MILJØ-
DIREKTORATET

FAKTAARK
M-29 2013

Farlig avfall fra bygg og anlegg

Oversikt over de mest vanlige fraksjonene

Avfall fra bygg- og anleggsvirksomhet består av store mengder farlig avfall. Feil håndtering av dette avfallet kan være en kilde til forurensning og skade helse og miljø fordi avfallet inneholder miljøgifter. Mest farlig avfall fra bygg og anlegg oppstår i rive- og rehabiliteringsprosjekter. Det er viktig å behandle dette avfallet på en forsvarlig måte.

Farlig avfall:

Farlig avfall er avfall som ikke skal håndteres sammen med ordinært avfall, fordi det inneholder miljøgifter (helse- og miljøfarlige stoffer) og kan medføre alvorlige forurensninger eller fare for skade på mennesker eller dyr. Farlig avfall skal aldri blandes sammen med annet avfall.

Miljøgifter:

Kan være en av årsakene til noen typer kreft, reproduksjonsskader, astma og allergi. Barn tåler mindre miljøgifter enn voksne, og konsekvenser kan være nedsatt læringsevne og kreft senere i livet.
Miljøgifter kan også påvirke planter og dyrs evne til å forplante seg og overleve på sikt.

Forsvarlig behandling av farlig avfall er viktig for å hindre spredning av miljøgifter.

Regelverk:

Byggavfall omfattes blant annet av regelverket i plan- og bygningsloven med forskrifter og i avfallsforskriften. Regelverket krever utarbeidelse av avfallsplan ved:

- oppføring av bygninger over 300 m^2 bruksareal
- riving og rehabilitering av bygninger over 100 m^2 bruksareal
- oppføring, riving og rehabilitering av konstruksjoner og anlegg som skaper over 10 tonn avfall

For alle rive- og rehabiliteringsprosjekter som krever avfallsplan, skal det også utarbeides en miljøsaneringsbeskrivelse, se tekstboks.

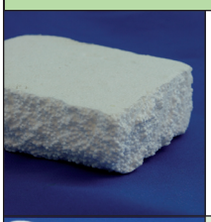
Miljøsaneringsbeskrivelse:

En miljøsaneringsbeskrivelse lages på bakgrunn av en miljøkartlegging.
Den beskriver hva som er farlig avfall, hvor det finnes i bygget, hvor store mengder det er, hvordan det fjernes og hvor det leveres.

Miljøsaneringsbeskrivelsen fungerer som en bruksanvisning og kontrolliste for de som skal fjerne farlig avfall før øvrig riving eller rehabilitering starter.
Miljøsaneringsbeskrivelsen bør være en del av anbudsgrunnlaget for riving og rehabilitering.

Deklarasjonsplikt:

Den som eier eller behandler avfallet, avfallsbesitter, er ansvarlig for å vite hva avfallet inneholder. Dersom avfallet er farlig avfall, må avfallsbesitter beskrive innholdet (deklarere avfallet), og levere det til godkjent mottak for farlig avfall. Deklarasjonsskjema kan bestilles av Norsas (www.norsas.no), som også kan svare på spørsmål om deklarering. Tabellen nedenfor gir en oversikt over utvalgte fraksjoner farlig avfall og anbefalte deklareringskoder. Listen er ikke uttømmende og oppgitte årstall er veiledende. Dersom man ikke ønsker å analysere avfallet, må avfallet anses å være farlig.

Byggavfallstyper som kan inneholde miljøgifter: **NB: Oversikten viser bare de vanligste miljøgifter og fraksjoner**		**Deklareringskoder**
	**Isolasjonsplater av EPS:** (hvit "isopor") **Bromerte flammehemmere** (Brukt i liten grad i norskprodusert EPS etter 2005)	Avfallsstoffnr: 7155 avfall med bromerte flammehemmere EAL-kode *170603 andre isolasjonsmaterialer som består av eller inneholder farlige stoffer
	Isolasjonsplater av XPS: **Bromerte flammehemmere** **Miljøskadelige blåsemidler (1960-2002)**	Avfallsstoffnr: 7157 isolasjon med miljøskadelig blåsemidler som KFK og HKFK Avfallsstoffnr: 7155 avfall med bromerte flammehemmere EAL-kode *170603 (andre isolasjonsmaterialer som består av eller inneholder farlige stoffer).
 	Polyuretanskum (PUR-skum): **Miljøskadelig blåsemidler (1960-2002)** Miljøskadelige blåsemidler finnes hovedsakelig i isolerte garasjeporter og isolasjonspaneler i kjølerom etc.	Avfallsstoffnr: 7157 isolasjon med miljøskadelig blåsemidler som KFK og HKFK EAL-kode *170603 andre isolasjonsmaterialer som består av eller inneholder farlige stoffer
	Cellegummi: **Bromerte flammehemmere** Cellegummi brukes som rørisolasjon	Avfallstoffnr: 7155 avfall med bromerte flammehemmere EAL-kode *170603 andre isolasjonsmaterialer som består av eller inneholder farlige stoffer
	Murpuss og maling: **PCB (1940-1975)**	Avfallstoffnr: 7210 avfall med PCB EAL-kode *170106 blandinger eller frasorterte fraksjoner av betong, murstein, takstein og keramikk som inneholder farlige stoffer
	Fugemasser: **PCB (1960-1978)** **Miljøskadelige metallforbindelser**	Avfallstoffnr: 7210 avfall med PCB EAL-kode *170902 avfall fra bygge- og rivningsarbeid som inneholder PCB. EAL-kode *170903 Annet avfall fra bygge- og rivningsarbeid (herunder blandet avfall) som inneholder farlige stoffer
	Eternittplater og andre harde plater og rørisolasjon (ofte bend): **Asbest (-1980)** Se arbeidstilsynets krav til arbeidsforhold:(http://www.arbeidstilsynet.no/c26976/faktaside/vis.html?tid=28165)	Avfallstoffnr: 7250 Asbest EAL-kode *170601 asbestholdige isolasjonsmaterialer EAL-kode *170605 asbestholdige byggematerialer

Byggavfallstyper som kan inneholde miljøgifter: **NB: Oversikten viser bare de vanligste miljøgifter og fraksjoner**		**Deklareringskoder**
	Emballasje med rester av maling, lakk, olje fugemasser og kjemikalier: OBS! Dersom emballasjen ikke er tom og tørr, er dette farlig avfall.	Avfallstoffnr: 7051-7053 maling, lim og lakk EAL-kode: *170903 Annet avfall fra bygge- og rivningsarbeid som inneholder farlige stoffer.
	Isolerglassruter: **PCB** Norskproduserte isolerglassruter (1965-1975) importerte isolerglassruter (-1980) inneholder PCB og omfattes av en returordning (www.ruteretur.no). **Klorparafiner** Vinduslim og gummilister i isolerglassruter kan inneholde store mengder klorparafiner. Trolig mest brukt til midten av 1980-tallet.	Avfallstoffnr 7211 PCB-holdige isolerglassruter EAL-kode *170902 avfall fra bygge- og rivningsarbeid som inneholder PCB Avfallstoffnr: 7158 Klorparafinholdige isolerglassruter EAL-kode: *170204 Tre, glass og plast som inneholder eller er forurenset med farlige stoffer
	CCA- impregnert trevirke: **Tungmetaller (Krom, Arsen, Kobber) (1950-2002)**	Avfallstoffnr: 7098 CCA-impregnert trevirke EAL-kode *170204 tre, glass og plast som inneholder eller er forurenset av farlige stoffer
	Kreosot-impregnert trevirke: **PAH**	Avfallstoffnr: 7154 kreosotimpregnert trevirke EAL-kode *170303 Tjære og tjæreprodukter EAL-kode *170204 Tre, glass og plast som inneholder eller er forurenset av farlige stoffer.
	Vinylbelegg og vinylgulvlister: **Ftalater** **Miljøskadelige metallforbindelser** Foto: Veolia AS	Avfallstoffnr 7156 avfall med ftalater EAL-kode *170204 tre, glass og plast som inneholder eller er forurenset av farlige stoffer.
	Elektrisk og elektronisk avfall: OBS! Alle kasserte produkter som er avhengige av elektrisk strøm, kabler og alt med ledning eller batteri, er EE-avfall. Foto: Renas AS	Omfattes av retursystem.

De ovennevnte byggavfallstypene skal betraktes som farlig avfall dersom det er usikkerhet om avfallets innhold av farlige stoffer. Oversikten omfatter bare de vanligste miljøgiftene og fraksjonene, og listen vil kunne endres.

Tabellen nedenfor viser grenseverdi for farlig avfall. Prøvetaking skal utføres av person med relevant kompetanse, og analyser skal utføres av akkreditert laboratorium.

Miljøgift	**Stoffer for analyse**	**Grenseverdi Farlig Avfall**
Bromerte flammehemmere	HBCDD, penta-BDE, okta-BDE, deka-BDE, TBBPA	≥0,25 % = 2500 mg/kg (ppm) for hvert enkelt stoff
Miljøskadelige blåsemidler	KFK, HKFK	≥0,1 % = 1000 mg/kg (ppm) for hvert enkelt stoff
PCB	PCB-7	≥ 0,005 % = 50 mg/kg (ppm) total konsentrasjon
Klorparafiner	SCCP og MCCP	≥0,25 % = 2500 mg/kg (ppm) for hvert enkelt stoff
Ftalater	DEHP DBP BBP	≥ 0,5 % = 5000 mg/kg (ppm) ≥ 0,5 % = 5000 mg/kg (ppm) ≥ 0,25 % = 2500 mg/kg (ppm) for hvert enkelt stoff

For mer informasjon:

Miljødirektoratets nettsted: www. miljødirektoratet.no
Miljøstatus i Norge: www.miljostatus.no
Deklarering av farlig avfall: www.norsas.no
Byggemiljø: www.byggemiljo.no
Veileder om innlevering og deklarering av farlig avfall 2009: www.norsas.no

241 491

Produksjon: www.kursiv.no