



Vejledende udtalelse fra Miljøstyrelsen Jord og Affald, nr. 1/2011

Jord & Affald

J.nr.

Ref. annsc/lgr/jogha/kavje/dbh

Den 21. januar 2011

Vejledende udtalelse om håndtering af PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald

1. Indledning

Formålet med denne vejledende udtalelse er at præcisere, hvordan håndtering af PCB-holdigt bygge- og anlægsaffald efter Miljøstyrelsens vurdering bør ske.

Behovet for en præcisering er nødvendiggjort af, at de EU-regler, som regulerer håndteringen af PCB-holdigt affald, er uklare og i visse tilfælde indbyrdes modstridende.

Den relevante EU-regulering er i denne sammenhæng den såkaldte POP-forordning¹ og deponeringsdirektivet (med tilhørende EU-Rådsbeslutning om acceptkriterier)². EU's deponeringsregler er i dansk ret hovedsageligt gennemført i deponeringsbekendtgørelsen³.

For at få skabt klarhed over de problemstillinger, der som anført følger af EU-reguleringen af håndtering af PCB-holdigt affald, har Miljøstyrelsen skrevet⁴ til EU-Kommissionen med en række opklarende spørgsmål.

Miljøstyrelsen forstår Kommissionens svar⁵ således, at en stillingtagen til uklarhederne overlades til de enkelte medlemsstater indenfor rammerne af den generelle affaldslovgivning, der bl.a. påbyder at forhindre miljøskade og sikre miljømæssig forsvarlig behandling af affaldet.

Ud over at henvende sig til Kommissionen har Miljøstyrelsen rettet henvendelse til en række andre medlemsstater med henblik på at få et overblik over andre landes praksis i forbindelse med deponering af PCB-holdigt af-

¹ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 850/2004 af 29. april 2004 om persistente organiske miljøgifte og om ændring af direktiv 79/117/EØF med senere ændringer.

² Rådets direktiv 1999/31/EF af 26. april 1999 om deponering af affald og Rådets beslutning af 19. december 2002 om opstilling af kriterier og procedurer for modtagelse af affald på deponeringsanlæg i henhold til artikel 16 og bilag II i direktiv 1999/31/EF

³ Bekendtgørelse nr. 252 af 31. marts 2009 om deponeringsanlæg.

⁴ Miljøstyrelsens brev af 1. maj 2009, j.nr. MST-771-00012 er bilagt denne vejledende udtalelse.

⁵ Kommissionens svar af 1. juli 2009 er bilagt denne vejledende udtalelse.

fald. Disse landes tilbagemeldinger har vist, at medlemsstaterne har udviklet en forskelligartet praksis på området.

2. Reguleringen af PCB og PCB-holdigt affald – og uklarhederne i denne regulering

Producenter og indehavere af affald skal gøre enhver rimelig indsats for, hvor det er muligt, at undgå forurening af affaldet med PCB (og andre POP-stoffer). Det følger af POP-forordningens artikel 7, stk. 1.

For så vidt angår affald, som allerede indeholder eller er forurennet med blandt andet PCB, følger det af POP-forordningens artikel 7, stk. 2, at dette affald som hovedregel skal bortskaffes eller nyttiggøres ved destruktion eller irreversibel omdannelse.

Undtagelsen til denne hovedregel findes i forordningens artikel 7, stk. 4, litra a) og b). Af litra a) fremgår det således, at affald med et PCB-indhold mellem 0-50 mg/kg (jf. bilag IV⁶) kan **bortskaffes** eller **nyttiggøres** på anden måde (end ved destruktion eller irreversibel omdannelse), mens det af litra b) fremgår, at affald med et PCB-indhold mellem 0-50 mg/kg (jf. bilag V⁷) kan tillades **deponeret underjordisk** eller på et **deponeringsanlæg for farligt affald**.

Som det fremgår af POP-forordningens regler, kan affald med et PCB-indhold mellem 0-50 mg/kg altså håndteres på flere forskellige måder, herunder ved underjordisk deponering⁸ eller ved deponering på et deponeringsanlæg for farligt affald.

Deponering af affald skal ske efter reglerne i deponeringsdirektivet med tilhørende rådsbeslutning og den danske deponeringsbekendtgørelse.

Dette har bl.a. betydning for deponering af PCB-holdigt affald. En følge af deponeringsdirektivets artikel 6, litra b), er nemlig, at affald med et PCB-indhold på mellem 0-50 mg/kg *ikke* må deponeres på deponeringsanlæg for farligt affald⁹, sådan som det ellers fremgår af POP-forordningen. Det skyldes, at deponeringsdirektivet foreskriver, at kun *farligt affald* må deponeres på anlæg for farligt affald. Affald, som indeholder PCB mellem 0-50 mg/kg

⁶ Koncentrationen af PCB bestemmes som total PCB ved analyse af en række indikator PCB-congenerer og anvendelse af en korrektionsfaktor, jf. henvisning til analysestandarderne EN 12766-1 og EN 12766-2 i bilag IV.

⁷ Ved anvendelse af fremgangsmåden i forordningens litra b), er det dog en forudsætning, at det kan godtgøres 1) at destruktion eller irreversibel omdannelse af indholdet af persistente organiske miljøgifte ikke udgør den miljømæssigt foretrukne løsning. 2) at den kompetente myndighed godkender den alternative fremgangsmåde, og 3) at EU's øvrige medlemsstater og Kommissionen underrettes om tilladelsen til at benytte den alternative fremgangsmåde. Denne fremgangsmåde er dog kun mulig for de affaldsfraktioner, der er omfattet af bilag V.

⁸ Ved deponering i undergrunden gælder ikke nogen øvre koncentrationsgrænse. I Danmark er der i øvrigt ikke mulighed for at deponere affald underjordisk. Dette skal derfor ske i udlandet.

⁹ Dette gælder selvfølgelig ikke, hvis affaldet er farligt på grund af indholdet af andre stoffer.

betragtes imidlertid *ikke* som farligt affald, og affaldet må efter deponeringsdirektivets regler derfor *ikke* deponeres på deponeringsanlæg for farligt affald.

Af den danske gennemførelse af deponeringsdirektivet med tilhørende rådsbeslutning fremgår imidlertid, at affald med et PCB-indhold på mellem 0-50 mg/kg¹⁰ kan deponeres på et anlæg for enten inert, mineralsk eller blandet affald. Det følger af deponeringsbekendtgørelsen, at grænseværdien for deponering af PCB-holdigt affald på deponeringsanlæg for inert affald er 1 mg/kg, jf. deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, punkt 5.1, henholdsvis at grænseværdien for mineralsk affald er 10 mg/kg, jf. deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, punkt 6.1. Dette er i overensstemmelse med, at affald, som indeholder PCB mellem 0-50 mg/kg, ikke betragtes som farligt affald.

Af deponeringsbekendtgørelsens bilag 3, punkt 8, fremgår, at der på en positivliste for anlæg for farligt affald kun må optages affaldstyper, som er omfattet af definitionen af farligt affald. Da grænseværdien for PCB i farligt affald imidlertid er 50 mg/kg, betyder deponeringsbekendtgørelsens regler reelt, at det ikke er muligt at deponere affald, der er farligt som følge af PCB-indholdet (hvilket er overensstemmende med POP-forordningens regler).

3. Miljøstyrelsens anbefaling af fremgangsmåde for håndtering af affald med PCB-indhold på 0,1 - 50 mg/kg

Som den ovenstående gennemgang af den gældende regulering vedrørende affald med et PCB-indhold på mellem 0-50 mg/kg viser, er der uoverensstemmelse mellem POP-forordningens regler indbyrdes og mellem reglerne i POP-forordningen og reglerne i deponeringsbekendtgørelsen.

Det er i den forbindelse Miljøstyrelsens anbefaling, at affald med et PCB-indhold mellem 0,1-50 mg/kg *som udgangspunkt* bør håndteres efter reglen i POP-forordningens artikel 7, stk. 2, hvorefter det PCB-holdige affald skal bortskaffes eller nyttiggøres ved destruktion eller irreversibel omdannelse, jf. dog nedenfor vedrørende deponering.

Det betyder, at udsorteret affald som eksempelvis fugemasse og fraskåret beton samt løsøre i form af møbler m.v. (med højere koncentrationer af PCB), som indeholder PCB, skal destrueres på forbrændingsanlæg, der har godkendelse til destruktion af PCB-holdigt affald.

POP-forordningen indeholder imidlertid i artikel 7, stk. 4, litra a og b, de ovenfor beskrevne to mulige undtagelser fra kravet om destruktion eller irreversibel omdannelse. Reglerne om de to undtagelser er, som det tillige er beskrevet, ikke fuldt overensstemmende.

¹⁰ Koncentrationen af PCB i affald bestemmes som udgangspunkt som koncentrationen af 7 indikator PCB-congenerer ganget med en korrektionsfaktor på 5.

På baggrund af en samlet vurdering af disse undtagelser og af de miljømæssige konsekvenser knyttet til anvendelsen af disse i forhold til håndtering af bygge- og anlægsaffald, er det Miljøstyrelsens vurdering, at bygge- og anlægsaffald, der er forurenede i et omfang, der kan anses for at være problematisk for sundhed og miljø, og ikke destrueres, skal deponeres. Det gælder fx PCB-holdigt affald, som er svært håndterbart (fx beton) på de til destruktion godkendte forbrændingsanlæg, og hvor det derfor ikke er hensigtsmæssigt at destruere affaldet.

Dette stemmer bedst med både det forsigtighedsprincip, der gælder på miljørettens område, og med POP-forordningens overordnede formål, som ligeledes refererer til forsigtighedsprincippet.

Miljøstyrelsens anbefaling baserer sig på, at POP-stofferne er blandt de farligste miljøgifte, som findes, og som derfor først og fremmest helt bør undgås, jf. POP-forordningens artikel 7, stk. 1.

For så vidt angår deponering af det PCB-holdige affald, er det imidlertid Miljøstyrelsens vurdering, at dette ikke bør ske på et deponeringsanlæg for farligt affald, men i stedet på følgende måde:

- Affald, hvor PCB-indholdet i affaldet er mindre end 1 mg/kg, kan deponeres på deponeringsanlæg for inert affald.
- Affald, hvor PCB-indholdet i affaldet er mellem 1 og 10 mg/kg, kan deponeres på deponeringsanlæg for mineralsk affald.
- Affald, hvor PCB-indholdet er mellem 10 og 50 mg/kg, kan deponeres på deponeringsanlæg for blandet affald.

Miljøstyrelsens vurdering baserer sig på, at den miljømæssige fordel ved at deponere det PCB-holdige affald på et deponeringsanlæg for farligt affald vil være marginal i forhold til at deponere affaldet på deponeringsanlæg for enten inert, mineralsk eller blandet affald.

Det skyldes hovedsageligt, at alle deponeringsanlæg (altså både deponeringsanlæg for farligt affald og deponeringsanlæg for inert, mineralsk og blandet affald) er indrettet på stort set samme måde. Således skal alle deponeringsanlæg som udgangspunkt være indrettet med både membran- og perkolatopsamlingssystemer. Membransystemet består af såvel en lermembran som en plastmembran. Kun hvis en miljøkonsekvensvurdering begrundet det, kan dette krav fraviges.

Samtidig er det påvist, at PCB udvaskes meget langsomt, hvilket skyldes en meget lav "kappa-værdi"¹¹, ligesom det spiller en rolle, at K_d -værdien¹² for

¹¹ Kappa-værdien (k) er en konstant, der beskriver den hastighed, hvormed koncentrationen af et givet stof aftager som funktion af L/S for et givet materiale (kg/l).

¹² K_d -værdien er fordelingskoefficienten for ligevægtssorption for et givet stof og siger noget om, i hvilken grad stoffet bindes til jord (l/kg).

PCB er meget høj, hvilket indebærer, at stoftilbageholdelsen (retardationen) i jord og grundvand er meget stor.

Endelig vil konsekvensen af at opretholde anbefalingen af, at PCB-holdigt affald udelukkende bør deponeres på deponeringsanlæg for farligt affald, indebære et unødvendigt pres på den danske deponeringskapacitet for farligt affald.

For så vidt angår deponering af PCB-holdigt affald på deponeringsanlæg for *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 og mineralsk affald*, er indholdet af PCB relativt lavt, hvorfor Miljøstyrelsen ikke anbefaler deponering af PCB-holdigt affald i særskilte celler på disse deponeringsanlæg.

Affald, hvor PCB-indholdet *overstiger* 50 mg/kg, må slet ikke deponeres. Det skal i stedet destrueres, omdannes irreversibelt eller deponeres underjordisk (i udlandet).

Med venlig hilsen

Dorte Hermansen,
Kontorchef,
Miljøstyrelsen Jord og Affald