må ved omfattende forurensning leveres godkjent mottak for farlig avfall.	Avfallsforskriften kapittel 9 om deponering av avfall og kapittel 11 om farlig avfall
1621 – <b>Rene masser</b>	Rene, naturlige masser fra byggetomt OBS – forurensa masser skal behandles særskilt. Eget regelverk gjelder (forurensningsforskriften kapittel 2)	Kan normalt disponeres fritt (utfylling etc.) så lenge det ikke er forurenset eller inneholder rester av andre typer avfall. Merk regler om bakkeplanering.	Pbl. §§ 84 og 93 og forurensningsforskriften kapittel 4 om anlegg, drift og vedlikehold av planeringsfelt
1634 – <b>Asfalt</b>	Knuste asfaltdekker, eller større biter av asfalt fra byggetomta. Tjæreasfalt (fra før 1950) er farlig avfall. Se <a href="http://www.asfaltteknisk.no">www.asfaltteknisk.no</a> -> KFA (kontrollordningen for asfaltgjenvinning)	Mottas av asfaltverk (stasjonære og mobile) for oppmaling og produksjon av nye dekker. Du kan <u>ikke</u> selv deponere kassert/knust asfalt uten løyve.	Forurensningsforskriften kapittel 24 om forurensninger fra asfaltverk.
9999 – <b>Blandet avfall</b>	<b>Alt avfall som ikke skal sorteres føres her</b> (og bare her). Organisk materiale omfatter alt som er brennbart / nedbrytbart.	Leveres godkjent deponi eller forbrenningsanlegg. Enkelte steder kan blandet avfall leveres sorteringsanlegg.	Avfallsforskriften kapittel 9 om deponering av avfall kapittel 10 om forbrenning

### Vedlegg 3 Helse- og miljøfarlig avfall i miljøsaneringsplan

Bygninger som skal rives eller rehabiliteres kan inneholde andre helse- og miljøfarlige stoffer enn de som er omtalt i mal for miljøsaneringsbeskrivelse for boliger og fritidsbebyggelse og i tabellen under. Kartleggingen kan derfor ikke avgrenses til bare disse stoffene. Benytt ”annet”-feltene i skjemaet for eventuelle andre typer farlig avfall.

Type avfall	Vanlig plassering	Fjerning og håndtering	Referanse til krav fra myndighetene
Asbest og asbestholdige materialer	Kan bl.a. finnes i vegg-/ takplater, brannskiller, gulvbelegg, ventilasjonskanaler, rørisolasjon, utvendig vegg- og takbekledning. Forbudt å bruke etter 1980.	Fjernes av saneringsfirma med tillatelse fra arbeidstilsynet. Avfallet pakkes i plast og leveres godkjent avfallsmottak. Mottaket skal varsles i forkant.	Asbestforskriften kapittel 8 om rivings-, reparasjons- og vedlikeholdsarbeid av asbestholdig materiale og avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall
Bly	Blybeslag ved pipe, takvinduer og tak. Blyglassvinduer og enkelte isolerglassvinduer (bl.a. Thermopane). Avløpsrør og bunnledninger av støpejern (bly i rørskjøtene fram til ca 1975)	Blyplater plukkes ned og legges i egen kasse. Rørskjøt slås i stykker og blyring plukkes ut og legges i egen kasse. Leveres til godkjent avfallsmottak eller skraphandler.	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall
EE-avfall Kan inneholde PCB, kvikksølv, tungmetaller og flammehemmere	Bl.a. belysning, varmtvannsberedere, oljefyrkjeler, kjølfrys, pumper, vaskemaskiner, verkstedmaskiner, tele- og dataanlegg, alarmanlegg, styringselektronikk, tavler, el-skap, kabler/ledninger og komponenter med oppladbare batterier. Se fakta-ark TA 1583 fra SFT	Produktet leveres (så komplett som mulig) til forhandler, kommunalt mottak eller regionale innsamlingsplasser. Lysrørarmaturer, lysstoffrør og sparepærer leveres også som EE-avfall	Avfallsforskriften kapittel 1 om kasserte elektriske og elektroniske produkter og kapittel 11 om farlig avfall og produktforskriften § 3-1
Isolerglassruter produsert i perioden 1965-75. Inneholder PCB	Limet som fester og forseglar glasset til rammen inneholder normalt PCB. Forseglede vinduer produsert i Norge i perioden 1967 – 1975 inneholder PCB. Importerte vinduer produsert i perioden 1965 – 1980 må analyseres.	Glass med ramme leveres til kommunalt mottak eller regionale innsamlingsplasser. Se fakta-ark TA 1731 og TA 1732 fra SFT <a href="http://www.ruteretur.no">www.ruteretur.no</a> og <a href="http://www.pcb.no">www.pcb.no</a>	Avfallsforskriften kapittel 14 om kasserte PCB-holdige isolerglassruter
PCB ellers	Finnes bl.a. i betong (puss og avrettingsmasse), maling (særlig betongmaling), fugemasse, kondensatorer i lysarmatur m.m. Brukt frem til ca. 1980. Se SFT- fakta-ark TA 1730 og TA 1731, samt <a href="http://www.pcb.no">www.pcb.no</a> .	Saneres særskilt og leveres godkjent mottak for farlig avfall. Verneutstyr må brukes.	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall og produktforskriften § 3-1
Halonanlegg - brannslukkingsanlegg	Kan finnes som brannslukkingsanlegg, f.eks. i datarom. Håndslukkere skulle vært tatt ut av bruk innen utgangen av 2003.	Håndslukkere leveres godkjent mottak for farlig avfall. Faste anlegg tappes på stedet av godkjent virksomhet. Det er forbudt å etterfylle halonanlegg.	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall og produktforskriften kapittel 6 om regulering av ozonreducerende stoffer
Kjølemaskiner og kuldemøbler.	Fastmonterte kjøleanlegg og gjensatte kjølemøbler vil i de fleste tilfeller inneholde KFK (klor- fluorkarboner) (R12 eller R22).	Løse enheter leveres til kommunalt mottak eller forhandler. Faste kjøleanlegg må avtappes på stedet av en kuldeentreprenør.	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall og produktforskriften kapittel 6 om regulering av ozonreducerende stoffer
Isolasjonsmaterialer som kan inneholde KFK og HKFK	Eldre ”styrofoamaktige” isolasjonsplater (XPS; PU, PE, PF). Yttervegger/-tak eller innemurt i betong eller under kjellergulv. Garasjeporter	Legges i plastsekker og leveres til godkjent mottak for farlig avfall.	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall og produktforskriften kapittel 6 om regulering av ozonreducerende stoffer

Type avfall	Vanlig plassering	Fjerning og håndtering	Referanse til krav fra myndighetene
Isolasjonsmaterialer som kan inneholde bromerte flammehemmere	”isopor” (EPS) i forbindelse med mur- og betongkonstruksjoner. Cellegummi som rørisolasjon frem til 2004. Kan forekomme noe i XPS og PUR (gulbrunt skum rundt dører og vinduer)	Legges i plastsekker og leveres til godkjent mottak for farlig avfall.	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall
Oljetanker	Kan finnes i alle bygg som har /har hatt oljefyr. Kan også finnes utendørs, ofte nedgravd. Selve oljefyren må også vurderes nærmere.	Bruk peilestav for å sjekke innhold. Tanken tømmes, rengjøres, proppes, fjernes og leveres skraphandler. Innholdet og rester fra vasking samles opp og leveres til godkjent mottak for farlig avfall.	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall. Sanering må utføres av godkjent firma EAK-kode 16 07 08
Kvikksølv (vannlåser, termometre m.m.)	Vasker i helseinstitusjoner. Termometer ved vinduer og dører, i entreer og varmesentraler. Se fakta-ark TA 1592 fra SFT. EE-avfall – se brosjyre fra Renas referert i vedlegg 1.	Skrud ned og pakk inn termometer, slik at det ikke knuser. Leveres godkjent mottak for farlig avfall. Se eget punkt over om levering av EE-avfall.	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall. Sanering må utføres av godkjent firma.
CCA- impregnert trevirke (inneholder kobber, krom og arsen)	Bl.a. i klimautsatte bygningsdetaljer samt grunnmursviller, terrasser, vinduer og lignende. Typisk lysegrønn farge Se fakta-ark TA 1574 fra SFT.	Impregnering (arsen) er giftig, selv etter mange år. Bruk arbeidshansker, unngå kapp og pass på at flis og rester ikke spres. Leveres separat til godkjent mottak for farlig avfall..	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall og produktforskriften § 3-6
Kreosotimpregnert trevirke (Inneholder tjærestoffer - PAH).	Bl.a. i klimautsatte bygningsdetaljer samt grunnmursviller. Har mørkebrun / svart farge. Se fakta-ark TA 1574 fra SFT.	Impregneringen er bl.a. kreftfremkallende. Bruk arbeidshansker, unngå kapp og pass på at flis og rester ikke spres. Leveres separat til godkjent mottak for farlig avfall..	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall og produktforskriften § 3-6 og § 3-7
Uherdet maling, lim, fugemasse.	Finnes ofte gjensatt i boder, kjellere og uthus.	Leveres i originalemballasje til godkjent mottak for farlig avfall	Avfallsforskriften kapittel 11 om farlig avfall

## Vedlegg 4. Beregning av avfallsmengder

"Mengdeberegner for avfallsmengder"

(Utarbeidet av Plan- og bygningsetaten i Oslo kommune)

Veiledende tall for nybygg (Tall i kg pr kvadratmeter bruttoareal (BTA))

Fraksjon	Mindre boliger	Boligblokk/ kontorbygg
Trevirke	12-14	8-9
Impregneret trevirke	0-1	0-1
Metaller	0-1	1-3
Gips	6-7	6-7
Isolasjon	0,2	0,2
Malingsspann, tomme & tørre	0,1	0,1
Plastfolie	0,5-1	0,5-1
Papp og papir	0,5-1	0,5-1
<b>Blandet / Rest - avfall</b>	<b>8-10</b>	<b>7-9</b>
EE-avfall	0,1	0,1
Farlig avfall	0,1	0,1
<b>Sum avfall uten tyngre bygningsmaterialer</b>	<b>28-35</b>	<b>24-32</b>
Tyngre bygningsmaterialer	0-5	0-5
<b>Sum avfall med tyngre bygningsmaterialer</b>	<b>28-40</b>	<b>24-37</b>
Asfalt	0 ->	0 ->
Rene naturlige masser	0 ->	0 ->
Forurensede masser	0 ->	0 ->

### Forklaringer til tabellen

Tallene er i kg per kvadratmeter BTA. Dvs. hvor mange kg som forventes å oppstå per kvadratmeter BTA nybygg. Tallene må derfor multipliseres med BTA for det aktuelle bygget det skal utarbeides avfallsplan for. Med mindre boliger menes eneboliger, tomannsboliger og rekkehus. Boligblokk og kontorbygg er større bygg som har litt mindre avfallsmengder per kvadratmeter og litt annen sammensetning av avfallet. Andre type nybygg vil være så forskjellige at det er vanskelig å utarbeide relevante tall, men det kan være en god start å ta utgangspunkt i disse tallene, og deretter legge til og fjerne ulike fraksjoner etter hva slags byggematerialer som benyttes. Tallene er laget ut fra et gjennomsnitt av sluttrapportene som Plan- og bygningsetaten mottok i perioden januar 2004 til januar 2006. De er i tillegg justert noe etter de erfaringer etaten har med avfallsplaner og de mengder som oppstår. Tallene er veiledende og vil alltid måtte justeres i forhold til det enkelte prosjekt.



## Kommentarer til de ulike fraksjonene, nybygg:

Generelt må alle fraksjoner tilpasses hvert enkelt bygg. Ikke alle fraksjoner vil alltid oppstå, eller mengdene vil være så små at det ikke er aktuelt å sortere ut alle fraksjoner. Generelt kan man si at man for alle mindre nybygg bør sortere tyngre bygningsmaterialer, trevirke, gips, papp og plastfolie som et minimum. Vanligvis vil også metaller, isolasjon og malingsspann være aktuelt å kildesortere. **EE-avfall og farlig avfall vil alltid oppstå og skal alltid kildesorteres på byggeplass!!!**

**Trevirke:** Oppstår så å si alltid og er vanligvis en av de største fraksjonene. Mindre boliger har som oftest mer trevirke per kvm enn større bygg. På større bygg vil for eksempel type forskaling og stenderverk ha innvirkning på mengden.

**Impregnerert trevirke:** Impregnerert trevirke som er produsert før 01.01.2003 er farlig avfall, da det ble benyttet krom og arsen i impregneringen. Fra 01.01.2003 ble krom og arsen forbudt å bruke i impregneringen. Dvs. at impregnerert trevirke klassifisert som farlig avfall ikke skal forekomme i forbindelse med nybygg i dag. Årsaken til at det likevel skiller på rent trevirke og impregnerert trevirke er at det er litt andre muligheter for videre behandling dersom disse skiller. Rent trevirke benyttes blant annet til å lage pellets som kan brukes til fyring i private husholdninger. Impregnerert trevirke kan ikke benyttes til dette, men kan brukes til energiutnyttelse i andre typer forbrenningsanlegg.

**Metaller:** Oppstår som regel fra armeringsjern, stålbjelker og stendere med mer. Det blir ofte mer metall per kvm på større bygge enn på de mindre.

**Gips:** Sammen med trevirke er gips den fraksjonen det vanligvis blir mest av på nybygg. I perioder med mye nedbør er det lurt å benytte lukket container eller dekke til med presenning. Gips suger mye vann og man betaler derfor unødig mye for å levere våt gips til mottak.

**Isolasjon:** Kildesortert isolasjon kan returneres til leverandører som har avtale om dette. Isolasjonen må være ren og tørr og sorteres i sekker fra leverandør. Mengden avhenger av hvor mye av kappet som kan benyttes rundt om i kanaler eller lignende.

**Malingsspann (tomme & tørre):** Her skiller det mellom plast- og metallspann. De sorteres i egne sekker. Det er viktig at spannene er helt tomme og tørre før de leveres. Returordningen for dette heter "Tomt & Tørt" og det er gratis levering.

**Plastfolie:** Sorteres i sekker eller i egen container. Det er kun plastfolie som skal sorteres i slike sekker. Hardplast må eventuelt sorteres separat. Plastfolie er gratis å levere.

**Papp:** På samme måte som med gips trekker papp mye vann og bør derfor sorteres i lukket container. Det blir mest papp i innredningsfasen. Noen avfallsmottak krever at pappen skal være tørr.

**Blandet avfall:** Den delen av avfallet som ikke kan sorteres. I Oslo skal minimum 60 vektprosent av avfallet kildesorteres på byggeplass. Det vil si at andel blandet avfall maksimum kan være 40 vektprosent. Asfalt og gravemasser holdes utenfor når sorteringsgraden regnes ut. De aller fleste byggeplasser har ingen problemer med å greie en sorteringsgrad som ligger langt over 60%. Dersom byggeplassens karakter gjøre det vanskelig å gjennomføre minimumskravet til kildesortering er det mulig å få dispensasjon.

**EE-avfall (elektrisk og elektronisk avfall):** Kapp fra ledninger og defekt elektrisk utstyr. Skal alltid kildesorteres da det inneholder miljøfarlige stoffer. EE-avfall er gratis å levere.

**Farlig avfall:** Tomme spraybokser og fugepatroner, uherdet maling, lakk og lim og ulike typer kjemikalier er eksempler på farlig avfall. Det vill alltid oppstå noe farlig avfall denne fraksjonen skal alltid kildesorteres på byggeplass.

**Tyngre bygningsmaterialer (betong, tegl, lettklinker osv.):** Oppstår i forbindelse med hulltaking, rester, feilstøping, kapp fra teglsein eller lignende. Varierende mengde ut fra om det brukes ferdig elementer eller om det er plasstøpt betong.

**Asfalt:** Her blir det alt fra ingenting til mange tonn. Skal det fjernes asfalt eller ikke? Asfalt skal leveres til gjenvinning og må ikke leveres sammen med andre fraksjoner.



**Rene naturlige masser:** Tomtens topografi avgjør mengden. Alt fra null ved massebalanse til mange tusen tonn dersom det skal sprenges ut eller skiftes ut mye masser.

**Forurensede masser:** Ved mistanke om forurenset grunn skal det foretas miljøtekniske grunnundersøkelser. Viser undersøkelsene at det er forurensede masser må det utarbeides tiltaksplan iht. forurensningsforskriftens kapittel 2. Typiske områder der det er mistanke om forurenset grunn er sentrale bystrøk og gamle industriområder.

Veiledende tall for riving (Tall i kg pr kvadratmeter bruttoareal (BTA))

Fraksjon	Mindre boliger	BoligBlokk	Kontor	Industri
Trevirke	120-150	10-20	10-20	10-25
Impregnert trevirke (farlig avfall dersom CCA eller kreosot)	0-1	0-0,5	0-0,5	0-0,3
Asbest	0-5	0-5	0-5	0-5
Metaller	9-11	10-20	30-40	70-80
Gips	0-10	5-60	5-60	0-2
Isolasjon	0-1	0-1	0-1	0-1
Glass	0-2	0-2	0-2	0-2
Plastfolie	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
Papp og papir	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant	Ikke relevant
<b>Blandet / Rest - avfall</b>	<b>50-70</b>	<b>15-20</b>	<b>15-40</b>	<b>15-25</b>
EE-avfall	1-2	2-3	2-4	2-4
Farlig avfall	0,1-3	0,1-3	0,1-3	0,1-3
<b>Sum avfall uten tyngre bygningsmaterialer</b>	<b>180-255</b>	<b>42-135</b>	<b>62-176</b>	<b>97-148</b>
Tyngre bygningsmaterialer	300-400	300-400	650-750	510-610
Forurenset tegl og betong	10 ->	2 ->	2 ->	2 ->
<b>Sum avfall med tyngre bygningsmaterialer</b>	<b>490-665</b>	<b>344-537</b>	<b>714-928</b>	<b>670-758</b>
Asfalt	0 ->	0 ->	0 ->	0 ->
Rene naturlige masser	0 ->	0 ->	0 ->	0 ->
Forurensede masser	0 ->	0 ->	0 ->	0 ->

## Forklaringer til tabellen

Tallene er i kg per kvadratmeter BTA. Dvs. hvor mange kg som forventes å oppstå per kvadratmeter BTA bygg som rives. Tallene må derfor multipliseres med BTA for det aktuelle bygget det skal utarbeides avfallsplan for. De er laget ut fra et gjennomsnitt av sluttrapportene som Plan- og bygningsetaten mottok i perioden januar 2004 til januar 2006. De er i tillegg justert noe etter de erfaringer etaten har med avfallsplaner og de mengder som oppstår. Tallene er veiledende og vil alltid måtte justeres i forhold til det enkelte prosjekt.

## Kommentarer til de ulike fraksjonene, riving:

Generelt må alle fraksjoner tilpasses hvert enkelt bygg. Ikke alle fraksjoner vil alltid oppstå, eller mengdene vil være så små at det ikke er aktuelt å sortere ut alle fraksjoner. I forbindelse med riving kan det også være at flere fraksjoner er så sammenblandet at de ikke er hensiktsmessig å skille fra hverandre, for eksempel fliser på gips. **EE-avfall og farlig avfall skal alltid kildesorteres. Det samme gjelder asbest, CCA- eller kreosotimpregnert trevirke og forurenset tegl og betong.**

**Trevirke:** Det blir som regel mye trevirke, og i forbindelse med riving vil det som oftest være behandlet på en eller annen måte. Det er svært viktig at CCA- og kreosotimpregnert trevirke blir sortert separat da dette er farlig avfall. Se neste fraksjon.

**Impregnert trevirke:** Impregnert trevirke som er produsert før 01.01.2003 er farlig avfall, da det ble benyttet krom og arsen i impregneringen. Dette finnes ofte på terrasser. Trevirke impregnert med kreosot er også farlig avfall, for eksempel jernbanesviller og telefonstolper.

**Asbest:** Varierende mengde. Ble forbudt å benytte i 1980 og finnes vanligvis ikke i bygg oppført etter dette årstallet.

**Metaller:** Stendere, armering, rør, ventilasjonskanaler osv. Mengden varierer avhengig av type bygg. Kan være lønnsomt å sortere i ulike typer metall på grunn av ulik pris. Bly, for eksempel i beslag og skjøter i soilrør, er farlig avfall.

**Gips:** Brukt gips kan gjenvinnes, selv om den er malt og belagt med tapet. I nyere bygg kan det være snakk om store mengder.

**Isolasjon:** Kan være aktuell for ombruk dersom kvaliteten er god nok.

**Blandet avfall:** Den delen av avfallet som ikke kan kildesorteres og gå til gjenvinning. I Oslo skal minimum 60 vektprosent av avfallet kildesorteres på byggeplass. Det vil si at andel blandet avfall maksimum kan være 40 vektprosent. Asphalt og gravemasser holdes utenfor når sorteringsgraden regnes ut. I forbindelse med riving er det svært uvanlig at kildesorteringsgraden er under 90%. Det vanlige er nærmere 100%.

**EE-avfall (elektrisk og elektronisk avfall):** Alt det er ment å gå strøm gjennom er EE-avfall, og dette skal alltid kildesorteres. EE-avfall er gratis å levere og finnes i alle bygg der det er innlagt strøm.

**Farlig avfall:** Mengden varierer mye. Det kan være store volumer dersom verdiene av PCB i for eksempel maling, murpuss eller fuger er så høy at det blir klassifisert som farlig avfall. Isolerglassruter kan også inneholde PCB og er dermed farlig avfall. Farlig avfall skal alltid kildesorteres.

**Forurenset tegl og betong:** Det mest vanlig er pipestein (inneholder bland annet PAH), men fraksjonen oppstår også i forbindelse med oljeforurensninger eller der det er benyttet PCB i maling, fugemasse, puss eller avrettingsmasse.

**Tyngre bygningsmaterialer (betong, tegl, lettklinker osv.):** Så å si alltid den største fraksjonen i forbindelse med riving. Dersom det er mye forurenset tegl og betong vil mengden tyngre bygningsmaterialer bli tilsvarende mindre.

**Asfalt:** Her blir det alt fra ingenting til mange tonn. Skal det fjernes asfalt eller ikke? Asfalt skal leveres til gjenvinning og må ikke leveres sammen med andre fraksjoner.

**Rene naturlige masser:** Ikke så vanlig i forbindelse med riving, men oppstår dersom det er gravearbeider tilknyttet rivingen.

**Forurensede masser:** Dersom det skal graves, og det er mistanke om forurenset grunn, skal det foretas miljøtekniske grunnundersøkelser. Viser undersøkelsene at det er forurensede masser må det utarbeides tiltaksplan iht. forurensningsforskriftens kapittel 2. Typiske områder der det er mistanke om forurenset grunn er sentrale bystrøk og gamle industriområder.

### **Rehabilitering**

Ved rehabilitering vil avfallsmengdene variere så kraftig at vi ikke har funnet det hensiktsmessig å lage erfaringstall. Andel riving og gjenoppbygging er så varierende at det er mer hensiktsmessig å benytte tallene fra nybygg og riving og, ut fra hvor mye som skal rives og gjenoppbygges, bruke mengder for relevante fraksjoner derfra.

## Vedlegg 5. PCB i norske bygg

(hentet fra "Identifisering av PCB i norske bygg", utgitt av Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall og ØkoBygg 2002)

For å finne ut om det kan være PCB i bygningen, bør det kartlegges NÅR følgende bygningsdeler og tekniske installasjoner er montert/rehabiliteret:

- Lysarmaturer og lysreklame
- Isolérglassruter
- Mørteltilsetning i murpuss, avretningsmasse, fliser og fastlimte heller
- Maling
- Fuger
- Elektrisk utstyr

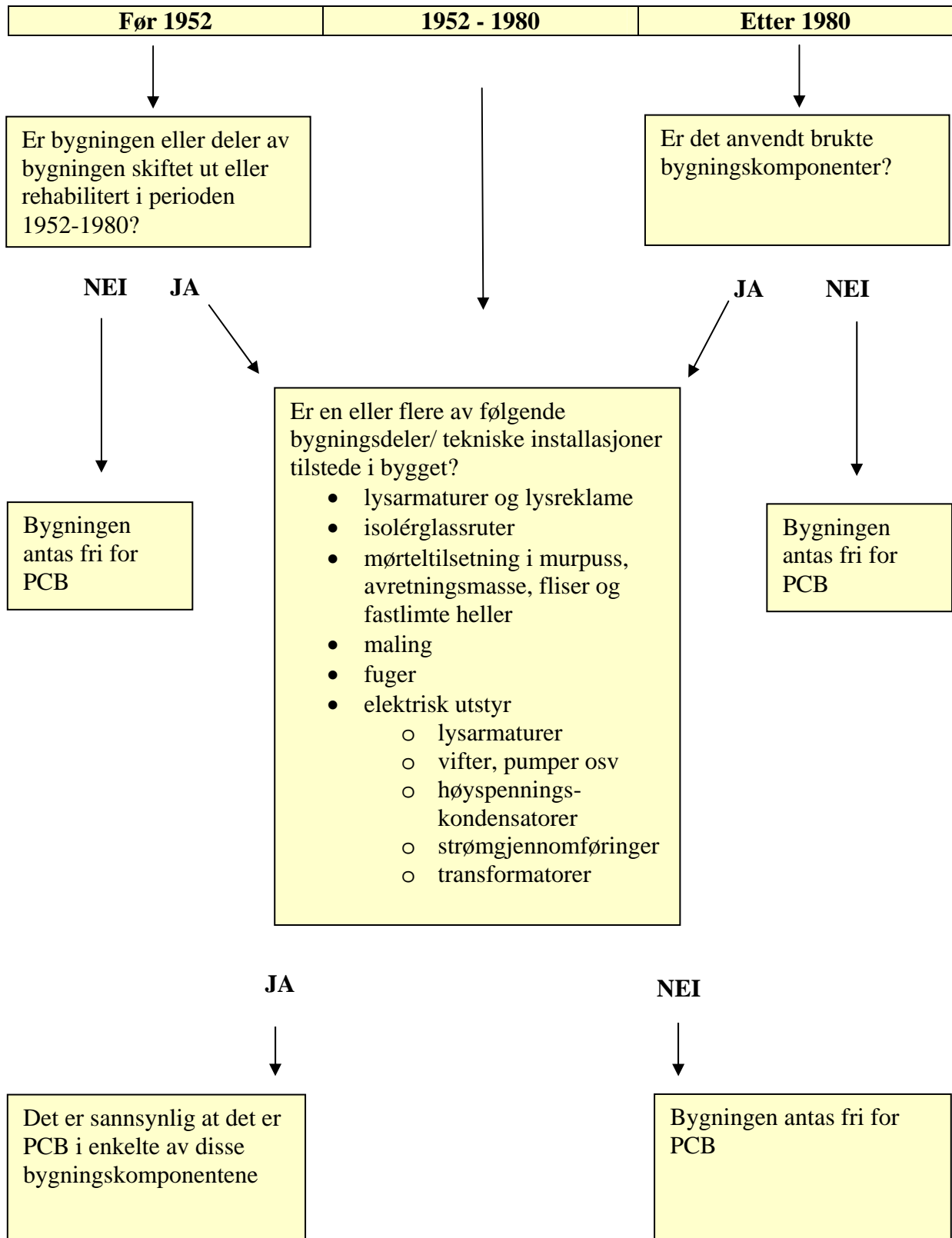
### Typiske anvendelsesperiode for bygningsdeler og tekniske installasjoner:

	1950- 1954	1955- 1959	1960- 1964	1965- 1969	1970- 1974	1975- 1979	
Lysarmaturer							-1980
Isolérglassruter							
- importerte							1950- 1980
- norske							1966- 1975
Mørteltilsetning							1960- 1972
Maling							1952- 1975
Fugemasser							1960- 1978
Høyspennings- kondensatorer							-1980
Strømgjennomføringer							-1980
Transformatorer							-1980

Figurer er hentet fra "PCB veileder", utgitt av Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall og ØkoBygg 2002. ISBN: 82-92397-00-0

## Når er bygget satt opp?

Innledende spørsmål i forbindelse med identifikasjon av PCB i bygg



## ***Vedlegg 6. Forskriften med utdypende kommentarer***

### **§ 15-1. Formål**

Formålet med bestemmelsene i dette kapitlet er å fremme en miljømessig og samfunnsøkonomisk forsvarlig håndtering av avfall fra bygge- og rivingsvirksomhet, samt forebygge ulovlig disponering av slikt avfall.

### **§ 15-2. Virkeområde**

Bestemmelsene i dette kapitlet gjelder følgende tiltak:

- a) oppføring, tilbygging, påbygging og underbygging av bygning dersom tiltaket overskrider 300 m<sup>2</sup> bruksareal,
- b) rehabilitering i form av fasadeendring, vesentlig endring eller vesentlig reparasjon av bygning dersom tiltaket berører del av bygning som overskrider 100 m<sup>2</sup> bruksareal,
- c) riving av bygning eller del av bygning som overskrider 100 m<sup>2</sup> bruksareal,
- d) oppføring, tilbygging, påbygging, underbygging, rehabilitering eller riving av konstruksjoner og anlegg dersom tiltaket genererer over 10 tonn bygge- og rivningsavfall.

Ved vurderingen av om areal- eller vektgrensen i første ledd er overskredet, skal tiltak som berører flere bygninger, konstruksjoner eller anlegg vurderes under ett.

Til første ledd: Mange av formuleringene i første ledd er hentet fra plan- og bygningsloven § 93, og er ment å ha samme innhold som de tilsvarende formuleringene i plan- og bygningsloven.

Merk at forskriftsbestemmelsene også gjelder tiltak som **ikke** krever søknad og tillatelse etter plan- og bygningsloven. Såfremt ett av vilkårene i § 15-2 første ledd er oppfylt, gjelder avfallsforskriften kapittel 15 både for tiltak som bare er meldepliktige etter plan- og bygningsloven (for eksempel tiltak knyttet til driftsbygninger i landbruket) og for tiltak som er unntatt både søknads- og meldeplikt etter plan- og bygningsloven (for eksempel tilbakeføring av fasade til tidligere dokumentert utførelse).

Til a): Bygninger er typisk byggverk med forankring til grunnen med formål enten å tjene som opphold for mennesker eller dyr eller oppbevaring av ting.

Til b): Med fasadeendring menes for eksempel utskifting av vinduer og fasadeplater, oppføring eller endringer på balkonger og etterisolering av fasade. Det er bruksarealet på rom som grenser til de berørte fasadearbeidene som avgjør om kravet til avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse blir utløst.

Her må det brukes skjønn. Det er for eksempel ikke intensjonen at forskriften skal gjelde for utskifting av et par vinduer som grenser til et rom på over 100 m<sup>2</sup>, men at den skal gjelde der det kan forventes at noen tonn avfall vil oppstå, og hvor det kan finnes helse- og miljøfarlige

stoffer i materialene.

Hvorvidt en endring eller reparasjon er vesentlig må vurderes konkret. En endring eller reparasjon som anses som vesentlig i relasjon til plan- og bygningsloven § 93 første ledd bokstav b, vil også anses som vesentlig etter denne bestemmelsen. Dette kan være for eksempel hovedombygging og inngrep i bærende eller andre vesentlige konstruksjoner i byggverket.

Installasjon av brannanlegg, maling av flater, mindre hulltakinger og andre arbeidet som genererer små avfallsmengder, omfattes ikke av forskriften.

Til d): Konstruksjoner og anlegg kan være broer, siloer, kaianlegg, brygger, moloer, transformatorstasjoner, tribuner, tunneler, kulverter, autovern osv. Veier, som helhet, regnes ikke som anlegg her, men avfall fra bygging og riving, som rør, membraner, plater og lignende, skal disponeres lovlig. Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider reguleres av forurensningsforskriften kapittel 2.

Tonngrensen gjelder bare for konstruksjoner og anlegg, mens arealgrensen gjelder for bygninger.

Til annet ledd: Et tiltak hvor det settes opp flere mindre bygninger, omfattes av bestemmelsene i forskriften dersom bygningene til sammen utgjør over 300 m<sup>2</sup> bruksareal. Dette kan være aktuelt ved for eksempel oppsetting av hytter. Tilsvarende gjelder for riving og rehabilitering av bygg hvis tiltaket samlet overskrider 100 m<sup>2</sup> bruksareal. For konstruksjoner og anlegg gjelder samme resonnement, men med tonngrense.

### § 15-3. Definisjoner

I dette kapitlet menes med:

- a) byggavfall: materialer og gjenstander fra bygging, rehabilitering eller riving av bygninger, konstruksjoner og anlegg, men ikke avfall som består i gravemasser fra byggevirksomhet,
- b) avfallsprodusent: fellesbetegnelse på tiltakshaver og ansvarlig utførende i henhold til plan- og bygningsloven.

Til a): Disponering av forurensete gravemasser reguleres av forurensningsforskriften kapittel 2. Avfall som består i gravemasser defineres ikke som byggavfall i denne forskriften.

Til b): Tiltakshaver og ansvarlig utførende foretak er begge ansvarlige for at kravene i avfallsforskriften kapittel 15 etterleves. Tiltakshaver og ansvarlig utførende er ved en fellesbetegnelse omtalt som "avfallsprodusent". Dersom kommunen avdekker brudd på forskriften, må det bero på en konkret vurdering om reaksjoner skal rettes mot tiltakshaver, ansvarlig utførende eller begge disse. I denne vurderingen er det relevant å se hen til hvem som er mest å bebreide for bruddet og hvem som er nærmest til å rette opp det ulovlige forholdet.

#### § 15-4. Opplysninger om planlagt håndtering av byggavfall

Avfallsprodusenten skal sørge for at det utarbeides en oversikt over byggavfall som forventes å oppstå i forbindelse med tiltak som nevnt i § 15-2, og gjøre rede for planlagt håndtering og disponering av byggavfallet fordelt på ulike avfallstyper.

Statens forurensningstilsyn kan i forskrift eller enkeltvedtak bestemme at opplysninger og dokumentasjon som skal sendes kommunen må fremsettes i en nærmere bestemt form.

SFT har i laget forslag til skjema for avfallsplan og sluttrapport ([vedlegg 7](#)) som vi anbefaler at avfallsprodusent bruker. Skjemaet kan lastes ned fra [www.sft.no](http://www.sft.no) og fylles ut elektronisk. Foreløpig har SFT ikke benyttet retten til å pålegge bruk av disse skjemaene, men eventuell annen innrapporteringsform må gi samme type informasjon som skjemaet.

#### § 15-5. Krav om miljøkartlegging av farlig avfall

I forbindelse med rehabilitering og riving skal avfallsprodusenten sørge for kartlegging av bygningsdeler, byggt tekniske installasjoner, inventar og lignende som vil utgjøre farlig avfall som nevnt i § 11-4 og at det utarbeides en egen miljøsaneringsbeskrivelse. Miljøkartlegging og miljøsanering skal utføres av personell med relevant utdanning og praksis. Beskrivelsen skal som et minimum inneholde opplysninger om:

- a) hvem kartleggingen er utført av,
- b) dato for kartleggingen,
- c) resultatet av representative materialprøver og analyser,
- d) forekomsten og mengden av farlig avfall fordelt på type,
- e) plasseringen av farlig avfall i bygget, angitt med bilde eller tegning der det kan være tvil,
- f) hvordan farlig avfall gjennom merking, skilting eller andre tiltak er identifisert,
- g) hvordan det farlige avfallet er planlagt fjernet,
- h) hvor det farlige avfallet er planlagt levert,
- i) alle funn av farlig avfall, sammenstilt i en tabell,
- j) byggeår og tidligere bruk hvis dette er kjent.

Ved rehabilitering og riving av bolig- og fritidsbebyggelse som ikke overstiger 400 m<sup>2</sup> bruksareal, kan miljøsaneringsbeskrivelsen utarbeides ved å bruke de to forenklede skjemaene for miljøsaneringsbeskrivelse i vedlegg 1 til dette kapittel.

Til første ledd: Relevant utdanning og praksis vil si bygningsteknisk- eller høyere miljøteknisk utdanning (eller tilsvarende realkompetanse) og en form for tilleggskompetanse på helse- og miljøfarlige stoffer i bygg, for eksempel gjennomført kurs i miljøkartlegging. Det er ingen offentlige sertifiseringsordninger for de som skal foreta miljøkartlegging per i dag (des. 2007).

Til tredje ledd: Bolig- og fritidsbebyggelse er bygninger som ikke er næringsbygg (herunder forretninger, kontorer, industribygg, offentlige bygninger, hoteller, bevertningssteder osv.).



Noen bygninger brukes både til bolig- og næringsformål. Her må det gjøres en konkret vurdering. Hvis bebyggelsen har blitt brukt til næringsvirksomhet som medfører spesiell fare for innhold av farlig avfall bør den ikke anses som bolig- og fritidsbebyggelse. Ved riving og rehabilitering av bolig- og fritidsbebyggelse, kan skjemaet for miljøsaneringsbeskrivelse i vedlegg 3 benyttes, dersom bygningen har bruksareal under 400 m<sup>2</sup>. Skjemaet ligger også som vedlegg til selve forskriften på Lovdata.

Dersom byggverket som skal rives eller rehabiliteres er et næringsbygg, en konstruksjon, et anlegg eller bolig- og fritidsbebyggelse over 400 m<sup>2</sup> skal det lages en mer grundig miljøsaneringsbeskrivelse. Beskrivelsen må minimum inneholde slike opplysninger som er nevnt i § 15-5 første ledd bokstav a-j, og det bør ligge ved bildedokumentasjon.

### **§ 15-6. Om kommunens godkjenning av avfallsplan og miljøkartlegging**

Avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse skal oversendes kommunen for godkjenning. Kommunen skal påse at planene for håndtering og disponering av byggavfallet er i tråd med krav gitt i eller i medhold av forurensningsloven. Igangsettingstillatelse etter plan- og bygningsloven skal ikke gis før avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse er godkjent.

Det er et krav etter forskriften at avfallsplan skal godkjennes av kommunen før tillatelse til å sette i gang byggearbeider gis. Kommunen som bygningsmyndighet skal ikke gi igangsettingstillatelse etter plan- og bygningsloven før eventuelle tillatelser fra andre myndigheter foreligger, jf. plan- og bygningsloven § 95 a nr. 2. Dette innebærer at avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse må godkjennes av kommunen (som forurensningsmyndighet) før igangsettingstillatelse gis. Hjemmelen for dette er plan- og bygningsloven, ikke avfallsforskriften.

### **§ 15-7. Opplysninger om faktisk håndtering av byggavfall**

Avfallsprodusent skal levere sluttrapport til kommunen. Rapporten skal beskrive hvordan byggavfall som har oppstått i forbindelse med tiltaket har blitt disponert. Dokumentasjon på leverte mengder avfall til gjenvinning eller lovlig avfallsanlegg skal vedlegges. Dersom avfallsmengder eller disponering avviker vesentlig fra det som er oppgitt i samsvar med § 15-4, skal dette grunngis og dokumenteres særskilt.

Vedlagt skjema for avfallsplan og sluttrapport bør benyttes. Dokumentasjon kan være kvittering eller underskrevet deklarasjonsskjema (for farlig avfall) fra avfallsmottak. Når slik dokumentasjon ikke kan skaffes, må avfallsprodusenten fylle ut en egenerklæring (vedlegg 4). Dette er for eksempel aktuelt dersom avfallsprodusenten ombruker bygningsdeler eller selv gjenvinner byggavfallet eller nyttiggjør dette på annen lovlig måte.

Følgende avvik fra avfallsplan bør normalt anses som vesentlige, og skal begrunnes i sluttrapporten:

- faktisk, total avfallsmengde avviker mer enn 50 % i forhold til planlagt samlet

avfallsmengde for hele tiltaket

- en eller flere avfallsfraksjoner fra tiltaket går til annen type disponering enn det som er oppgitt i avfallsplanen

Dersom avfallsprodusent ser at kravet om 60 % kildesortering, eller andre krav fastsatt i denne forskriften, ikke vil kunne overholdes, skal kommunen varsles omgående.

Kommunen kan i særlige tilfeller tillate at sortering skjer sentralt på sorteringsanlegg, jf. § 15-8.

### § 15-8. Krav til sortering av avfall

Avfallsprodusenten skal sørge for at minst 60 vektprosent av avfallet sorteres på byggeplass. Kommunen kan i særlige tilfeller tillate at sorteringen skjer sentralt på sorteringsanlegg.

At minst 60 vektprosent skal sorteres på byggeplass, betyr at maksimalt 40 vektprosent kan fraktes fra byggeplass som "blandet avfall". Asfalt og gravemasser regnes ikke inn her.

Særlige tilfeller kan for eksempel være tiltak hvor det er spesielt langt til avfallsmottak, og hvor det vil være vanskelig å transportere sortert avfall på en hensiktsmessig og miljøvennlig måte. Dersom bygging eller riving foregår på et sted hvor det er umulig å plassere flere containere, kan også kommunen vurdere å gi dispensasjon. Men oftest er det mulig å finne praktiske løsninger for sortering på stedet.

Farlig avfall skal uansett ikke blandes med ordinært avfall (jf. kapittel 11 i avfallsforskriften), og endelig sorteringsgrad skal være minst 60 %.

Kommunen har i følge forskriften ikke rett til å forlange at enkelte fraksjoner skal sorteres ut, så lenge avfallet blir levert i henhold til gjeldende regelverk og total sorteringsgrad er minst 60 %.

### **§ 15-9. Saksbehandlingsgebyr**

Kommunen kan i forskrift bestemme at avfallsprodusenten skal betale gebyrer for kommunens saksbehandling og kontrolltiltak. Gebyrene skal ikke overstige kommunens kostnader ved saksbehandlingen eller kontrollen.

I kostnadene kan en ta med behandling av avfallsplaner, tilsyn mens tiltaket pågår og gjennomgang av dokumentasjon. I tillegg kan en regne inn reelle kostnader til blant annet administrasjon, informasjon og svar på spørsmål fra publikum.

### **§ 15-10. Forholdet til lokale forskrifter og igangsatte tiltak**

I kommuner med lokale forskrifter med krav om avfallsplan gjelder kapitlet for tiltak der avfallsplan ikke er sendt kommunen innen 1. januar 2008.

I øvrige kommuner gjelder kapitlet tiltak som det i henhold til plan- og bygningsloven § 93 sendes søknad om etter 31. desember 2007. For øvrige tiltak gjelder kapitlet ved igangsetting etter 31. desember 2007.

## ***Vedlegg 7. Skjemaer***

- Skjema for avfallsplan og sluttrapport. 3 sider. Kan lastes ned elektronisk fra [www.sft.no](http://www.sft.no), under ”skjema”.
- Veiledning til skjema for avfallsplan og sluttrapport
- Skjema for miljøsaneringsbeskrivelse for boliger og fritidsbebyggelse. 3 sider. Kan lastes ned elektronisk fra [www.sft.no](http://www.sft.no), under ”skjema”
- Skjema for egenerklæring om avfallsdisponering

<b>Avfallsplan og sluttrapport</b> Veiledning: <a href="http://www.sft.no">www.sft.no</a> Gjelder tiltak som overskrider 300 m <sup>2</sup> bruksareal (nybygg/påbygg), 100 m <sup>2</sup> (rehab./riving) eller 10 tonn avfall (fra bygging/riving av konstruksjoner og anlegg) - også tiltak som ikke omfattes av plan- og bygningsloven § 93	Kommunens saksnr.:	
	Kommunens navn:	

### Planen gjelder

Eiendom/ byggested	Gnr.	Bnr.	Festnr.	Seksjonsnr.	Byggeår	Eventuelt tidligere rehabiliteringsår
	Adresse			Postnr.	Poststed	

**Tiltaket gjelder:**  Nybygg, påbygg mv.  Rehabilitering  Riving

m<sup>2</sup> berørt BRA  Bygningstype (GAB)  Konstruksjonstype

**Kort beskrivelse av prosjektet og avfallshåndteringen:**

### Detaljert avfallsplan

Planen omfatter ikke disponering av gravemasser fra byggevirksomhet. Forurenset masse må håndteres i henhold til forurensningsforskriftens kapittel 2.

Tiltaksplan for forurenset masse er laget

Ordinært avfall	PLAN	SLUTTRAPPORT (Dokumentasjon skal vedlegges)				
		Beregnet mengde (kg)	Faktisk mengde (kg)	Avvik (kg)	Disponeringsmåte (Angi mengde og leveringssted)	
Type avfall	Fraksjoner som skal kildesorteres		Redegjør for vesentlige avvik på eget ark.	Mengde levert til godkjent avfallsanlegg	Mengde til ombruk eller direkte til gjenvining	Leveringssted
Avfallstyper som forventes å oppstå i tiltaket.						
Trevirke, ikke kreosot- og CCA-impregnert						
Papir, papp og kartong						
Glass						
Jern og andre metaller						
Gipsbaserte materialer						
Plast						
Betong, tegl, Leca og andre tunge bygningsmaterialer						
Forurenset betong og tegl (under grensen for farlig avfall)						
Annet ordinært avfall						
EE-avfall						
Sum sortert ordinært avfall						
Blandet avfall/ restavfall						
Sum ordinært avfall						
Asfalt (inngår ikke i totalmengde)						

Farlig avfall	PLAN	SLUTTRAPPORT (Dokumentasjon skal vedlegges)					
		Type avfall Kodeinndeling etter NS9431*	Beregnet mengde (kg)	Faktisk mengde (kg)	Avvik (kg)	Disponeringsmåte	
						Mengde levert til godkjent avfallsanlegg	Mengde til ombruk eller direkte til gjenvinning
7021-23 Oljeholdig avfall							
7041-42 Organiske løsemidler							
7051-55 Maling, lim, lakk, fugemasser, spraybokser							
7081 Kvikksølv-holdig avfall							
7086 Lysstoffrør							
7092 Blyakkumulatorer							
7098 Trykkimpregnert trevirke (CCA)							
7121-23 Polymeriserende stoff, isocyanater og herdere							
7151 Organisk avfall med halogen (f.eks. skumplast)							
7152 Organisk avfall uten halogen							
7155 Avfall med bromerte flammehemmere (vesentlig skumplast)							
7210 PCB og PCT-holdig avfall (diverse)							
7210 PCB og PCT-holdig avfall (fugemasser)							
7211 PCB-holdige isolerglassruter							
7154 Kreosot-impregnert trevirke							
7240 KFK/HKFK/HFK og fluorkarboner (fra kjøleanlegg etc)							
7250 Asbest							
Annet farlig avfall							
<b>Sum farlig avfall</b>							
<b>Sum avfall i alt (kg)</b>	Beregnet mengde	Faktisk mengde	Avvik	Lever godkjent avfallsanlegg	Lever til ombruk / gjenvinning		
<b>Sum sortert</b>							
<b>Sorteringsgrad</b>							
<b>avfall/areal (kg/kvadratmeter)</b>							

\*) Gruppene over gir ikke en fullstendig oversikt over alle aktuelle miljøfarlige stoffer, men inkluderer de mest vanlige.

Vedlegg for rehabiliterings- og rivearbeider.			
Beskrivelse av vedlegg	Gruppe	Nr. fra - til	Merknader
Miljøsaneringsbeskrivelse for bolig- og fritidsbebyggelse med BRA < 400 m <sup>2</sup>	M		Skjema finnes på Internett: www.be.no, www.sft.no.. eller det kan fås hos kommunen. Kartlegging skal utføres av personell med relevant utdanning og praksis. <b>Før inn mengdeverdier fra miljøsaneringen i avfallsplanen!</b>
Miljøsaneringsbeskrivelse for bolig- og fritidsbebyggelse >400 m <sup>2</sup> eller for andre bygninger > 100 m <sup>2</sup>	M		Det skal skrives en frittstående miljøsanerings-beskrivelse. Ferdig skjema finnes derfor ikke. Kartlegging skal utføres av personell med relevant utdanning og praksis. <b>Før inn mengdeverdier fra miljøsaneringen i avfallsplanen!</b>
Erklæring og underskrift - tiltakshaver			
Alt bygg- og anleggsavfall som oppstår i forbindelse med tiltaket vil bli levert til anlegg som har nødvendig godkjenning fra myndighetene, i samsvar med denne planen. Alt helse- og miljøfarlig avfall vil bli sortert ut og levert til godkjent mottak for farlig avfall.			
Navn	Telefon (dagtid)	Mobiltelefon	Evt. organisasjonsnummer
Adresse	Postnr.	Poststed	
<input type="checkbox"/> Enkeltperson		<input type="checkbox"/> Foretak / lag / sameie	
E-postadresse	Underskrift	Gjentas med blokkbokstaver	
Underskrift - ansvarlig utførende			
Foretak	Kontaktperson		Mobiltelefon
Adresse	E-postadresse		Telefaks
Postnummer	Poststed	Organisasjonsnummer	
Dato	Underskrift	Gjentas med blokkbokstaver	
Hovedentreprenør, hvis ikke ansvarlig utførende			
Navn på virksomhet			
Kontaktperson			
Telefon		E-postadresse	

## Veiledning til skjema for avfallsplan og sluttrapport

Nedenfor følger en kort veiledning til skjema for avfallsplan og sluttrapport. Hvis du laster ned skjemaet elektronisk fra [www.sft.no](http://www.sft.no) (skjema), vil veiledningen vises automatisk som merknader til skjemaet.

Vær oppmerksom på at de oppgitte avfallsfraksjonene skal være sortert. Det er **kun** "Blandet avfall/ restavfall" som kan leveres blandet. Men dersom man for eksempel leverer flere typer plast hver for seg, føres samlet mengde plast inn under "plast". Ingen avfallsmengder skal føres opp to steder.

Stikkord fra skjemaet	Kommentarer
m <sup>2</sup> berørt BRA	Bruksareal
Bygningstype (GAB)	<p>Sett inn GAB-nummer som angir hva slags funksjon bygningen skal ha.</p> <p>De tosifrete kodene som brukes her tilsvarer hovedgruppene som er satt opp i skjemaet "Opplysninger om tiltakets ytre rammer og bygningsspesifikasjon" (NBR 5174). Der er det en finere oppdeling, hvor det er lagt til et tredje siffer. Bruk altså de to første.</p>
Konstruksjonstype	Dominerende materiale: tre, betong, mur eller stål
Kort beskrivelse av prosjektet og avfallshåndteringen:	<p>Hva slags bygg er det som skal bygges, rehabiliteres eller rives, og hva har det eventuelt vært brukt til?</p> <p>Er det spesielle utfordringer på avfallsområdet?</p> <p>Merknader til størrelsen på enkelte avfallsfraksjoner, kildesorteringen og eventuell annen disponeringsmåte enn levering till godkjent mottak.</p> <p>Hva slags avfall vil være dominerende i fraksjonen "blandet avfall/restavfall"?</p>
Trevirke, ikke kreosot- og CCA-impregnert	<p>Kan leveres som blandet treverk.</p> <p>Rent, ubehandlet trevirke kan eventuelt leveres som egen fraksjon</p>
Papir, papp og kartong	Brun papp og emballasjekartong bør leveres som egen fraksjon. <a href="http://www.resy.no">www.resy.no</a>
Glass	Ikke isolerglassvinduer som kan inneholde PCB eller bly. Heller ikke porselen, speil og keramikk
Jern og andre metaller	Tomme malingsspann, armeringsjern, blybeslag osv.
Gipsbaserte materialer	Stort sett gipsplater. Gipsavfall bør oppbevares tørt. Gipsplater med tørr og ren kerne kan gjenvinnes.
Plast	Det finnes mange plastkvaliteter!



	<p>Emballasjeplast bør leveres i flere fraksjoner for gjenvinning:  klar folie (myk plast),  farget folie (myk plast),  flasker og kanner,  EPS (uten bromerte flammehemmere),  PP-sekk.</p> <p>Annen plast omfatter grunnmursplater, fuktsperre, vannrør, takbelegg, osv.</p> <p>Vær oppmerksom på at Vinyl-belegg kan ha nivåer av tungmetaller og klorparafiner (eldre vinyl) og mykgjørere (f.eks. DEHP) over grensen for farlig avfall.</p> <p><a href="http://www.emballasjeretur.no">www.emballasjeretur.no</a></p>
Betong, tegl, Leca og andre tunge bygningsmaterialer	Skal ikke være forurenset. Vær oppmerksom på at tegl fra pipeløp kan inneholde miljøfarlige stoffer som PAH.
Forurenset betong og tegl (under grensen for farlig avfall)	<p>Betong og tegl kan være forurenset av både PCB, olje, PAH, kvikksølv og annet.</p> <p>Forurensete bygningsmasser skal leveres til godkjent mottak. Dersom nivåene ligger over grenseverdien for farlig avfall, må massene deklarerer og leveres til mottak for farlig avfall.</p>
Annet ordinært avfall	Før opp eventuelle andre avfallsfraksjoner.
EE-avfall	<p>Kabler, stikkontakter, lysrør-armaturer, lamper, panelovner, hvitevarer, brunevarer, elektriske apparater, veggvifter, avtrekksvifter, oljefyr, sikringskap, parafinløftere, dagtanker parafin, varmtvannsberedere, etc.</p> <p>OBS: EE-avfall må håndteres forsiktig! Deformering eller knusing gjør det vanskelig for mottaker å demontere og sanere produktene!</p> <p><a href="http://www.elretur.no">www.elretur.no</a>  <a href="http://www.renas.no">www.renas.no</a>  <a href="http://www.evm.no">www.evm.no</a>  <a href="http://www.ragnsells.no">www.ragnsells.no</a></p>
Blandet avfall/ restavfall	OBS! Farlig avfall og EE-avfall kan ikke behandles som restavfall

Farlig avfall	Dokumentasjon for levering av farlig avfall er deklarasjonsskjema, underskrevet av avfallsmottaker. De oppsatte gruppene gir ikke en fullstendig oversikt over alle aktuelle miljøfarlige stoffer.
7021-23 Oljeholdig avfall	7021 Annet olje - og fettavfall: Flytende og fast oljeavfall som oljefase fra oljeutskillere, olje fra tankrensing, smørefett og grease. 7022 Oljeforurenset masse (unntatt jord): Innsatsfiltre, oljeholdige filler, absorpsjonsmidler med olje. Slam og annet fast oljeholdig avfall som bunnslam fra oljeutskillere og tanker. 7023 Drivstoff og fyringsolje: Forurenset bensin, dieselolje, eller fyringsolje, brukte bensinfiltre og dieselfiltre.  Spillolje har avfallsnummer 7011 (refusjonsberettiget) og 7012 (ikke refusjonsberettiget).
7041-42 Organiske løsemidler	7041 Organiske løsemidler med halogen. Halogen: fluor, klor, brom, jod 7042 Organiske løsemidler uten halogen: terpentiner, white spirit, tynner, metanol, frost-/ kjølevæsker osv.
7051-55 Maling, lim, lakk, fugemasser, spraybokser m.m. (også "tomme" sprøytepatroner!)	7051 Maling, lim, lakk, fugemasser m.m. løsemiddelbasert. 7052 Maling, lim, lakk m.m. 2-komponent. 7053 Maling, lim, lakk m.m. vannbasert. 7055 Spraybokser med mer
7081 Kvikksølvholdig avfall	Kvikksølvtermometre og kjemikalier eller løsninger som inneholder kvikksølv. Halogenpærer, vippebrytere og nivåbrytere kan føres på EE-avfall.
7086 Lysstoffrør	Kan eventuelt føres opp som EE-avfall
7092 Blyakkumulatorer	Leveres som EE-avfall
7098 Trykkimpregnert trevirke (CCA)	Trevirke impregnert med Kobber, krom og arsen. Brukt til og med 2003.
7121-23 Polymeriserende stoff, isocyanater og herdere	7121 Polymeriserende stoff, isocyanater og andre råvarer for herdeplast: Isocyanater finnes også i PUR 7122 Sterkt reaktivt stoff. 7123 Herdere, organiske peroksid. Organiske peroksider må ikke lagres sammen med brennbart avfall.
7151 Organisk avfall med halogen (f.eks. skumplast)	For eksempel skumplast: XPS og andre "styrofoamaktige" isolasjonsplater som er blåst med KFK/HKFK (ca 1984-2001) HFK etter 2001.

	<p>PUR blåst med KFK/HKFK (fram til ca 2002) HFK (ca 1996-2003).</p> <p>Skum i garasjeporter etc. kan inneholde KFK og HKFK</p> <p>Dersom isolasjonen inneholder bromerte flammehemmere, kan den alternativt føres på 7155.</p>
7152 Organisk avfall uten halogen	<p>Før eksempel tjærepapp, bitumen med kulltjære og annet avfall med PAH</p>
7155 Avfall med bromerte flammehemmere (vesentlig skumplast)	<p>Cellegummi, EPS ("isoporaktig"), XPS og annet som inneholder bromerte flammehemmere.</p> <p>EE-avfall med bromerte flammehemmere føres på EE-avfall</p>
7210 PCB og PCT-holdig avfall (diverse)	<p>Mørteltilsetning (for eksempel Borvibet) 1960-1972.</p> <p>Avretningsmasse og lim fram til ca. 1975</p> <p>Maling for eksempel på utvendig mur og i våte soner fram til ca. 1975.</p> <p>EE-avfall med PCB føres på EE-avfall (fram til 1980: lysarmaturer, høyspenningskondensatorer, transformatorer, strømgjennomføringer)</p>
7210 PCB og PCT-holdig avfall (fugemasser)	<p>Fugemasser 1960-1978.</p> <p>PCB-holdige fugemasser bør leveres separat i egne beholdere, og ikke "skjules" for eksempel sammen med PCB-holdig murpuss. Få dokumentasjon på leveringen!</p> <p>EE-avfall med PCB føres på EE-avfall (fram til 1980: lysarmaturer, høyspenningskondensatorer, transformatorer, strømgjennomføringer)</p>
7211 PCB-holdige isolerglassruter	<p>Norskproduserte vinduer 1965-1975, importerte vinduer 1950-1980.</p> <p><a href="http://www.ruteretur.no">www.ruteretur.no</a></p> <p>Vær oppmerksom på at noen isolerglassvinduer (f.eks. "Thermopane") kan inneholde bly.</p>
7154 Kreosot-impregnert trevirke	<p>Vær oppmerksom på at det er særlige regler for ombruk av kreosotimpregnerte materialer.</p> <p>Se produktforskriften § 3-7</p>
7240 KFK/HKFK/HFK og fluorkarboner (fra kjøleanlegg etc)	<p>Avtappet gass fra kjøleskap, kjøleanlegg og klimaanlegg.</p> <p>Gass skal tappes før demontering.</p> <p>Selve anlegget kan leveres som EE-avfall.</p>
7250 Asbest	<p>Bygningsplater, rørisolasjon, ventilasjonskanaler, gulvbelegg.</p> <p>Asbest gikk ut av bruk ca. 1980</p>

## Miljøsaneringsbeskrivelse for boliger og fritidsbebyggelse

Kan benyttes for alle rehabiliterings-, rive- og vesentlige endringsarbeider i/på/av boliger og fritidsbebyggelse med  $100 \text{ m}^2 < \text{BRA} < 400 \text{ m}^2$ .

Veiledning og skjema kan lastes ned fra: [www.sft.no](http://www.sft.no)

Miljøkartlegging og miljøsanering (fjerningen av bygningsdeler med helse- og miljøfarlige stoffer) må utføres av personell med relevant utdanning og praksis.

Dokumentasjon på at avfallet er levert godkjent avfallsmottak, skal legges ved sluttrapporten.

For alle andre typer bygninger med  $\text{BRA} > 100 \text{ m}^2$  og for boliger og fritidsbebyggelse med  $\text{BRA} > 400 \text{ m}^2$  skal det utarbeides en mer utførlig miljøsaneringsbeskrivelse.

### Planen gjelder

Eiendom/ byggested	Gnr.	Bnr.	Festnr.	Seksjonsnr.	Kommune	
	Adresse				Postnr.	Poststed
	Byggeår	Rehab.år	Berørt BRA	Type bygning (bolig/garasje/uthus/annet)		
Tiltaket gjelder:	<input type="checkbox"/> Rehabilitering <input type="checkbox"/> Riving		Kort tiltaksbeskrivelse:			

### Miljøkartlegging er gjennomført av

Firma	Telefon (dagtid)	Mobiltelefon	Organisasjonsnummer
Adresse		Postnr.	Poststed
Navn	E-postadresse		
<b>Kompetansen til den som har utført kartleggingen:</b>			
Gjennomført kurs i miljøkartlegging av bygninger:		<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nei
Annen kompetanse (beskriv):			
Dato	Underskrift	Gjentas med blokkbokstaver	

### Miljøsanering er gjennomført av (riveentreprenør)

Firma	Telefon (dagtid)	Mobiltelefon	Organisasjonsnummer
Adresse		Postnr.	Poststed

### Underskrift - tiltakshaver eller ansvarlig utførende

Foretak	Telefon (dagtid)	Mobiltelefon	Organisasjonsnummer
Adresse		Postnummer	Poststed
E-postadresse	Telefaks	Kontaktperson	
Dato	Underskrift	Gjentas med blokkbokstaver	

Planen omfatter ikke kartlegging/disponering av forurenset masse. Slik rapportering omfattes av eget regelverk

**Detaljert fortegnelse over bygningsdeler/-installasjoner som kan inneholde helse- og miljøfarlige stoffer**

		PLAN				SLUTTRAPPORT		
Bygningsdel, bygningsmateriale eller bygningsinstallasjon	Helse- eller miljøfarlig stoff	Vanlig plassering	Registrert mengde (div)	Beregnet mengde (tonn)	Oppgi hvor i bygningen de miljøfarlige bygningsmaterialene finnes	Faktisk mengde (tonn)	Avvik Differansen oppgis i tonn. Redegjør for vesentlige avvik i vedlegg.	Miljøsanering/Merknad
Bygningsplater inne	Asbest	Bak vedovner og badstuoovner, på vegger og himling i fyrrom		m <sup>2</sup>			0,000	Skal utføres av godkjent asbestsaneringsfirma
Bygningsplater utv.		Eternittplater på vegger og tak		m <sup>2</sup>			0,000	
Rørisolasjon		På rørbend i sentralvarmeanlegg, gjerne i selve fyrrommet		stk.			0,000	
Ventilasjonskanaler		Firkantede eternittkanaler		m			0,000	
Gulvbelegg		Vinylfliser		m <sup>2</sup>			0,000	
Blyplater	Bly	Beslag ved pipe, takvinduer og på tak		kg			0,000	Plukkes ned. Blyet legges i egen kasse
Blyglassvinduer		Kjellerstue, entré (gjernede farget glass)		kg			0,000	
Batterier		I garasjen		stk.			0,000	Leveres som EE-avfall
Avløpsrør og bunnledninger av støpejern		Bly i rørskjøtene frem til ca. 1975		stk. (rørskjøter)			0,000	Rørskjøt slås i stykker og blyring plukkes ut og legges i egen kasse.
Isolerglassvinduer	PCB	Norskproduserte vinduer 1965-1975		stk.			0,000	Skriv "PCB" på glasset. Hele vinduet tas ut. Vinduet må ikke knuse. Vinduer skal stå under transport. Vær oppmerksom på at noen isolerglassvinduer kan inneholde bly
		Utenlandske vinduer 1950-1980		stk.			0,000	
		Umerkede vinduer		stk.			0,000	
Lysrørarmaturer fra 1950-1980		Kjøkken, bad, hobbyrom, garasje. Over vinduer i stuer og soverom		stk.			0,000	Skrus ned. Leveres som EE-avfall
Fugemasser fra 1960-1978		Utvendig mellom betong/tegl og tre/metall, rundt vinduer og dører		m			0,000	Skal utføres av spesialsaneringsfirma
Murpuss fra 1960-1972		Der man antar at tilsetningsstoffet "Borvibet" kan ha vært anvendt i mørtelen må det tas ut materialprøve som sendes inn til kjemisk analyse		m <sup>2</sup>			0,000	
Maling		For eksempel på utvendig mur og i våte soner (se PCB-veileder)		m <sup>2</sup>			0,000	

Varmepumper	KFK / HKFK	På yttervegg	stk.				0,000	Varmepumper må saneres av kjøle-maskinist
Kjøleskap og fryserer		Kjøkken, kjellere, garasjer	stk.				0,000	Leveres som EE-avfall
Isolasjonsmaterialer		Eldre "styrofoamaktige" isolasjonsplater (XPS; PU, PE, PF). Yttervegger/-tak eller innemurt i betong eller under kjellergulv. I garasjeporter. PUR-skum rundt dører og vinduer.	kg				0,000	Plukkes ned, legges i plastsekker / egen container, leveres som farlig avfall
Termometre (blank søyle)	Kvikksølv	Utenfor vinduer, i badstuer	stk.				0,000	Leveres apotek eller avfalls-mottak
Lysrør og sparepærer, halogenpærer		Kjøkken, bad, garasje, hobbyrom, utelys. Over vinduer i stuer og soverom	stk.				0,000	Leveres som EE-avfall (må ikke knuses)
Trykkimpregnert treverk	CCA	Terrasser, gjerder, utetrapper, vind-skier, lekter, ytterkledning i værharde strøk	kg				0,000	Rives og leveres som egen fraksjon "impregnert trevirke"
Kreosotimpr. treverk (jernbanesviller/telefonstolper)	Kreosot (PAH)	Hagetrapper, hagemurer, telefonstolper	kg				0,000	
Baderomspanel til 1992	penta-klor-fenol	Baderom	kg				0,000	
Teglstein eller betong med PAH	PAH o.a.	I pipeløp som ikke er feiet nylig	m <sup>3</sup>				0,000	Leveres som farlig avfall
Elektriske og elektroniske installasjoner / apparater (EE-avfall)	Diverse	Lamper, panelovner, hvitevarer, brunevarer, elektriske apparater, veggvifter, avtrekksvifter, lysrør-armaturer, oljefyr, sikringsskap, stikkontakter, kabler, parafinløftere, dagtanker parafin, varmtvannsbereder	kg				0,000	Leveres som EE-avfall
Olje- og parafintanker	Petro-leum	Innvendige tanker i kjeller, eller utvendige nedgravde tanker.	stk.				0,000	Rengjort tank med sertifikat fra sanerings-firma kan leveres skraphandler som skrapjern
Maling, olje og kjemikalier	Olje m.m.	I spann, bokser og flasker i kjeller, hobbyrom og garasjer	kg				0,000	Leveres i originalemballasjen
Rørisolasjon av celle-gummi (frem til 2004)	Bromerte flammehemmere	På rør i kjeller og krypkjeller (cellegummi har ofte grå eller svart farge)	m				0,000	Plukkes ned, legges i plastsekker, leveres som farlig avfall
Byggeskum (EPS,XPS)		i tilknytning til murvegger, murgulv og rør	m <sup>2</sup>				0,000	
<b>Andre forekomster (fyll inn selv):</b>								
							0,000	
<b>Sum:</b>							0,000	

<b>Avfallsprodusentens dokumentasjon</b>		Gnr.	Bnr.	Kommunens saksnr.
<b>Egenerklæring for avfallsdisponering i byggesaker</b>		Skjema utfyllt, dato:		Underskrift på vegne av avfallsprodusent:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brukes for å dokumentere leveranser av byggavfall der ordinær kvittering fra mottaker <b>ikke</b> kan fremskaffes.</li> <li>• Myndighetskrav til disponering av ulike fraksjoner – se veileder for avfallsprodusenter m.fl.</li> <li>• Fyll ut ett separat skjema <u>for hver mottaker</u> av avfall, og <u>for hver type avfall</u>.</li> </ul>				
<input type="checkbox"/>	<b>Disponering lokalt på samme eiendom <sup>1)</sup></b>	Type avfall eller materialgjenvunnet produkt:		

<sup>1)</sup> Det er ikke nødvendig å dokumentere flytting av **[rene]** naturlige masser (jord, stein, sand etc.) internt på samme eiendom.

<input type="checkbox"/>	<b>Disponering på annen eiendom</b>	Hvor er avfallet disponert? →	Gnr.	Bnr.	Adresse, kommune	
		Mottaker av avfall (kontaktperson)	Telefon		E-post	
<input type="checkbox"/>	Gjen-vunnet materiale	Nærmere beskrivelse av materialgjenvunnet avfall				

#### Spesifisering av hver leveranse av avfall:

Dato <sup>2)</sup>	Mengde (tonn)	Signatur på vegne av tiltakshaver (avfallsleverandør)	Signatur på vegne av avfallsmottaker <sup>3)</sup>	Merknader <sup>4)</sup>
<b>SUM:</b>				

<sup>3)</sup> Flere leveranser (lass) på samme dag kan slås sammen.

<sup>2)</sup> Feltet skal ikke fylles ut når avfall er disponert lokalt, på samme eiendom.

<sup>4)</sup> Utfyllende opplysninger om mottaker / og eller avfallsdisponering kan gis i vedlegg







**Statens forurensningstilsyn**

Postboks 8100 Dep,

0032 Oslo

Besøksadresse: Strømsveien 96

Telefon: 22 57 34 00

Telefaks: 22 67 67 06

E-post: [postmottak@sft.no](mailto:postmottak@sft.no)

[www.sft.no](http://www.sft.no)

Statens forurensningstilsyn (SFT) ble opprettet i 1974 som et direktorat under miljøverndepartementet.

SFT skal bidra til å skape en bærekraftig utvikling. Vi arbeider for at forurensning, skadelige produkter og avfall ikke skal føre til helseskade, gå ut over trivselen eller skade naturens evne til produksjon og selvfornyelse.

TA-2357/2007