



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Udredninger og regler i pipeline for nyttiggørelse af byggematerialer

Lene Gravesen, Jord og Affald, Miljøstyrelsen

Disposition

1. Baggrund

- Farlige stoffer i byggeaffald
- Affaldsstrategi 10 (afløses af ressourcestrategi)
- PCB-handlingsplanen

2. Miljøstyrelsens initiativer

- Lovgivning
- Vejledning
- Udredninger

3. Affaldsrelevante tværministerielle initiativer



Baggrund - farlige stoffer i byggeaffald

- Dansk undersøgelse af byggeaffald
 - Konc. af cadmium og bly > kategori 1
 - Udvaskning af krom, kobber, nikkel og barium > kategori 1 eller 2
- Eksempler fra praksis
 - Manglende sortering
 - Byggeaffald har ikke været uforurennet



Baggrund – affaldsstrategi '10 (ressourcestrategi)

- Bygge- og anlægsaffald udgør omkring 40% af den totale affaldsmængde
- 95% af bygge- og anlægsaffald materialenyttiggøres
- Fokus på bedre kvalitet i materialenyttiggørelsen
- Følges op i PCB-handlingsplan
 - Høj nyttiggørelsesprocent vs. høj grad af sikkerhed mod spredning af PCB og andre farlige stoffer



Nogle tal om byggeaffald

Udsorteret i 1.000 t (2008) Procent af total

Beton	1.451	24
Tegl	221	4
Andet B&A	734	12
Asfalt	884	15
Jord og sten	1.961	33
I alt		87



Perspektiver for forureningsstoffer i byggeaffald

Miljøprojekt nr. 1084, 2006 Problematiske stoffer i bygge- og anlægsaffald - kortlægning, prognose og bortskaffelsesmuligheder

PCB ude af affaldsstrømmen i 2014

Kobber anvendelsen i byggeriet faldet til et stabilt niveau ca. 2000, ligevægt mellem anvendelse af kobber i byggeriet og kobber i affaldsstrømmen ca. 2020

Chrom anvendelsen i byggeriet faldet til et stabilt niveau ca. 2000, chrom i affaldsstrømmen stiger i hele prognose perioden d.v.s. frem til 2030



Ressourcebevarelse

Affaldshierarkiet:

- 1) Affaldsforebyggelse
- 2) Forberedelse med henblik på genbrug
- 3) Genanvendelse
- 4) Anden nyttiggørelse
- 5) Bortskaffelse



Undgå spredning af persistente stoffer

- Stockholm konventionen om svært nedbrydelige organiske stoffer (POP-stoffer) blev vedtaget i 2001 og trådte i kraft i 2004. PCB var blandt de første POP-stoffer, som har været omfattet af Stockholm konventionen siden 2001
- Stockholm konventionen er i EU implementeret med Europaparlamentets og Rådets forordning nr. 853/2004, af 29. april 2002 om persistente organiske miljøgifte og om ændring af direktiv 79/117/EØF – i daglig tale POP-forordningen.



PCB – et POP-stof i bygge- og anlægsafald

PCB (polychlorerede biphenyler) er betegnelsen for 209 mulige forskellige varianter af PCB. Nogle af varianter har egenskaber der ligner Dioxin, og er derfor meget giftige.

Samlet set er der dog tale om en gruppe af stoffer, som er bioakkumulerende, svært nedbrydelige i miljøet og giftige.

Anvendelse af PCB i fugemasse, maling, lim m.v. (åben anvendelse) har i Danmark været forbudt siden 1. januar 1977.

Lovgivningen er løbende blevet revideret, således at al anvendelse af PCB siden 1986 har været forbudt i Danmark

Alle store transformatorer, som indeholder PCB, er pr. 1. januar 2000 udfaset i Danmark

Mindre apparater, der indeholder PCB, skal håndteres efter reglerne i ”el-skrotbekendtgørelsen”



Hvad siger POP-forordningen generelt om PCB?

Hovedsigtet med POP-forordningen er, hvor det er muligt, at standse udslip af POP-stoffer i miljøet.

Ifølge POP-forordningen er det forbudt at fremstille, markedsføre og anvende PCB såvel alene som indeholdt i præparater og artikler, undtagen anvendelse af artikler, som er i brug.

Hovedregler for håndtering af affald, der indeholder PCB:

- Producenter og indehavere af affald skal gøre enhver rimelig indsats for, hvor det er muligt, at undgå forurening af affaldet med PCB
- Ved bortskaffelse af affaldet, skal PCB destrueres eller omdannes irreversibelt
- Bortskaffelses- eller nyttiggørelsesmetoder, der kan føre til nyttiggørelse, genanvendelse og genvinding eller genbrug af PCB, er forbudt



Undtagelser fra hovedregler om affald med PCB

1. Affald der indeholder mere end 50 mg PCB pr. kg:

- Affaldstyper opført på POP-forordningens bilag (herunder byggeaffald), kan undtagelsesvist og på en række vilkår deponeres i sikker dyb undergrund, hårde klippeformationer eller i saltminer, uanset koncentrationen af PCB

Affald der indeholder mindre end 50 mg PCB pr. kg:

- Affaldstyper opført på POP-forordningens bilag V (herunder byggeaffald), kan undtagelsesvist og på en række vilkår deponeres på anlæg for farligt affald
- Bortskaffes eller nyttiggøres på anden måde end destruktion eller irreversible omdannelse, i overensstemmelse med relevant EU-lovgivning



Miljøstyrelsens vejledning om håndtering af PCB-holdigt affald

PCB-holdigt affald skal så vidt det er muligt udsorteres og destrueres

- Affald, der indeholder mere end 50 mg PCB pr. kg må ikke deponeres på overjordiske anlæg
- PCB-holdigt affald, der indeholder mindre end 50 mg PCB pr. kg kan deponeres efter reglerne i deponeringsbekendtgørelsen
- Bygge-og anlægsaffald kan genanvendes, hvor det med høj grad af sikkerhed kan lægges til grund, at affaldet ikke indeholder PCB i et sådant omfang eller af en sådan art og koncentration, at genanvendelsen af affaldet kan have skadelig virkning på miljøet eller menneskers sundhed.



Handlingsplan for håndtering af PCB i bygninger

Øget viden og let tilgængelig vejledning og information

Identifikation

- Bygninger med forhøjede niveauer af PCB i indeluft og byggematerialer

Håndtering

- Indeluft, arbejdsmiljø renovering/nedrivning, frasortering af PCB-holdigt affald

Bortskaffelse

- Forbedre grundlaget for korrekt affaldshåndtering, så spredning af PCB undgås



Initiativer i PCB-handlingsplan

- 12.** Grænseværdi for PCB i affaldet
- 13.** Vejledning for selektiv nedrivning
- 14.** Kortlægnings- og anmeldelsesordning
- 15.** Krav til selektiv nedrivning for større bygninger
- 16.** Faglig udredning om farlige stoffer i byggeaffald.

Lovgivning

Initiativ 12. Grænseværdi for PCB i byggeaffald

Der skal fastlægges en grænseværdi for PCB i byggeaffald, der er så lav at affaldet kan anses for at være uforurennet.

Status: Fastlæggelse af det miljø- og sundhedsmæssigt acceptabelt niveau for PCB i jord er tæt på at være afsluttet. Der arbejdes på vurdering af eksponering af miljøet (grundvand) og konsekvensvurdering vedr. spredning af PCB (POP-forordningen) og vedr. konsekvenser for anvendelsen af bygge- og anlægsaffald.



Lovgivning

Initiativ 14: Miljøkortlægning og anmeldelse

Der vil blive stillet krav om en miljøkortlægning af bygninger inden renovering eller nedrivning. Resultater af miljøkortlægningen skal anmeldes til kommunen, hvilket vil lette det kommunale tilsyn med håndtering af byggeaffald.

Status: Et udkast til bekendtgørelse har været i høring. Økonomisk høring pågår. Det er ved at blive afklaret, om reglerne skal høres i et Erhvervspanel.



Lovgivning

Initiativ 15: Selektiv nedrivning ved større bygninger

Der vil blive stillet krav om at større nedrivningsprojekter skal gennemføres ved sektiv nedrivning.

Der skal desuden være sikkerhed for at nedrivningen gennemføres på kvalificeret vis. I den forbindelse vil krav om uddannelse eller certificering

Status: MST har påbegyndt arbejdet, som forventes afsluttet i 2013. Relevante parter inddrages.



Vejledning

Initiativ 13. Vejledning om frasortering af PCB-holdigt affald, herunder frasortering af PCB-holdigt beton

Der er indhentes oplysninger om fund af PCB (bygningstyper, materialer, koncentrationer) fra allerede gennemførte danske renoveringer eller nedrivninger.

Der indhentes data fra andre kilder (f.eks. Norge, Sverige og Tyskland) om spredning af PCB fra fuger til beton eller tegl.

På ovennævnte datagrundlag opdateres vejledning om frasortering af PCB-holdigt byggeaffald

Status: Data er indsamlet og afrapporteret. PCB guidens vejledning om affaldshåndtering opdateres snarest.



Udredninger

Initiativ 16. Faglig udredning om farlige stoffer i byggeaffald

Byggeaffald kan indeholde andre farlige stoffer end PCB. Der igangsættes en større udredning, som vil danne grundlag for fastsættelse af krav til håndtering af dette affald.

Status: Første udkast til rapport, som beskriver hvilke stoffer der potentielt kan være i beton og tegl, foreligger. Næste udkast foreligger ved udgangen af 2012, og vil omfatte en vurdering af hvilke stoffer der er betydende. Herefter vurdering af, om der er et tilstrækkeligt fagligt grundlag for revision af regulering af nyttiggørelse af beton og tegl.



Udredninger

Faglig udredning om farlige stoffer i asfalt og spredning af disse ved materialenyttiggørelse

Status: Første udkast til rapport foreligger 30. november. Herefter vurdering af, om der er et tilstrækkeligt fagligt grundlag for revision af regulering af nyttiggørelse af asfalt.

Tværministerielle initiativer

Initiativ 3. Afdækning af udbredelsen af PCB i bygningstyper, bygningsmaterialer og indeluft.

Status: Projektet er igangsat af Energistyrelsen.

Initiativ 17, 18 og 19. Etablering af PCB-hjemmeside, vejledning og help-desk.

Status: Der er etableret en tværministeriel hjemmeside med vejledning om PCB i forhold til indeklima, arbejdsmiljø og affald. <http://www.pcb-guiden.dk>, og der er oprettet en PCB-helpdesk, for dem som ikke finder svar på PCB-guiden.



Tak for opmærksomheden!

- spørgsmål?

