



Cirkulær Økonomi & Affald
Ref.EP/KESCH/THFRU/ANJ
JE
Den 18. december 2018

Vejledende udtalelse fra Miljøstyrelsen om klassificering af farligt affald for så vidt angår den farlige egenskab HP 14 "Økotoksisk"

Miljøstyrelsen udtaler sig normalt ikke om konkrete og/eller verserende sager, men kan dog udtale sig vejledende.

En vejledende udtalelse er udtryk for Miljøstyrelsens fortolkning af det pågældende regelsæt. Indholdet er alene vejledende. I tilfælde af uenighed om forståelsen af reglerne, træffes den endelige afgørelse af domstolene.

I henhold til affaldsbekendtgørelsens¹ § 4, stk. 1 og 2 skal kommunalbestyrelsen afgøre, om et stof eller en genstand er affald og endvidere afgøre, om affaldet er farligt eller ikke-farligt.

5. juli 2018 trådte forordning 2017/997 i kraft, hvilket betyder, at der på EU-niveau er fastlagt fælles kriterier for, hvornår affald skal klassificeres som HP 14 "Økotoksisk": "Affald, der indebærer eller kan indebære øjeblikkelige eller efterfølgende risici for en eller flere dele af miljøet". Forordningen er direkte gældende, og skal derfor ikke implementeres i dansk lovgivning.

Formålet med denne vejledende udtalelse er at beskrive de nye kriterier, herunder vejlede i en fremgangsmåde for anvendelse af kriterierne. Afslutningsvist redegøres der for kriteriernes betydning for virksomheder og kommuner.

Baggrund

Rådets Forordning (EU) 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 "Økotoksisk" skal anvendes fra den 5. juli 2018. Konkret betyder det, at det fremadrettet er obligatorisk at anvende kriterierne for HP 14 "Økotoksisk" ved klassificering af affald som farligt eller ikke farligt.

Farligt affald er defineret i affaldsbekendtgørelsen, som "affald, som er opført på og markeret som farligt affald på listen over affald i bilag 2, og som udviser én eller flere af de farlige egenskaber, som er angivet i bilag 4", jf. § 3, nr. 22.

De femten fareegenskaber HP 1 til HP 15 i affaldsbekendtgørelsens² bilag 4 vedrører farlige egenskaber som f.eks. eksplosiv, brandfarlig, hudirriterende, kræftfremkaldende, smitsom og sensibiliserende. Egenskaber, der gør affald farligt, herunder fareklasse- og kategorikode(r) og faresætninger er baseret

¹ BEK nr. 1309 af 18/12/2012

² De femten fareegenskaber fremgår af BEK nr. 715 af 13/05/2015

på reglerne i forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (CLP-forordningen³).

Definitionen af den farlige egenskab HP 14 Økotoksisk: ”Affald, der indebærer eller kan indebære øjeblikkelige eller efterfølgende risici for en eller flere dele af miljøet”, har hidtil henvist til et direktiv (67/548/EØF), der er blevet ophævet. Med forordning nr. 2017/997 tilpasses kriteriet for ”Økotoksisk” til kemikalielovgivningen (CLP).

Forordningen indebærer, at affald skal klassificeres som farligt, hvis det indeholder stoffer, som er klassificeret som enten ozonlagnedbrydende eller akut eller kronisk toksiske for vandmiljøet over en given koncentrationsgrænse.

Gennemgang af HP14-kriterierne

Nedenfor i tabel 1 fremgår, hvilke fareklasse- og faresætninger, der henhører under HP 14. Det fremgår ligeledes hvilke koncentrationsgrænser og afskæringsværdier⁴, der gælder for den pågældende fareklasse. Under tabellen redegøres der nærmere for summeringsreglerne.

Tabel 1: Fareklasse- og kategorikoder samt faresætningskoder, faresætninger, koncentrationsgrænser og afskæringsværdier for fareegenskaben HP 14.

Fareklasse under HP 14	Fareklasse- og kategorikode samt faresætningskode	Fare-sætninger	Konc.-grænse	Afskæringsværdi
Akut farlige for vandmiljøet	Aquatic acute 1 (H400)	Meget giftig for vandlevende organismer	≥ 25 %	0,1 %
Kronisk farlige for vandmiljøet	Aquatic chronic 1 (H410)	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer	≥ 0,25 %	0,1 %
Kronisk farlige for vandmiljøet	Aquatic chronic 2 (H411)	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger	≥ 2,5 %	1 %
Kronisk farlige for vandmiljøet	Aquatic chronic 3 (H412)	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger	≥ 25 %	1 %
Kronisk farlige for vandmiljøet	Aquatic chronic 4 (H413)	Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer	≥ 25 %	1 %
Ozon-nedbrydende	Ozone 1 (H420)	Skader folkesundheden og miljøet ved at	≥ 0,1 %	

³ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (CLP-forordningen)

⁴ Hvis mængden af et stof, der er til stede i affaldet, ikke overstiger afskæringsværdien, tages det ikke i betragtning ved beregning af en koncentrationsgrænse.

		ødelægge ozon i den øvre atmosfære		
--	--	------------------------------------	--	--

Tabel 1 skal forstås således, at indeholder affaldet et stof, klassificeret som f.eks. Aquatic acute 1 (H400), skal affaldet klassificeres som farligt med fareegenskaben HP 14, hvis koncentrationen af stoffet er større end eller lig 25 %. Tilsvarende gør sig gældende for de andre fareklasser.

Herudover gælder en række summeringsregler for HP 14, som skal anvendes, når affaldet indeholder en blanding af flere kemiske stoffer, der er klassificeret som akut eller kronisk farlige for vandmiljøet. Det enkelte stof skal kun medregnes, hvis dets koncentration er lig med eller overskrider afskæringsværdien i tabel 1. Summeringsreglerne for HP 14 er oplistet i boks 1, og uddybes under boksen.

Boks 1: Summeringsregler for HP 14.

Ozonnedbrydende:

$$[c(H420) \geq 0,1\%]$$

Akut farlige for vandmiljøet:

$$\left[\sum c(H400) \geq 25\% \right]$$

Kronisk farlige for vandmiljøet kategori 1, 2 eller 3:

$$\left[100 * \sum c(H410) + 10 * \sum c(H411) + \sum c(H412) \geq 25\% \right]$$

Kronisk farlige for vandmiljøet kategori 1, 2, 3 eller 4:

$$\left[\sum c(H410) + \sum c(H411) + \sum c(H412) + \sum c(H413) \geq 25\% \right]$$

Hvor \sum = summen & c = koncentrationer i %

Ozonnedbrydende: Koncentrationen af stoffer klassificeret med faresætningskoden H420 skal ikke summeres.

Akut farlige for vandmiljøet: Koncentrationen af alle stoffer i affaldet med faresætningskode H400 summeres, men kun hvis de hver især er lig med eller overskrider afskæringsværdien (0,1 %).

Kronisk farlige for vandmiljøet: To forskellige summeringsregler skal vurderes. Affaldet klassificeres som farligt, hvis blot én af reglerne er opfyldt.

- Kronisk farlige for vandmiljøet kategori 1, 2 eller 3. Koncentrationen af stoffer med henholdsvis faresætningskode H410, H411 og H412 summeres for sig og ganges med henholdsvis 100, 10 og 1. Stofferne skal ikke medregnes, hvis koncentrationen af det enkelte stof ligger under den gældende afskæringsværdi.
- Kronisk farlige for vandmiljøet kategori 1, 2, 3 eller 4. Koncentrationen af stoffer med henholdsvis faresætningskode H410, H411, H412 og H413 summeres for sig. Stofferne skal ikke medregnes, hvis koncentrationen af det enkelte stof ligger under den gældende afskæringsværdi.

Udover at vurdere affalds økotoxiske egenskaber (HP 14) ud fra stofkoncentrationer og grænseværdier som beskrevet i ovenstående, er det muligt at vurdere affaldets økotoxiske egenskaber ved hjælp af biotests. Hvis affaldets farlige egenskaber er vurderet ud fra både stofkoncentrationer og tests, skal resultaterne af testen gives forrang⁵. Forordningen forholder sig imidlertid ikke til metoder for biotests, og det er usikkert om og hvornår, EU Kommissionen vil vejlede herom. På nuværende tidspunkt er det uafklaret, hvordan biotests skal anvendes i forbindelse med affaldsklassificering, og der eksisterer ingen EU harmonisering på området.

For yderligere oplysninger vedrørende klassificering af farligt affald henvises til Miljøstyrelsens gældende [Vejledning i klassificering af farligt affald](#) fra april 2017 (som endnu ikke er opdateret med de nye klassificeringskriterier for HP 14) samt EU's vejledning [Kommissionens tekniske vejledning om klassificering af affald](#).

Biotilgængelighed

Biotilgængelighed er et udtryk for, i hvor høj grad et stof optages i en organisme og spredes til et område i organismen. CLP-forordningen giver mulighed for at tage et stofs biotilgængelighed i betragtning ved klassificering af stoffer og blandinger. Der refereres i forordningen til artikel 12 i CLP-forordningen, særligt artikel 12, litra b), som ifølge forordningen bør tages i betragtning. Denne artikel er relateret til et stofs eller blandings biotilgængelighed. Det fremgår af artiklen, at hvis konklusive videnskabelige forsøgsdata viser, at et stof eller blanding ikke er biologisk tilgængeligt, og det er fastslået, at disse data er tilstrækkelige og pålidelige, skal der tages hensyn til disse data i forbindelse med klassificeringen. CLP-forordningen og tilhørende vejledning forholder sig ikke specifikt til, hvordan manglende biotilgængelighed kan dokumenteres, og anviser ikke særlige metoder hertil. Spørgsmålet har været diskuteret i EU regi, men der er ikke på nuværende tidspunkt en fælles forståelse af, hvordan man kan tage biotilgængelighed i betragtning ved klassificering af stoffer og blandinger.

På nuværende tidspunkt har Kommissionen ikke udtalt sig om, hvordan artiklen om biotilgængelighed kan benyttes i forhold til affaldsklassificering. Den tilgang til klassificering, der skitseres i artiklen, afviger fra gældende praksis, hvor det er affaldets iboende egenskaber, der afgør, om affald er farligt. Med gældende praksis er det således ikke muligt at inddrage risikovurderinger, dvs. det spiller ingen rolle i forhold til affaldets klassificering, om f.eks. en given fareegenskab vil kunne komme til udtryk ved den håndtering, affaldet skal undergå. Det er Miljøstyrelsens anbefaling, at før der er kommet mere viden og enighed om, hvordan artiklen om biotilgængelighed skal fortolkes, anvendes den som udgangspunkt ikke i forbindelse med klassificeringen.

Det bemærkes, at CLP-vejledningen indeholder en særskilt strategi for miljøfareklassificering af metaller og metalforbindelser. Således kan information om opløseligheden af metaller/metalforbindelser (bestemt ved den såkaldte "[transformation/dissolution protocol](#)")⁶ inddrages i vurderingen af, om den enkelte metalforbindelses iboende giftighed vil komme til udtryk i vandmiljøet, og om klassificering er berettiget.

Miljøstyrelsen har ikke på nuværende tidspunkt taget stilling til, hvordan information om metaller og metalforbindelsers opløselighed kan inddrages i forbindelse med klassificering af affald.

⁵ Dette princip gælder også for de øvrige fareegenskaber.

⁶ "Transformation/dissolution protocol" er en OECD testvejledning ift. udvaskningsparametre (L/S forhold, pH-værdi, udvaskningstider) for at finde frem til om metallerne/metalforbindelser kan opløses som ioner eller andre metalbærende elementer i vandige medier.

For så vidt angår rene metallegeringer i deres massive form gælder koncentrationsgrænserne for farligt affald ikke, jf. affaldsbekendtgørelsens bilag 4.

Anbefaling til fremgangsmåde

I det følgende beskrives det, hvilken fremgangsmåde Miljøstyrelsen anbefaler i forhold til at vurdere, om affaldet skal klassificeres som farligt affald med fareegenskaben HP 14.

For affald der allerede er klassificeret som farligt affald er det også relevant at vide, om affaldet også har fareegenskaben HP 14, f.eks. i forhold til hvilke forholdsregler, der skal overvejes i forbindelse med f.eks. håndtering, transport og behandling af affaldet. Ved anmeldelse af farligt affald til kommunen, jf. affaldsbekendtgørelsens § 70, stk. 1 og 2, skal affaldets farlige egenskaber ligeledes fremgå af anmeldelsen.

For en ikke-farlig affaldsfraktion er anbefalingen at benytte følgende prioriterede rækkefølge afhængig af hvilke informationer, der findes. Bemærk at denne fremgangsmåde stemmer overens med den fremgangsmåde, der også gælder for de øvrige fareegenskaber.

1. Kendt kemisk sammensætning. Vides det hvilke stoffer/kemiske forbindelser en affaldsfraktion indeholder, vil man som udgangspunkt ved opslag i ECHA's database kunne fastslå hvilke faresætningskoder, der er tilknyttet den pågældende affaldsfraktion. Link til ECHA-databasen: <https://echa.europa.eu/da/information-on-chemicals/cl-inventory-database>

2. Kemiske analyser. Er den kemiske sammensætning af affaldet helt eller delvist ukendt, må der udføres relevante kemiske analyser med henblik på at finde frem til hvilke potentielle stoffer/kemiske forbindelser og blandinger, affaldsfraktionen kan indeholde. Forefindes et metal f.eks. på metallisk form eller indgår det i kemiske forbindelser som f.eks. oxider, klorider, sulfater mv.? Hvis man ikke har denne viden og ikke kan tilvejebringe denne, bør man i udgangspunktet anvende en konservativ tilgang i forhold til klassificeringen og antage, at stofferne forekommer på deres farligste form.

3. Biologiske tests. Kendes den kemiske sammensætning ikke, og er det ikke muligt at finde frem til denne ved hjælp af kemiske analyser, er det muligt at vurdere affaldets økotoxiske egenskaber (HP 14) ved hjælp af biotests.

Som nævnt tidligere er det i dag uafklaret, hvordan biotests skal anvendes i forbindelse med affaldsklassificering, da der mangler erfaring på området. I forordningen henvises til testmetoder beskrevet i forordning (EF) nr. 440/2008⁷ eller andre internationalt anerkendte testmetoder eller retningslinjer.

Miljøstyrelsen anbefaler, at den enkelte kommune eller affaldsproducent vurderer, hvad der er mest korrekt at gøre i den konkrete sag i forhold til valg af metoder, tests, etc., indtil der evt. kommer vejledning fra Kommissionen herom, eller der opnås erfaring på området, som tilskriver mere præcise krav. Kommunen bør forelægges klassificeringsresultater baseret på tests med henblik på at godkende

⁷ Kommissionens forordning (EF) nr. 440/2008 af 30. maj 2008 om fastlæggelse af forsøgsmetoder i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH)

klassificeringen. *Kommunerne opfordres til at orientere Miljøstyrelsen om testresultater og klassificering med henblik på at indsamle og udveskle erfaringer.*

Ozonedbrydende stoffer

Den anbefalede fremgangsmåde for klassificering af affald beskrevet i forrige afsnit fokuserer på affald med økotoksiske egenskaber, men også affald med ozonlagnedbrydende egenskaber skal klassificeres som HP 14 ("Økotoksisk"). Miljøstyrelsen anbefaler, at den samme fremgangsmåde benyttes, men det er ikke relevant at anvende det sidste trin "Biologiske tests".

Ozonlagnedbrydende stoffer har især været benyttet i spraydåser, som kølemiddel, ved produktion af plastskum, til kemisk rensning, affedtning og laboratorieanalyser og i brandslukningsanlæg.

Bilag I og bilag II i forordning (EF) nr. 1005/2009⁸ indeholder en liste med stoffer klassificeret som ozonlagnedbrydende.

Affald, der indeholder 0,1 % eller mere af et ozonlagnedbrydende stof, klassificeres som farligt affald.

Affaldstyperne beskrevet ved EAK-koderne 14 06 01 og 14 06 02 er altid farligt affald, og her er det ikke nødvendigt at foretage en yderligere vurdering af affaldets farlighed.

Hvad kommer HP 14-kriterierne til at betyde for virksomheder og kommuner?

Det følger af affaldsbekendtgørelsens § 4, stk. 2, at kommunen klassificerer farligt affald. Hermed sikres grundlaget for, at affald kan sendes til den korrekte behandling. Det er ikke nærmere i affaldsbekendtgørelsen defineret, hvordan denne klassificering skal foregå i praksis.

Klassificeringsopgaven må dog for farligt affald skulle ses i sammenhæng med den anmeldeligt for farligt affald, som følger af affaldsbekendtgørelsens § 70. I praksis sker anmeldelse og klassificering af farligt affald ikke ved hvert enkelt parti affald. Miljøstyrelsen forestiller sig, at klassificering ved anvendelse af HP 14 bliver relevant i forbindelse med nye affaldsstrømme og for affaldsfraktioner, hvor der er en formodning om, at HP 14-kriteriet vil føre til, at affald, som tidligere har været klassificeret som ikke-farligt bliver til farligt affald. Særligt affald med et vist indhold af tungmetaller, vil kunne ændre klassificering. Det er affaldsproducentens ansvar at sikre sig, at deres affald klassificeres, og herunder gennemføre fornødne analyser, beskrivelser m.v.

Kriterierne indført med forordning 2017/997 forventes at betyde, at mere affald klassificeres som farligt – og nogle fraktioner vil som følge deraf skulle behandles på andre anlæg end hidtil, ligesom der kan være behov for, at nogle anlæg opnår godkendelse til behandling af farligt affald.

⁸ EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS FORORDNING (EF) nr. 1005/2009 af 16. september 2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget