

Udskriftsdato: 27. december 2025

VEJ nr 9139 af 25/02/2019 (Gældende)

## Vejledning om håndtering af bygge- og anlægsaffald

---

Ministerium: Miljø- og Ligestillingsministeriet

Journalnummer: Miljø- og Fødevaremin.,  
Miljøstyrelsen, j.nr. MST-754-00067

# Vejledning om håndtering af bygge- og anlægsaffald

## 1. Indledning om reglerne og opbygning af vejledningen

### 1.1 Lovgivning om PCB

### 1.2 Sondringen mellem privatperson eller professionel erhvervsdrivende og kommunernes anvisningsret

## 2. Klassificering af affald og gennemgang af bygningen (herunder screening og kortlægning)

### 2.1 Klassificering af affald

### 2.2 Gennemgang af bygningen (herunder screening og kortlægning)

### 2.3 Særlige regler om screening og kortlægning af bygninger, der er opført eller renoveret i perioden 1950-1977

#### 2.3.1 Screening

#### 2.3.2 Kortlægning af de dele af en bygning eller et anlæg, der kan indeholde PCB

### 2.4 Klassificering af farligt affald

## 3. Anmeldelse

### 3.1 Anmeldelse efter affaldsbekendtgørelsens kapitel 11

### 3.2 Anmeldelse efter affaldsbekendtgørelsens kapitel 10 (farligt affald)

## 4. Sortering

### 4.1 Sortering af bygge- og anlægsaffald fra erhverv

### 4.2 Sortering af bygge- og anlægsaffald fra husholdninger

### 4.3 Oplagring af bygge- og anlægsaffald (på byggepladsen)

## 5. Efterfølgende anvendelsesmuligheder: Behandling og bortskaffelse

### 5.1 Indledning og opbygning af vejledningens afsnit 5

#### 5.1.1 Affaldshierarkiet

#### 5.1.2 Virksomhedernes affaldshåndtering af affald egnet til materialenyttiggørelse (affaldsbekendtgørelsens kapitel 9)

#### 5.1.3 Ansvar for affaldshåndtering (og overdragelse af ansvar)

### 5.2 Dokumentation for udførelse

### 5.3 Håndtering af farligt affald

### 5.4 De forskellige anvendelsesmuligheder

#### 5.4.1 Forberedelse med henblik på genbrug

#### 5.4.2 Genanvendelse

#### 5.4.3 Anden nyttiggørelse

#### 5.4.4 Forbrænding af affald med energiudnyttelse

#### 5.4.5 Anden endelig materialenyttiggørelse

##### 5.4.5.1 Tilladelsesfri anvendelse (anden endelig materialenyttiggørelse) af uforurenet bygge- og anlægsaffald

##### 5.4.5.2 Tilladelsesfri anvendelse (anden endelig materialenyttiggørelse) af PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald

##### 5.4.5.3 Bygge- og anlægsaffald med et PCB-indhold over 2,0 mg PCB total/kg

##### 5.4.5.4 Anvendelse, der kræver tilladelse

#### 5.4.6 Bortskaffelse

##### 5.4.6.1 Deponering

#### 5.4.7 Særligt om bortskaffelse af PCB

### Bilag 1. Entreprenørens pligter i forbindelse med frembringelse af bygge- og anlægsaffald (HUSKESEDEL)

## Forord

Reglerne om håndtering af bygge- og anlægsaffald findes i flere forskellige love, bekendtgørelser og internationale regler. Reglerne vedrører de forskellige trin i processen med frembringelse af bygge- og anlægsaffald: Pligterne inden nedrivning/renovering, under nedrivning/renovering og den efterfølgende håndtering af affaldet. Formålet med denne vejledning er at give en samlet beskrivelse af alle reglerne og Miljøstyrelsens forståelse af reglerne.

Vejledningen har primært fokus på mulighederne for at anvende bygge- og anlægsaffald som erstatning for primære råstoffer i bygge- og anlægsprojekter, som fx veje. Vejledningen går især i dybden med PCB, som stadig er udbredt i den danske bygningsmasse, herunder PCB-grænseværdien, som trådte i kraft januar 2017. ”PCB-grænseværdien” fastlægger betingelserne for anvendelse af lettere PCB-forurenet bygge- og anlægsaffald som erstatning for primære råstoffer (anden endelig materialenyttiggørelse).

Der fokuseres primært på PCB frem for andre stoffer, fordi PCB er et svært nedbrydeligt og giftigt stof. PCB er det første, og for nærværende eneste, stof, der er fastsat en grænseværdi for i relation til anden endelig materialenyttiggørelse af bygge- og anlægsaffald. Det skal understreges, at bygge- og anlægsaffald ofte kan være forurenet med andre problematiske stoffer end PCB, fx bly og andre tungmetaller. Det er for at overholde lovgivningen, også for disse stoffers vedkommende, nødvendigt at foretage en bygningsgennemgang, anmeldelse, sortering, efterfølgende behandling og bortskaffelse osv.

Målgruppen for vejledningen er de forskellige aktører, der beskæftiger sig med håndtering af bygge- og anlægsaffald: Bygherrer, håndværkere, entreprenører, kommuner m.v., idet det dog skal understreges, at der ikke er tale om en håndhævelsesvejledning.

Vejledningen er udarbejdet som et opslagsværk, og der er derfor en del gentagelser i teksten. I bilag 1 til vejledningen findes en huskeliste over de vigtigste pligter, som håndværkere og entreprenører skal overholde i forbindelse med frembringelse og håndtering af bygge- og anlægsaffald.

## **1. Indledning om reglerne og opbygning af vejledningen**

I lovgivningen findes en række regler i forskellige love og bekendtgørelser om, hvordan private personer og virksomheder skal håndtere bygge- og anlægsaffald<sup>1</sup>. Reglerne har som overordnet formål at forebygge og bekæmpe forurening af jord og grundvand, at begrænse anvendelse og spild af råstoffer og andre ressourcer samt at fremme genanvendelse og begrænse problemer i forbindelse med affaldshåndtering.

Det affald, der frembringes, når bygninger rives ned eller renoveres, skal håndteres korrekt for at undgå skader på miljøet og sundheden og for at spare på ressourcerne. Reglerne om affald, herunder de specifikke regler om bygge- og anlægsaffald bidrager til, at det er muligt at anvende flest materialer igen ved at stille krav om, at de problematiske stoffer og materialer skal udsorteres, så mængden af affaldet til deponering på grund af indhold af forurenende stoffer, så vidt muligt begrænses.

Reglerne om håndtering af bygge- og anlægsaffald findes bl.a. i miljøbeskyttelsesloven<sup>2</sup>, affaldsbekendtgørelsen<sup>3</sup>, affaldsaktørbekendtgørelsen<sup>4</sup>, restproduktbekendtgørelsen<sup>5</sup> og deponeringsbekendtgørelsen<sup>6</sup>. Derudover findes der regler i POP-forordningen<sup>7</sup> om håndtering af affald, der indeholder bestemte miljøgifte, herunder PCB.

Overordnet gælder affaldshierarkiet, som angiver, at genbrug skal foretrækkes før materialegenanvendelse, genanvendelse før forbrænding og forbrænding før deponering. Parallelt hermed gælder det, at materialer indeholdende farlige stoffer skal udsorteres og destrueres eller bortskaffes, herunder ved forbrænding eller deponering, således at stofferne ikke spredes i omgivelserne med fare for sundhed og miljø.

Håndteringen af bygge- og anlægsaffald foregår i følgende fire trin:

- Gennemgang af bygningen og klassificering, jf. afsnit 2
- Anmeldelse, jf. afsnit 3
- Sortering, jf. afsnit 4
- Efterfølgende håndtering: Behandling og bortskaffelse, jf. afsnit 5

For overskuelighedens skyld er beskrivelsen af reglerne i denne vejledning også delt op i disse trin, og det er under det enkelte trin beskrevet, hvem der har ansvaret for reglernes overholdelse, og hvilke krav kommunerne kan stille.

Inden vejledningens gennemgang af de fire trin er der to indledende afsnit. Det første afsnit (afsnit 1.1) handler om lovgivning om PCB, da vejledningen primært har fokus på PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald. Det andet afsnit (afsnit 1.2) handler om sontringen mellem privatpersoner og professionelle erhvervsdrivende, og dette afsnit er taget med, fordi flere af reglerne på tværs af de fire trin er forskellige alt afhængigt af, om man er privatperson eller professionel.

### **1.1 Lovgivning om PCB**

Byggeaffald, der er lettere forurenede med PCB (dvs. indeholder maksimalt 2,0 mg PCB<sub>total</sub>/kg), kan nyttiggøres på visse betingelser uden tilladelse, men efter en forudgående anmeldelse til kommunen. Men det skal understreges, at PCB kun er ét ud af mange problematiske stoffer, der kan forurene bygge- og anlægsaffald, og at det for at overholde lovgivningen, også for de øvrige stoffers vedkommende, er nødvendigt at foretage en bygningsgennemgang, anmeldelse, sortering, efterfølgende behandling og bortskaffelse osv.

PCB er et giftigt stof, der er svært nedbrydeligt, og som kan skade mennesker og miljø. PCB er reguleret af den globalt dækkende Stockholmkonvention og implementeret i EU-lovgivningen med POP-forordningen. PCB blev tidligere brugt i stort omfang i byggematerialer. I 1970'erne fandt man ud af, at PCB kan skade mennesker og miljø, og det blev forbudt at anvende PCB i 1977. Men stoffet findes stadig i bygningerne – især i bygninger, der er opført eller renoveret i perioden 1950-77, hvor det var tilladt at anvende PCB, men stoffet kan også findes i bygninger, der ikke er opført eller renoveret i denne periode<sup>8</sup>. Det kan give problemer, når bygningerne renoveres eller rives ned, og materialerne skal bruges på ny.

Bygninger og anlæg kan indeholde materialer, der har været tilsat PCB og materialer, der er blevet forurenede med PCB. Det kan både være:

- Primære kilder, som er byggevarer, der oprindeligt blev tilsat PCB, fx fuger, klæbemasse eller maling.
- Sekundære kilder, som er materialer, der er blevet forurenede med PCB via direkte kontakt med primærkilden, som fx en betonmur, der støder op til en PCB-fuge.
- Tertiære kilder, fx træ, gips eller mursten, som er forurenede via optag gennem luft som følge af fordampning af PCB fra primære og sekundære kilder.

Udgangspunktet i POP-forordningen er, at PCB-holdigt affald altid skal frasorteres andet affald og herefter destrueres. Hvis PCB-koncentrationen i affaldet er under 50 mg/kg, er der dog mulighed for, at affaldet kan deponeres eller nyttiggøres i overensstemmelse med gældende regler. Der er fastsat særlige regler for håndteringen af PCB-holdigt affald, og disse regler er beskrevet i det følgende under hvert enkelt trin i vejledningen.

## **1.2 Sondringen mellem privatperson eller professionel erhvervsdrivende og kommunernes anvisningsret**

Mange af reglerne om håndtering af bygge- og anlægsaffald er ens for alle, uanset om man er privatperson (husholdning) eller professionel (erhvervsdrivende). Der er imidlertid også visse forskelle i reglerne. Derfor er det vigtigt at vide, om der er tale om husholdningsaffald eller erhvervsaffald.

Den væsentligste grund til, at det er vigtigt at vide, om der er tale om husholdningsaffald eller erhvervsaffald er, at det har betydning for kommunernes ansvar for affaldet.

Erhvervsaffald egnet til materialenyttiggørelse (i daglig tale også kaldet ”genanvendeligt erhvervsaffald”), herunder genanvendeligt farligt affald, er konkurrenceudsat, og det er ikke en kommunal opgave at håndtere dette.<sup>9</sup>

Kommunerne har ansvaret for at håndtere alt affald fra private husholdninger samt alt affald fra erhverv til forbrænding<sup>10</sup> og deponering<sup>11</sup>. For dette affald har kommunerne anvisningsret og -pligt, og private borgere og virksomheder har pligt til at benytte de kommunale ordninger.

I skemaet nedenfor er det angivet, i hvilke tilfælde kommunerne har anvisningsret for henholdsvis husholdningsaffald og erhvervsaffald:

|                                         | Anvisningsret | Ikke anvisningsret |
|-----------------------------------------|---------------|--------------------|
| <b>Husholdningsaffald</b>               |               |                    |
| Affald egnet til materialenyttiggørelse | x             |                    |
| Forbrændingseget affald                 | x             |                    |
| Deponeringseget affald                  | x             |                    |
|                                         |               |                    |
| <b>Erhvervsaffald</b>                   |               |                    |
| Affald egnet til materialenyttiggørelse |               | x                  |
| Forbrændingseget affald                 | x             |                    |
| Deponeringseget affald                  | x             |                    |

For husholdninger gælder de kommunale regulativer for husholdningsaffald, og for erhvervsvirksomheder gælder affaldsbekendtgørelsens kapitel 9 og de kommunale regulativer for erhvervsaffald.

Det afgørende for, om bygge- og anlægsaffald er husholdningsaffald eller erhvervsaffald, er, om *affaldsproducenten* er en husholdning eller en erhvervsvirksomhed. En affaldsproducent er defineret som enhver, hvis aktivitet frembringer affald (den oprindelige affaldsproducent) eller enhver, der foretager en forbehandling, blanding eller andet, som medfører en ændring af dette affalds karakter eller sammensætning.

Som udgangspunkt er det bygherren, der er affaldsproducent ved renovering eller nedrivning af en bygning. Dette gælder, uanset om bygherre er en privat husholdning eller en virksomhed.

Byggeaffald, der frembringes ved fx udskiftning af et køkken hos en privat husejer, er som udgangspunkt husholdningsaffald, uanset om det er en professionel håndværker, der udfører udskiftningen af køkkenet. Det betyder, at det er reglerne om husholdningsaffald, der gælder.

Hvis den private husejer imidlertid, inden udskiftningen af køkkenet er igangsat, aftaler med håndværkeren, at håndværkeren overtager ejendomsretten til køkkenet, vil affaldet være håndværkerens affald<sup>12</sup>. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at det må lægges til grund, at aftalen mellem håndværker og privatperson

om, hvem der har dispositionsretten over og forpligtelsen til at håndtere affaldet, som udgangspunkt vil afspejle sig i, hvem der afleverer affaldet på en genbrugsplads. Afleverer håndværkeren affaldet på genbrugspladsen, da er det som udgangspunkt håndværkeren, som er indehaver og affaldsproducent, og affaldet er så erhvervsaffald. Er det omvendt den private person, der afleverer affaldet på genbrugspladsen, da er det den private person, som er indehaver og affaldsproducent, og affaldet er så husholdningsaffald<sup>13</sup>. I den forbindelse skal det nævnes, at både privatpersonen og håndværkeren kan beslutte at lade en transportør transportere affald til genbrugspladsen på deres vegne. Såfremt den, som møder op med affaldet, alene transporterer affaldet for fremmed regning og kan dokumentere dette, f.eks. i form af en underskrevet transportkontrakt, så vil der være tale om husholdnings- eller erhvervsaffald afhængigt af transportørens opdragsgiver, fordi det er opdragsgiveren, der er indehaver af affaldet. Hvis transportøren er ansat af en privatperson er affaldet således husholdningsaffald og modsat, såfremt transportøren er antaget af en erhvervsvirksomhed.

Nogle af reglerne har *bygherren* som ansvarlig (fx bestemmelserne i affaldsbekendtgørelsens kapitel 11), mens andre regler har *affaldsproducenten* som ansvarlig (fx bestemmelserne i affaldsbekendtgørelsens kapitel 9). Under vejledningens enkelte afsnit vil det blive præciseret, hvem der er ansvarlig, definitionen af de forskellige ansvarssubjekter blive defineret og om det er muligt at overdrage ansvaret.

## **2. Klassificering af affald og gennemgang af bygningen (herunder screening og kortlægning)**

### **2.1 Klassificering af affald**

Det er kommunen, der klassificerer alt affald. Reglerne om klassificering findes i affaldsbekendtgørelsens kapitel 3. Det følger af affaldsbekendtgørelsen § 4, stk. 1, at kommunen afgør, om noget er affald, og det følger af § 4, stk. 2, at kommunen endvidere afgør om affald er farligt affald, emballageaffald, affald egnet til materialenyttiggørelse, forbrændingseget affald eller deponeringseget affald. I praksis vil affaldsproducenten normalt tage stilling til, om der tale om den ene eller den anden type affald, uden at der er behov for, at kommunen klassificerer det. Hvis kommunen er uenig med affaldsproducenten, eller hvis affaldsproducenten er i tvivl, træffer kommunen afgørelse efter reglerne i kapitel 3.

Det følger af det forvaltningsretlige undersøgelsesprincip (officialprincippet), at der skal være de nødvendige oplysninger, før en myndighed kan afgøre en sag. Det er myndigheden ansvarlig for. Kommunen afgør selv, hvilke oplysninger og undersøgelser, den anser for at være nødvendige at indhente for at kunne træffe en materiel rigtig afgørelse om klassificering. Der kan imidlertid ikke indhentes oplysninger, der ikke er sagligt relevante for afgørelsen, og af hensyn til forventningerne til en effektiv og hurtig offentlig administration skal kommunen altid have for øje, at en sag eller et forhold ikke belyses mere, end den forventede miljøeffekt af de oplyste forhold kan "bære". Forhold, som tydeligt og sikkert er af mindre miljømæssig betydning, vil der således ikke være belæg for at indhente omfangsrige oplysninger om (proportionalitetsprincippet). Hvis man fx kan benytte deklarationen af den anvendte maling til at vurdere, om malingen indeholder farlige stoffer i koncentrationer, der gør, at affaldet skal klassificeres som farligt affald eller til at vurdere, om malingen indeholder problematiske stoffer, som gør at en given håndtering af affaldet er miljømæssig problematisk, og sådanne oplysninger er tilgængelige, kan de anvendes i stedet for eventuelle analyser (forudsat at der ikke er gamle lag maling indenunder).

Kommunen skal klassificere erhvervsaffald som kildesorteret erhvervsaffald til materialenyttiggørelse, hvis den affaldsproducerende virksomhed kan godtgøre, at affaldet kan forberedes til genbrug, genanvendes eller anvendes til anden endelig materialenyttiggørelse<sup>14</sup>, jf. § 4, stk. 3. Hvis kommunen ikke har tilstrækkelige oplysninger til at kunne tage stilling til, om det er godtgjort, at affaldet kan forberedes

til genbrug, genanvendes eller anvendes til anden endelig materialenytiggørelse, må den efterspørge oplysningerne hos affaldsproducenten eller selv indhente oplysninger. Affaldsbekendtgørelsens § 4, stk. 3, udgør ikke hjemmelsgrundlaget for en selvstændig oplysningspligt for virksomheden, og det er de almindelige regler om det forvaltningsretlige undersøgelsesprincip, der gør sig gældende også på dette område, jf. ovenfor. Kommunen kan fx indhente oplysning om, hvorvidt der findes aktører på markedet, der kan håndtere affaldet. Oplysning herom kan indhentes enten via Affaldsregistret eller via større indsamlere på markedet, der må formodes at have et overblik over håndteringsmuligheder.

Kommunen skal træffe afgørelse om, at stoffer eller genstande, som opfylder kriterierne i affaldsbekendtgørelsens § 4, stk. 5, ikke længere er affald. Dette kaldes også affaldsfasens ophør eller ”End of Waste”.

Kommunen skal i sin afgørelse om ”End of Waste” inddrage alle følgende kriterier:

- a) Stoffet eller genstanden har gennemgået en nyttiggørelsesoperation, herunder genanvendelse.
- b) Stoffet eller genstanden er almindeligt anvendt til specifikke formål.
- c) Der findes et marked for eller en efterspørgsel efter et sådant stof eller en sådan genstand.
- d) Stoffet eller genstanden opfylder de tekniske krav til de specifikke formål og lever op til gældende lovgivning og normer vedrørende produkter.
- e) Anvendelsen af stoffet eller genstanden får ikke generelle negative indvirkninger på miljøet eller menneskers sundhed.

På dette område skal man være opmærksom på, at der findes EU-forordninger, hvori der er fastsat kriterier for End of Waste for nogle fraktioner. I skrivende stund er der forordninger på jern, stål samt aluminium<sup>15</sup>, glas<sup>16</sup> og kobber<sup>17</sup>.

End of Waste betyder, at affaldet ophører med at være affald. Affaldet vil derfor ikke længere være omfattet af affaldsreglerne, men derimod af regler relateret til produkter og markedsføring af disse. Sortering, knusning og neddeling er som altovervejende udgangspunkt ikke nok i sig selv til at medføre affaldsfasens ophør/End of Waste<sup>18</sup>.

Ved genbrug forstås de situationer, hvor produkter eller komponenter bruges igen til samme formål, som de var udformet til. For forståelsens skyld kaldes det ”direkte genbrug” i denne vejledning. Direkte genbrug er ikke det samme som forberedelse med henblik på genbrug<sup>19</sup>. Direkte genbrug kan fx være køkkener, døre, gulvbrædder og paneler, der bruges igen efter nedtagning. Direkte genbrug er ikke omfattet af reglerne om affald. Ting, der ikke er blevet til affald, er ikke omfattet af reglerne om affald, og kan sælges frit af alle og til alle, med de begrænsninger som i øvrigt følger af andre love. De regler, der beskrives i denne vejledning omhandler kun affald, og de finder derfor ikke anvendelse på direkte genbrug. ”Forberedelse til genbrug” er derimod omfattet af reglerne om affald, og er beskrevet nærmere i afsnit 5.4.1.

## **2.2 Gennemgang af bygningen (herunder screening og kortlægning)**

Der skal altid foretages en gennemgang af en bygning (miljøkortlægning) med henblik på at afdække, hvad bygningen indeholder (fx PCB, asbest, klorparaffiner, og bly m.v.), inden den rives ned eller renoveres. Dette gælder uanset, hvornår bygningen er opført, vedligeholdt eller renoveret, jf. straks nedenfor.

For at kommunen kan klassificere affaldet, og for at bygherren og/eller affaldsproducenten kan overholde lovgivningen om anmeldelse, sortering og håndtering, er det en forudsætning, at der er viden om, hvilke

stoffer og materialer, der findes hvor i den bygning, der skal rives ned eller renoveres. Der skal derfor altid foretages en gennemgang af en bygning med henblik på identifikation og udsortering af stoffer og materialer, der ikke er egnet til materialenytiggørelse, inden den rives ned eller renoveres. Pligten til altid at gennemgå bygningen med henblik på at få viden om stoffer og materialer kan med andre ord udledes indirekte af reglerne om anmeldelse (affaldsbekendtgørelsens kapitel 11), sortering (bl.a. affaldsbekendtgørelsens § 29 og kapitel 9) og efterfølgende håndtering (bl.a. affaldsbekendtgørelsens § 51 og affaldshierarkiet). Den viden, der fremskaffes ved gennemgangen af bygningen, er en forudsætning for at kunne overholde alle disse regler. For bygninger opført i PCB-perioden er pligten til at gennemgå bygningen foreskrevet direkte i affaldsbekendtgørelsen, jf. afsnit 2.3<sup>20</sup>.

Gennemgangen af bygningen skal som nævnt altid foretages, *inden* bygningen eller anlægget rives ned. Dette skyldes, at det i praksis ofte vil være umuligt at frasortere forurenende stoffer, når først en bygning eller et anlæg er revet ned og affaldet sammenblandet. Derudover bør prøvetagning efter Miljøstyrelsens opfattelse foretages inden nedrivning, fordi en sammenblanding vil medføre fortynding.

Fastlæggelse af et måleprogram til kortlægning af en bygning for indhold af stoffer og materialer kræver stor viden, om hvilke problematiske materialer og stoffer, der kan indgå i byggematerialer og et detaljeret kendskab til den specifikke bygning. Antallet af prøver vil afhænge af den enkelte sag, og det er således ikke muligt på forhånd at fastsætte krav til omfanget af prøver, der skal til, for at kunne sige, at en bygning er tilstrækkelig kortlagt, bl.a. fordi erfaringen er, at der stort set altid bliver opdaget yderligere materialer med indhold af problematiske stoffer under renoverings- eller nedrivningsprocessen. I forhold til analysemetoder for PCB foreligger der standarder, og der er udarbejdet vejledninger om både PCB kortlægnings- og analysemetoder bl.a. i regi af Statens Byggeforskningsinstitut<sup>21</sup>.

Miljøstyrelsen er opmærksom på, at det er en udfordring at udtage repræsentative prøver i bygninger forud for en renovering eller nedrivning, så de problematiske stoffer og materialer, der forekommer i bygningen, bliver identificeret. Styrelsen kan henvise til "viden om" ark, som DAKOFA har udarbejdet om antallet af anbefalede prøver og om prøvetagningsusikkerhed. "Viden om" arkene findes på [www.dakofa.dk](http://www.dakofa.dk). Når prøver skal analyseres, skal der vælges en egnet metode. Det skal endvidere sikres, at analysens detektionsgrænse er relevant i forhold til formålet, det være sig overholdelse af en given grænseværdi, som fx grænseværdi for farligt affald eller grænseværdi for betinget anvendelse af PCB-holdigt byggeaffald, eller en værdi, der er så lav, at affaldet kan betragtes som uforuren<sup>22</sup>.

Miljøstyrelsens rapport "Metoder til fjernelse af miljøproblematiske stoffer", miljøprojekt nr. 1656, 2015, indeholder en udredning om teknologier til identifikation og fjernelse af miljøproblematiske stoffer og materialer fra bygninger til nedrivning og renovering. I rapporten indgår "stofkort" og "bygningsatlas" for en række miljøproblematiske stoffer. Stofkortene og bygningsatlas viser i hvilke byggematerialer, i hvilke perioder og i hvilke bygningsdele stofferne har været anvendt i Danmark. Det skal understreges, at de stoffer der omtales i rapportens stofkort, ikke er dækkende for alle de problematiske stoffer, der kan forekomme i bygninger.

Affaldsproducenten/bygherren (jf. afsnit 1.2) har ansvaret for, at bygningen eller anlægget er tilstrækkeligt gennemgået, til at reglerne om anmeldelse, sortering og håndtering kan overholdes. I den forbindelse skal det nævnes, at der gælder en anmeldelsespligt for bygherre for alle nedrivninger og renoveringer, der vedrører mere end 10 m<sup>2</sup>, eller hvis arbejdet frembringer mere end 1 ton affald, jf. affaldsbekendtgørelsens § 63 (se afsnit 3 om anmeldelse).

For bygninger opført, renoveret eller vedligeholdt i PCB-perioden (1950-1977) gælder der særlige krav til gennemgang af bygningen og anmeldelse, jf. afsnit 2.3 og afsnit 3.1. Bygherren har ansvaret for at overholde disse krav.

## **2.3 Særlige regler om screening og kortlægning af bygninger, der er opført eller renoveret i perioden 1950-1977**

### **2.3.1 Screening**

I affaldsbekendtgørelsens kapitel 11 er der særlige regler om private personers og professionelle bygherres identifikation af PCB i bygninger og anlæg. Formålet med bestemmelserne er at sikre, at PCB-holdigt affald kan blive fraseret og fjernet, inden et byggearbejde påbegyndes med henblik på at sikre en fortsat stor genanvendelse af bygge- og anlægsaffald. Er en bygning eller et anlæg først revet ned, og affaldet sammenblandet, er det i praksis umuligt at frasortere PCB-holdigt materiale.

Inden et nedrivnings- eller renoveringsarbejde påbegyndes, skal bygherren i medfør af § 58 i affaldsbekendtgørelsen foretage en screening af hele bygningen eller de dele af bygningen, der bliver berørt af renoveringsarbejdet. Screeningen har til formål at afdække, om bygningen kan indeholde PCB.

Screeningsreglerne gælder for alle bygninger eller anlæg, der er opført eller renoveret (eller vedligeholdt, fx malet eller ved udskiftning af elastiske fuger) i perioden 1950 til 1977<sup>23</sup>, hvis nedrivningen eller renoveringen vedrører mere end 10 m<sup>2</sup> af bygningen eller anlægget, eller arbejdet vil frembringe mere end 1 ton affald. Miljøstyrelsen har vejledende udtalt<sup>24</sup>, at de 10 m<sup>2</sup> skal forstås som det horisontale fladeareal, der berøres af byggearbejdet.

Det forventes, at bygherren undersøger Bygnings- og Boligregistret (BBR), hvis der ikke er vished om, hvornår en bygning er opført eller renoveret.

Hvis der foretages en renovering af en del af en bygning, og der ved renoveringen frembringes affald, er det afgørende for screeningsforpligtelsen, om den relevante del af bygningen er opført eller renoveret (eller vedligeholdt, fx malet eller ved udskiftning af elastiske fuger) i perioden 1950 til 1977.

Affaldsbekendtgørelsens bilag 7 indeholder et screeningsskema, der skal udfyldes for at afklare, om bygningen kan indeholde PCB. Hvis der svares ja til blot ét af screeningsskemaets spørgsmål, er der risiko for, at bygningen kan indeholde PCB, og bygherren skal i så fald foretage en miljøkortlægning for PCB, jf. afsnit 2.3.2.

De særlige regler om screening der findes i kapitel 11 i affaldsbekendtgørelsen, er en præcisering af reglerne om, at virksomheder altid skal udsortere PCB-holdigt affald. Der skal altså altid foretages en gennemgang af en bygning (miljøkortlægning) inden den rives ned eller renoveres uanset, hvornår bygningen er opført, vedligeholdt eller renoveret, se afsnit 2.2.

Et af spørgsmålene i screeningsskemaet er, om der i bygningen eller anlægget findes maling, der kan være fra perioden 1950-1977. Derfor er det Miljøstyrelsens opfattelse, at der vil skulle foretages en miljøkortlægning for PCB i forbindelse med nedrivning eller renovering af stort set alle bygninger opført

før 1977. Det skyldes, at det må antages, at der i stort set alle bygninger, som er opført før 1950, er blevet anvendt maling i perioden 1950-1977.

Hvis termoruder<sup>25</sup> fremstillet eller monteret i perioden 1950-1977 udskiftes, skal der i medfør af § 58 i affaldsbekendtgørelsen foretages en screening af den del af bygningen eller anlægget, der berøres af renoveringen. I praksis vil det sige, at screening i forbindelse med udskiftning kun kan undlades, hvis der er dokumentation for (fx datomærkning), at vinduerne ikke er fremstillet i perioden 1950-1977, og at vinduet ikke er monteret i perioden 1950-1977, hvor der er risiko for, at der kan have været anvendt PCB-holdige termoruder og/eller PCB-holdig fugemasse m.v.

Det er kompliceret at foretage en screening, og derfor er det vigtigt at screeningen udføres af en fagperson med de rette kompetencer.

Det er bygherren, der har ansvaret for, at der foretages en screening som foreskrevet i affaldsbekendtgørelsens kapitel 11. Bygherren kan lade screeningen udføre af fx en håndværker, entreprenør eller rådgiver, men bygherren kan ikke overdrage ansvaret for, at der bliver foretaget en screening, til andre. Hvis bygherren har ladet screeningen udføre af en håndværker, og håndværkeren ikke gør det (eller ikke gør det godt nok), er det bygherren, der kan politianmeldes herfor.

### **2.3.2 Kortlægning af de dele af en bygning eller et anlæg, der kan indeholde PCB**

Hvis der svares ja til blot ét af screeningsskemaets spørgsmål, er der risiko for, at bygningen kan indeholde PCB, og bygherren skal i så fald foretage en miljøkortlægning af de dele af en bygning eller et anlæg, som kan indeholde PCB, jf. affaldsbekendtgørelsens § 59.

I praksis vil det formentlig være stort set alle bygninger, der er opført før 1977, der vil skulle kortlægges i forbindelse med nedrivning eller renovering, jf. afsnit 2.3.1 ovenfor.

Der er ikke i § 59 fastsat nærmere krav til, hvordan kortlægningen for PCB skal gennemføres. Det følger imidlertid af anmeldelsesbestemmelsen i § 62, at anmeldelsen skal indeholde oplysninger om resultat af analyser af repræsentative materialeprøver og en beskrivelse af den visuelle vurdering, der ligger til grund for materialeprøver, forekomsten og mængden af PCB-holdigt materiale, placering af PCB-holdigt materiale angivet med billede eller tegning, hvor der kan opstå tvivl, hvordan PCB-holdigt materiale gennem mærkning, skiltning eller andre tiltag er identificeret, og hvordan PCB-holdigt materiale er planlagt fjernet og håndteret.<sup>26</sup>

Selv om bestemmelserne i affaldsbekendtgørelsens kapitel 11 om screening og kortlægning af bygninger opført eller renoveret (eller vedligeholdt, fx malet eller ved udskiftning af elastiske fuger) i perioden 1950-1977 kun gælder for byggearbejder, der vedrører mere end 10 m<sup>2</sup> eller hvis arbejdet frembringer mere end 1 ton affald, er det vigtigt at bemærke, at der i affaldsbekendtgørelsens § 50, stk. 1, er krav om, at alt PCB-holdigt affald altid udsorteres. Dette betyder, at det altid er nødvendigt at gennemgå bygningen (eller den berørte del ved renovering) med henblik på at finde ud af, om der findes PCB-holdigt materiale.

Det er bygherren, der har ansvaret for, at der foretages en kortlægning for PCB som foreskrevet i affaldsbekendtgørelsens kapitel 11. Bygherren kan lade kortlægningen udføre af fx en håndværker, entreprenør eller rådgiver, men bygherren kan ikke overdrage ansvaret for, at der bliver foretaget en kortlægning til

andre. Hvis bygherren har ladet kortlægningen udføre af en håndværker, og håndværkeren ikke gør det (eller ikke gør det godt nok), er det bygherren, der kan politianmeldes herfor.

## **2.4 Klassificering af farligt affald**

Det er kommunen, der klassificerer, om der er tale om farligt affald, jf. affaldsbekendtgørelsens § 4, stk. 2, nr. 1<sup>27</sup>. Af affaldsbekendtgørelsens bilag 3 fremgår, hvornår affald anses for farligt<sup>28</sup>. Hvis affaldet udviser en eller flere af de egenskaber, der opregnes i bilag 3, vil affaldet skulle klassificeres som farligt affald. Hvis affaldet indeholder en blanding, hvori der indgår en eller flere kemiske stoffer, som opfylder egenskaberne, skal der ved vurderingen tages hensyn til det samlede indhold af disse stoffer.

Når bygge- og anlægsaffald indeholder en koncentration på over 50 mg PCB<sub>total</sub>/kg, skal det klassificeres som farligt affald, jf. affaldsbekendtgørelsens § 3, nr. 20 og bilag 3.

Når der skal tages stilling til, om bygge- og anlægsaffald skal klassificeres som farligt affald, skal det undersøges, om det er teknisk muligt at udskille det/de farlige stoffer fra affaldet. I praksis vil man blive stillet over for affaldstyper, hvor det ikke vil være muligt eller meningsfyldt at udskille de farlige stoffer fra affaldet, fordi de er en helt integreret del af affaldet. Dette vil fx være tilfældet for farlige stoffer i glaseret tegl og sanitet. I de situationer vil koncentrationen af de farlige stoffer i, teglstenen eller porcelænsvasken efter Miljøstyrelsens vurdering være bestemmende for, om affaldet skal klassificeres som farligt affald. Der kan også være affaldstyper, hvor de farlige stoffer let kan adskilles fra det øvrige affald. Dette gælder fx PCB-holdige kondensatorer i lysarmaturer og olier og akkumulatorer i biler. I sådanne situationer er udgangspunktet, at de enkelte farlige delelementer af affaldet hver især skal klassificeres som farligt affald. Mellem disse to yderpunkter kan det være mere usikkert, om de farlige stoffer kan eller bør adskilles fra den ikke farlige del af affaldet, og hvilke dele af affaldet, der skal indgå i grundlaget for klassificeringen. Her er det op til kommunen at foretage en konkret vurdering. Miljøstyrelsen er ved at udarbejde vejledende udtalelse for klassificering af overfladebehandlet jern, herunder radiatorer, som er malet med PCB- eller blyholdig maling. En afklaring forventes inden sommeren 2019.

De aspekter, som kommunen skal lade indgå i sin vurdering af, hvorvidt bygge- og anlægsaffald skal klassificeres som farligt affald er de kemiske stoffers egenskaber og de mængder, som de indgår i affaldet med, jf. Miljøstyrelsens Vejledning i klassificering af farligt affald.

## **3. Anmeldelse**

### **3.1 Anmeldelse efter affaldsbekendtgørelsens kapitel 11**

Inden en nedrivning eller renovering af en bygning påbegyndes, skal arbejdet anmeldes til kommunen. Det kan ske enten i forbindelse med en ansøgning om eller anmeldelse af en nedrivning eller renovering efter byggelovgivningen, eller senest to uger inden nedrivningen eller renoveringen påbegyndes. Anmeldelsen skal indeholde oplysninger om, hvorvidt bygningen indeholder PCB, hvilke typer affald og hvor meget, der vil fremkomme ved nedrivnings- eller renoveringsarbejdet.

Anmeldelsespligten gælder for alle nedrivninger og renoveringer, der vedrører mere end 10 m<sup>2</sup>, eller hvis arbejdet frembringer mere end 1 ton affald. Miljøstyrelsen har vejledende udtalt<sup>29</sup>, at de 10 m<sup>2</sup> skal forstås som det horisontale fladeareal, der berøres af byggearbejdet.

De mere præcise oplysninger, der skal sendes til kommunen, vil afhænge af, om bygningen er screenet og kortlagt for PCB eller ej. Hvis bygningen er omfattet af reglerne om PCB-screening (men hvor screeningen ikke fører til, at der skal laves en kortlægning), skal der sendes de oplysninger, som fremgår af affaldsbekendtgørelsens § 61. Hvis bygningen er omfattet af reglerne om PCB-kortlægning, skal der sendes de oplysninger, som fremgår af § 62. Hvis bygningen ikke er omfattet af reglerne om PCB-screening eller -kortlægning, skal der sendes de oplysninger, som fremgår af § 63.

Udskiftning af termoruder fremstillet i perioden 1950-1977 skal anmeldes til kommunen jf. affaldsbekendtgørelsens § 60. Hvis termoruderne er omfattet af reglerne om PCB-screening (men hvor screeningen ikke fører til, at der skal laves en kortlægning), skal der sendes de oplysninger, som fremgår af § 61. Hvis bygningen tillige er omfattet af reglerne om PCB-kortlægning, skal der sendes de oplysninger, som fremgår af § 62.

Hvis bygherrens anmeldelse efter affaldsbekendtgørelsens kapitel 11 ikke indeholder alle de oplysninger, der er nævnt i henholdsvis §§ 61, 62 eller 63, vil kommunen kunne kræve yderligere oplysninger. Anmeldelsen er først at betragte som kommet frem til kommunen, når den indeholder alle de nævnte oplysninger. Der er ikke krav om, at kommunen skal give anmelderen meddelelse, når anmeldelsen er kommet frem, eller når der er gået 2 uger fra modtagelsen af anmeldelsen.

Hvis en anmeldelse indeholder alle de i bestemmelserne krævede oplysninger, kan kommunen ikke med hjemmel i kapitel 11 kræve yderligere oplysninger. Anmeldelsen er fyldestgørende, hvis den objektivt lever op til de krav, der fremgår af kapitel 11. Hvis anmeldelsen eksempelvis indeholder en kortlægning for PCB, men kommunen ikke finder denne kortlægning fyldestgørende nok til at kunne træffe afgørelse om klassificering eller anvisning, kan kommunen ikke med hjemmel i kapitel 11 kræve yderligere oplysninger<sup>30</sup>.

Det er bygherren, der har ansvaret for at foretage anmeldelse, inden byggearbejdet påbegyndes. Bygherren kan give fuldmagt til, at en anden, fx en håndværker, entreprenør eller rådgiver, udfylder anmeldelsen på bygherrens vegne, men det bliver ved med at være bygherrens ansvar, at anmeldelsen indgives til kommunen, og at oplysningerne i anmeldelsen er korrekte. Dette ansvar kan ikke overdrages til andre. Det er ifølge affaldsbekendtgørelsen et krav, at anmeldelsen underskrives af bygherren. Men hvis kommunen modtager en anmeldelse, der er underskrevet af fx en rådgiver, må kommunen som udgangspunkt kunne lægge til grund, at rådgiveren har fået fuldmagt til at foretage anmeldelsen på bygherrens vegne.

### **3.2 Anmeldelse efter affaldsbekendtgørelsens kapitel 10 (farligt affald)**

Virksomheder, der frembringer farligt affald, skal anmelde affaldet til den pågældende virksomheds kommune, jf. affaldsbekendtgørelsens § 52. En anmeldelse skal omfatte oplysninger om affaldstype (EAK-kode, som findes i bilag 2 i affaldsbekendtgørelsen) samt affaldets mængde, emballering, sammensætning og egenskaber.

Det er virksomheder, der ”frembringer” farligt affald, der er forpligtet til at anmelde affaldet. Ansvar påhviler således den affaldsproducerende virksomhed. Hvem der skal betragtes som ”affaldsproducent”

vil afhænge af, hvad der måtte være aftalt mellem parterne om, hvilket arbejde virksomheden udfører for bygherren. I den situation hvor en entreprenør nedriver på vegne af en bygherre, kan affaldsproducenten altså være både entreprenøren og bygherren<sup>31</sup>. Se i øvrigt afsnit 1.2.

Anmeldelsen skal foretages inden nedrivningen. En virksomheds pligt efter § 52 påvirkes ikke af, at bygherren efter bekendtgørelsens kapitel 11 samtidig har pligt til at indgive anmeldelse før byggearbejdet påbegyndes.

## 4. Sortering

Det er affaldsproducenten, der har ansvaret for, at der sker korrekt sortering af bygge- og anlægsaffald. Det afgørende for, hvilke regler om sortering, der finder anvendelse, er, om affaldsproducenten er erhvervsdrivende eller en husholdning. Som udgangspunkt er det bygherren, der er affaldsproducent ved renovering eller nedrivning af en bygning. Se i øvrigt afsnit 1.2 for beskrivelsen af, hvem der anses for affaldsproducent.

### 4.1 Sortering af bygge- og anlægsaffald fra erhverv

Affaldsproducerende virksomheder skal sortere deres bygge- og anlægsaffald, der *ikke* er egnet til materialenyttiggørelse, efter kommunens regulativ for erhvervsaffald eller kommunens konkrete anvisninger.

Affaldsproducerende virksomheder skal kildesortere deres bygge- og anlægsaffald egnet til materialenyttiggørelse efter reglerne i § 49 og § 50 i affaldsbekendtgørelsen. Det betyder, jf. definitionen på ”kildesortering” i affaldsbekendtgørelsens § 3, nr. 33, at sorteringen skal ske på det sted, hvor affaldet genereres. Affaldet skal sorteres i affald egnet til materialenyttiggørelse, forbrændings- og deponeringseget affald samt sortering efter materiale og anvendelsesform. Der er dog undtagelser til kildesorteringskravet, jf. nedenfor om § 50, stk. 5 og 6.

Farligt affald, PCB-holdigt materiale og termoruder skal altid identificeres og udsorteres, jf. affaldsbekendtgørelsens § 50, stk. 1.

Bygge- og anlægsaffald skal sorteres i mindst følgende typer:

- Farligt affald
- PCB-holdigt affald
- Termoruder
- PVC
- Imprægneret træ
- Natursten
- Uglaseret tegl
- Beton
- Blandinger af natursten, uglaseret tegl og beton
- Jern og metal
- Gips
- Stenuld
- Jord
- Asfalt
- Blandinger af beton og asfalt

Derudover er det et krav, at sortering og efterfølgende håndtering af bygge- og anlægsaffald foregår på en måde, som sikrer adskillelse af materialer, der ikke kan gå til samme behandling (gennem hele logistikken eller værdikæden), jf. affaldsbekendtgørelsens §§ 3, nr. 33, 49, 50 og 51. Det indebærer, at både sortering, indsamling og efterfølgende håndtering skal ske med henblik på nyttiggørelse, genanvendelse, forbrænding eller deponering. Det har som konsekvens, at der skal ske en opdeling i forurenede og uforurenede strømme, fx som udgangspunkt en opdeling i malet og umalet træ eller beton. Derudover har det som konsekvens, at der skal ske en udsortering af bygge- og anlægsaffald, der efter eventuel rensning og inden nedrivning indeholder maksimalt 2,0 mg PCB<sub>total</sub>/kg (målt ved kilden i overfladen det sted, hvor koncentrationen vurderes at være højest). Virksomheden bør dog altid forud for afrensning og nedrivning sikre sig, at der findes en aftager. Hvis der er rensset til 2,0 mg PCB<sub>total</sub>/kg, og det efter nedrivning viser sig, at der ikke kan findes en aftager, skal affaldet deponeres, fordi det som udgangspunkt ikke efter nedrivning kan renses til uforurenet<sup>32</sup>.

Termoruder skal frasorteres og om muligt genbruges, forberedes til genbrug eller genanvendes.

For natursten, uglaseret tegl og beton og blandinger heraf gælder, at alt andet end mørtel og eventuelt armeringsjern skal frasorteres, herunder også PCB-holdigt materiale, som ligeledes altid skal identificeres og frasorteres, jf. affaldsbekendtgørelsens § 50, stk. 4. Dog skal PCB-holdigt materiale, der har et indhold, der ikke overskrider 2,0 mg PCB<sub>total</sub>/kg ikke frasorteres, hvis fraktionen er omfattet af restproduktbekendtgørelsens regler om tilladelsesfri anvendelse af lettere PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald, jf. afsnit 5.4.5.2.

Sortering i fraktioner kan undlades, hvis den samlede affaldsmængde ikke overstiger 1 ton, jf. affaldsbekendtgørelsens § 50, stk. 5. Affaldet anvises i så fald af kommunen til sortering. Farligt affald, PCB-holdigt affald og termoruder skal imidlertid altid udsorteres uanset størrelsen af den samlede affaldsmængde.

Den affaldsproducerende virksomhed kan vælge at sende det bygge- og anlægsaffald, som er egnet til materialenyttiggørelse, videre til sortering i fraktioner på et sorteringsanlæg, jf. § 50, stk. 6, forudsat at den affaldsproducerende virksomhed kan dokumentere, at sammenblandingen ikke forringer materialenyttiggørelsen af hvert enkelt materiale, jf. § 4, stk. 3. Det skal understreges, at det kun er affald egnet til materialenyttiggørelse, der må sendes til sortering efter § 50, stk. 6. Forbrændings- og deponeringsegne fraktioner skal udsorteres fra fraktioner egnet til materialenyttiggørelse, der hvor affaldet produceres. Sorteringsanlægget skal være registreret i Affaldsregistret som 'indsamlingsvirksomhed med forbehandlingsanlæg', jf. affaldsbekendtgørelsens § 50, stk. 6. Farligt affald, PCB-holdigt affald og termoruder skal imidlertid altid udsorteres, jf. § 50, stk. 1.

Der er ikke fastlagt en bagatelgrænse for, hvornår bygge- og anlægsaffald kan siges at være sorteret. Ved fastsættelse af sorteringskravet skal proportionalitets-princippet inddrages i vurderingen af omfanget af sorteringen. Hænger der fx lidt isoleringsrester fast på noget armeringsjern på et betonstykke, indstøbte murbindere med påhængende rester af isolering, indstøbte træafstandsklodser, indstøbte elektriskerrør el.lign. vil bygge- og anlægsaffaldet efter omstændighederne kunne betragtes som sorteret, mens det ikke vil være tilfældet, hvis en hel isoleringsplade hænger fast. Hvis en affaldsproducent er i tvivl om sorteringskrav, kan kommunen kontaktes.

## 4.2 Sortering af bygge- og anlægsaffald fra husholdninger

Bygge- og anlægsaffald fra husholdninger skal sorteres efter anvisningen i det kommunale affaldsregulativ, jf. affaldsaktørbekendtgørelsens § 9, stk. 2, og typisk afleveres på en genbrugsplads i kommunen.

Det følger af § 29 i affaldsbekendtgørelsen, at kommunen skal etablere en ordning for bygge- og anlægsaffald, som giver husholdningerne mulighed for at sortere i overensstemmelse med de krav til sortering, der findes i § 50, stk. 1 og 2, se afsnittet ovenfor.

Det betyder, at private husholdninger også altid skal udsortere farligt affald, PCB-holdigt affald og termoruder fra deres bygge- og anlægsaffald, ligesom affaldet skal sorteres i minimum de fraktioner, der er nævnt i afsnittet ovenfor.

Der er ikke fastlagt en bagatelgrænse for, hvornår bygge- og anlægsaffald kan siges at være sorteret, jf. afsnit 4.1. ovenfor om proportionalitetsprincippet. Følgelig gælder der ikke en nultolerance for, hvornår bygge- og anlægsaffald er sorteret. Hvis en affaldsproducent er i tvivl om sorteringskrav, kan kommunen kontaktes.

### **4.3 Oplagring af bygge- og anlægsaffald (på byggepladsen)**

Udgangspunktet er, at oplagring af bygge- og anlægsaffald kun finder sted under selve byggeprocessen og afvikles i forbindelse med byggeriet.

Reglerne i deponeringsbekendtgørelsen finder anvendelse, hvis affald til bortskaffelse oplagres i mere end et år, eller hvis affald til materialenyttiggørelse eller behandling oplagres i mere end tre år.

Erhvervsaffald egnet til materialenyttiggørelse må maksimalt opbevares hos den affaldsproducerende virksomhed i ét år, jf. affaldsaktørbekendtgørelsens § 24, stk. 3.

Sorteret uforurenet bygge- og anlægsaffald må uden tilladelse opbevares på nedrivningsstedet i op til et år, jf. restproduktbekendtgørelsen bilag 6.

Hvis affaldet ikke er uforurenet, kan en midlertidig oplagring i op til et år kræve en konkret tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19.

## **5. Efterfølgende anvendelsesmuligheder: Behandling og bortskaffelse**

### **5.1 Indledning og opbygning af vejledningens afsnit 5**

Håndtering defineres i affaldsbekendtgørelsens § 3, nr. 29, som ”Indsamling, transport, nyttiggørelse og bortskaffelse af affald, herunder tilsyn i forbindelse hermed og efterbehandling af deponeringsanlæg samt forhandlere og mægleres virksomhed.”.

I dette afsnit 5 beskrives reglerne for, hvordan bygge- og anlægsaffald skal håndteres, efter at bygningen eller anlægget er revet ned, og affaldet er sorteret. Afsnittets primære fokus er nyttiggørelse af affaldet.

Som beskrevet i afsnit 1.2 har kommunerne ansvaret for at håndtere alt affald fra private personer samt alt affald fra erhverv til forbrænding og deponering. For dette affald har kommunerne anvisningsret og -pligt,

og private borgere og virksomheder har pligt til at benytte de kommunale ordninger. Genanvendeligt erhvervsaffald er imidlertid konkurrenceudsat (herunder genanvendeligt farligt affald fra virksomheder), og det er *ikke* en kommunal opgave at håndtere dette.

For husholdninger gælder de kommunale regulativer for husholdningsaffald, og for erhvervsvirksomheder gælder affaldsbekendtgørelsens kapitel 19 og de kommunale regulativer for erhvervsaffald.

Affaldshierarkiet er normerende for, hvordan kommunerne skal håndtere affald, herunder bygge- og anlægsaffald. Affaldshierarkiet beskrives nærmere i afsnit 5.1.1.

Virksomhedernes håndtering af affald egnet til materialenyttiggørelse er reguleret i affaldsbekendtgørelsens kapitel 9, og disse regler beskrives i afsnit 5.1.2.

Herefter beskrives i afsnit 5.1.3 de forskellige aktørers (affaldsproducenters, kommuners, indsamleres og transportørers) ansvar for at håndtere affaldet miljømæssigt forsvarligt.

I afsnit 5.2 beskrives pligten til at dokumentere, hvordan affaldet er håndteret, og i afsnit 5.3 beskrives de generelle regler om håndtering af farligt affald.

Afsnit 5.4 er hovedafsnittet, hvori reglerne for de forskellige anvendelsesmuligheder beskrives:

- Forberedelse med henblik på genbrug (afsnit 5.4.1)
- Genanvendelse (afsnit 5.4.2)
- Anden nyttiggørelse (afsnit 5.4.3). Anden nyttiggørelse kan enten være forbrænding af affald med energiudnyttelse (afsnit 5.4.4) eller anden endelig materialenyttiggørelse (afsnit 5.4.5)
- Bortskaffelse (forbrænding uden energiudnyttelse eller deponering) (afsnit 5.4.6). Særligt om bortskaffelse af PCB (afsnit 5.4.7)

### **5.1.1 Affaldshierarkiet**

Affaldshierarkiet angiver, hvordan det bedste miljømæssige resultat som udgangspunkt opnås ved affaldshåndtering- og behandling. Reglerne i affaldslovgivningen er udformet i overensstemmelse med affaldshierarkiet<sup>33</sup> :

- a) Forberedelse med henblik på genbrug
- b) Genanvendelse
- c) Anden nyttiggørelse
- d) Bortskaffelse

Affaldshierarkiet betyder, at forberedelse med henblik på genbrug prioriteres over genanvendelse, og genanvendelse prioriteres over anden nyttiggørelse<sup>34</sup>, som igen prioriteres over bortskaffelse. Ved udformning af affaldsreglerne, herunder kommunale regulativer (jf. miljøbeskyttelseslovens § 6b), og i forbindelse med en kommunes håndtering af affald (jf. affaldsbekendtgørelsens § 12) må affald derfor som udgangspunkt kun deponeres, hvis det ikke er egnet til genanvendelse eller anden nyttiggørelse.

### **5.1.2 Virksomhedernes affaldshåndtering af affald egnet til materialenyttiggørelse (affaldsbekendtgørelsens kapitel 9)**

Affaldshierarkiet i § 12 gælder ikke for virksomheders håndtering af affald egnet til materialenyttiggørelse. Virksomhedernes håndtering af affald egnet til materialenyttiggørelse er reguleret i affaldsbekendtgørelsens kapitel 9.

Affaldsproducerende virksomheder skal som nævnt i afsnit 4 kildesortere deres affald, jf. affaldsbekendtgørelsens § 49<sup>35</sup>.

Affaldsproducerende virksomheder skal efter affaldsbekendtgørelsens § 51 sikre, at væsentlige dele af deres kildesorterede erhvervsaffald, som er egnet til materialenyttiggørelse, forberedes til genbrug, genanvendes eller anvendes til anden endelig materialenyttiggørelse.

Det afgørende for, om en virksomhed lever op til kravet om, at *væsentlige dele* af dens kildesorterede erhvervsaffald, som er egnet til materialenyttiggørelse, forberedes til genbrug, genanvendes eller anvendes til anden endelig materialenyttiggørelse, er, om væsentlige dele af *den relevante (den enkelte) affaldsfraktion* forberedes til genbrug etc. Man har indsat formuleringen ”væsentlige dele”, eftersom det ikke vil være proportionalt at kræve, at hele mængden af det kildesorterede erhvervsaffald egnet til materialenyttiggørelse skal materialenyttiggøres, da der kan opstå naturligt spild i materialenyttiggørelsesprocesserne. Det er dog væsentlige dele, som skal materialenyttiggøres, hvilket vil betyde, at eksempelvis 45 % materialenyttiggørelse af affaldsfraktionen typisk må være for lidt, hvorimod eksempelvis 95 % materialenyttiggørelse typisk må være i overensstemmelse med kravet i affaldsbekendtgørelsens § 51, alt afhængig af den aktuelle teknologi til behandling af den pågældende type affald.

I § 51 er der ikke foretaget en prioritering mellem håndteringsmulighederne forberedelse til genbrug, genanvendelse eller anvendelse til anden endelig materialenyttiggørelse, og det betyder, at virksomhederne selv frit kan vælge mellem disse muligheder. Virksomhederne kan imidlertid ikke vælge at sende deres affald, der er egnet til materialenyttiggørelse, til forbrænding med energiudnyttelse.

Forpligtelsen til at sikre, at væsentlige dele af det kildesorterede erhvervsaffald, som er egnet til materialenyttiggørelse, forberedes til genbrug, genanvendes eller anvendes til anden endelig materialenyttiggørelse, skal ifølge affaldsaktørbekendtgørelsens § 24 opfyldes af den affaldsproducerende virksomhed på en af følgende måder:

- a) Den affaldsproducerende virksomhed kan selv løbende forberede affaldet til genbrug, genanvende affaldet eller anvende det til anden endelig materialenyttiggørelse.
- b) Den affaldsproducerende virksomhed kan overdrage affaldet til:
  - a) Et genanvendelsesanlæg eller et anlæg, som forbereder affald til genbrug, der er registreret i Affaldsregistret.
  - b) En indsamlingsvirksomhed.
  - c) En virksomhed, som kan undlade at lade sig registrere efter affaldsregisterbekendtgørelsen<sup>3637</sup>.
  - d) Et kommunalt behandlingsanlæg, der er registreret i Affaldsregistret.
  - e) En kommunal genbrugsplads eller en kommunal ordning efter affaldsaktørbekendtgørelsens § 11.
- c) Virksomheder og anlæg kan eksportere kildesorteret erhvervsaffald egnet til materialenyttiggørelse til et anlæg beliggende i udlandet i overensstemmelse med reglerne om transport af affald eller sikre genanvendelse eller anden endelig materialenyttiggørelse efter anden lovgivning.

### 5.1.3 Ansvar for affaldshåndtering (og overdragelse af ansvar)

Alle, der producerer affald, har ansvar for, at affaldet håndteres miljømæssigt forsvarligt.

Når der er tale om husholdningsaffald og forbrændings- og deponeringsegnet erhvervsaffald, er det kommunerne, der overtager ansvaret for at behandle det affald, de indsamler fra borgerne og de affaldsproducerende virksomheder, miljømæssigt forsvarligt.

Producenter af erhvervsaffald egnet til materialenyttiggørelse kan kun leve op til deres ansvar for at behandle affaldet miljømæssigt forsvarligt ved selv at behandle det, eller ved at indgå en skriftlig aftale om overdragelse af affaldet med de helt bestemte aktører, der er nævnt i affaldsaktørbekendtgørelsen § 24, blandt andre indsamlingsvirksomheder, jf. ovenfor i afsnit 5.1.2. Aftalen skal angive affaldstype og mængder. Hvis ikke den affaldsproducerende virksomhed behandler sit genanvendelige erhvervsaffald korrekt eller overdrager til de bestemte aktører (til fx indsamlingsvirksomheder), kan den straffes med bøde.

Indsamlingsvirksomheder, der har overtaget affaldet og ansvaret for at behandle affaldet miljømæssigt forsvarligt, kan på samme måde også kun frigøres for ansvaret for affaldets behandling ved selv at behandle det eller at overdrage affaldet til de bestemte aktører nævnt i affaldsaktørbekendtgørelsens § 24.

Affaldstransportører kan ikke overtage ansvaret for behandling af affaldet. Det er derfor vigtigt at vide, om man blot er affaldstransportør, eller om man har overtaget ansvaret for behandling af affaldet som indsamlingsvirksomhed. Det er også vigtigt for kunden at vide. Selv om man er en indsamlingsvirksomhed, kan man godt aftale med kunden, at man kun modtager og transporterer affaldet som affaldstransportør.

Hvis man alene transporterer affald fra en affaldsproducent til et modtageanlæg, har man ikke overtaget ansvaret for affaldets behandling. Selv om transportørens kunde (den affaldsproducerende virksomhed) har overgivet sit affald til transportøren, vil den affaldsproducerende virksomhed kunne straffes med bøde, hvis ikke det affald, som den har overgivet, i sidste ende modtages hos en af de aktører, som er nævnt i listen ovenfor. Og hvis affaldet aldrig bliver behandlet korrekt, men fx ender med at blive læsset af i naturen, vil den affaldsproducerende virksomhed (som udgangspunkt bygherren, jf. afsnit 1.2.) kunne ende med, at skulle betale for behandlingen af affaldet og i visse tilfælde for oprydningen og hjemtransport fra udlandet.

En transportør må derfor ikke håndtere affaldet på anden måde end at transportere det til den modtager, som det er aftalt med kunden at levere det til. Transportøren må altså ikke sortere eller gøre andet med det.

Når en indsamlingsvirksomhed har indgået en skriftlig aftale med en affaldsproducerende virksomhed eller en indehaver af affald om at overtage ansvaret for affaldets behandling, er det nu indsamlingsvirksomheden, der har ansvaret for behandlingen af affaldet. Det vil sige, at hvis indsamlingsvirksomheden ikke behandler det korrekt eller overdrager det til en af aktørerne på listen, vil indsamlingsvirksomheden risikere bødestraf og evt. erstatning for oprydning, hvis affaldet ender det forkerte sted.

## **5.2 Dokumentation for udførelse**

Affaldsproducenter er forpligtede til at kunne godtgøre, at bygge- og anlægsaffaldet er håndteret i overensstemmelse med regulativet i kommunen, jf. affaldsaktørbekendtgørelsens § 9, stk. 3, og § 14, stk. 1. Dette kan eksempelvis ske ved at forevise kvittering (vejeseddel) fra modtageren af affaldet.

Professionelle affaldsproducenter (erhvervsdrivende) skal endvidere kunne dokumentere, at væsentlige dele af deres kildesorterede erhvervsaffald, der er egnet til materialenyttiggørelse, forberedes til genbrug, genanvendes eller anvendes til anden endelig materialenyttiggørelse, jf. affaldsaktørbekendtgørelsens § 24, stk. 4. Dette kan eksempelvis ske ved forevisning af en kontrakt.

### **5.3 Håndtering af farligt affald**

Virksomheder, som frembringer eller håndterer farligt bygge- og anlægsaffald, skal sikre, at det farlige affald ikke fortyndes eller blandes med andet farligt affald eller med ikke-farligt affald, jf. affaldsbekendtgørelsens § 55.

Med fortynding menes en bevidst sammenblanding med andet materiale, der ikke er farligt med henblik på at undgå klassificeringen som farligt affald.

Virksomheder, der frembringer farligt affald, skal sikre, at det farlige affald er forsvarligt emballeret, mærket og opbevaret, så det ikke forurener jord og grundvand. Der kan være særlige regler om, hvor meget farligt affald en virksomhed må opbevare.

Farligt affald kan opdeles i farligt affald egnet til materialenyttiggørelse og farligt affald *ikke* egnet til materialenyttiggørelse.

Farligt affald, der ikke er egnet til materialenyttiggørelse, skal som udgangspunkt afleveres til den kommunale indsamlingsordning for farligt affald, jf. affaldsaktørbekendtgørelsens § 12. Kommunen skal dog efter § 13 meddele en virksomhed fritagelse for benyttelsespligten, hvis virksomheden godtgør, at det farlige affald kan håndteres miljømæssigt forsvarligt ved virksomhedens egen foranstaltning.

En virksomhed må hvert år aflevere op til 200 kg farligt affald på den kommunale genbrugsplads, jf. affaldsaktørbekendtgørelsens § 10. Hvis virksomheden producerer mere end 200 kg farligt affald, skal det farlige affald afleveres til den af kommunen anviste virksomhed (behandlingsanlæg eller modtagestation).

Farligt affald, der er egnet til materialenyttiggørelse, kan afleveres til andre behandlingsanlæg, som virksomheden selv kan vælge. Dette følger af affaldsaktørbekendtgørelsens § 8, stk. 3, og affaldsbekendtgørelsens kapitel 9.

Farligt affald fra husholdninger skal håndteres efter kommunens regulativ/anvisning (genbrugsplads eller indsamlingsordning).

Bygge- og anlægsaffald, der indeholder over 50 mg PCB/kg er farligt affald.

Affald, der indeholder 50 mg PCB/kg eller derover skal efter POP-forordningen destrueres på et forbrændingsanlæg, som har tilladelse til afbrænding af farligt affald. Visse affaldsfraktioner, der indeholder 50 mg PCB/kg eller derover, kan dog også ifølge POP-forordningen deponeres underjordisk (i udlandet).

### **5.4. De forskellige anvendelsesmuligheder**

I dette afsnit beskrives reglerne for de forskellige anvendelsesmuligheder af bygge- og anlægsaffald. De forskellige muligheder fremgår af affaldshierarkiet, jf. afsnit 5.1.1. Vejledningen har dog primært fokus på reglerne om anden endelig materialenyttiggørelse af bygge- og anlægsaffald (afsnit 5.4.5).

Afsnittet er delt op på følgende måde:

- Forberedelse med henblik på genbrug (afsnit 5.4.1)
- Genanvendelse (afsnit 5.4.2)
- Anden nyttiggørelse (afsnit 5.4.3). Anden nyttiggørelse kan enten være forbrænding af affald med energiudnyttelse (afsnit 5.4.4) eller anden endelig materialenyttiggørelse (afsnit 5.4.5)
- Bortskaffelse (forbrænding uden energiudnyttelse eller deponering) (afsnit 5.4.6). Særligt om bortskaffelse af PCB (afsnit 5.4.7)

#### **5.4.1 Forberedelse med henblik på genbrug**

Begrebet ”forberedelse med henblik på genbrug” bruges om de situationer, hvor produkter eller komponenter forberedes i form af kontrol, rengøring eller reparation, således at de kan genbruges. Der er altså tale om forberedelse eller klargøring af affald til genbrug, når produkter/genstande, som er affald, med nogle få og enkle handlinger, som fx kontrol af funktionen, rengøring, reparation eller istandsættelse, kan bruges igen. Miljømæssigt er det typisk en bedre løsning end genanvendelse, hvor man først nedbryder produkterne for at kunne bruge materialerne.

Forberedelse med henblik på genbrug er en form for materialenyttiggørelse, og er omfattet af reglerne om affald.

Hovedforskellen på ”genbrug” (direkte genbrug) og ”forberedelse med henblik på genbrug” er, at for direkte genbrug er materialet eller genstanden ikke blevet til affald, mens for forberedelse med henblik på genbrug er materialet eller genstanden blevet til affald i affaldsdefinitionens betydning, jf. affaldsbekendtgørelsens § 2, stk. 1. Der er altså tale om direkte genbrug, når produkter sælges og gives videre uden først at have været indsamlet som affald. Produkter til direkte genbrug må håndteres af alle, mens affald der skal gøres klar til genbrug, skal håndteres af virksomheden selv eller af en indsamler/affaldsbehandler<sup>38</sup>. Eksempler på forberedelse med henblik på genbrug kan være rensning af mursten fra nedrevne bygninger.

Forberedelsen kan omfatte mange forskellige ting. Det vigtige at forstå er, at genstanden kan bruges igen til samme formål, som før den blev til affald, uden fx at skulle smeltes om. Hvis man smelter genstanden om, er der tale om, at man genanvender materialet, og så er der tale om genanvendelse og ikke genbrug.

De fraktioner af sorteret, uforurenset bygge- og anlægsaffald, der er nævnt i restproduktbekendtgørelsens § 2, nr. 11, litra a-g, må uden en konkret tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven forberedes til genbrug til de samme eller beslægtede formål, som de har været anvendt til hidtil.

Der er tale om følgende fraktioner:

- Natursten, fx granit og flint
- Uglaseret tegl (mur- og tagsten)
- Beton
- Blandinger af materialer fra natursten, uglaseret tegl og beton
- Jern og metal

- Gips
- Stenuld

Det vil fx sige, at sorterede og uforurenede mursten, tagsten og gipsplader må forberedes til genbrug i byggeri, uden at der først skal indhentes en tilladelse hertil efter miljøbeskyttelsesloven.

### 5.4.2 Genanvendelse

Ved ”genanvendelse” forstås enhver nyttiggørelsesoperation, hvor affaldsmaterialer omforarbejdes til produkter, materialer eller stoffer, hvad enten de bruges til det oprindelige formål eller til andre formål. Heri indgår omforarbejdning af organisk materiale, men ikke energiudnyttelse og omforarbejdning til materialer, der skal anvendes til brændsel eller til opfyldningsoperationer.

Genanvendelse foregår ved, at produkterne først nedbrydes eller findeles, hvorefter der indvindes stoffer eller materialer fra de nedbrudte produkter. De indvundne materialer kan derefter enten bruges ved fremstilling af samme type produkter som de oprindelige, eller til helt andre produkter. I modsætning til genbrug, hvor produktet ikke nedbrydes først, handler genanvendelse om at indvinde ressourcerne i affaldet.

Der er således tale om, at man anvender materialerne i affaldet igen. Glasaffald smeltes om til nye glasprodukter, gips knuses og indgår i produktionen af nye gipsplader osv. Genanvendelse vil i de fleste tilfælde ikke være lige så godt for miljøet som forberedelse til genbrug, men bedre end anden endelig materialenyttiggørelse.

Behandlingsformen ”genanvendelse” er ikke omfattet af reglerne i restproduktbekendtgørelsen. Genanvendelse af bygge- og anlægsaffald i produktion kræver miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33. Når affald genanvendes, skal man være opmærksom på, at affaldsmaterialerne reelt skal gøre nytte.

### 5.4.3 Anden nyttiggørelse

Der er tale om anden nyttiggørelse af affald, når affaldet erstatter andre materialer, men ikke samtidig forberedes til genbrug eller genanvendes.

Anden nyttiggørelse kan være enten *anden endelig materialenyttiggørelse* (fx når beton nedknuses og bruges som bærelag i en vej i stedet for grus) eller *forbrænding af affald med energiudnyttelse* (hovedanvendelse som brændsel eller andre midler til energifremstilling).

I affaldshierarkiet, jf. affaldsbekendtgørelsens § 12, sidestilles anden endelig materialenyttiggørelse med forbrænding af affald med energiudnyttelse. Den kommunale affaldshåndtering skal ske i overensstemmelse med affaldshierarkiet, og ved den kommunale affaldshåndtering er der derfor frit valg mellem anden endelig materialenyttiggørelse og forbrænding af affald med energiudnyttelse.

Virksomhederne er derimod som tidligere nævnt ikke bundet af affaldshierarkiet, men af affaldsbekendtgørelsens § 51 ved håndteringen af affald, der er egnet til materialenyttiggørelse. I § 51 er der ikke foretaget en prioritering mellem håndteringsmulighederne genbrug, genanvendelse eller anvendelse til anden endelig materialenyttiggørelse, og det betyder, at virksomhederne selv frit kan vælge mellem disse

muligheder. Virksomhederne kan imidlertid ikke vælge at sende affald, der er egnet til materialenyttiggørelse, til forbrænding med energiudnyttelse.

Nedenfor er de to former for ”anden nyttiggørelse” gennemgået: Energiudnyttelse (afsnit 5.4.4) og anden endelig materialenyttiggørelse (afsnit 5.4.5). Afsnittet om anden endelig materialenyttiggørelse har underafsnit om uforurenat bygge- og anlægsaffald, PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald og anvendelse, der kræver tilladelse/godkendelse efter miljøbeskyttelsesloven.

#### **5.4.4 Forbrænding af affald med energiudnyttelse**

Bygge- og anlægsaffald, der anvendes som brændsel eller andre midler til energifremstilling, betegnes som energiudnyttelse, hvis der er tale om et nettoenergioverskud, f.eks. ved at andre brændsler erstattes. Hvis affaldet forbrændes på forbrændingsanlæg for kommunalt affald, betegnes anvendelsen kun som nyttiggørelse, hvis kravene til energieffektivitet m.v. i affaldsbekendtgørelsens bilag 5 (R1) er opfyldt.

Typiske eksempler på bygge- og anlægsaffald, der forbrændes:

- Dagrenovationslignende affald fra erhverv
- Forbrændingseget affald
- Sammensatte materialer, der ikke kan skilles ad til genanvendelse
- Affald der ikke er egnet til genanvendelse
- Affald uden deponeringskrav

#### **5.4.5 Anden endelig materialenyttiggørelse**

Anden endelig materialenyttiggørelse defineres i affaldsbekendtgørelsen § 3, nr. 9 som ”Enhver nyttiggørelsesoperation, bortset fra de operationer, hvor affald forberedes til genbrug, genanvendes, energiudnyttes ved forbrænding eller forbehandles. ”.

Der er tale om anden endelig materialenyttiggørelse, når et materiale bruges til et andet slutformål, end det oprindeligt blev fremstillet til. Det kan for eksempel være, når beton eller beton og tegl nedknuses og bruges som bærelag i en vej i stedet for grus<sup>39</sup>.

Anden endelig materialenyttiggørelse ligger lavt i affaldshierarkiet, da der ofte er tale om, at materialet bruges for sidste gang. Anden endelig materialenyttiggørelse er typisk dårligere for miljøet end, hvis materialerne blev genanvendt, men det er dog bedre end bortskaffelse ved forbrænding uden energiudnyttelse eller deponering.

Når affald bruges til anden endelig materialenyttiggørelse, skal man være opmærksom på, at affaldsmaterialerne reelt skal gøre nytte. For eksempel kan man ikke bygge en støjvold højere end nødvendigt og fastslå, at affaldet dermed er nyttiggjort.

Som udgangspunkt kræver det en godkendelse, jf. miljøbeskyttelseslovens kapitel 5, eller en konkret tilladelse, jf. miljøbeskyttelseslovens § 19, at anvende bygge- og anlægsaffald som erstatning for andre materialer.

I visse tilfælde stilles der dog ikke krav til, at der skal indhentes en konkret tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19 for at anvende bygge- og anlægsaffald. Dette er reguleret i restproduktbekendtgørelsen og gælder følgende to forhold<sup>40</sup> :

- Ved anvendelse af uforurenet bygge- og anlægsaffald som erstatning for primære råstoffer i visse bygge- og anlægsarbejder (afsnit 5.4.5.1).
- Ved anvendelse af bygge- og anlægsaffald, der er lettere forurenet med PCB (og i øvrigt er uforurenet), som erstatning for primære råstoffer i visse bygge- og anlægsarbejder (afsnit 5.4.5.2).

Begge tilfælde omhandler affaldsfraktionerne natursten, uglaseret tegl, beton og blandinger heraf. Hvis bekendtgørelsens betingelser for anvendelse er opfyldt, træder bekendtgørelsens regler i disse tilfælde i stedet for en konkret tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19. Bekendtgørelsens regler om tilladelsesfri anvendelse kan dog ikke træde i stedet for en godkendelse efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 5.

Den, som *anvender* bygge- og anlægsaffald efter restproduktbekendtgørelsens regler om anvendelse uden tilladelse, har ansvaret for, at affaldet er sorteret, forarbejdet og henholdsvis uforurenet eller lettere forurenet med PCB. Det betyder, at en bygherre, som anvender natursten, beton og/eller uglaseret tegl til etablering af fx en plads eller en vej på sin ejendom uden en konkret tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven, er ansvarlig for, at materialerne opfylder bekendtgørelsens krav om, at materialerne skal være sorterede og forarbejdede og henholdsvis uforurenet eller lettere forurenede med PCB.

Hvis en leverandør har garanteret, at materialerne kan anvendes i overensstemmelse med bekendtgørelsens regler, og det efterfølgende viser sig, at materialerne ikke er sorteret, forarbejdede og/eller henholdsvis uforurenede eller lettere forurenede med PCB i overensstemmelse med bekendtgørelsen, kan bygherren anlægge et civilt søgsmål mod leverandøren.

En bygherre, som er i tvivl om, hvorvidt betingelserne for at anvende bygge- og anlægsaffaldet efter restproduktbekendtgørelsen er opfyldt, kan rette henvendelse til kommunen, der som kompetent myndighed kan afgøre dette.

#### **5.4.5.1 Tilladelsesfri anvendelse (anden endelig materialenyttiggørelse) af uforurenet bygge- og anlægsaffald**

Affaldsfraktionerne natursten, uglaseret tegl, beton og blandinger heraf må uden en konkret tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven anvendes som erstatning for primære råstoffer i visse bygge- og anlægsarbejder, forudsat at fraktionerne er sorterede, uforurenede og forarbejdede. Reglerne herom findes i restproduktbekendtgørelsens kapitel 5. Reglerne omhandler ikke genanvendelse til produktion af nye produkter (fx genanvendelse af betonaffald til produktion af ny beton).

De bygge- og anlægsarbejder, som byggeaffaldet kan anvendes til, er jf. restproduktbekendtgørelsens § 2, nr. 5, begrænset til følgende: Etablering af veje, stier, pladser, støjvolde, ramper, diger, dæmnings- og jernbaneunderbygning, ledningsgrave, terrænregulering, anlæg på søterritoriet samt opfyldning i gulve og under fundamenter<sup>41</sup>.

#### **Uforurenet bygge- og anlægsaffald:**

I restproduktbekendtgørelsens bilag 2 er det defineret, hvad der skal forstås ved ”uforurenet bygge- og affaldsaffald”:

*”Sorteret bygge- og anlægsaffald, jf. § 2, nr. 11, hvor det med høj grad af sikkerhed kan lægges til grund, at affaldet ikke indeholder forurenende materialer eller stoffer i et sådant omfang eller af en sådan art og koncentration, at anvendelsen af affaldet kan have skadelig virkning på miljøet eller menneskers sundhed. Affaldet må således ikke indeholde forurenende stoffer, herunder stoffer, der kan give anledning til forurenende nedsivning til jord eller grundvand, herunder f.eks. imprægneret træ, PCB-fugemasse, tjære, sod, rester af maling og lak.”*

Definitionen skal forstås sådan, at hvis det kan godtgøres, at affaldet ikke indeholder forurenende stoffer i et sådant omfang, at anvendelsen af affaldet kan have skadelig virkning på miljøet eller menneskers sundhed, kan affaldet betragtes som uforurenat. Imprægneret træ, PCB-fugemasse, tjære, sod, og rester af maling og lak er eksempler på problematiske stoffer/materialer, og de betragtes som stoffer og materialer, der ofte kan give anledning til forurening. Medmindre der er andre oplysninger, vil bygge- og anlægsaffaldet ikke blive betragtes som uforurenat, hvis disse stoffer/materialer er til stede. Det følger af definitionen, at der ikke gælder en regel om nultolerance<sup>42</sup> for hvornår sorteret bygge- og anlægsaffald kan betragtes som uforurenat.

Der er udarbejdet en grænseværdi for lettere PCB- forurenat beton og tegl, som giver mulighed for nyttiggørelse i visse typer bygge- og anlægsprojekter efter reglerne i restproduktbekendtgørelsen, se afsnittet nedenfor.

Hvis en konkret vurdering viser, at affaldets indhold af problematiske stoffer fra rester af maling og lak m.v. ikke giver anledning til forurening, kan affaldet betragtes som uforurenat og kan dermed nyttiggøres efter reglerne i restproduktbekendtgørelsen. En sådan vurdering forudsætter, at indhold og koncentration af problematiske stoffer kan dokumenteres, fx ved kendskab til hvilken maling, der er anvendt og dokumentation for dens indholdsstoffer, eller ved hjælp af analyser, samt en vurdering af i hvilket omfang stofferne spredes fra affaldet til miljøet<sup>43</sup>.

Byggeaffald, der indeholder en så lav koncentration af PCB, at det kan betragtes som uforurenat, kan nyttiggøres. Indtil der er fastlagt en national grænseværdi for, hvornår koncentrationen af PCB i affald er så lav, at det kan anses for at være uforurenat, henviser Miljøstyrelsen til Københavns Kommunes PCB-vejledning. Det fremgår af vejledningen, at PCB-holdigt byggeaffald som udgangspunkt betragtes som uforurenat, når koncentrationen er mindre end 0,1 mg PCB<sub>total</sub>/kg.

Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at måling for indhold af problematiske stoffer bør ske inden nedrivning og evt. nedknusning, idet der ellers vil være sket fortynding ved nedrivning og knusning. Det er kommunen, der klassificerer affald, og kommunen afgør selv, hvilke oplysninger og undersøgelser, den anser for nødvendige at indhente for at kunne træffe en materiel rigtig afgørelse, jf. afsnit 2.1.

#### Forarbejdning:

Det er et krav for anvendelsen, at byggeaffaldet er forarbejdet, herunder ved nedknusning. Miljøstyrelsen tolker kravet om forarbejdning således, at forarbejdning skal sikre, at byggeaffaldet får en kvalitet, der svarer til de primære råstoffer, det erstatter. Kravet til forarbejdning kan, afhængigt af det enkelte tilfælde, være alt fra nedknusning til afpudsning. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der stort set altid vil være behov for forarbejdning i en eller anden form. Det er under alle omstændigheder afgørende, at hensigten

med at anvende bygge- og anlægsaffald er som erstatning af primære råstoffer, og at der ikke er tale om en skjult deponering af bygge- og anlægsaffaldet.

#### **5.4.5.2 Tilladelsesfri anvendelse (anden endelig materialenyttiggørelse) af PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald**

##### PCB-grænseværdien:

Byggeaffald, der er lettere forurenet med PCB, kan nyttiggøres (anden endelig materialenyttiggørelse) på visse betingelser uden tilladelse, men efter en forudgående anmeldelse til kommunen. Reglerne herom findes i restproduktbekendtgørelsens kapitel 5 og 6. Reglerne omhandler kun muligheden for anden endelig materialenyttiggørelse og ikke genanvendelse til produktion af nye produkter.

Hvis affald, som består af natursten, uglaseret tegl, beton og blandinger heraf, er lettere forurenet med PCB (dvs. indeholder maksimalt 2,0 mg PCB<sub>total</sub>/kg målt ved kilden), må det anvendes som erstatning for primære råstoffer på visse betingelser uden en konkret tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven.

De bygge- og anlægsarbejder, som det lettere PCB-forurenede affald kan anvendes til, er etablering af veje, stier, pladser, støjvolde, ramper, diger, dæmninger, jernbaneunderbygning, ledningsgrave, terrænregulering, anlæg på søterritoriet samt opfyldning i gulve og under fundamenter.

##### Betingelserne:

Det er en forudsætning, at fraktionerne er sorteret og forarbejdede, at de i øvrigt er uforurenede i forhold til øvrige stoffer (jf. definitionen på "uforurenet" i restproduktbekendtgørelsens bilag 2), og at der sker en anmeldelse til kommunen senest 4 uger inden anvendelsen.

Betingelserne for anvendelse er:

- a) at afstanden til indvindingsanlæg for vandforsyning, hvortil der stilles krav om drikkevandskvalitet, er mindst 30 m,
- b) at forurenet bygge- og anlægsaffald anbringes mindst 2 meter over højeste grundvandsspejl, og
- c) at forurenet bygge- og anlægsaffald er afgrænset med markeringsnet.

Derudover er det et krav, at anlægsarbejdet afsluttes med tæt belægning, samt at dybden/højden af det lag, der udgøres af forurenet bygge- og anlægsaffald maksimalt er 5 m. PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald må endvidere ikke anvendes i bygninger eller anlæg, hvori der kan tages ophold, fx boliger og arbejdspladser.

##### Hvad gælder grænseværdien for:

PCB-grænseværdien gælder for "sorteret bygge- og anlægsaffald forurenet med visse stoffer". I restproduktbekendtgørelsens bilag 3 fastslås, hvad der forstås ved "bygge- og anlægsaffald forurenet med visse stoffer". På nuværende tidspunkt er det kun PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald, der omfattes af denne definition i bekendtgørelsen. Det er imidlertid tanken, at der på sigt kan tilføjes flere stoffer til bilag 3.

Grænseværdien gælder for:

- a) Bygge- og anlægsaffald, der stammer fra bygninger eller anlæg fra PCB-perioden (jf. affaldsbekendtgørelsens § 58)<sup>44</sup>.
- b) Bygge- og anlægsaffald fra bygge- og anlægsarbejder, der – inden indførelsen af reglerne om tilladelserfri anvendelse – er givet tilladelse til efter miljøbeskyttelsesloven, dvs. i situationer hvor disse tilladte bygge- og anlægsarbejder nedbrydes. Hvis der er tvivl om niveauet af PCB-indhold i dette bygge- og anlægsaffald, fx fordi det ikke er beskrevet i § 19-tilladelsen eller i miljøgodkendelsen, må byggeaffaldet ikke anvendes som erstatning for primære råstoffer i bygge- og anlægsarbejder.
- c) Bygge- og anlægsaffald fra bygge- og anlægsarbejder, der er etableret efter 1. januar 2017, hvor reglerne i restproduktbekendtgørelsen om anvendelse af PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald trådte i kraft. Dvs. i situationer hvor PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald er anvendt uden tilladelse til bygge- og anlægsarbejder i overensstemmelse med de nye regler, og hvor disse bygge- og anlægsarbejder nedbrydes og bygge- og anlægsaffaldet skal anvendes igen.

#### Afstand til grundvandsspejl:

Kravet om afstand til grundvandsspejl medfører begrænsninger i, hvor det lettere forurenede PCB-holdige bygge- og anlægsaffald kan placeres, men er fastsat for at sikre mod spredning af PCB til grundvandet. Med den viden, Miljøstyrelsen på nuværende tidspunkt har om PCB's mobilitet, vil en afstand på 2 meter til grundvandet (den mættede zone) sikre mod, at PCB når ned og får kontakt med grundvandet. Det betyder, at det forud for et bygge- og anlægsprojekt skal afklares, om denne afstand er tilstede på lokaliteten. Geotekniske borer, håndboringer, gravning m.m. vil kunne afklare dette. Dette er aktiviteter, som man må formode alligevel skal gennemføres i forbindelse med anlægsfasen.

#### Tæt belægning:

Som angivet i restproduktbekendtgørelsen forstås ved "tæt belægning" asfalt, beton m.m., der reducerer mængden af vand, der trænger igennem belægningen. Der stilles ikke krav om dokumentation for tæthed ved anmeldelsen. Det er imidlertid en forudsætning, at man vedligeholder belægningen, så der ikke kommer revner eller huller, som betyder, at gennemtrængningen bliver for stor.

#### Tage ophold:

Det er ikke i bekendtgørelsen nærmere beskrevet, hvad der skal forstås ved "tage ophold". Man må i det enkelte tilfælde konkret vurdere, om der er tale om bygninger eller anlæg, hvori der kan tages ophold eller ej. I denne vurdering indgår varigheden af opholdet, og om der er tale om gentagen periodevis ophold, eller om der alene er tale om lejlighedsvis kortere ophold. Fx kan et parkeringsanlæg, hvor der ikke fast er tilknyttet personale, være et eksempel på et sted, hvor der ikke tages ophold.

#### Måling for PCB:

Det er en betingelse for anvendelsen, at indholdet af PCB er målt ved kilden og i overfladen det sted, hvor koncentrationen vurderes at være højest. Dette indebærer, at målingen skal være foretaget inden nedrivning. Der kan ske afrensning inden måling og nedrivning, hvorefter affaldet kan betragtes som enten uforurenet eller lettere forurenet, afhængigt af hvor meget PCB, der er blevet fjernet ved afrensningen.

Hvis der imidlertid først sker afrensning efter nedrivning, kan bygge- og anlægsaffaldet som udgangspunkt ikke anvendes efter bestemmelserne og må bortskaffes.

Hvis det i en konkret sag viser sig, at der er anvendt PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald, men at koncentrationen ikke er målt ved kilden inden nedrivning, vil der ikke kunne ske retlig lovliggørelse ved meddelelse af en § 19-tilladelse. Der vil skulle ske fysisk lovliggørelse, ved at det ulovligt anvendte affald fjernes, idet bekendtgørelsen ikke indeholder nogen dispensationsmulighed.

Grunden til, at der er krav om måling ved kilden inden nedrivning, er, at hvis der først måles efter nedrivning og sammenblanding af affald, vil der være sket en fortynding, og det vil ikke længere være muligt at måle det reelle indhold af PCB. PCB vedbliver at være problematisk også efter en fortynding på trods af, at indholdet ikke længere kan måles.

Det kan imidlertid ikke udelukkes, at der kan forekomme tilfælde, hvor det ikke er praktisk muligt at gennemføre en afrensning på oprindelseslokaliteten, dvs. ved kilden. Dette kan fx være, hvis en PCB-holdig altan skal rives ned. Miljøstyrelsen finder, at en klassificering/sanering, der i dét tilfælde foregår på en anden lokalitet, vil være i overensstemmelse med reglernes formål om, at der ikke må være sket en fortynding. Dette er under forudsætning af, at hele konstruktionen bevares intakt i hele processen, og det er kun acceptabelt i de situationer, hvor det ikke er praktisk muligt at gennemføre afrensningen på oprindelseslokaliteten.

Kommunen kan kræve, at bygge- og anlægsaffald, der inden afrensning har et PCB-indhold på mere end 2,0 mg/kg, skal afrenses, så PCB-indholdet kommer under 2,0 mg/kg, hvis bygge- og anlægsaffaldet skal materialenyttiggøres. Hvis affaldsproducenten ikke ønsker at afrense for PCB, må affaldet ikke materialenyttiggøres.

Hvis der efter nedrivning er tvivl om, hvorvidt noget bygge- og anlægsaffald er blevet målt ved kilden, eller tvivl om indholdet af PCB, må bygge- og anlægsaffaldet ikke materialenyttiggøres efter restproduktbekendtgørelsens bestemmelser.

#### Forarbejdning:

Det er et krav for anvendelsen, at byggeaffaldet er forarbejdet, herunder ved nedknusning. Miljøstyrelsen tolker kravet om forarbejdning således, at forarbejdning skal sikre, at byggeaffaldet får en kvalitet, der svarer til de primære råstoffer, det erstatter. Kravet til forarbejdning kan, afhængigt af det enkelte tilfælde, være alt fra nedknusning til afpudsning. Det er Miljøstyrelsens vurdering, at der stort set altid vil være behov for forarbejdning i en eller anden form. Det er under alle omstændigheder afgørende, at hensigten med at anvende bygge- og anlægsaffald er som erstatning af primære råstoffer, og at der ikke er tale om en skjult deponering af bygge- og anlægsaffaldet.

#### Anmeldelse af anvendelse til kommunen:

Senest 4 uger før anvendelse af det lettere forurenede PCB-holdige bygge- og anlægsaffald, skal brugeren indgive en skriftlig anmeldelse til kommunen det sted, hvor arbejdet agtes udført, jf. restproduktbekendtgørelsens § 16. Anmeldelsen skal således indgives til kommunen på det sted, hvor det kommende bygge- og anlægsarbejde ønskes placeret. Hvis brugeren efter anmeldelsen beslutter sig for i stedet at anvende affaldet i en anden kommune, skal der ske anmeldelse til den nye kommune senest 4 uger før anvendelsen der.

Kommunen sender straks efter modtagelsen af anmeldelsen kopi af anmeldelsen til regionsrådet, jf. restproduktbekendtgørelsens § 16. Der er ikke krav om, at regionerne kortlægger arealet som forurenede, men regionerne har med orienteringen mulighed for at vurdere, om de synes, det er nødvendigt.

Regionernes opgave med kortlægning af forurenede arealer er beskrevet i jordforureningsloven<sup>45</sup> og Miljøstyrelsens vejledning nr. 8/2000 om kortlægning af forurenede arealer. Det er en betingelse for kortlægning, at der er tale om en jordforurening, hvilket forstås som jord der er tilført stof eller stofblanding, som på grund af dets egenskaber og mængde over tid kan være til fare for mennesker og miljø. Affaldsdeponering i jorden - fx tønder med forurenede stoffer - eller forurenede bygningsmateriale kan være omfattet af jordforureningsloven. Forurenede bygninger eller bygningsanlæg omfattes ikke af loven.

I de situationer hvor en given jordforurening er svært tilgængelig, kun har let forhøjede niveauer eller lille samlet volumen, må et konkret skøn afgøre, om arealet skal kortlægges<sup>46</sup>, og det skal overvejes, hvad der er formålet med at få gennemført en kortlægning.

Jordforureningsloven nævner følgende situationer, hvor der *ikke* skal kortlægges:

- Arealer, der anvendes til offentlig vej (jordforureningsloven § 3, stk. 4).
- Arealer, hvor der alene findes lettere forurenede jord (jordforureningsloven § 3, stk. 3).
- Befæstede arealer, hvis regionen vurderer, at der ikke *"er tale om aktuel skadelig virkning på grundvand eller mennesker"* (jordforureningsloven § 7, stk. 4).

#### Øvrige stoffer:

I de tilfælde, hvor bygge- og anlægsaffald har et PCB-indhold på maksimalt 2,0 mg/kg, men hvor affaldet også indeholder andre stoffer i et niveau over "uforurenede", fx bly, kan affaldet ikke anvendes efter restproduktbekendtgørelsens regler (fordi det ikke "i øvrigt er uforurenede", jf. § 14). I stedet kan der søges om tilladelse efter miljøbeskyttelsesloven, og i det tilfælde skal der ikke også indgives en anmeldelse efter restproduktbekendtgørelsens § 16. Vilklarene i restproduktbekendtgørelsens § 15 og bilag 7 skal i givet fald overholdes ved meddelelse af tilladelsen efter miljøbeskyttelsesloven, jf. restproduktbekendtgørelsens § 14, stk. 2. Kommunen kan skærpe vilklarene i § 15 og bilag 7 eller fastsætte yderligere vilkår.

#### Forholdet til § 19-tilladelser og miljøgodkendelser

Hvis restproduktbekendtgørelsens betingelser for anvendelse af PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald er opfyldt, træder bekendtgørelsens regler i disse tilfælde i stedet for en konkret tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19. Kommunen kan i så fald ikke vælge i stedet at meddele en § 19-tilladelse til anvendelsen<sup>47</sup>, fordi der ifølge restproduktbekendtgørelsen ikke kræves tilladelse til anvendelsen. Bekendtgørelsens regler om tilladelsesfri anvendelse kan dog ikke træde i stedet for en tilladelse efter § 33 i miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. Dette skyldes, at bestemmelserne i restproduktbekendtgørelsens § 14 om anvendelse af lettere PCB-forurenede byggeaffald er en undtagelse til hovedreglen om, at anvendelse kræver tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19. Bestemmelserne er imidlertid ikke en undtagelse til miljøbeskyttelseslovens § 33.

#### **5.4.5.3 Bygge- og anlægsaffald med et PCB-indhold over 2,0 mg PCB<sub>total</sub>/kg**

Bygge- og anlægsaffald, der indeholder over 2,0 mg PCB<sub>total</sub>/kg, må ikke anvendes til de bygge- og anlægsarbejder, der er omfattet af restproduktbekendtgørelsen. Dette følger af restproduktbekendtgørelsens § 13.

Forbuddet i § 13 mod at anvende bygge- og anlægsaffald med et højere indhold af PCB end 2,0 mg PCB<sub>total</sub>/kg gælder kun, hvis alle følgende betingelser er opfyldt:

- Der skal være tale om anvendelse af fraktionerne natursten, uglaseret tegl, beton eller blandinger,
- der skal være tale om anvendelse som erstatning for primære råstoffer, og
- der skal være tale om anvendelse i de typer bygge- og anlægsarbejder, der er omfattet af restproduktbekendtgørelsen (dvs. etablering af veje, stier, pladser, støjvolde, ramper, diger, dæmninger, jernbaneunderbygning, ledningsgrave, terrænregulering, anlæg på søterritoriet samt opfyldning i gulve og under fundamenter).

Forbuddet i § 13 gælder således ikke i følgende tilfælde:

- Anvendelse af andre fraktioner end natursten, uglaseret tegl, beton eller blandinger.
- Andre former for anvendelse, fx forberedelse med henblik på genbrug i form af rensning af mursten fra nedrevne bygninger til brug i nye bygninger eller genanvendelse til produktion af nye produkter. Hvis det ikke er relevant at forberede det PCB-holdige affald til genbrug eller at genanvende det, så skal det altid forbrændes eller deponeres.
- Anvendelse til andre formål, end de bygge- og anlægsarbejder, der er omfattet af restproduktbekendtgørelsen.

Men anvendelsen vil i disse tilfælde kræve tilladelse eller godkendelse efter miljøbeskyttelsesloven (§ 19 eller § 33), ligesom anvendelsen er begrænset af reglerne i POP-forordningen.

Med fastsættelse af grænseværdien på 2,0 mg PCB<sub>total</sub>/kg gøres op med, hvornår PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald kan anvendes som erstatning for primære råstoffer. Dvs. at PCB-holdigt affald, der indeholder over 2,0 mg PCB<sub>total</sub>/kg i de omfattede tilfælde aldrig vil kunne anvendes som erstatning for primære råstoffer, heller ikke hvis der eventuelt måtte være givet en miljøgodkendelse til det.

Der findes ingen dispensationsmulighed i bekendtgørelsen, hvorfor retlig lovliggørelse som udgangspunkt ikke er en mulighed. Hvis det i et konkret tilfælde viser sig, at der i strid med § 13 er anvendt bygge- og anlægsaffald med et PCB-indhold på over 2,0 mg PCB<sub>total</sub>/kg, er fysisk lovliggørelse, dvs. at fjerne det ulovligt anvendte affald, eneste lovliggørelsesmulighed.

Den anvendelse, der er sket inden reglernes ikrafttræden berøres ikke af de nye regler.

#### **5.4.5.4 Anvendelse, der kræver tilladelse**

I visse tilfælde er anden materialenyttiggørelse af bygge- og anlægsaffald ikke omfattet af restproduktbekendtgørelsens regler. Det gælder fx følgende tilfælde:

- Anvendelse af byggeaffald til typer af bygge- og anlægsarbejder, der ikke er omfattet af restproduktbekendtgørelsen.
- Anvendelse af andre fraktioner af bygge- og anlægsaffald end natursten, uglaseret tegl, beton eller blandinger heraf.

I disse tilfælde kan en anvendelse afhængig af de nærmere omstændigheder kræve en miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelseslovens § 33 eller en konkret tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19. Det kan også forekomme, at en anvendelse hverken kræver miljøgodkendelse eller § 19-tilladelse.

Hvis en såkaldt listevirksomhed ønsker at anvende bygge- og anlægsaffald i sin produktion eller på sin matrikel, vil en godkendelse som regel skulle gives efter reglerne i miljøbeskyttelseslovens kapitel 5. Dette gælder i tilfælde, hvor anvendelsen af bygge- og anlægsaffaldet vurderes som en aktivitet, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med den øvrige godkendelsespligtige virksomhed, jf. § 3 i godkendelsesbekendtgørelsen<sup>48</sup>. Det er dog væsentligt generelt at notere sig, at når et projekt er omfattet af et punkt på godkendelsesbekendtgørelsens lister, skal projektet godkendes efter de regler, der gælder for godkendelsespligtige virksomheder, anlæg eller indretninger, jf. § 33. I sådanne tilfælde kan myndighedernes accept ikke opnås i form af en konkret tilladelse efter miljøbeskyttelseslovens § 19 eller efter de generelle regler i restproduktbekendtgørelsen.

Anvendelse af bygge- og anlægsaffald, som ikke er omfattet af godkendelsesreglerne i miljøbeskyttelseslovens kapitel 5, kan i stedet være omfattet af miljøbeskyttelseslovens § 19. Heraf fremgår, at stoffer, produkter og materialer, der kan forurene grundvand, jord og undergrund, ikke uden tilladelse må nedgraves i jorden, udlægges eller oplægges på jorden eller afledes til undergrunden. Tilladelse efter § 19 gives af kommunen, jf. § 19, stk. 4. Tilladelsen må ikke være generel, men skal være konkret.

Forholdet mellem miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 (§ 19) og kapitel 5 (§ 33) er ikke reguleret i loven. Det kommer an på en konkret vurdering, hvor miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 stopper, og hvor § 19 begynder. Der henvises til Miljøstyrelsens vejledning om miljøgodkendelse af virksomheder, hvor problemstillingen er nærmere beskrevet. Retningslinjer for vurderingen kan ifølge vejledningen være:

- Er den pågældende aktivitet teknisk og forureningsmæssigt forbundet med den øvrige godkendelsespligtige virksomhed.
- Indebærer aktiviteten behov for at sætte vilkår ud over det, der kan hjemles i § 19.

Hvis der fortsat er tvivl om, hvilken hjemmel, en afgørelse skal træffes efter, kan det tale for at anvende § 33. Denne hjemmel medfører en bedre sikkerhed for ansøgeren, da den indebærer en retsbeskyttelsesperiode i forhold til en eventuel ændring af afgørelsen.

#### **5.4.6 Bortskaffelse**

Bortskaffelse defineres som enhver operation, der ikke er nyttiggørelse, også hvis operationen som sekundær konsekvens fører til genvinding af stoffer eller til energiudnyttelse. Affaldsbekendtgørelsens bilag 4 indeholder en ikke-udtømmende liste over bortskaffelsesoperationer.

##### **5.4.6.1 Deponering**

Deponeringsegnet affald defineres som affald, som ikke er egnet til materialenyttiggørelse eller til forbrænding, jf. affaldsbekendtgørelsens § 3, nr. 16.

##### **5.4.7 Særligt om bortskaffelse af PCB**

Det følger af POP-forordningen, at det PCB-holdige affald, der ikke kan anvendes, enten skal destrueres eller deponeres.

Affald, som indeholder mere end 50 mg PCB<sub>total</sub>/kg, skal ifølge affaldsbekendtgørelsen og EU's klassificeringsregler betragtes som farligt affald. Affald, der indeholder 50 mg PCB<sub>total</sub>/kg eller derover skal brændes/destrueres på et anlæg, der har miljøgodkendelse til forbrænding af sådant affald.

Visse affaldsfraktioner, som indeholder 50 mg PCB<sub>total</sub>/kg eller derover kan også deponeres i undergrunden, i klippeformationer eller i saltminer.

PCB-holdigt affald, som indeholder mindre end 50 mg PCB pr kg, bør også som udgangspunkt destrueres. Det vil i praksis sige, at forbrændingseget affald skal brændes på et forbrændingsanlæg, der har miljøgodkendelse til at forbrænde PCB-holdigt affald. Der er dog også mulighed for at bortskaffe eller nyttiggøre affald, som indeholder mindre end 50 mg PCB/kg, i overensstemmelse med relevant lovgivning, hvis det vurderes at være miljø- og sundhedsmæssigt forsvarligt.

Deponeringsbekendtgørelsen<sup>49</sup> indeholder følgende grænser for deponering af affald, for så vidt angår indhold af PCB i affaldet:

- Affald, hvor PCB-indholdet er mindre end 1 mg/kg, kan deponeres på deponeringsanlæg for inert affald.
- Affald, hvor PCB-indholdet er mellem 1 og 50 mg/kg, kan deponeres på deponeringslæge for mineralsk affald eller blandet affald.

For så vidt angår deponering af PCB-holdigt affald på deponeringsanlæg for mineralsk og blandet affald, er det Miljøstyrelsens anbefaling, at det PCB-holdige affald bør deponeres i særskilte celler, hvor det efterfølgende kan lokaliseres.

For så vidt angår deponering af PCB-holdigt affald på deponeringsanlæg for inert affald, er indholdet af PCB så lavt, at Miljøstyrelsen ikke anbefaler deponering af PCB-holdigt affald i særskilte celler på disse deponeringsanlæg.

Affaldsproducenten skal overfor kommunen/anlægget dokumentere, hvad affaldet indeholder, hvis det tilgår deponi. Disse grænser kan kommunerne lade indgå i

vurderingen af, hvorledes PCB-holdigt affald skal håndteres. Det er kommunen, der fastsætter de nærmere anvisninger for håndtering af PCB-holdigt affald

- enten i det kommunale affaldsregulativ eller individuelt efter en konkret vurdering.

#### *Bilag 1. Entreprenørens pligter i forbindelse med frembringelse af bygge- og anlægsaffald (huskeseddel)*

Nedenfor findes en huskeseddel til dig, der som entreprenør/håndværker skal håndtere bygge- og anlægsaffald. Huskesedlen har karakter af et helt overordnet overblik over de pligter, som du skal være opmærksom på, når du renoverer eller river en bygning eller et anlæg ned og efterfølgende skal af med affaldet. For en uddybende forklaring henvises til vejledningen.

### **HUSKESEDEL - NÅR DU FREMBRINGER BYGGEAFFALD**

|        |  |
|--------|--|
| Trin 1 |  |
|--------|--|

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inden nedrivning                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Er der tale om husholdnings- eller erhvervsaffald?</li> <li>- Er bygningen eller anlægget opført, renoveret eller vedligeholdt i perioden 1950-1977?</li> <li>- Screening (bygherre)</li> <li>- Kortlægning (bygherre/affaldsproducent)</li> </ul>                                                                                                         |
| Trin 2<br>Inden nedrivning                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frembringes der mere end 1 ton affald eller vedrører nedrivningen/renoveringen mere end 10 m<sup>2</sup>?</li> <li>- Anmeldelse til kommunen senest 2 uger inden nedrivning (bygherre)</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| Trin 3<br>Under nedrivning                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kildesortering</li> <li>- Sorteres til deponering, forbrænding og materialenyttiggørelse</li> <li>- Sortering efter materiale og anvendelsesform</li> <li>- Opdeling i uforurenede og forurenede strømme</li> </ul>                                                                                                                                        |
| Trin 4<br>Efterfølgende håndtering af affald | <p>Forbrændings- og deponeringsegnet affald:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kommunen anviser</li> </ul> <p>Affald egnet til materialenyttiggørelse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Overdrage til virksomhed/anlæg nævnt i affaldsaktørbekendtgørelsens § 24</li> <li>- Eksport</li> <li>- Forberede til genbrug (miljøgodkendelse/restproduktbekendtgørelse)</li> </ul> |

|  |                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  | - Genanvende (miljøgodkendelse)                                                   |
|  | - Anvende til anden endelig materialenyttiggørelse:                               |
|  | Uforurenet (miljøgodkendelse/restproduktbekendtgørelse/fri anvendelse)            |
|  | Lettere PCB-holdigt (miljøgodkendelse/restproduktbekendtgørelse/ § 19-tilladelse) |
|  | Forurenet (miljøgodkendelse, § 19-tilladelse)                                     |

*Miljøstyrelsen, den 25. februar 2019*

SONJA CANGER

- 1 Miljøstyrelsen deler affaldsområdet med Energistyrelsen. Miljøstyrelsen administrerer miljøreguleringen af affaldsområdet, det vil sige bl.a. regler om håndtering, klassificering, forebyggelse. Energistyrelsen administrerer bl.a. de strukturelle og økonomiske rammer for affaldssektoren og regler om aktørerne. Nogle af de regler, der nævnes i denne vejledning hører under Energi-, Forsynings- og Klimaministeriets ressort (Energistyrelsen).
- 2 Lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 1121 af 03. september 2018.
- 3 Bekendtgørelse nr. nr. 1759 af 27. december 2018 om affald
- 4 Bekendtgørelse nr. 1753 af 27. december 2018 om affaldsregulativer, - gebyrer og -aktører.
- 5 Bekendtgørelse 1672 af 15. december 2016 om anvendelse af restprodukter, jord og sorteret bygge- og anlægsaffald.
- 6 Bekendtgørelsen nr. 1049 af 28/08/2013 om deponeringsanlæg.
- 7 Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) nr. 850/2004 af 29. april 2004 med senere ændringer.
- 8 Anvendelsen af PCB i byggematerialer blev forbudt pr. 1. januar 1977, jf. bekendtgørelse nr. 18 af 15. januar 1976 om begrænsninger i indførsel og anvendelse af PCB og PCT. Frem til en ændring af bekendtgørelsen i 1986 var det kun anvendelse af præparater med et PCB indhold på mere end 1000 mg/kg, der var forbudt. PCB blev derudover anvendt i kondensatorer i lysarmaturer fra 1950 til 1986, hvorefter det blev forbudt. Se Miljøstyrelsens vejledning nr. 10/2015 om håndtering af PCB-holdige kondensatorer i lysarmaturer.
- 9 Derudover har virksomheder ret til fritagelse for benyttelsespligten for så vidt angår ikke-genanvendeligt farligt affald, hvis virksomheden godtgør, at det farlige affald kan håndteres miljømæssigt forsvarligt ved virksomhedens egen foranstaltning, jf. affaldsaktorbekendtgørelsens § 13. For farligt affald kræver det blot, at kommunen modtager dokumentation for de indgåede aftaler med det/ de miljøgodkendte anlæg, som kan behandle den pågældende affaldstype, eller dokumentation for at virksomheden selv råder over et anlæg, som kan behandle den pågældende affaldstype.
- 10 Jf. dog note 7
- 11 Jf. dog note 8
- 12 Men det er altså en forudsætning, at denne aftale om overdragelse af genstanden er indgået, inden genstanden bliver til affald. Når genstanden først er blevet til affald, er der regler i affaldsaktorbekendtgørelsens §§ 9 og 24 om, hvem affaldet må overdrages til. Der er ikke fastsat krav om, at en aftale om overdragelse skal være skriftlig, men en skriftlig aftale vil kunne bruges som dokumentation.
- 13 Jf. Miljøstyrelsens notat af 12. april 2011 om definitionen af affaldsproducent vurderet i forhold til affald frembragt ved håndværkeres og anlægsgartneres aktiviteter hos private.
- 14 Begreberne forberedelse til genbrug, genanvendelse og anden endelig materialenyttiggørelse beskrives nærmere i afsnit 5.4 nedenfor.
- 15 Rådets forordning (EU) Nr. 333/2011 af 31. marts 2011 om fastsættelse af kriterier for, hvornår visse typer af metalkrot ophører med at være affald ifølge Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF
- 16 Kommissionens forordning (EU) nr. 1179/2012 af 10. december 2012 om fastsættelse af kriterier for, hvornår nyttiggjort glas ophører med at være affald ifølge Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF
- 17 Kommissionens forordning (EU) nr. 715/2013 af 25. juli 2013 om fastsættelse af kriterier for, hvornår kobberskrot ophører med at være affald ifølge Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF
- 18 EU-Kommissionen har udarbejdet en vejledning om affaldsrammedirektivet, [http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance\\_doc.pdf](http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/pdf/guidance_doc.pdf). I dennes kapitel 1.3 findes vejledning om End of Waste.
- 19 Begrebet "forberedelse med henblik på genbrug" bruges om de situationer, hvor produkter eller komponenter som er affald forberedes i form af kontrol, rengøring eller reparation, således at de kan genbruges. Forberedelse med henblik på genbrug er omfattet af reglerne om affald. Se mere herom i afsnit 5.4.1. Det er en konkret vurdering, hvornår anvendelse af en genstand skal betegnes som genbrug, og hvornår den skal betegnes som forberedelse med henblik på genbrug. Vurderingen hænger sammen med affaldsdefinitionen. Indehaveren bestemmer i vidt omfang selv, om denne skiller sig af med en genstand eller ej. Det forhold, at der gøres noget ved en genstand, inden den genbruges, medfører ikke automatisk i sig selv, at der er tale om "forberedelse med henblik på genbrug". Fjernes der søm fra et gulvbræt, inden det bruges igen, og har indehaveren af gulvbrættet, inden det køres bort fra byggepladsen, besluttet, at brættet skal bruges igen, vil der som udgangspunkt ikke være tale om forberedelse med henblik på genbrug. Hvis der derimod er tale om en mere omfattende kontrol, rengøring eller reparation og/eller et egentligt behandlingsanlæg, udstyr eller specialviden, som ikke sker som et led i nedrivningsprocessen, fx mursten renses på et anlæg for at kunne bruges igen, vil der som udgangspunkt være tale om forberedelse med henblik på genbrug.
- 20 Det forhold, at det skal udledes
- 21 Undersøgelse og vurdering af PCB i bygninger, SBI-ANVISNING 241, 2. udgave 2015. Koncentrationen af PCB i affald bestemmes som PCB
- 22 Der er ikke fastlagt grænseverdier for, hvornår byggeaffald kan betragtes som uforurenet, så dette vil bero på kommunens konkrete vurdering, i forhold til definitionen af uforurenet bygge- og anlægsaffald i restproduktbekendtgørelsens bilag 2, jf. afsnit 5.4.5.1.
- 23 Bygninger opført eller renoveret i 1977 er ikke omfattet af screeningsforpligtelsen i § 58.
- 24 Miljøstyrelsens vejledende udtalelse af 16. februar 2016 om 10 m
- 25 Miljøstyrelsen har udgivet en vejledning om håndtering af PCB-holdige termoruder nr. 3, 2014.
- 26 DAKOFA har udarbejdet et "viden om" ark om "Den gode kortlægningssrapport". "Viden om" arkene findes på [www.dakofa.dk](http://www.dakofa.dk).
- 27 Se Miljøstyrelsens vejledning i klassificering af farligt affald af 1. april 2017.
- 28 Affaldsbekendtgørelsens bilag 3 er senest ændret ved ændringsbekendtgørelse nr. 715 af 13. maj 2015. Desuden trådte forordning 2017/997 af 8. juni 2017 om ændring af bilag III til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF, for så vidt angår den farlige egenskab HP 14 »Økotoxisk« i kraft 5. juli 2018, der indførte fælles EU-kriterier for fareegenskaben HP14.
- 29 Miljøstyrelsens vejledende udtalelse af 16. februar 2016 om 10 m
- 30 Når kommunen skal klassificere affald finder det forvaltningsretlige undersøgelsesprincip anvendelse, se nærmere herom i afsnit 2.1 om klassificering af affald.
- 31 Baggrunden for denne vurdering er, at det er bedst i overensstemmelse med affaldsdirektivets definitioner af "affald", "affaldsproducent" og "affaldsindehaver", at det afgørende for hvem, der i disse situationer skal anses for at være affaldsproducenten, er den, hvis dispositioner er afgørende for, at det nedrevne bliver til affald.
- 32 Det er virksomhedens risiko, om der findes aftagere til fraktionen indeholdende maksimalt 2,0 mg PCB/kg. Kommunen kan ikke lade sin klassificering afhænge af kommunens egen vurdering af, om der findes aftagere til fraktionen.
- 33 I miljøbeskyttelseslovens § 6b er forebyggelse højest prioriteret, før forberedelse med henblik på genbrug. Forebyggelse er dog ikke en del af reglerne om affaldshåndtering, og er derfor ikke taget med her.
- 34 Der er i affaldshierarkiet ingen prioritering mellem anden endelig materialenyttiggørelse og energiuudnyttelse.
- 35 I affaldsbekendtgørelsens § 50, stk. 5 og 6, findes undtagelser fra kildesorteringskravet, jf. ovenfor i afsnit 4.1.
- 36 Bekendtgørelse om Affaldsregistret og om godkendelse som indsamlingsvirksomhed nr. 896 af 29/06/2017.
- 37 Anvendes helt undtagelsesvist.
- 38 Der henvises til note 19 om forskellen på "genbrug" og forberedelse til genbrug".
- 39 Det kan i denne sammenhæng oplyses, at knust asfalt i medfør af asfaltcirkulæret (CIS nr. 14005, 1985) kan anvendes til bundsikring og befæstelse af veje, stier, pladser og lignende uanset om disse forsynes med vandtæt bærelag/slidlæg eller ikke. Miljøprojekt nr. 1731 [2015] "Spredning af problematiske

stoffer ved materialenyttiggørelse af asfalt til vejbygningsformål, belyser indhold af problematiske stoffer i asfalt og udvaskning af disse fra realistiske anvendelsesscenarier. Projektets resultater vil indgå i det faglige grundlag for en eventuel revision af reglerne for materialenyttiggørelse af opbrudt asfalt til vejbygningsformål.

- 40 Derudover kan der være tilfælde, hvor anvendelse hverken er omfattet af godkendelseskravet i miljøbeskyttelseslovens § 33, restproduktbekendtgørelsens regler eller tilladelseskravet i miljøbeskyttelseslovens § 19. Dette kan være tilfældet ved visse former for anvendelse af uforurenet bygge- og anlægsaffald, som ikke er omfattet af restproduktbekendtgørelsens definition af ”bygge- og anlægsarbejder”.
- 41 Anvendelse af uforurenet bygge- og anlægsaffald til andre bygge- og anlægsarbejder end de nævnte er ikke omfattet af restproduktbekendtgørelsens regler.
- 42 Ved nultolerance forstås, at alene påvisning af et stof uanset koncentrationen, ville udelukke nyttiggørelse efter restproduktbekendtgørelsens regler.
- 43 Miljøstyrelsen har bl.a. fået gennemført miljøprojekt nr. 1991 2018, ”Forekomst og udvaskning af problematiske stoffer i beton og tegl”. Dette skal sammen med et projekt, hvor udvaskning af problematiske stoffer i beton og tegl fra realistiske scenarier modelleres, som forventes afsluttet snart, indgå i arbejdet med revision af gældende lovgivning om nyttiggørelse af beton og/eller tegl i bygge- og anlægsarbejder. Der foreligger for nuværende ikke grænseværdier for indhold af disse stoffer.
- 44 I dette tilfælde gælder grænseværdien således kun for nedrivnings- og renoveringsarbejder, der overskrider bagatelgrænsen i § 58 på 10 mg
- 45 Lov om forurenet jord, jf. lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017 med senere ændringer.
- 46 Vejledning nr. 8/2000 Kortlægning af forurenede arealer, side 14.
- 47 Jf. Natur- og Miljøankenævnets afgørelse i MAD. 2013.1918
- 48 Bekendtgørelse nr. 1458 af 12. december 2017 om godkendelse af listevirksomhed
- 49 Bekendtgørelsen nr. 1049 af 28/08/2013 om deponeringsanlæg.