

Hillerød Forsyning Holding A/S (Ordinært
bestyrelsesmøde i Hillerød Forsyning Holding A/S)

23-09-2021 10:00 - 12:30

Solrødgårds Alle 6, 3400 Hillerød

Indhold

Punkt 1: Meddelelser fra formanden	1
Punkt 2: Revisionsprotokol	2
Kategori - Redegørelse fra direktionen	
Punkt 3: Strategiopfølgning - Vandområdet	3
Punkt 4: Strategiopfølgning - Koncern	4
Punkt 5: Strategiopfølgning - Service	5
Punkt 6: Strategiopfølgning - Ressourceområdet	6
Punkt 7: Strategiopfølgning - Energiområdet	7
Punkt 8: Status på projekter i forbindelse med etablering af Favrholt	8
Punkt 9: Valg af forbrugerrepræsentanter	9
Punkt 10: Oprettelse af task force for grundvand	10
Punkt 12: Status på udmøntning af Spildevandsplan 2018-2021	11
Punkt 13: Pilotforsøg med rensning af HCR Syds spildevand for lægemidler	12
Punkt 16: Orientering om indgået forlig	13
Punkt 17: Omkostninger til revisor- og advokatundersøgelser	14
Punkt 18: Asbestsanering på Elmegården varmecentral	15
Punkt 19: Implementering af sortering i 10 fraktioner	16
Punkt 20: Fremtidig ordning for farligt affald	17
Punkt 21: Bringeordning for mad- og drikkekartoner på Genbrugsstationen	18
Punkt 22: Krav om mere genanvendelse af storskrald	19
Punkt 24: Geotermi	20
Punkt 25: Indkøbspolitik	21
Kategori - Økonomi	
Punkt 26: Budgetopfølgning pr. 30. juni 2021	22
Punkt 27: Udkast til budget 2022	23
Kategori - Beslutningspunkter	
Punkt 28: Mødeplan 2022	24
Punkt 29: Kompetencer i bestyrelsen	25
Punkt 31: anbefalinger fra gennemført revisorundersøgelse	26

Punkt 32: Ændring af gebyrstruktur for kommunale institutioner..... 27

Kategori - Faste afslutningspunkter

Punkt 36: Eventuelt..... 28

Punkt 37: Fravigelse af tavshedspligt..... 29

Punkt 38: Næste møde.....30

Punkt 1: Meddelelser fra formanden



Hillerød Forsyning

Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Alle

Meddelelser fra formanden

Eventuelle meddelelser fra bestyrelsesformanden

Sagsfremstilling

Der er ingen meddelelser.



Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Alle

Revisionsprotokol

Forelæggelse af eventuelle indførsler i revisionsprotokollen og stillingtagen hertil

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager stilling til eventuelle indførsler i revisionsprotokollen.



Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Vand, Spildevand og Holding

Strategiopfølgning - Handleplan Vandområdet

Sagsresumé

Der udarbejdes ny/revideret strategi hvert andet år, årlige handleplaner og halvårlig opfølgning på disse overfor bestyrelsen på bestyrelsesmøder.

Strategien behandles hvert andet år på et strategiseminar med bestyrelsen.

Siden sidste bestyrelsesmøde er arbejdet med strategien fortsat og generelt gælder for handleplaner på Vandområdet, at tidsplanen følges. I perioden fra sidste bestyrelsesmøde er der sket stor fremdrift på flere af områderne.

Indstilling

Formanden og direktøren indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.



Punkt 4: Strategiopfølgning - Koncern



Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding

Strategiopfølgning - Handleplan Hillerød Forsyning Koncern 2019-2028

Sagsresumé

Der udarbejdes ikke en selvstændig handleplan for den overordnede strategi i Hillerød Forsyning Holding A/S og Hillerød Forsyning koncern, da handleplanerne udmøntes i og gennem de enkelte datterselskaber i koncernen.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Service, Holding

Strategiopfølgning - Handleplan administrationen

Sagsresumé

Der udarbejdes ny/revideret strategi hvert andet år, årlige handleplaner og halvårlig opfølgning på disse overfor bestyrelsen på bestyrelsesmøder.

På bestyrelsesmødet den 1. oktober 2019 blev strategien for administrationen 2019-2028 godkendt af bestyrelsen. Strategien blev behandlet og revideret på bestyrelsens strategiseminar i juni 2021.

Strategiopfølgning sker to gange årligt.

Indstilling

Formanden og direktøren indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Affald

Strategiopfølgning - Handleplan Ressourceområdet

Sagsresumé

Der udarbejdes ny/revideret strategi hvert andet år, årlige handleplaner og halvårlig opfølgning på disse overfor bestyrelsen på bestyrelsesmøder.

På bestyrelsesmødet den 1. oktober 2019 blev strategien for administrationen 2019-2028 godkendt af bestyrelsen. Strategien blev behandlet og revideret på bestyrelsens strategiseminar i juni 2021.

Strategiopfølgning sker to gange årligt.

Indstilling

Formanden og direktøren indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Varme, Kraftvarme, Fjernkøl, Holding

Strategiopfølgning - Handleplan Energiområdet

Sagsresumé

Der udarbejdes ny/revideret strategi hvert andet år, årlige handleplaner og halvårlig opfølgning på disse overfor bestyrelsen på bestyrelsesmøder.

Strategien behandles hvert andet år på et strategiseminar med bestyrelsen.

Siden sidste bestyrelsesmøde er arbejdet med strategien fortsat. I perioden fra sidste bestyrelsesmøde er der sket fremdrift og ændringer på flere områder.

Indstilling

Formanden og direktøren indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.



Punkt 8: Status på projekter i forbindelse med etablering af Favrholtm



Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Vand, Spildevand, Varme, Kraftvarme

Status på projekter i forbindelse med etablering af Favrholtm

Sagsresumé

Der er generelt høj aktivitet på flere områder i forbindelse med udviklingen af bydelen Favrholtm.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.



Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Vand, Spildevand, Varme, Kraftvarme, Holding

Status på projekter i forbindelse med etablering af Favrholt

Der er gang i interessen på flere projekter på én gang, dog med forskellige tidshorisonter. Hillerød Forsyning tager i samarbejde med Hillerød Kommune kontakt til projektudviklere, når det bliver mere konkret.

Projekter for flere forsyningsarter

Stadionkvarteret

Intet nyt i forhold til sidste bestyrelsesmøde.

Hestehavefingeren

Intet nyt i forhold til sidste bestyrelsesmøde.

Smørkildefingeren

Intet nyt i forhold til sidste bestyrelsesmøde.

Energiprojekter

Ny energicentral

Projektet var indsendt til Hillerød Kommune med henblik på at få en byggetilladelse, men blev tilbagesendt med besked om, at energicentralen i den ansøgte form var for bastant og med for stort "fodaftryk". Der har været afholdt flere møder med Hillerød Kommune, og der arbejdes på en ny løsning indenfor den eksisterende lokalplan.

Spildevand

Bassin ved Favrholt Station

Forsyningens bassin ved Favrholt station er færdigt og ser ud til at blive billigere end anslået. Der refterer at blive anlagt en stor ledning til bassinet, men den udføres af Hillerød Kommune i forbindelse med anlæg af P-pladsen, og betales efterfølgende af Hillerød Spildevand A/S. Det er dog ikke muligt at aflede fra bassinet – se nedenstående projekt – men det vil være muligt, når ledningen og p-pladsen er etableret.

Forsyningsledninger Favrholt øst/Pøle Å

Hillerød Forsyning har haft en god dialog med Region H og Nyt Hospital Nordsjælland (NHN) om forlængelse og forlægning af Pøle Å ind over hospitalets matrikel. Det er endt med, at Hillerød Forsyning lægger en ledning, da der ellers skulle findes erstatningsnatur for anlæg af en grøft igennem naturområde.

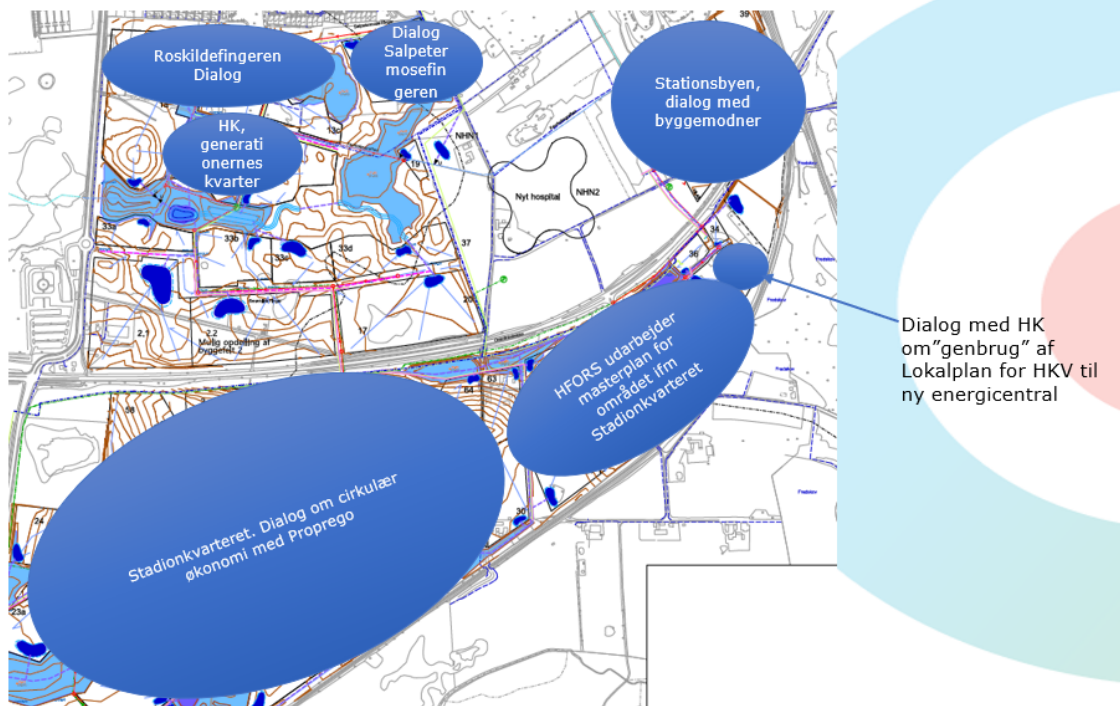
Ledningen vil være forsyningens udløbsledning og ikke en forlægning af Pøle Å. Ledningen vil blive anlagt af NHN's entreprenør i løbet af efteråret 2021, når det passer ind i arbejdsgangen.

Vand

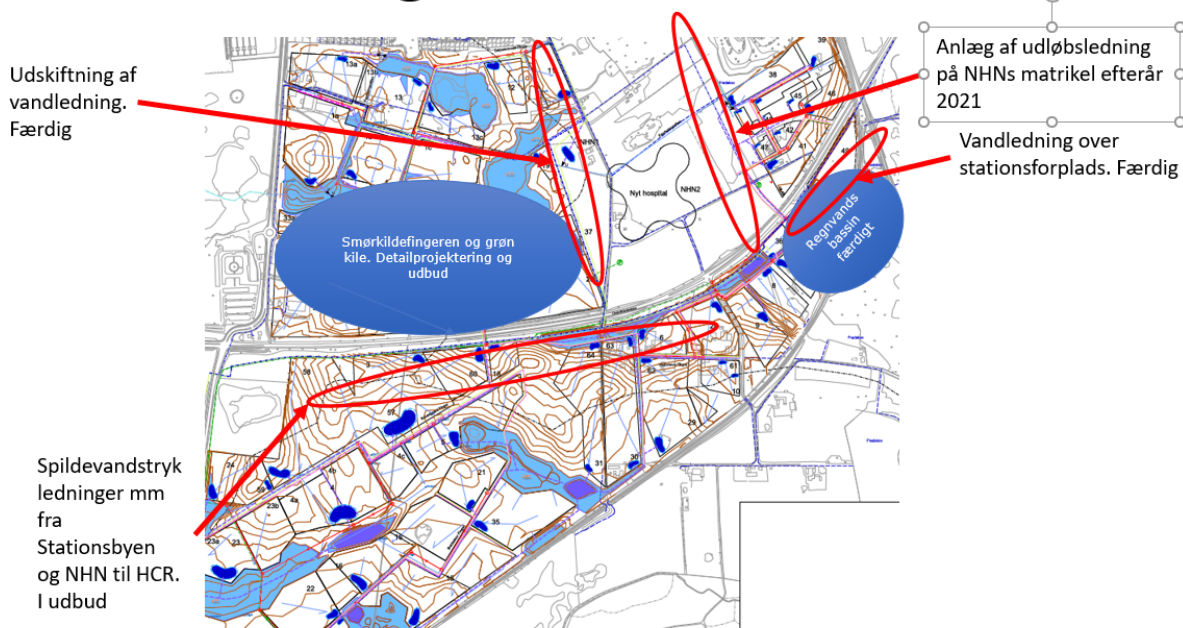
Hillerød Vand A/S er næsten færdig med arbejdet over forpladsen ved Favrholt station. Hillerød Vand A/S forventer at være færdig den 15. september 2021, så kommunen har fri adgang til hele arealet på Stationsforpladsen rettidigt.



Kort over planaktiviteter i Favrholt



Kort over anlægsaktiviteter i Favrholt



Punkt 9: Valg af forbrugerrepræsentanter



Hillerød Forsyning

Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Vand, Spildevand, Holding

Valg af forbrugerrepræsentanter

Sagsresumé

Perioden for opstilling af kandidater til valg af forbrugerrepræsentanter til bestyrelserne i Hillerød Vand A/S og Hillerød Spildevand A/S udløb den 12. august 2021, og der er i alt 7 kandidater, som opfylder valgregulativets krav om 10 stillere.

Valgperioden er fra den 24. september til den 24. oktober 2021.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Hillerød Forsyning

Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Vand, Spildevand, Holding

Valg af forbrugerrepræsentanter

Sagsfremstilling

Perioden for opstilling af kandidater til valg af forbrugerrepræsentanter til bestyrelserne i Hillerød Vand A/S og Hillerød Spildevand A/S udløb den 12. august 2021.

Der er i alt følgende 7 kandidater, som alle opfylder valgregulativets krav om 10 stillere:

Ann Tøndering
Anne-Mette Christensen
Benthe Gyldenskjold
Jens Gammeltoft
Jonas Lyberg Kofod
Kim Hendry
Rasmus Visby

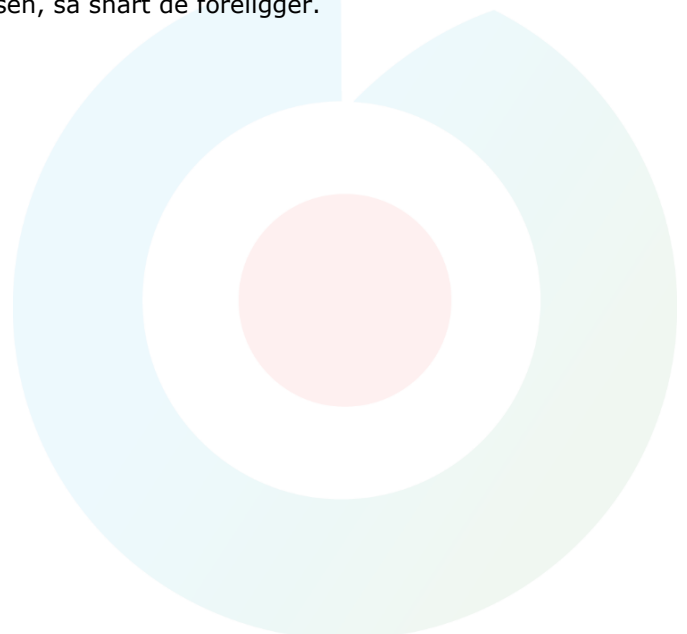
Navnene på kandidaterne er offentliggjort på Hillerød Forsynings hjemmeside, SoMe, i Hillerød Posten og Frederiksborg Amtsavis samt ved husstandsomdeling af 'flyer'.

Valgperioden er fra den 24. september til den 24. oktober 2021.

I løbet af den periode, hvor kandidaterne skulle have godkendt deres stillere, rejste to af kandidaterne spørgsmål vedr. drift og sikkerhed i det valgsystem, vi anvender.

Da det er vigtigt, at kandidaterne- og ikke mindst borgerne – kan have tillid til forsyningen og det valg af forbrugerrepræsentanter, der nu skal gennemføres, har forsyningen iværksat en uvildig, ekstern undersøgelse af sagen.

Forsyningen har bedt Poul Schmidt/Kammeradvokaten om at forestå undersøgelsen af it-sikkerheden og evt. juridiske implikationer. Undersøgelsen vil blive gennemført inden valget starter 24/9, og konklusionerne vil blive eftersendt til bestyrelsen, så snart de foreligger.



Punkt 10: Oprettelse af task force for grundvand



Hillerød Forsyning

Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Vand

Oprettelse af task force for grundvand

Sagsresumé

Med afsæt i afdelingen for Plan og Myndighed har Hillerød Vand A/S oprettet en task force af egne medarbejdere i organisationen for at sikre, at alle kompetencer kommer i spil i planlægning af ressourcens udnyttelse.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Spildevand

Udmøntning af Spildevandsplan 2018-2021

Sagsresumé

I Spildevandsplanen 2018-2021 er udarbejdet en rækkefølgeplan for de forskellige projekter, der er indeholdt i spildevandsplanen.

Rækkefølgeplanen er ikke en prioriteringsplan, men i højere grad en tidsplan for i hvilke perioder, arbejderne planlægges og udføres.

Status for projekter, som Hillerød Spildevand A/S skal udføre, fremlægges for bestyrelsen.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Hillerød Forsyning

Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Spildevand

Udmøntning af Spildevandsplan 2018-2021

I Spildevandsplan 2018-2021 er der udarbejdet en rækkefølgeplan for de forskellige projekter. Rækkefølgeplanen er ikke en prioriteringsplan, men i højere grad en tidsplan for i hvilke perioder, arbejderne planlægges og udføres.

Status for de nævnte projekter, som Hillerød Spildevand A/S skal udføre, fremgår af nedenstående skema og tekst. Nummer og projektnavn refererer til rækkefølgeplanen. Ændringer i listen er angivet med **fed skrift**.

Nr.	Projektnavn i rækkefølgeplan	Status	Projekt i Hillerød Spildevand
1	Forbedret styring af bassiner	Færdig	2505910 Styringsstrategi
3	Forbedring af modelgrundlag for afløbssystemet i Gadevang	Modelgrundlag færdigt	2508400 Gadevang - Overordnet planlægning
5	Afkobling af regnvand i Midtbyen	Delprojekter udskilt fra masterplanen og igangsat med planlægning og derefter projektering og udførelse	2508100 Hillerød midtbyen - overordnet planlægning 2505720 Regnvandsafledning til Slotssøen 2508111 Opland M1.1 – Posen 2508112 Opland M 1.2 Slotsgade 2508113 Opland M1.3 Torvet 2508115 Opland M1.5 Baggårde 2508116 Opland M1.6 Matrikler langs søen, vest 2508121 Opland M2. Helsingørsgade, Østergade m.fl 2508122 Opland M2.2 Langesvej m.fl 250812 Opland M2.3 Område v. Ndr Jernbanevej
6	Afkobling af regnvand i Hillerød Industrikvarter	Masterplan færdig. Modning næsten færdig Delprojekter udskilt fra masterplanen og igangsat med planlægning og derefter projektering og udførelse	2508200 Industriområdet - overordnet planlægning 2508201 RV – bassin ved Åvang og ledninger 2508212 RV – Industrivej, Vølundsvej m.fl 2508240 RV-Ydunsvej 2508233 RV-sideveje Ydunsvej



Hillerød Forsyning

Nr.	Projektnavn i rækkefølgeplan	Status	Projekt i Hillerød Spildevand
7	Afkobling af regnvand i Hillerød Østby	Ikke opstartet	
8	Separatkloakering af nyt byområde i Uvelse Nord	Udført	
9	Separatkloakering af nyt byområde i Ullerød Nord	Anlægsprojekt for den grønne kile samt bassin og grøft er udført. Byggemodninger følger i takt med, at storparceller bliver solgt.	2505400 (Hovedprojekt) Byudvikling Ullerød opland D2f m.fl.
10	Separatkloakering af nyt byområde i Favrholm	Planfase igangværende	2505300 (Hovedprojekt) Byudvikling Hillerød Syd 2019 m.fl.
11	Anlæggelse af forsinkelsesbassin ved Baunetgården	Udført	
13	Evt. transport og rensning af hospitalsspildevand	Transportsystem i udbud. Anlæg forventes færdigt med udgangen af 2021 Rensning i planfase	2505301 Pumpestation NHN og ledninger 2502208 Rensning for medicinrester
14	Nedlæggelse af decentrale renselanlæg	Ikke opstartet	
15	Traceer ifm. centralisering af spildevandsrensning	Strukturplan inkl. forslag til traceer færdig. Trykledninger er i planlægningsfase.	2506000 Trykledning Nr. Herlev renselanlæg – HCR Syd 2506200 Trykledning Selskovvej
17	Plan for kloakfornyelse	Systematisk fornyelsesplanlægning opstartet november 2019	
18	Indsatsplan for uvedkommende vand	Opstartet for Nødebo	Nødebo indeholdt i nedenstående
19	Plan for spildevandssystemet i Nødebo	Renovering af ledninger og brønde udført.	2508300 Nødebo - overordnet planlægning

De igangværende projekter er beskrevet i anlægs- og investeringsplanen for 2021. Projekterne følger de overordnede tidsplaner i rækkefølgeplanen.

Alle projekterne er inde i den del af planlægningsfasen, hvor der er skabt overblik over udfordringerne, og overordnede tidsplaner er udarbejdet med vigtige milepæle.

5 - Afkobling af regnvand i Midtbyen

2508100 Hillerød midtbyen - overordnet planlægning

Masterplanen har været igennem en modningsproces, hvor der er gået et spadestik dybere for at sikre, at der ikke kommer overraskelser i detail- og anlægsfasen, så der skal tænkes forfra. Et godt eksempel er delområde M1.4, hvor vand skulle være ledt på overfladen til Slotssøen. Det kan desværre ikke lade sig gøre i praksis ved gravitation, og da forsyningen generelt ikke ønsker at



Hillerød Forsyning

pumpe regnvand, skal der ledes ad en anden vej til Pøle Å. Der er derfor lavet et tilbageløb i projektet til revurdering af mulighederne.

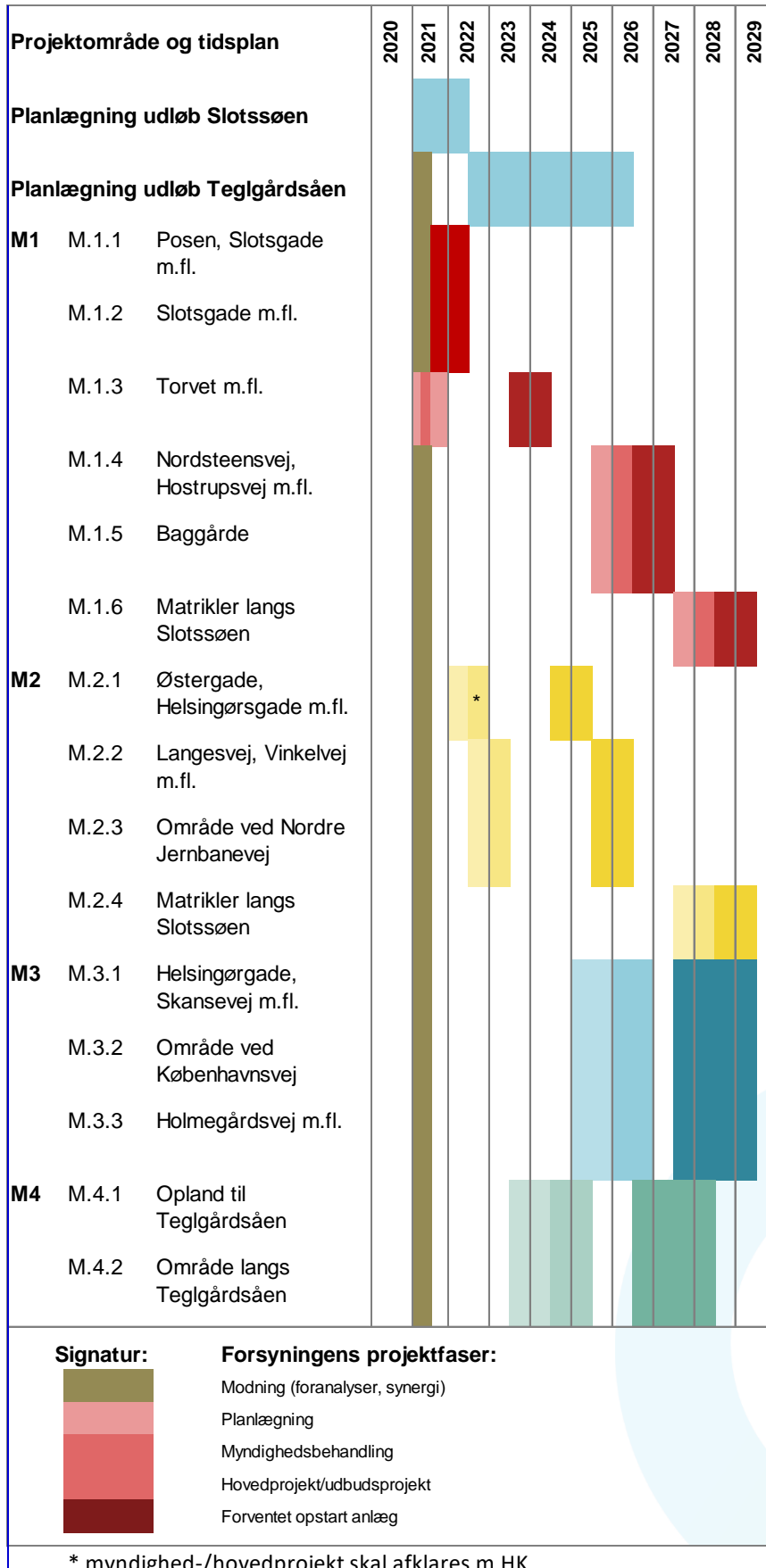
Der er nu oprettet 6 delprojekter, heraf to kommunikationsprojekter til formidling, borgerinddragelse og motivation til frivillig afkobling. De fire andre projekter er anlægsprojekter, der skal igennem en kort planlægningsproces, hvor de klargøres til overgang til detailprojektering, udbud og anlæg.

Nedenfor fremgår tidsplan for de enkelte delområder i Midtbyen.





Hillerød Forsyning





Hillerød Forsyning

6 - Afkobling af regnvand i Hillerød Industrikvarter

Der er flere industrikvarterer i Hillerød. Det nævnte industrikvarter ligger syd for Herredsvejen og benævnes fremover Rønnevang Erhvervsområde.

2508200 Industriområdet - overordnet planlægning

Masterplanen for Rønnevang Erhvervsområde er, ligesom masterplanen for Midtbyen, igennem en modningsproces, hvor der udføres flere hydrauliske beregninger. Modningsprocessen er næsten færdig. Der er nogle udfordringer med krydsning af store eksisterende ledninger, der skal afklares.

De første 4 delprojekter er oprettet. Disse er nu igennem en planlægnings- og klargøringsproces inden de i løbet af 2022 overdrages til detailprojektering, udbud og anlæg.

Dialog

Hillerød Forsyning er i gang med en målrettet dialog med matrikelejere om mulighed for at separatkloakere frivilligt på egen grund. Dette intensiveres i løbet af efteråret 2021.

Rækkefølgeplan og overordnet tidsplan

Af nedenstående fremgår den hidtidige rækkefølgeplan for Rønnevang Erhvervsområde, som er justeret i foråret 2021.





Hillerød Forsyning

Projektområde og tidsplan			Udløb	Areal og red. areal, hektar		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	bemærkninger
Klægningsprojekter													
1	IN 0	IN 0.0	Åvangen bassin										
1	IN 1	IN 1.0	Herredsvejen krydsning										
1	IN 1	IN 1.3	Herredsvejen	U1	3	2							
1	IN 2	IN.2.0	Herredsvejen krydsning										
1	IN 3	IN 3.0	Herredsvejen krydsning										
2	IN 1	IN 1.2	Industrivænget, øst	U1	2	1							
2	IN 2	IN.2.1	Industrivænget, vest	U1	2	1							
2	IN 3	IN 3.1	Heimdalsvej, Vølundsvej øst	U1	1	1							
2	IN 3	IN 3.2	Vølundsvej Vest	U1	1	1							
3	IN 3	IN 3.3	Gefionsvej nord m.fl	U1	10	5							
3	IN 3	IN 3.4	Bragesvej, Gefionsvej midt m.fl	U1	8	5							
3	IN 3	IN 3.5	Heimdalsvej privat matrikel vest	U1	3	1							
3	IN 3	IN 3.6	Heimdalsvej privat matrikel øst	U1	1	1							
3	IN 3	IN 3.7	Ægirsvej	U1	5	3							
4	IN 1	IN 1.4	Industrivænget loop, øst	U1	3	2							
4	IN 2	IN.2.2	Industrivænget loop, vest	U1	5	3							
5	IN 3	IN 3.9	BKV-grunden og materielgårde	U1	9	5							
6	IN 4	IN 4.0	Herredsvejen krydsning										
6	IN 4	IN 4.1	Ydunsvej	U2	4	2							
	IN 3	IN 3.8	Rønnevangs Allé syd, enkelt parcel	U1	1	0							Forventes udgået Under afslutning
	IN 1	IN 1.1	Frejasvej, m.fl.	U1	7	4							

Signatur: 	Forsyningens projektfaser: Modning (foranalyser, synergi) Klægnings Hovedprojektudbudsprojekt Forventet opstart anlæg Der igangsættes dialog med grundejer skal kun anlægges samtidigt hvis der kan samgraves med projekter i Herredsvejen ellers kan afvente til afkøling af matrikel	Kommunikation: Bred orientering, Inddragelse af Interesseorganisationer Lokal Inddragelse og trafikplan, formering myndigheder Detaljeret trafikplan Orientering og dialog, evaluering	Delområder -Hydraulisk sammenhæng
----------------------	--	---	--



Hillerød Forsyning

15 - Traceer ifm. centralisering af spildevandsrensning

2506000 Trykledning Nr. Herlev renseanlæg – HCR Syd

Projektet har været benyttet til overordnet planlægning. Der er udarbejdet en strukturplan for nedlæggelse af de decentrale renseanlæg, bortset fra Skævinge Centralrenseanlæg, der bibeholdes.

Projekterne til anlæggelse af trykledningerne har længe være på anlægsplanen, og budgetterne er på bestyrelsesmødet den 11. maj 2021 revideret i henhold til overslagene i strukturplanen.

Projekterne udføres efter følgende tidsplan:

Trace	Årstal
Gadevang/Nødebo (Selskovvej til Herluf Trolles vej)	2020-2021
Hammersholt (langs Overdrevsvejen) til HCR Syd etape 1	2021
Hammersholt (fra renseanlægget til Overdrevsvejen) til HCR Syd etape 2	2022-2023
Nr. Herlev til HCR Syd	2021-2022
Uvelse til Nr. Herlev	2023-2024

19 - Plan for spildevandssystemet i Nødebo

Renovering af ledninger og brønde i det gamle sommerhusområde i Nødebo er udført, og den offentlige del af spildevandssystemet er nu tæt.

I løbet af vinterhalvåret, hvor grundvandet står højt, vil der blive foretaget en opfølgning på pumpestationernes belastning med uvedkommende vand. Det vil i så fald stamme fra regnvandstilslutninger, der ikke bør være der, eller utætte private stik.

Derefter resterer opfølgning på dette med Hillerød Kommune.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Spildevand

Pilotforsøg med rensning af HCR Syds spildevand for lægemidler

Sagsresumé

Hillerød Spildevand A/S har i første halvår af 2021 kørt et pilotprojekt, hvor muligheden for en central rensning af spildevandet for lægemidler på HCR Syd er blevet undersøgt.

Nu følger en intern workshop, hvor projektets konklusioner efterprøves, inden der arbejdes videre med muligheden for en udvidelse af HCR Syd, så spildevandet kan renses effektivt for medicinrester.

På bestyrelsesmødet den 30. november 2021 vil bestyrelsen blive præsenteret for en mere detaljeret redegørelse om resultaterne af pilotprojektet.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Spildevand

Pilotforsøg med rensning af HCR Syds spildevand for lægemidler

Hillerød Spildevand A/S har i et pilotprojekt i første halvår af 2021 undersøgt muligheden for en central rensning af spildevandet for lægemidler på HCR Syd.

I pilotprojektet er undersøgt effekten af en Best Available Technology (BAT) til efterbehandling af det biologisk rensede spildevand, bestående af ozon og filtrering i granuleret aktivt kul.

Spildevandet blev analyseret for i alt 54 forskellige lægemidler. Der vil til bestyrelsesmødet den 30. november 2021 blive udarbejdet en redegørelse til bestyrelsen, hvor vi sætter fokus på syv udvalgte lægemidler (modelstoffer), der findes i medicin til behandling af bl.a. forhøjet blodtryk, depression, epilepsi, prostatacancer og gigt.

Pilotprojektet har vist, at behandling af udløbsvand fra HCR Syd med ozon og aktivt kul giver en effektiv rensning til under detektionsgrænsen for de syv modelstoffer. Rensningen var så effektiv, at stofmængden for alle syv modelstoffers vedkommende blev reduceret med over 91 procent.

For de øvrige 47 stoffer, ud af de 54 lægemidler i pilotforsøget, blev alle undtagen to renses til under detektionsværdien.

Pilotprojektet indikerer, at rensning med ozon og aktivt kul også reducerer mængden af organisk stof og fosfor i det rensede vand, hvilket kan være en hjælp i forhold til overholdelse af fremtidige udledningstilladelser for HCR Syd.

På baggrund af resultaterne i pilotprojektet vil Hillerød Spildevand derfor arbejde videre med muligheden for at implementere denne BAT rensning med ozon og aktivt kul på HCR Syd.

Første skridt bliver en intern workshop, hvor pilotprojektets konklusioner skal trykprøves. Herefter kan der udarbejdes et overslag over, hvad det koster at udvide HCR Syd med en permanent, fuldskala rensning for lægemidler med ozon og aktivt kul.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Service

Orientering om indgået forlig

Sagsresumé

Den 16. august 2021 indgik Hillerød Forsyning forlig i den retssag, som en borger havde anlagt ved Retten på Frederiksberg. Sagsøger oplevede sig uretmæssigt politianmeldt af Hillerød Forsyning i 2020. En sag, som Hillerød Forsyning anlagde for at beskytte de medarbejdere, der følte sig chikaneret i forbindelse med sagsøgers telefoniske henvendelser til forsyningen.

Bestyrelsen har tidligere på to ekstraordinære bestyrelsesmøder forholdt sig til tre forskellige forligsforslag, som sagsøger havde fremsat. Det endelige forlig indebærer, at sagsøgeren hæver sagen mod, at alle parter bærer egne omkostninger. Forliget omfatter også de sagsøgte menige medarbejdere, over for hvem sagsøgeren hævdede sagen i foråret 2021.

Som en del af det indgåede forlig var planlagt udsendelse af en pressemeddelelse. Dette har sagsøger dog frabedt sig.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Service

Omkostninger til revisor- og advokatundersøgelser

Sagsresumé

Bestyrelsen bad på det ekstraordinære bestyrelsesmøde den 8. september 2021 om en opgørelse af omkostningerne til den gennemførte advokatundersøgelse og revisorundersøgelse af virksomhedens kontrolmiljø.

Opgørelsen af de samlede omkostninger forventes at være klar til bestyrelsesmødet den 23. september 2021.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Hillerød Forsyning

Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Service

Omkostninger til revisor- og advokatundersøgelser

Sagsfremstilling

På det ekstraordinære bestyrelsesmøde den 8. september 2021 efterspurgte bestyrelsen en opgørelse af udgifterne til den gennemførte advokatundersøgelse og revisionsundersøgelse af virksomhedens kontrolmiljø.

Udgifterne til undersøgelserne omfatter honorar til Poul Schmith/Kammeradvokaten og revisionsfirmaet EY, samt interne ressourcer til de medarbejdere, der har deltaget i forberedelse af arbejdet.

De pågældende medarbejdere har enten deltaget i fastlæggelse af kommissorium, forhandling af honorar, eller har efterfølgende leveret materialet og stået til rådighed for interviews. Arbejdet er pågået i perioden maj til september 2021.

I alt er der brugt ca. 250 interne timer svarende til 190.000 kr.

Oprindeligt er der aftalt honorarrammer med såvel Kammeradvokaten (315.000 kr.) som EY (200.000 kr.) baseret på det skitserede kommissorium.

P.t. pågår der forhandlinger om den endelige afregning, da kommissoriet undervejs er blevet udvidet.

Forhandlinger med rådgiverne forventes afsluttet, så vi på bestyrelsesmødet den 23. september 2021 kan oplyse den endelige udgiftsstørrelse.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Service, Varme

Asbestsanering på Elmegårdens Varmecentral

Sagsresumé

I forbindelse med vedligehold og tilpasning af Elmegårdens Varmecentral blev det i juni 2021 konstateret, at isoleringsmaterialet omkring nogle rør indeholdt asbest.

Som Arbejdstilsynets regler foreskriver, er der igangsat udarbejdelse af en kemisk APV, ligesom arbejdsmiljøorganisationen og berørte medarbejdere er orienteret.

Ledelsen i Hillerød Forsyning arbejder på at få kortlagt alle varmecentraler med mistanke om asbest, og på den baggrund udarbejde en handleplan for sanering for asbest. Handleplanen vil blive forelagt bestyrelsen sammen med en risikovurdering og tilknyttet økonomi.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Service, Varme

Asbestsanering på Elmegårdens Varmecentral

Sagsfremstilling

I forbindelse med vedligehold af varmforsyningens centraler, var det efter planen meningen, at der skulle ske et større vedligehold og tilpasning af Elmegårdens Varmecentral. Arbejdet var planlagt til udførelse hen over sommeren 2021.

Ovenstående arbejde medførte behov for overskæring og af-isolering af nogle rør. I juni 2021 blev der i den forbindelse rejst spørgsmål om hvorvidt isoleringsmaterialet omkring rørene kunne indeholde asbest.

Arbejdet blev stoppet mens undersøgelser pågik. Firmaet Dansk MiljøAnalyse (DMA), der har speciale i at analysere for bl.a. asbest, blev tilkaldt. De kunne konstatere, at isoleringsmaterialet i de berørte områder indeholdt asbest.

Et firma der har speciale i at sanere asbestholdige konstruktioner blev rekvireret til at fortage en forsegling af utætheder i isoleringsmaterialet, samt fortage rengøring af de områder, hvor der kunne forekomme asbestholdigt støv. Efter forsegling og rengøring, udtog DMA igen prøver. Prøverne dokumenterede, at der ikke forekommer asbest i området, hvor forseglingen og rengøringen er foretaget. Arbejdet blev herefter genoptaget, og ombygningen gennemført.

Da varmecentralen er opført i perioden 1965-1966, burde Hillerød Forsyning være bekendt med, at der kunne forekomme asbest i bygningen, idet det i den periode var almindeligt at anvende asbest i forbindelse med tekniske byggerier.

Arbejdstilsynet regler foreskriver, at der skal udarbejdes en Kemisk APV for arbejdet i og omkring lokaliteter, hvor der forefindes asbest. Processen med at få lavet den kemiske APV er igangsat. Reglerne foreskriver tillige, at arbejdsmiljøorganisationen og berørte medarbejdere skal orienteres, hvilket er sket.

Der skal træffes beslutning om der eventuelt skal ske en egentlig asbestsanering, hvor alt asbest bliver fjernet. Ledelsen i Hillerød Forsyning arbejder på at få kortlagt alle varmecentraler med mistanke om asbest, og på den baggrund udarbejde en handleplan for sanering for asbest. Handleplanen vil blive forelagt bestyrelsen sammen med en risikovurdering og tilknyttet økonomi.

Medarbejdere, der har været berørt, er orienteret og information herom er arkiveret i deres respektive personalemapper.



Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Affald, Holding

Implementering af sortering i 10 fraktioner

Sagsresumé

Bestyrelsen besluttede den 11. maj 2021 at implementere fuld affaldssortering (9 fraktioner) ved parcel- og rækkehuse allerede i 1. kvartal 2023. Beslutningen blev efterfølgende forelagt kommunens Natur, Miljø og Klimaudvalg den 10. august 2021.

Udvalget tog orienteringen til efterretning, og den nye forslåede tidsplan for implementering af ny affaldsordning ved parcel- og rækkehuse følges.

Planen for implementering af mad-og drikkekartoner i etageejendomme og rækkehusområder med fælles opsamlingsmateriel er uændret, og når den politiske behandling af regulativerne er afsluttet, påbegyndes den fasevise udrulning. Der køres forsøg med den nye ordning i enkelte ejendomme i 2021 for at indhente erfaringstal i forhold til mængder, fyldningsgrader mv.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Hillerød Forsyning

Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Affald, Holding

Implementering af sortering i 10 fraktioner

Sagsfremstilling

På baggrund af bestyrelsens beslutning den 11. maj 2021 om at implementere fuld affaldssortering (9 fraktioner) ved parcel- og rækkehuse allerede i 1. kvartal 2023, blev beslutningen forelagt kommunens Natur, Miljø og Klimaudvalg (NMK-udvalget) den 10. august 2021.

Udvalget tog orienteringen til efterretning, hvilket betyder, at den nye forslåede tidsplan for implementering af ny affaldsordning ved parcel- og rækkehuse følges (jf. nedenstående skema).

Status og revideret tidsplan for implementering af ny kommunal affaldsordning i Hillerød Kommune		2021				2022				2023				2024			
År		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Kvartal																	
Lovgivning - affaldsbekendtgørelse																	
Nationale forebyggelses- og affaldsplan																	
Kommunal Affaldsplan (nye ordninger, serviceniveau, nye sorteringskrav)	Proces																
	Offentlig høring																
	Politisk behandling																
Regulativer - implementering af mad- og drikkekartoner, pap og farligt affald ved private husstande og alle fraktioner ved kommunale institutioner mv.	Proces (tekst)																
	Høring																
	Politisk behandling																
Takster	Ikrafttrædelse																
	Politisk behandling i december																
Skraldebiler	Udbud																
	Levering																
Indkøb af materiel/ beholderstrategi	Planlægning																
Kommunikation																	
Udkørsel																	
Fuld implementering og drift																	

Den kommunale affaldsplan og ændringer i regulativ for husholdningsaffald for affaldsordningerne skal politisk behandles hos Hillerød Kommune i 4. kvartal 2021.

I forbindelse med fremlæggelse af revideret regulativ, har NMK-udvalget bedt Hillerød Forsyning om at udarbejde et estimat af konsekvensen for taksterne.

Udbudsprocessen for indkøb af nye biler igangsættes for at sikre rettidig levering.

Etageejendomme og rækkehusområder med fælles opsamlingsmateriel

Planen for implementering af mad- og drikkekartoner i etageejendomme og rækkehusområder med fælles opsamlingsmateriel er uændret, og den fasevise udrulning påbegyndes når den politiske behandling af regulativerne er afsluttet. Der køres forsøg med den nye ordning i enkelte ejendomme i 2021 for at indhente erfaringstal i forhold til mængder, fyldningsgrader mv.

Hillerød Forsyning udarbejder i samarbejde med Hillerød Kommune en kommunikationsstrategi og -plan for, hvordan indfasningen af den sidste fraktion skal kommunikeres. Planen vil favne alle kanaler (presse, hjemmeside, annoncering, sociale medier etc.), og det er tanken at skabe en



Hillerød Forsyning

letgenkendelig, grafisk identitet, der skal være med til at styrke gennemslagskraften. Planen skal desuden sikre, at det er forsyning og kommune – og ikke andre interessenter – der sætter dagsordenen for, hvad og hvornår der kommunikeres.



Punkt 20: Fremtidig ordning for farligt affald



Hillerød Forsyning

Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Affald, Holding

Fremtidig ordning for farligt affald

Sagsresumé

Deadline for etablering af en henteordning for særskilt indsamling af husholdningernes farlige affald (undtagen PVC og imprægneret træ) var den 1. juli 2021. Hillerød Kommune har en frivillig henteordning i form af miljøboks eller miljøskab, men der er krav om en fast beholder ved husstanden i henhold til den nye lovgivning.

Hillerød Affaldshåndtering A/S er fortsat i gang med at se på løsningsmuligheder i forbindelse med det nye lovkrav om husstandsindsamling af farligt affald.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Hillerød Forsyning

Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Affald, Holding

Fremtidig ordning for farligt affald

Sagsfremstilling

Affaldsbekendtgørelsen (BEK nr 2159 af 09/12/2020) dikterer, at kommunerne skal etablere en henteordning for særskilt indsamling af husholdningernes farlige affald (undtagen PCV og imprægneret træ). Fristen for etablering af ordningen var den 1. juli 2021.

Hillerød Kommune har fået dispensation for affaldsbekendtgørelsens § 27, stk. 1, 2. pkt. i henhold til affaldsbekendtgørelsens § 28, stk. 1. Dispensationen gælder frem til 31. december 2022.
Bekendtgørelse nr. 2159 – Bekendtgørelse om affald (vedlagt)

I henhold til den nye lovgivning er der krav om en fast beholder ved husstanden.

- Henteordningerne skal stille krav om, at husholdninger sorterer i overensstemmelse med sorteringskriterierne i *Vejledning om sorteringskriterier for affald fra husholdningsaffald (vedlagt)*

Hillerød Affaldshåndtering A/S er fortsat i gang med at se på løsningsmuligheder i forbindelse med det nye lovkrav om husstandsindsamling af farligt affald.

Hillerød Kommune har i dag en frivillig henteordning i form af miljøboks eller miljøskab.

Borgere der er tilmeldt miljøboksordningen, får en rød boks på 42 L ved husstanden, som afhentes fire gange årligt i forbindelse med afhentning af storskrald. Boligselskaber der er tilmeldt miljøskabsordningen, får et miljøskab. Ordningen er en ringeordning.



Udskriftsdato: 7. januar 2021

BEK nr 2159 af 09/12/2020 (Gældende)

Bekendtgørelse om affald

Ministerium: Miljøministeriet

Journalnummer: Miljømin., j.nr. 2019-6081



Lovtidende A

2020

Udgivet den 24. december 2020

9. december 2020.

Nr. 2159.

Bekendtgørelse om affald¹⁾

I medfør af § 44, stk. 1, § 45, stk. 2, § 45 b, § 46 a, stk. 2, § 47, stk. 2 og 3, § 67, § 73, stk. 1 og 3, § 79 b, stk. 1, nr. 11, § 80, stk. 1 og 2, § 89 b, § 92 og § 110, stk. 3, i lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 1218 af 25. november 2019, som ændret ved lov nr. 61 af 28. januar 2020 og lov nr. 808 af 9. juni 2020, fastsættes:

Kapitel 1

Anvendelsesområde

§ 1. Bekendtgørelsen omfatter håndtering af affald, der ikke er reguleret af anden lovgivning, klassificering af affald, planlægning om affald, ordninger for affald, data om affald, brug af affaldssystemer og anmeldelse af affald m.v.

Stk. 2. Bekendtgørelsen omfatter ikke håndtering af og planlægning for restprodukter fra røggasrensning på kraftværker baserede på fossile brændsler som kul, olie og naturgas.

Kapitel 2

Definitioner

§ 2. Ved affald forstås i denne bekendtgørelse ethvert stof eller enhver genstand, som indehaveren skiller sig af med eller agter eller er forpligtet til at skille sig af med.

Stk. 2. Stoffer eller genstande anses dog ikke for affald, men som biprodukter, hvis de er resultatet af en produkti-

onsproces, som ikke primært sigter mod fremstilling af dette stof eller denne genstand, og hvis:

- 1) det er sikkert, at stoffet eller genstanden videreanvendes,
- 2) stoffet eller genstanden kan anvendes direkte uden anden yderligere forarbejdning, end hvad der er normal industriel praksis,
- 3) stoffet eller genstanden fremstilles som en integreret del af en produktionsproces, og
- 4) videreanvendelse er lovlig, dvs. at stoffet eller genstanden lever op til alle relevante krav til produkt-, miljø- og sundhedsbeskyttelse for den pågældende anvendelse og ikke vil få generelle negative indvirkninger på miljøet eller menneskers sundhed.

§ 3. I denne bekendtgørelse forstås endvidere ved:

- 1) **Affald egnet til materialenyttiggørelse:** Affald, som kan forberedes til genbrug, genanvendes eller anvendes til anden endelig materialenyttiggørelse eller forbehandling med henblik på en af de nævnte behandlingsformer.
- 2) **Affaldsbehandlingsanlæg:** Anlæg, som nyttiggør eller bortskaffer affald, herunder anlæg, som forbereder affald forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse.
- 3) **Affaldsfraktion:** Underopdeling af affald efter materiale, sammensætning og oprindelse, herunder asfalt,

¹⁾ Bekendtgørelsen indeholder bestemmelser, der gennemfører dele af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF af 19. november 2008 om affald og om ophævelse af visse direktiver, EU-Tidende 2008, nr. L 312, side 3, som senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/851 af 30. maj 2018, EU Tidende 2018, nr. L 150, s. 109, dele af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 94/62/EF af 20. december 1994 om emballage og emballageaffald, EF-Tidende 1994, nr. L 365, side 10, som senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/852 af 30. maj 2018, EU-Tidende 2018, nr. L 150, side 141, dele af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/66/EF af 6. september 2006 om batterier og akkumulatører og udtjente batterier og akkumulatører samt om ophævelse af direktiv 91/157/EØF, EU-Tidende 2006, nr. L 266, side 1, som ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2013/56/EU af 20. november 2013, EU-Tidende 2013, nr. L 329, side 5, dele af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE), EU-Tidende 2012, nr. L 197, side 38, dele af Rådets direktiv 1999/31/EF af 26. april 1999 om deponering af affald, EF-Tidende 1999, nr. L 182, side 1, som senest ændret ved Europa-Parlamentets og Rådets direktiv (EU) 2018/850 af 30. maj 2018, EU Tidende 2018, nr. L 150, s. 100, Kommissionens beslutning 2000/532/EF af 3. maj 2000 om afløsning af beslutning 94/3/EF om udarbejdelse af en liste over affald i henhold til artikel 1, litra a), i Rådets direktiv 75/442/EØF om affald og Rådets beslutning 94/904/EF om udarbejdelse af en liste over farligt affald i henhold til artikel 1, stk. 4, i Rådets direktiv 91/689/EØF om farligt affald, EF-Tidende 2000, nr. L 226, side 3, som senest ændret ved Kommissionens afgørelse 2014/955/EU af 18. december 2014, EU-Tidende 2014, nr. L 370, side 44, og dele af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/35/EF af 26. maj 2003 om mulighed for offentlig deltagelse i forbindelse med udarbejdelse af visse planer og programmer på miljøområdet og om ændring af Rådets direktiv 85/337/EØF og 96/61/EF for så vidt angår offentlig deltagelse og adgang til klage og domstolsprøvelse, EU-Tidende 2003, nr. L 156, side 17. I bekendtgørelsen er medtaget visse bestemmelser fra Kommissionens forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014, EU-Tidende 2014, nr. L 365, side 89. Ifølge artikel 288 i EUF-Traktaten gælder en forordning umiddelbart i hver medlemsstat. Gengivelsen af disse bestemmelser i bekendtgørelsen er således udelukkende begrundet i praktiske hensyn og berører ikke forordningens umiddelbare gyldighed i Danmark. Bekendtgørelsen indeholder bestemmelser, der som udkast har været notificeret i overensstemmelse med Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2015/1535/EU om en informationsprocedure med hensyn til tekniske forskrifter samt forskrifter for informationsfundets tjenester (kodifikation).

- papir, pap, dæk, affald i form af metal og elektriske og elektroniske produkter, affald i form af batterier og akkumulatører, PVC, plast, glas, shredderaffald, jord og træ.
- 4) Affaldsindehaver: Producenten af affaldet eller den fysiske eller juridiske person, der er i besiddelse af affaldet.
 - 5) Affaldsproducent: 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.
 - 6) Affaldstransportør: Som defineret i bekendtgørelse om Affaldsregistret og om godkendelse som indsamlingsvirksomhed.
 - 7) Affaldstype: Affald, som er opført på listen over affald, jf. bilag 2, og som er beskrevet med en EAK-kode.
 - 8) Anden endelig materialenyttiggørelse: Enhver nyttiggørelsesoperation, bortset fra de operationer, hvor affald forberedes til genbrug, genanvendes, energiudnyttes ved forbrænding eller forbehandles.
 - 9) Anvisningsordning: En ordning, hvor kommunalbestyrelsen i et regulativ har fastlagt på hvilken måde og eventuelt på hvilket anlæg, affaldsproducenten skal sikre, at affaldet bliver håndteret.
 - 10) Behandling: Nyttiggørelses- eller bortskaffelsesoperationer, herunder forberedelse forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse.
 - 11) Bortskaffelse: Enhver operation, der ikke er nyttiggørelse, også hvis operationen som sekundær konsekvens fører til genvinding af stoffer eller til energiudnyttelse. Bilag 4 indeholder en ikke-udtømmende liste over bortskaffelsesoperationer.
 - 12) Deponeringsanlæg: Som defineret i bekendtgørelse om deponeringsanlæg.
 - 13) Deponeringsegnet affald: Affald, som ikke er egnet til materialenyttiggørelse eller til forbrænding.
 - 14) Emballage: Emballage som defineret i bekendtgørelse om visse krav til emballager.
 - 15) Emballageaffald: Emballageaffald som defineret i bekendtgørelse om visse krav til emballager.
 - 16) Erhvervsaffald: Affald, som er frembragt af virksomheder.
 - 17) Farligt affald: 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 3. Som farligt affald anses endvidere affald, som udviser egenskaber, som er angivet i bilag 3.
 - 18) Forbehandling: De fysiske, termiske, kemiske eller biologiske processer forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse, herunder sortering, knusning, sammenpresning, pelletering, tørring, neddeling, konditionering, adskillelse, og forud for nyttiggørelse endvidere demontering, ompakning, blanding eller blanding, hvorved affaldets egenskaber ændres med det formål at mindske dets omfang eller farlighed eller på anden måde gøre den videre håndtering lettere.
 - 19) Forberedelse med henblik på genbrug: Enhver nyttiggørelsesoperation i form af kontrol, rengøring eller reparation, hvor produkter eller produktkomponenter, der er blevet til affald, forberedes, således at de kan genbruges uden anden forbehandling.
 - 20) Forbrændingsegnet affald: Affald, som ikke er egnet til materialenyttiggørelse, og som kan destrueres ved forbrænding, uden at forbrænding heraf giver anledning til udledning af forurenende stoffer i uacceptabelt omfang. Forbrændingsegnet affald omfatter ikke:
 - a) Affald, som det efter lovgivningen er forbudt at forbrænde.
 - b) Affald, der efter lovgivningen, herunder et regulativ vedtaget af kommunalbestyrelsen, skal indsamles eller anvises til materialenyttiggørelse eller anden behandling, herunder deponering eller som konkret anvises til materialenyttiggørelse eller anden behandling, herunder deponering.
 - 21) Forhandler: Som defineret i bekendtgørelse om Affaldsregistret og om godkendelse som indsamlingsvirksomhed.
 - 22) Genanvendeligt affald: Affald, som er egnet til genanvendelse, og som efter lovgivningen skal genanvendes.
 - 23) Genanvendelse: 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.
 - 24) Genbrug: Enhver operation, hvor produkter eller komponenter, der ikke er affald, bruges igen til samme formål, som de var udformet til.
 - 25) Husholdningsaffald: Affald, som er frembragt af husholdninger.
 - 26) Husholdningslignende affald: Affald, som er frembragt af virksomheder og som i sammensætning svarer til affald fra private husholdninger.
 - 27) Håndtering: Indsamling, transport, nyttiggørelse (herunder sortering) og bortskaffelse af affald, herunder tilsyn i forbindelse hermed og efterbehandling af deponeringsanlæg samt forhandleres og mægleres virksomhed.
 - 28) Indsamling: Afhentning af affald, herunder indledende sortering og indledende oplagring af affald med henblik på transport til et affaldsbehandlingsanlæg.
 - 29) Indsamlingsordning: En regulativbestemt ordning, hvor kommunen overtager ansvaret for affaldets videre håndtering ved opsamlingsstedet, og som er organiseret som en hente- eller en bringeordning.
 - 30) Indsamlingsvirksomhed: Som defineret i bekendtgørelse om Affaldsregistret og om godkendelse som indsamlingsvirksomhed.
 - 31) Kombineret indsamling: Samlet indsamling af bestemte affaldstyper.

- 32) Madaffald: Alle fødevarer som defineret i artikel 2 i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 178/2002, der er blevet til affald.
- 33) Materialenytiggørelse: Enhver nyttiggørelsesoperation bortset fra energiudnyttelse og oparbejdning til materialer, der skal anvendes til brændsel eller andre midler til energifremstilling. Omfattet er bl.a. forberedelse med henblik på genbrug, genanvendelse og opfyldning.
- 34) Mægler: Som defineret i bekendtgørelse om Affaldsregistret og om godkendelse som indsamlingsvirksomhed.
- 35) Nyttiggørelse: Enhver operation, hvis hovedresultat er, enten at affald opfylder et nyttigt formål ved at erstatte anvendelsen af andre materialer, der ellers ville være blevet anvendt til at opfylde en bestemt funktion, eller at affaldet bliver forberedt med henblik på at opfylde den bestemte funktion, i anlægget eller i samfundet generelt. Bilag 5 indeholder en ikke-udtømmende liste over nyttiggørelsesoperationer.
- 36) Olieaffald: Enhver form for industriolie eller smøreolie af mineralsk eller syntetisk oprindelse, der er blevet uegnet til det formål, som den oprindeligt var bestemt til, såsom olie fra forbrændingsmotorer og transmissionssystemer samt olie til maskiner, turbiner og hydrauliske anordninger.
- 37) Opfyldning: En materialenytiggørelsesoperation, hvor egnet ikke-farligt affald anvendes til reetablering af udgravede områder eller til ingeniørtekniske formål i forbindelse med landskabsudformning. Affald, der anvendes til opfyldning, skal erstatte materialer, som ikke er affald, være egnet til ovennævnte formål og være begrænset til den strengt nødvendige mængde til at opfylde disse formål.
- 38) Ordning: Etableres af kommunalbestyrelsen som en anvisnings- eller en indsamlingsordning.
- 39) Reel genanvendelse: Den mængde sorteret affald, som uden yderligere forberedende foranstaltninger, bringes ind i den oparbejdningsproces, hvor affaldet konkret omdannes til produkter, materialer eller stoffer. Bilag 8 indeholder en ikke-udtømmende liste over konkrete beregningspunkter for genanvendelse af forskellige affaldsmaterialer.
- 40) Særskilt indsamling: Indsamling, hvor en affaldsstrøm holdes adskilt alt efter affaldets type og art for at lette en specifik behandling.
- 41) Virksomhed: Enhver fysisk eller privat eller offentlig juridisk person, som er registreret i Det centrale virksomhedsregister (CVR).

Kapitel 3

Klassificering

§ 4. Kommunalbestyrelsen afgør, om et stof eller en genstand er affald, jf. dog stk. 4, § 6, stk. 3 og § 7, stk. 2.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen afgør endvidere, om affald er:

- 1) Farligt affald.

- 2) Emballageaffald.
- 3) Affald egnet til materialenytiggørelse.
- 4) Forbrændingsegnet affald.
- 5) Deponeringsegnet affald.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen skal klassificere erhvervsaffald som sorteret erhvervsaffald egnet til materialenytiggørelse, hvis den affaldsproducerende virksomhed kan godtgøre, at affaldet kan forberedes til genbrug, genanvendes eller anvendes til anden endelig materialenytiggørelse. Kommunalbestyrelsen skal klassificere sammenblandinger af affald egnet til materialenytiggørelse som kildesorteret affald egnet til materialenytiggørelse, hvis den affaldsproducerende virksomhed kan dokumentere, at sammenblandingen ikke forringer materialenytiggørelsen af hvert enkelt materiale.

Stk. 4. Miljøstyrelsen træffer afgørelse efter stk. 1-3 om klassificering af affald i forbindelse med Miljøstyrelsens tilsyn efter bekendtgørelse om overførsel af affald.

Stk. 5. Stk. 4 gælder også, hvis kommunalbestyrelsen er til stede samtidig med Miljøstyrelsen og fører eget tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse eller regler udstedt i medfør heraf.

§ 5. Kommunalbestyrelsen skal orientere Miljøstyrelsen om afgørelser, hvor affald, som løbende fremkommer fra en virksomhed, og som opfylder kriterierne i bilag 3, men som ikke fremgår markeret som farligt affald i bilag 2, er blevet klassificeret som farligt affald i henhold til bilag 3.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen skal ligeledes orientere Miljøstyrelsen om affald, der løbende fremkommer fra en virksomhed, og som ikke opfylder kriterierne i bilag 3, men som fremgår af bilag 2 markeret som farligt affald.

Affaldsfasens ophør

§ 6. Kommunalbestyrelsen træffer afgørelse om, at affald, der har gennemgået en genanvendelsesoperation eller en anden nyttiggørelsesoperation, anses for at være ophørt med at være affald, hvis følgende betingelser er opfyldt:

- 1) Stoffet eller genstanden skal anvendes til specifikke formål.
- 2) Der findes et marked for eller en efterspørgsel efter et sådant stof eller en sådan genstand.
- 3) Stoffet eller genstanden opfylder de tekniske krav til de specifikke formål og lever op til gældende lovgivning og normer vedrørende produkter.
- 4) Anvendelsen af stoffet eller genstanden får ikke generelle negative indvirkninger på miljøet eller menneskers sundhed.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen skal orientere Miljøstyrelsen om afgørelser truffet efter stk. 1. Miljøstyrelsen offentliggør disse afgørelser på www.mst.dk.

Stk. 3. Miljøstyrelsen træffer afgørelse efter stk. 1 om klassificering af affald i forbindelse med Miljøstyrelsens tilsyn efter bekendtgørelse om overførsel af affald.

Stk. 4. Stk. 3 gælder også, hvis kommunalbestyrelsen er til stede samtidig med Miljøstyrelsen og fører eget tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse eller regler udstedt i medfør heraf.

Klassificering af skibe

§ 7. Kommunalbestyrelsen afgør, om et skib på 1.500 ton letvægt (egenvægt) eller derunder er affald. Kommunalbestyrelsen afgør samtidig, om skibet tillige skal klassificeres som farligt affald.

Stk. 2. Miljøstyrelsen afgør, om et skib over 1.500 ton letvægt (egenvægt) er affald. Miljøstyrelsen afgør samtidig, om skibet tillige skal klassificeres som farligt affald.

§ 8. Når et skib, der er ældre end 25 år og har en skroglængde på mere end 15 meter ved vandlinjen, er beliggende i en dansk havn og overdrages med henblik på eksport eller ønskes eksporteret, skal overdrageren eller eksportøren straks give kommunalbestyrelsen i den kommune, hvor skibet ligger, underretning herom med angivelse af skibets fremtidige destination og formål.

§ 9. Umiddelbart efter underretning efter § 8, eller hvis kommunalbestyrelsen i øvrigt fra anden side får underretning om salg eller overdragelse, der kan sidestilles med salg, eller forestående eksport af et skib, der ligger i havn, foretager kommunalbestyrelsen besigtigelse af skibet. Ved besigtigelsen skal kommunalbestyrelsen inspicere skibets stand og dokumenter, der kan have betydning for vurdering af en klassificering af skibet efter § 7, herunder dokumentation for skibets egenvægt.

Stk. 2. Hvis kommunalbestyrelsen konstaterer, at det konkrete skib har en egenvægt over 1.500 ton letvægt (egenvægt), indsendes sagen med kommunalbestyrelsens bemærkninger og sagens dokumenter til Miljøstyrelsen hurtigst muligt og senest 3 arbejdsdage efter besigtigelsen. Hidtidig og fremtidig ejer underrettes herom.

Stk. 3. I situationer, hvor skibet formodes at skulle eksporteres til en destination uden for EU/EØS, og hvor skibets alder, stand og destination m.v. umiddelbart giver grundlag for at antage, at skibet er affald eller farligt affald, kan myndighederne straks træffe afgørelse om, at skibet ikke må forlade den danske havn, førend der er truffet afgørelse efter § 7, jf. § 11, stk. 1.

§ 10. Til brug for en afgørelse om hvorvidt et skib er affald, indhenter den kompetente myndighed, inden 3 dage fra konstateringen af, at kommunalbestyrelsen, henholdsvis Miljøstyrelsen er kompetent myndighed, følgende oplysninger:

- 1) Dokumentation af ejerforhold.
- 2) Registrering af skibet samt status for certifikater og klassifikationer.
- 3) Dokumentation for skibets forsikringsforhold.
- 4) Dokumentation, evt. i form af tro og love erklæringer, af ejers hensigter med skibet.
- 5) Dokumentation for de økonomiske forhold ved salg og videre skæbne for skibet.
- 6) Andre nødvendige oplysninger for afgørelsen af den konkrete sag.

§ 11. Den kompetente myndighed afgør hurtigst muligt og senest 8 arbejdsdage fra det tidspunkt, hvor oplysningerne efter § 10, nr. 1-6, foreligger, om skibet klassificeres som

affald og underretter ejeren af skibet samt eventuelle andre implicerede parter om afgørelsen.

Stk. 2. Såfremt skibet er blevet klassificeret som affald og ikke ønskes eksporteret, meddeler skibets ejer snarest muligt den kompetente myndighed, hvilken godkendt affaldsbehandler ejeren ønsker skal stå for behandlingen.

§ 12. Til brug for en afgørelse efter §§ 7 og 11 skal ejere, købere, sælgere, eller eksportører efter anmodning fra kommunalbestyrelsen eller Miljøstyrelsen afgive alle oplysninger i deres besiddelse vedrørende skibet, herunder om ejerforhold, oprindelse, tilstand, tekniske oplysninger, påtænkt anvendelse, sammensætning eller eventuelt påtænkt destination.

Kapitel 4

Kommunal affaldshåndtering - affaldshierarki

§ 13. Den kommunale affaldshåndtering skal, jf. dog stk. 2, ske i overensstemmelse med følgende affaldshierarki:

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

Stk. 2. Affaldshierarkiet kan fraviges for særlige affaldsstrømme, hvis fravigelsen er begrundet i en livscyklusbetragtning.

Stk. 3. Anvendelsen af affaldshierarkiet og fravigelser herfra skal ske med henblik på at opnå det bedste samlede miljømæssige resultat, jf. §§ 1 og 3 i lov om miljøbeskyttelse.

Kapitel 5

Kommunal affaldsplanlægning

§ 14. Kommunalbestyrelsen udarbejder og vedtager en 12-årig kommunal plan for håndtering af affald. Planen skal revideres mindst hvert 6. år.

Stk. 2. Den kommunale affaldshåndteringsplan skal indeholde:

- 1) En kortlægningsdel, som beskriver status for affaldsområdet i kommunen, jf. § 15.
- 2) En målsætningsdel, som redegør for kommunens overordnede målsætninger på affaldsområdet.
- 3) En planlægningsdel med særlig fokus på planlægningen de første 6 år af planperioden, jf. § 16.

Stk. 3. Ved udarbejdelsen af den kommunale affaldshåndteringsplan finder § 6 b i lov om miljøbeskyttelse tilsvarende anvendelse.

Stk. 4. Den kommunale affaldshåndteringsplan skal udarbejdes med udgangspunkt i den nationale affaldshåndteringsplan, jf. § 46 c i lov om miljøbeskyttelse, og må ikke stride mod denne.

§ 15. Kortlægningsdelen skal indeholde:

- 1) Opgørelser over mængderne af affald, som produceres i kommunen, fordelt på den branche, hvor affaldet stammer fra, affaldstyper (EAK-koder), jf. bilag 2, eller affaldsfraktioner, og hvordan affaldet er nyttiggjort eller bortskaffet.

- 2) Opgørelser over mængderne af affald, som eksporteres fra eller importeres til kommunen, fordelt på affaldstyper.
- 3) Oversigt over og beskrivelser af indsamlings- og anvisningsordninger for affald.
- 4) Oversigt over og beskrivelser af deponerings- og forbrændingsanlæg, som kommunalbestyrelsen anvender eller anviser til, samt oplysninger om tilførte mængder af affald og kapacitet til rådighed.
- 5) Oplysninger om sorterings- og behandlingsanlæg m.v., som kommunalbestyrelsen anvender eller anviser til.
- 6) Oplysninger om kommunalbestyrelsens omkostninger ved håndtering af affald fordelt på ordninger for husholdninger og virksomheder.

§ 16. Planlægningsdelen skal indeholde en redegørelse for:

- 1) Skønnet over de fremtidige affaldsmængder i kommunen, bortset fra erhvervsaffald egnet til materialenyttiggørelse. Redegørelsen skal dog indeholde et skøn over de fremtidige affaldsmængder til materialenyttiggørelse fra kommunens institutioner og virksomheder samt over erhvervsaffald til materialenyttiggørelse afleveret på genbrugspladser i kommunen af virksomheder.
- 2) En vurdering af behovet for nye indsamlingsordninger.
- 3) En beskrivelse af den forventede fremtidige håndtering af det affald, som kommunalbestyrelsen indsamler eller anviser til behandling.
- 4) Hvilke behandlingsanlæg, der planlægges anvendt til håndtering af det affald, som kommunalbestyrelsen indsamler, samt hvor store mængder affald, der forventes tilført de enkelte anlæg.
- 5) Deponerings- og forbrændingskapacitet, herunder behovet for etablering af yderligere kapacitet på baggrund af de forventede tilførte mængder af affald sammenholdt med de anvendte anlægs kapacitet og levetid.
- 6) Planens økonomiske konsekvenser for kommunalbestyrelsens budget og gebyrernes størrelse, jf. bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og -aktører m.v.
- 7) Planlagte fremtidige investeringer til renovering, ombygning eller etablering af nye anlæg, som er vedtaget af kommunalbestyrelsen, jf. bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og -aktører m.v.
- 8) En vurdering af i hvilket omfang de af planen omfattede foranstaltninger er i overensstemmelse med affaldshierarkiet, jf. § 6 b i lov om miljøbeskyttelse, og bidrager til at forebygge eller mindske de negative følger af affaldshåndteringen.

Stk. 2. Redegørelserne i stk. 1, nr. 2-4 og 6-8, skal være detaljerede for de første 6 år og overordnede for den resterende del af planperioden.

Stk. 3. Redegørelserne i stk. 1, nr. 1 og 5, skal være detaljerede for hele planperioden.

§ 17. For at give offentligheden mulighed for tidligt og på en effektiv måde at udtale sig, inden affaldshåndteringsplanen vedtages, skal kommunalbestyrelsen foretage offentlig annoncering af forslag til affaldshåndteringsplan eller revision af affaldshåndteringsplanen. Annonceringen kan ske

udelukkende digitalt på kommunens hjemmeside. Annonceringen skal som minimum indeholde oplysninger om:

- 1) Kommunalbestyrelsens adresse.
- 2) Oplysning om, at enhver har ret til at se forslaget til planen eller revision af planen.
- 3) Oplysning om, at enhver har ret til at kommentere forslaget inden for en frist på minimum 8 uger fra annonceringen, og oplysning om, hvor kommentarer og spørgsmål kan rettes til.

§ 18. Kommunalbestyrelsen foretager offentlig annoncering af planens vedtagelse og af de begrundelser og overvejelser, der ligger til grund for planens vedtagelse, herunder om processen for offentlighedens deltagelse. Annonceringen kan ske udelukkende digitalt på kommunens hjemmeside. Affaldshåndteringsplanen skal være offentlig tilgængelig og formidles elektronisk til offentligheden, jf. bekendtgørelse om aktiv formidling af miljøoplysninger.

§ 19. I det omfang kommunalbestyrelsens faktiske forvaltningsvirksomhed (driftsherreopgaver) efter denne bekendtgørelse varetages af et kommunalt fællesskab, kan planlægningen, jf. §§ 14-18, foretages af det kommunale fællesskab.

Kapitel 6

Kommunale affaldsordninger

Etablering af og krav til visse ordninger for husholdninger

§ 20. Kommunalbestyrelsen skal senest den 1. juli 2021 etablere en indsamlingsordning som en henteordning for særskilt indsamling af madaffald, jf. pkt. 1 i bilag 6, fra husholdninger.

Stk. 2. I sommerhusområder, udlagt efter lov om planlægning, kan kommunalbestyrelsen erstatte en henteordning med en bringeordning for madaffald i en del af kalenderåret.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen skal sikre en høj reel genanvendelse af det indsamlede madaffald.

Stk. 4. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af madaffald forud for genanvendelse heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan genanvende affaldet og hvor meget af affaldet der reelt bliver genanvendt.

Stk. 5. På ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere kan kommunalbestyrelsen erstatte særskilt indsamling af madaffald med en indsamlingsordning, hvor madaffald indsamles sammen med restaffald.

Stk. 6. Kommunalbestyrelsen kan bestemme, at husholdninger kan kompostere den vegetabiliske del af madaffaldet på den matrikel, hvor husholdningen er beliggende.

Stk. 7. Ved indsamling af madaffald i poser skal kommunalbestyrelsen sikre, at poserne frasorteres som led i behandlingen af madaffaldet og nyttiggøres, medmindre poserne har en komposterbarhed og bionedbrydelighed svarende til madaffaldets, i den behandling madaffaldet gennemgår.

§ 21. Kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning for særskilt indsamling af papiraffald, jf. pkt. 2 i

bilag 6, fra husholdninger, jf. dog § 38 og § 43, stk. 2. Indsamlingsordningen skal senest den 1. juli 2021 etableres som en henteordning.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan erstatte en henteordning med en bringeordning for papiraffald i sommerhusområder, udlagt efter lov om planlægning, i en del af kalenderåret og på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen skal sikre en høj reel genanvendelse af det indsamlede papiraffald.

Stk. 4. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af papiraffald forud for genanvendelse heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan genanvende affaldet og hvor meget af affaldet der reelt bliver genanvendt.

§ 22. Kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning for særskilt indsamling af papaffald, jf. pkt. 3 i bilag 6, fra husholdninger, jf. dog § 38 og § 43, stk. 2. Indsamlingsordningen skal senest den 1. juli 2021 etableres som en henteordning.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan erstatte en henteordning med en bringeordning for papaffald i sommerhusområder, udlagt efter lov om planlægning, i en del af kalenderåret og på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen skal sikre en høj reel genanvendelse af det indsamlede papaffald.

Stk. 4. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af papaffald forud for genanvendelse heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan genanvende affaldet og hvor meget af affaldet der reelt bliver genanvendt.

§ 23. Kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning for særskilt indsamling af glasaffald, jf. pkt. 4 i bilag 6, fra husholdninger, jf. dog § 39 og § 43, stk. 1. Indsamlingsordningen skal senest den 1. juli 2021 etableres som en henteordning.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan erstatte en henteordning med en bringeordning for glasaffald i sommerhusområder, udlagt efter lov om planlægning, i en del af kalenderåret og på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen skal sikre, at det indsamlede glasaffald forberedes med henblik på genbrug eller at der sikres en høj reel genanvendelse af glasaffaldet.

Stk. 4. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af glasaffald forud for forberedelse med henblik på genbrug eller genanvendelse heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan forberede affaldet med henblik på genbrug eller genanvende det og hvor meget af affaldet der reelt bliver forberedt med henblik på genbrug eller genanvendt.

§ 24. Kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning for særskilt indsamling af metalaffald, jf. pkt. 5 i bilag 6, fra husholdninger, jf. dog §§ 39, 40 og 42 samt § 43, stk. 1. Indsamlingsordningen skal senest den 1. juli 2021 etableres som en henteordning.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan erstatte en henteordning med en bringeordning for metalaffald i sommerhusområder, udlagt efter lov om planlægning, i en del af kalenderåret og på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen skal sikre, at det indsamlede metalaffald forberedes med henblik på genbrug eller at der sikres en høj reel genanvendelse af metalaffaldet.

Stk. 4. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af metalaffald forud for forberedelse med henblik på genbrug eller genanvendelse heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan forberede affaldet med henblik på genbrug eller genanvende det og hvor meget af affaldet der reelt bliver forberedt med henblik på genbrug eller genanvendt.

§ 25. Kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning for særskilt indsamling af plastaffald, jf. pkt. 6 i bilag 6, fra husholdninger, jf. dog §§ 40, 41, 42 og 43. Indsamlingsordningen skal senest den 1. juli 2021 etableres som en henteordning.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan erstatte en henteordning med en bringeordning for plastaffald i sommerhusområder, udlagt efter lov om planlægning, i en del af kalenderåret og på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen skal sikre en høj reel genanvendelse af det indsamlede plastaffald, jf. stk. 1 og 2 samt § 35, stk. 1, således at der senest den 1. januar 2022 som minimum sikres 60 % reel genanvendelse af plastaffaldet.

Stk. 4. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af plastaffald forud for genanvendelse heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan genanvende det. Virksomheden skal endvidere dokumentere, hvor meget af plastaffaldet, der reelt bliver genanvendt, herunder at der senest den 1. januar 2022 sker reel genanvendelse af minimum 60 % af det indsamlede plastaffald.

§ 26. Kommunalbestyrelsen skal senest den 1. juli 2021 etablere en indsamlingsordning for særskilt indsamling af mad- og drikkekartonaffald, jf. pkt. 7 i bilag 6, fra husholdninger, jf. dog §§ 41 og 42. Indsamlingsordningen skal senest den 1. juli 2021 etableres som en henteordning.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan erstatte en henteordning med en bringeordning for mad- og drikkekartonaffald i sommerhusområder, udlagt efter lov om planlægning, i en del af kalenderåret og på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen skal sikre en høj reel genanvendelse af det indsamlede mad- og drikkekartonaffald.

Stk. 4. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af mad- og drikkekartonaffald forud for genanvendelse heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan genanvende affaldet og hvor meget af affaldet der reelt bliver genanvendt.

§ 27. Kommunalbestyrelsen skal for farligt affald, der ikke er omfattet af §§ 31 og 32, etablere en indsamlingsordning for særskilt indsamling af farligt affald fra husholdninger, jf. pkt. 8 i bilag 6. Indsamlingsordningen skal senest den 1. juli 2021 etableres som en henteordning.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan erstatte en henteordning med en bringeordning for farligt affald i sommerhusområder, udlagt efter lov om planlægning og på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret.

§ 28. Miljøstyrelsen kan i særlige tilfælde dispensere fra kravet i § 20, stk. 1, § 21, stk. 1, 2. pkt., § 22, stk. 1, 2. pkt., § 23, stk. 1, 2. pkt., § 24, stk. 1, 2. pkt., § 25, stk. 1, 2. pkt., § 26, stk. 1, 2. pkt., og § 27, stk. 1, 2. pkt., om at indsamlingsordningen senest den 1. juli 2021 skal etableres som en henteordning. Dispensationen kan maksimalt gives til den 31. december 2022.

Stk. 2. Anmodning om dispensation i stk. 1 skal indsendes til Miljøstyrelsen senest den 1. marts 2021.

§ 29. Kommunalbestyrelsen skal senest den 1. januar 2022 etablere en indsamlingsordning som en henteordning for særskilt indsamling af tekstilaffald fra husholdninger.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen kan erstatte en henteordning med en bringeordning for tekstilaffald i sommerhusområder, udlagt efter lov om planlægning, i en del af kalenderåret og på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret.

Stk. 3. Kommunalbestyrelsen skal sikre, at det indsamlede tekstilaffald forberedes med henblik på genbrug eller at der sikres en høj reel genanvendelse af tekstilaffaldet.

Stk. 4. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af tekstilaffald forud for forberedelse med henblik på genbrug eller genanvendelse heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan forberede affaldet med henblik på genbrug eller genanvende det og hvor meget af affaldet der reelt bliver forberedt med henblik på genbrug eller genanvendt.

§ 30. Kommunalbestyrelsen skal senest den 31. december 2023 etablere en indsamlingsordning for særskilt indsamling af haveaffald fra husholdninger. Ordningen skal tilrettelægges på en sådan måde, at væsentlige dele af affaldet bliver indsamlet.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen skal sikre en høj reel genanvendelse af det indsamlede haveaffald.

Stk. 3. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af haveaffald forud for genanvendelse heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan genanvende affaldet og hvor meget af affaldet der reelt bliver genanvendt.

Stk. 4. Kommunalbestyrelsen kan bestemme, at husholdninger kan kompostere haveaffaldet på den matrikel, hvor husholdningen er beliggende.

§ 31. Kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning for PVC-affald fra husholdninger. Ordningen skal tilrettelægges på en sådan måde, at væsentlige dele af affaldet indsamles.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen skal sikre en høj reel genanvendelse af det indsamlede genanvendelige PVC-affald, og at det indsamlede ikke-genanvendelige PVC-affald bliver deponeret.

Stk. 3. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af PVC-affald forud for genanvendelse eller deponering heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at genanvendeligt og deponeringseget PVC-affald sorteres og afleveres på et anlæg, som kan genanvende genanvendeligt PVC-affald eller på et anlæg, hvorpå der kan deponeres ikke-genanvendeligt PVC-affald. Virksomheden skal desuden dokumentere, hvor meget af det genanvendelige PVC-affald der reelt bliver genanvendt.

§ 32. Kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning for affald af imprægneret træ fra husholdninger. Indsamlingsordningen skal tilrettelægges på en sådan måde, at væsentlige dele af det imprægnerede træ bliver indsamlet.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen skal sikre, at det indsamlede affald af imprægneret træ forbrændes, medmindre kommunalbestyrelsen efter en konkret vurdering finder, at det imprægnerede træaffald er egnet til materialenyttiggørelse eller er deponeringseget.

Stk. 3. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af træaffaldet forud for materialenyttiggørelse, forbrænding eller deponering heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan materialenyttiggøre, forbrænde eller deponere træaffaldet.

§ 33. Indsamlingsordninger for storskrald fra husholdninger skal tilrettelægges på en sådan måde, at det indsamlede storskrald forberedes med henblik på genbrug eller at der sikres en høj reel genanvendelse af storskraldet.

Stk. 2. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af storskraldet forud for forberedelse med henblik på genbrug eller genanvendelse heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan forberede affaldet med henblik på genbrug eller genanvende det og hvor meget af affaldet der reelt bliver forberedt med henblik på genbrug eller genanvendt.

§ 34. Kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning som en henteordning for restaffald, jf. pkt. 9 i bilag 6, fra husholdninger.

Stk. 2. I sommerhusområder, udlagt efter lov om planlægning, kan kommunalbestyrelsen erstatte en henteordning med en bringeordning for restaffald i en del af kalenderåret.

§ 35. Kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning som en bringeordning, der giver husholdninger i kommunen adgang til mindst én genbrugsplads.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen skal sikre, at det alene er tilladt for husholdningerne i kommunen at aflevere emballeret affald på genbrugspladser, hvis affaldet er emballeret i klare plasticsække.

§ 36. Kommunalbestyrelsen skal etablere en ordning for bygge- og anlægsaffald, som giver husholdningerne mulighed for at sortere i overensstemmelse med kravene til sortering i § 64, stk. 1 og 2.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen skal sikre, at det omfattede bygge- og anlægsaffald bliver forberedt med henblik på genbrug, genanvendt eller anvendt til anden endelig materialenyttiggørelse.

Stk. 3. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af bygge- og anlægsaffald til materialenyttiggørelse, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet bliver forberedt med henblik på genbrug, genanvendt eller anvendt til anden endelig materialenyttiggørelse.

§ 37. Kommunalbestyrelsen kan, uanset § 51, bestemme, at borgere og grundejere må afbrænde haveaffald Sankt Hans aften.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen fastsætter de nærmere betingelser for afbrænding af affald, jf. stk. 1, herunder eventuelle afstandskrav og krav til den maksimale mængde affald, som må afbrændes.

§ 38. Kommunalbestyrelsen kan, uanset § 21, stk. 1, og § 22, stk. 1, etablere en indsamlingsordning som en henteordning for kombineret indsamling af papiraffald og papaffald.

§ 39. Kommunalbestyrelsen kan, uanset § 23, stk. 1, og § 24, stk. 1, etablere en indsamlingsordning som en henteordning for kombineret indsamling af metalaffald og glasaffald.

§ 40. Kommunalbestyrelsen kan, uanset § 24, stk. 1, og § 25, stk. 1, etablere en indsamlingsordning som en henteordning for kombineret indsamling af metalaffald og plastaffald.

§ 41. Kommunalbestyrelsen kan, uanset § 25, stk. 1, og § 26, stk. 1, etablere en indsamlingsordning som en henteordning for kombineret indsamling af plastaffald og mad- og drikkekartonaffald.

§ 42. Kommunalbestyrelsen kan, uanset § 24, stk. 1, § 25, stk. 1, og § 26, stk. 1, etablere en indsamlingsordning som en henteordning for kombineret indsamling af plastaffald, mad- og drikkekartonaffald og metalaffald.

§ 43. Kommunalbestyrelsen kan, uanset § 23, stk. 1, § 24, stk. 1, og § 25, stk. 1, fortsætte en allerede etableret indsamlingsordning for kombineret indsamling af glasaffald, metalaffald og hårdt plastaffald indtil den 1. januar 2025.

Stk. 2. Hvis kommunalbestyrelsen fortsætter en indsamlingsordning efter stk. 1, kan kommunalbestyrelsen uanset § 21, stk. 1, § 22, stk. 1 og § 25, stk. 1, fortsætte en allerede etableret indsamlingsordning for kombineret indsamling af

papiraffald, papaffald og blødt plastaffald indtil den 1. januar 2025.

Stk. 3. Hvis kommunalbestyrelsen fortsætter en indsamlingsordning efter stk. 1, kan kommunalbestyrelsen uanset § 21, stk. 1, § 22, stk. 1 og § 25, stk. 1, inden den 1. juli 2021 etablere en indsamlingsordning som en henteordning for kombineret indsamling af papiraffald, papaffald og blødt plastaffald indtil den 1. januar 2025.

§ 44. Kommunalbestyrelsen kan på baggrund af ny teknologiudvikling anmode Miljøstyrelsen om yderligere undtagelsesmuligheder fra særskilt indsamling. Miljøstyrelsen vurderer anmodningen i forhold til affaldsdirektivet og forelægger denne for miljøministeren.

§ 45. Kommunalbestyrelsen skal for indsamlingsordninger i form af henteordninger, jf. §§ 20-27 og § 34 stille krav om at husholdninger sorterer i overensstemmelse med sorteringskriterierne i bilag 6.

§ 46. Kommunalbestyrelsen skal for indsamlingsordninger i form af henteordninger stille krav til:

- 1) Emballering af affald.
- 2) Beholdertype.
- 3) Opbevaring af affald.
- 4) Kapacitet for beholdere.
- 5) Anbringelse af beholdere, herunder adgangsveje.
- 6) Anvendelse af beholdere.
- 7) Fyldning af beholdere.
- 8) Renholdelse af beholdere.
- 9) Afhentning af beholdere.

§ 47. Kommunalbestyrelsen skal senest den 1. januar 2022 mærke beholdere til affald fra husholdninger med piktogrammer, som angivet i bilag 6.

Stk. 2. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om indsamling af affald fra husholdninger forud for genanvendelse eller forbrænding heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden mærker beholdere til affald fra husholdninger med de relevante piktogrammer, som angivet i bilag 6.

Etablering af og krav til visse ordninger for virksomheder

§ 48. Kommunalbestyrelsen skal etablere en ordning for ikke-genanvendeligt PVC-affald fra virksomheder.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen skal sikre, at ikke-genanvendeligt PVC-affald deponeres.

Stk. 3. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af ikke-genanvendeligt PVC-affald forud for deponering heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet modtages af et anlæg, som kan deponere det ikke-genanvendelige PVC-affald.

§ 49. Kommunalbestyrelsen skal etablere en ordning for affald af imprægneret træ fra virksomheder, som ikke kan materialenyttiggøres, således at træaffaldet forbrændes, medmindre kommunalbestyrelsen efter en konkret vurdering finder, at det imprægnerede træaffald er deponeringsegnet.

Stk. 2. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af affald af imprægneret træ forud for forbrænding eller deponering heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som kan forbrænde eller deponere affaldet.

§ 50. Kommunalbestyrelsen kan, uanset § 51, bestemme, at det er tilladt for gartnerier, ansvarlige for naturplejekิจกรรมter m.v. at afbrænde eget haveaffald, parkaffald og haveaffaldslignende affald på lokaliteten, hvor affaldet er frembragt.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen bestemmer de nærmere betingelser for afbrændingen, herunder eventuelle afstandskrav og krav til den maksimale mængde affald, som må afbrændes.

Stk. 3. Det er, uanset § 51, tilladt for skovbrug at afbrænde træstød og hugstøffald i sammenhængende bevoksninger af skovtræarter på mindst 0,5 ha og mindst 20 meters bredde.

Forbrændingseget affald omfattet af kommunale affaldsordninger

§ 51. Forbrænding af forbrændingseget affald er kun tilladt på dertil godkendte anlæg.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen skal sikre, at forbrændingseget affald omfattet af kommunale affaldsordninger og konkrete anvisninger bliver forbrændt, jf. dog § 37, § 50, stk. 1 og 3, og § 53.

Stk. 3. Hvis kommunalbestyrelsen indgår en aftale med en virksomhed om håndtering af det forbrændingsegne affald forud for forbrænding heraf, skal kommunalbestyrelsen i aftalen sikre sig, at virksomheden dokumenterer, at affaldet afleveres på et anlæg, som er godkendt til at forbrænde forbrændingseget affald efter kapitel 5 i lov om miljøbeskyttelse.

Stk. 4. Hvis kommunalbestyrelsen har etableret en anvisningsordning, skal kommunalbestyrelsen opfylde forpligtelsen efter stk. 2 ved at indgå aftaler med et eller flere forbrændingsanlæg, som er godkendt efter kapitel 5 i lov om miljøbeskyttelse til at forbrænde forbrændingseget affald, eller med et eller flere anlæg, som forbereder affaldet til forbrænding.

§ 52. Kommunalbestyrelsen skal sikre, at affald, som ikke er egnet til forbrænding, ikke forbrændes.

§ 53. Kommunalbestyrelsen kan, hvis forholdene nødvendiggør det, anvise forbrændingseget affald til midlertidig oplagring på et anlæg, der er godkendt til midlertidig oplagring efter kapitel 5 i lov om miljøbeskyttelse, dog højst i 1 år. Anvisning til midlertidig oplagring kan ikke omfatte let fordærveligt affald.

Stk. 2. Miljøstyrelsen kan dispensere fra den i stk. 1 nævnte frist på 1 år ved midlertidig oplagring af affald, hvis der opstår midlertidige kapacitetsproblemer på forbrændingsanlæggene.

Kapitel 7

Deponering af affald

§ 54. Affaldsproducenter og affaldsindehavere må ikke fortynde eller blande affald med det formål at opfylde betingelserne for aflevering af affald til deponering, jf. bekendtgørelse om deponeringsanlæg.

§ 55. Affaldsproducenter og affaldsindehavere må ikke aflevere følgende affald til deponering:

- 1) Affald i flydende form, dog ikke slam.
- 2) Affald, som under deponeringsforholdene er eksplosivt, brandnærende, brandfarligt eller ætsende, jf. bilag 3.
- 3) Klinisk risikoaffald, jf. bilag 2, punkt 18.
- 4) Dæk med en udvendig diameter på under 1,40 meter.
- 5) Ituskårne dæk.
- 6) Affald, der ikke har været underkastet forbehandling, jf. § 3, nr. 18. Kravet om forbehandling forinden deponering kan dog fraviges af kommunalbestyrelsen, hvis en forbehandling ikke vil nedbringe mængden af affaldet eller farerne for menneskers sundhed eller miljøet.
- 7) Affald, som er indsamlet særskilt til forberedelse med henblik på genbrug og genanvendelse med undtagelse af affald, som hidrører fra efterfølgende behandling af det særskilt indsamlede affald, for hvilket deponering giver det bedste miljøresultat.

Kapitel 8

Frivillige tilbagetagningsordninger

§ 56. Virksomheder, som producerer et produkt på eller importerer et produkt til det danske marked, kan etablere en tilbagetagningsordning for produktet, for produktet og dets emballage eller for produktets emballage samt for produkter og emballager, der befinder sig i samme produktkategori som virksomhedens eget produkt eller emballage, når det er blevet til affald.

Stk. 2. Virksomheder, som markedsfører et produkt på det danske marked, uden samtidig at være producent eller importør af produktet, kan ligeledes etablere en tilbagetagningsordning, jf. stk. 1. Det er dog en betingelse for etableringen, at den, der markedsfører produktet, har indgået en aftale med producenten eller importøren herom.

Stk. 3. Virksomheder, som etablerer en tilbagetagningsordning i henhold til stk. 1 og 2, må ikke indsamle affald, der er omfattet af et udvidet producentansvar i medfør af § 9-9 a i lov om miljøbeskyttelse eller af en frivillig ordning for håndtering af affald etableret i medfør af § 10 i lov om miljøbeskyttelse (miljøaftaler).

§ 57. Virksomheder, som etablerer en tilbagetagningsordning, må ikke afhente affaldet ved husstanden, jf. dog stk. 2.

Stk. 2. Virksomheder kan afhente affald omfattet af en tilbagetagningsordning ved husstandene, når dette sker i forbindelse med levering af et nyt produkt.

§ 58. Virksomheder, som etablerer en tilbagetagningsordning, skal sikre, at det indsamlede affald bliver forberedt med henblik på genbrug eller genanvendt med høj reel genanvendelse.

Stk. 2. Virksomheder skal opfylde forpligtelsen efter stk. 1 ved enten selv at forberede affaldet til genbrug eller genanvende affaldet, eller ved at overdrage affaldet til en aktør i overensstemmelse med betingelserne om overdragelse af affald til aktører i bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og –aktører m.v.

Stk. 3. Virksomheder skal efter anmodning fra kommunalbestyrelsen eller Miljøstyrelsen fremvise dokumentation for, at affald er håndteret i overensstemmelse med stk. 1.

§ 59. Virksomheder, som ønsker at etablere en tilbage-tagningsordning, jf. § 56, skal indsende en anmeldelse til Miljøstyrelsen.

Stk. 2. Anmeldelsen skal indeholde følgende:

- 1) Anmeldervirksomhedens navn, cvr-nr., adresse, kontaktperson og kontaktoplysninger.
- 2) Angivelse af, om anmeldervirksomheden er producent, importør eller en virksomhed, som markedsfører et produkt på det danske marked, uden samtidig at være producent eller importør. For en markedsførende virksomhed skal der vedlægges aftale med producenten eller importøren.
- 3) En detaljeret beskrivelse af den planlagte indsamlingsmetode og behandlingsform.
- 4) En beskrivelse af den forventede mængde og kvalitet af det affald, som er omfattet af ordningen.
- 5) En beskrivelse af de forventede mængder og kvalitet af materialet forberedt med henblik på genbrug eller det genanvendte materiale.

Stk. 3. Miljøstyrelsen kan gøre indsigelse mod etableringen af tilbagetagningsordningen i op til 4 uger efter anmeldelsen, hvis styrelsen vurderer, at den planlagte tilbagetagningsordning ikke kan opfylde betingelserne i §§ 57 og 58.

Stk. 4. Hvis Miljøstyrelsen ikke har gjort indsigelse, jf. stk. 3, har virksomheden efter skriftlig orientering til Miljøstyrelsen og kommunalbestyrelsen i de kommuner, hvor en tilbagetagningsordning ønskes etableret, ret til at etablere tilbagetagningsordningen.

Stk. 5. Hvis virksomheden ophører med at drive tilbagetagningsordningen, eller hvis forudsætningerne ændrer sig væsentligt, skal virksomheden give Miljøstyrelsen meddelelse herom.

§ 60. Miljøstyrelsen skal offentliggøre en liste på styrelsens hjemmeside, www.mst.dk, over etablerede tilbagetagningsordninger tillige med oplysninger om tilbagetagningsordningerne, herunder oplysninger om den ansvarlige virksomhed, det omfattede affald, indsamlingen og behandlingen.

Kapitel 9

Affaldsproducerende virksomheders affaldshåndtering

§ 61. Affaldsproducerende virksomheder skal sortere deres affald til særskilt indsamling, jf. dog §§ 62 og 63 samt § 64, stk. 5 og 6.

Stk. 2. Affaldsproducerende virksomheder skal senest den 31. december 2022 sortere deres husholdningslignende affald i overensstemmelse med sorteringskriterierne i bilag 6

og mærke beholdere til indsamling af husholdningslignende affald med de relevante piktogrammer som angivet i bilag 6.

Stk. 3. Affaldsproducerende virksomheder skal sikre, at deres sorterede erhvervsaffald, jf. stk. 1 og 2, som er egnet til materialenyttiggørelse, forberedes med henblik på genbrug, genanvendes eller anvendes til anden endelig materialenyttiggørelse efter reglerne om håndtering af erhvervsaffald egnet til materialenyttiggørelse i bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og –aktører m.v.

Stk. 4. Affald egnet til materialenyttiggørelse, jf. stk. 3, er:

- 1) Glasaffald.
- 2) Metalaffald.
- 3) Plastaffald.
- 4) Papiraffald.
- 5) Papaffald.
- 6) Madaffald.
- 7) Haveaffald.
- 8) Træaffald.
- 9) Tekstilaffald.
- 10) Mad- og drikkekartonaffald.
- 11) Genanvendeligt farligt affald, herunder batterier og elektronik.
- 12) Genanvendeligt PVC-affald.
- 13) Andet affald, der er egnet til materialenyttiggørelse.

Stk. 5. Affaldsproducerende virksomheder skal sikre en høj reel genanvendelse af affaldet samt på anmodning fra kommunalbestyrelsen dokumentere, hvor stor en del af de enkelte affaldsfraktioner der reelt bliver forberedt med henblik på genbrug eller genanvendt.

§ 62. Affaldsproducerende virksomheder kan sortere følgende fraktioner af det husholdningslignende affald til kombineret indsamling:

- 1) Papiraffald og papaffald.
- 2) Metalaffald og glasaffald.
- 3) Metalaffald og plastaffald.
- 4) Plastaffald og mad- og drikkekartonaffald.
- 5) Metalaffald, plastaffald og mad- og drikkekartonaffald.

§ 63. Affaldsproducerende virksomheder kan overdrage madaffald i originalemballage til en virksomhed, i overensstemmelse med betingelserne om overdragelse af affald til aktører i bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og –aktører m.v., hvis:

- 1) både madaffaldet og emballagen genanvendes med en høj reel genanvendelse, og
- 2) madaffald i glasemballage forsorteres separat fra madaffald i plastemballage.

§ 64. Affaldsproducerende virksomheder skal altid udsortere farligt affald, PCB-holdigt affald og termoruder fra deres bygge- og anlægsaffald.

Stk. 2. Ud over kravet i stk. 1 indebærer kravet om sortering, jf. § 61, stk. 1, for så vidt angår bygge- og anlægsaffald, at de affaldsproducerende virksomheder på stedet skal sortere affaldet i som minimum følgende fraktioner, jf. dog stk. 5 og 6:

- 1) Natursten, f.eks. granit og flint, jf. dog nr. 4.
- 2) Uglaseret tegl (mur- og tagsten), jf. dog nr. 4.

- 3) Beton, jf. dog nr. 10.
- 4) Blandinger af materialer fra natursten, uglaseret tegl og beton.
- 5) Jern og metal.
- 6) Gips.
- 7) Stenuld.
- 8) Jord.
- 9) Asfalt, jf. dog nr. 10.
- 10) Blandinger af beton og asfalt.

Stk. 3. Såfremt termoruder forekommer, skal den affaldsproducerende virksomhed sikre, at disse frasorteres og om muligt genbruges, forberedes til genbrug eller genanvendes. Termoruder, der ikke er egnede til genbrug eller genanvendelse, skal destrueres eller deponeres.

Stk. 4. Affaldsproducerende virksomheder skal ved sortering af affaldsfraktionerne omfattet af stk. 2, nr. 1-4, sikre, at alt andet end mørtel og eventuelt armeringsjern er frasorteret, herunder at PCB-holdigt materiale er identificeret og frasorteret.

Stk. 5. Den affaldsproducerende virksomhed kan undlade sortering i fraktioner, jf. stk. 2, hvor den samlede affaldsmængde fra det pågældende bygge- og anlægsarbejde ikke overstiger 1 ton. Affaldet anvises i så fald af kommunalbestyrelsen til sortering.

Stk. 6. Den affaldsproducerende virksomhed kan uanset stk. 2 lade usorteret bygge- og anlægsaffald, som er egnet til materialenyttiggørelse, sortere på et sorteringsanlæg, som er registreret som indsamlingsvirksomhed med forbehandlingsanlæg i Affaldsregistret, jf. bekendtgørelse om Affaldsregistret og om godkendelse som indsamlingsvirksomhed.

Kapitel 10

Særlige regler om farligt affald fra virksomheder

§ 65. Virksomheder, som frembringer eksplosivt affald, skal sikre, at affaldet håndteres miljømæssigt forsvarligt på et dertil godkendt anlæg eller på områder udpeget og godkendt af miljømyndighederne.

§ 66. Virksomheder, som frembringer eller håndterer farligt affald, skal sikre, at farligt affald ikke fortyndes eller blandes med andet farligt affald eller blandes med ikke-farligt affald, hvis der ikke er givet tilladelse hertil i medfør af lov om miljøbeskyttelse eller regler udstedt i medfør heraf.

§ 67. Virksomheder, som frembringer farligt affald, skal sikre, at det farlige affald er forsvarligt emballeret i forhold til affaldets sammensætning, mængde, vægt, volumen m.v.

§ 68. Virksomheder, som frembringer olieaffald i form af industriolie eller smørelie af mineralisk oprindelse, navnlig fra forbrændingsmotorer og transmissionssystemer, samt mineralolie til maskiner, turbiner og hydrauliske anordninger, skal sikre, at olieaffaldet håndteres med henblik på regenerering til baseolie. Virksomheder kan benytte andre genanvendelsesoperationer, hvis de kan dokumentere, at disse giver et tilsvarende eller bedre samlet miljøresultat i forhold til regenerering.

Stk. 2. Forpligtelsen i stk. 1 skal opfyldes ved at indgå aftaler med virksomheder, der indsamler olieaffald med hen-

blik på opfyldelse af forpligtelsen i stk. 1, eller med anlæg, som kan opfylde forpligtelsen i stk. 1.

Kapitel 11

Særlige regler om private og professionelle bygherrens screening, kortlægning og anmeldelse af bygge- og anlægsaffald

§ 69. Ved følgende byggearbejder skal bygherren, inden arbejdet påbegyndes, foretage en screening af bygningen eller anlægget, eller berørte dele heraf ved renovering, for at afdække, om der kan være anvendt problematiske stoffer, f.eks. PCB, klorparaffiner, PAH'er, asbest og tungmetaller i forbindelse med opførelse eller renovering af bygningen eller anlægget:

- 1) Nedrivningsarbejder, renoveringsarbejder og vedligeholdelsesarbejder af bygninger eller anlæg eller dele heraf, som frembringer mere end 1 ton affald.
- 2) Udskiftning af termoruder, der kan være fremstillet i perioden 1950 til udgangen af 1977.

Stk. 2. På baggrund af resultatet af screeningen foretages en kortlægning, i form af analyser, af bygningen eller anlægget eller berørte dele heraf, som kan indeholde problematiske stoffer, f.eks. PCB, klorparaffiner, PAH'er, asbest og tungmetaller.

Stk. 3. Et byggearbejde, der vedrører flere bygninger eller anlæg, skal vurderes under ét.

§ 70. Inden byggearbejder omfattet af § 69, stk. 1, påbegyndes, skal bygherren indgive anmeldelse. Anmeldelsen skal indgives til kommunalbestyrelsen i den kommune, hvor nedrivningsarbejdet, renoveringsarbejdet eller vedligeholdelsesarbejdet foretages.

Stk. 2. Nedrivning, renovering eller vedligehold af en bygning, et anlæg eller dele heraf må, under forudsætning af, at relevant tilladelse efter anden lovgivning er givet, påbegyndes:

- 1) når kommunalbestyrelsen har accepteret anmeldelsen og orienteret bygherren herom, eller
- 2) tidligst to uger efter at anmeldelsen er indgivet.

§ 71. Anmeldelsen skal indgives til kommunalbestyrelsen via den digitale selvbetjening, som kommunalbestyrelsen stiller til rådighed, jf. dog stk. 2.

Stk. 2. Hvis kommunalbestyrelsen finder, at der foreligger særlige forhold, der gør, at bygherren ikke må forventes at kunne anvende den digitale selvbetjening, skal kommunalbestyrelsen tilbyde, at anmeldelsen kan indgives skriftligt.

§ 72. Anmeldelsen skal indeholde de oplysninger, der er angivet i bilag 7.

§ 73. Bygherren skal løbende ajourføre anmeldelsen via den digitale selvbetjening, hvis der under nedrivningsarbejdet, renoveringsarbejdet eller vedligeholdelsesarbejdet fremkommer nye oplysninger, der ikke er uvæsentlige, herunder ny viden om forekomsten og koncentrationen af problematiske stoffer, eller at anden modtager af affaldet benyttes.

Stk. 2. Hvis anmeldelsen modtages på anden måde end digitalt, jf. § 71, stk. 2, skal bygherren informere kommu-

nalbestyrelsen skriftligt om nye væsentlige oplysninger, herunder af forekomsten og koncentrationen af problematiske stoffer samt at anden modtager af affaldet benyttes.

§ 74. Når kommunalbestyrelsen modtager anmeldelsen tildeler kommunalbestyrelsen anmeldelsen et unikt løbenummer senest to uger efter at anmeldelsen er indgivet, og underretter bygherren digitalt herom.

Stk. 2. Kommunalbestyrelsen underretter bygherren, der har indgivet anmeldelse på en anden måde end ved den digitale selvbetjening om anmeldelsens løbenummer.

§ 75. Bygherren skal sikre, at den, som transporterer anmeldepligtigt bygge- og anlægsaffald, jf. § 70, stk. 1, får udleveret den senest ajourførte anmeldelse med dertilhørende løbenummer.

§ 76. Enhver, der transporterer anmeldepligtigt bygge- og anlægsaffald, jf. § 70, stk. 1, skal ved aflevering af bygge- og anlægsaffaldet, jf. § 77, stk. 1, fremvise den senest ajourførte anmeldelse og det dertilhørende løbenummer.

§ 77. Det første sorteringsanlæg, som er registreret som indsamlingsvirksomhed med forbehandlingsanlæg i Affaldsregistret, jf. bekendtgørelse om Affaldsregistret og om godkendelse som indsamlingsvirksomhed, eller det første affaldsbehandlingsanlæg, som modtager bygge- og anlægsaffald efter den oprindelige affaldsproducent, skal senest 4 uger efter, at affaldsmotageren har modtaget hele affaldsmængden, indberette digitalt til kommunalbestyrelsen:

- 1) anmeldelsens løbenummer,
- 2) modtagne affaldsmængder fordelt på EAK-koder underopdelt i affaldsfraktioner, og
- 3) dato for modtagelse af affaldet.

Stk. 2. Indberetningspligten i stk. 1 gælder ikke for genbrugspladser.

Kapitel 12

Tilsyn

§ 78. Kommunalbestyrelsen fører tilsyn med, at bestemmelserne i denne bekendtgørelse overholdes, jf. dog stk. 2.

Stk. 2. Når Miljøstyrelsen træffer afgørelser efter denne bekendtgørelse, fører Miljøstyrelsen tilsyn med overholdelsen af disse afgørelser.

Kapitel 13

Administrative bestemmelser

§ 79. Afgørelser efter denne bekendtgørelse kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed.

Kapitel 14

Straf

§ 80. Medmindre højere straf er forskyldt efter den øvrige lovgivning, straffes med bøde den, der:

- 1) undlader at give underretning efter § 8,
- 2) undlader at give meddelelse efter § 11, stk. 2,
- 3) undlader at afgive oplysninger efter § 12,

- 4) afbrænder affald på et ikke godkendt anlæg, jf. § 51, stk. 1,
- 5) fortynder eller blander affald med det formål at opfylde betingelserne for aflevering af affald til deponering, jf. § 54,
- 6) afleverer affaldstyper til deponering i strid med § 55, nr. 1-7,
- 7) etablerer og driver en tilbagetagningsordning uden at betingelserne i § 56, stk. 2 og 3, §§ 57 og 58 samt § 59, stk. 1, 2 og 4 er opfyldt,
- 8) etablerer og driver en tilbagetagningsordning, uanset at Miljøstyrelsen har gjort indsigelse herimod, jf. § 59, stk. 3,
- 9) undlader at oplyse Miljøstyrelsen om ændrede forudsætninger for en ordning eller ophør af en tilbagetagningsordning, jf. § 59, stk. 5,
- 10) undlader at sortere affald til særskilt indsamling, jf. § 61, stk. 1,
- 11) undlader at sortere husholdningslignende affald i overensstemmelse med de sorteringskriterier, som er angivet i bilag 6 og undlader at mærke beholdere til indsamling af husholdningslignende affald med de piktogrammer, som er angivet i bilag 6, jf. § 61, stk. 2,
- 12) undlader at sikre, at deres sorterede erhvervsaffald, som er egnet til materialenyttiggørelse, forberedes til genbrug, genanvendes eller anvendes til anden endelig materialenyttiggørelse, jf. § 61, stk. 3,
- 13) undlader på anmodning at dokumentere, hvor stor en del af de enkelte affaldsfraktioner, der reelt bliver forberedt med henblik på genbrug eller genanvendt, jf. § 61, stk. 5,
- 14) undlader at sortere bygge- og anlægsaffald eller undlader at følge kommunalbestyrelsens anvisning, jf. § 64, stk. 1-4, og stk. 5, 2. pkt.,
- 15) undlader at sikre, at eksplosivt affald håndteres miljømæssigt forsvarligt, jf. § 65,
- 16) undlader at sikre, at farligt affald ikke fortyndes eller blandes med andet affald, jf. § 66,
- 17) undlader at sikre, at det farlige affald er forsvarligt emballeret, jf. § 67,
- 18) undlader at sikre forsvarlig håndtering af olieaffald, jf. § 68, stk. 1 og 2,
- 19) undlader at foretage screening og kortlægning, jf. § 69, stk. 1 og 2,
- 20) undlader at indgive anmeldelse, jf. § 70, og medsende de i bilag 7 angivne oplysninger, jf. § 72,
- 21) påbegynder byggearbejdet uden at opfylde betingelserne, jf. § 70, stk. 2,
- 22) undlader at ajourføre anmeldelsen, jf. § 73,
- 23) undlader at sikre, at transportøren får udleveret den senest ajourførte anmeldelse med dertilhørende løbenummer, jf. § 75,
- 24) undlader at fremvise den senest ajourførte anmeldelse med dertilhørende løbenummer til affaldsmotageren, jf. § 76,
- 25) undlader at indberette løbenummer, affaldsmængder og dato til kommunalbestyrelsen, jf. § 77, eller

26) tilsidesætter vilkår knyttet til en tilladelse eller dispensation efter bekendtgørelsen.

Stk. 2. Straffen kan stige til fængsel i indtil 2 år, hvis overtrædelsen er begået forsætligt eller ved grov uagtsomhed, og hvis der ved overtrædelsen er:

- 1) voldt skade på miljøet eller fremkaldt fare derfor, eller
- 2) opnået eller tilsigtet en økonomisk fordel for den pågældende selv eller andre, herunder ved besparelser.

Stk. 3. Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

Kapitel 15

Ikrafttrædelse og overgangsbestemmelser

§ 81. Bekendtgørelsen træder i kraft den 1. januar 2021.

Stk. 2. Bekendtgørelse nr. 224 af 8. marts 2019 ophæves.

§ 82. Hvis kommunalbestyrelsen har indgået en aftale inden den 1. januar 2021 med en virksomhed om indsamling

af affald, jf. § 47, stk. 2, finder kravet om mærkning af beholdere med piktogrammer først anvendelse ved kommunalbestyrelsens næste kontraktindgåelse.

§ 83. Hvis kommunalbestyrelsen inden den 1. januar 2021 har indgået aftale med en virksomhed om indsamling i form af en henteordning for affaldsfraktioner, der er nævnt i § 20, stk. 1, § 21, stk. 1, § 22, stk. 1, § 23, stk. 1, § 24, stk. 1, § 25, stk. 1, § 26, stk. 1, § 27, stk. 1, eller § 29, stk. 1, finder kravet om at sikre sig, at virksomheden dokumenterer, hvor meget af affaldet der reelt bliver genanvendt, herunder at der for plastaffald senest den 1. januar 2022 sker reel genanvendelse af minimum 60 % af det indsamlede plastaffald, først anvendelse ved kommunalbestyrelsens næste kontraktindgåelse.

Miljøministeriet, den 9. december 2020

LEA WERMELIN

/ Janne Birk Nielsen

Bilag 1**Indholdsfortegnelse til affaldsbekendtgørelsen**

Kapiteloversigt

- Kapitel 1: Anvendelsesområde
- Kapitel 2: Definitioner
- Kapitel 3: Klassificering
- Kapitel 4: Kommunal affaldshåndtering - affaldshierarki
- Kapitel 5: Kommunal affaldsplanlægning
- Kapitel 6: Kommunale affaldsordninger
- Kapitel 7: Deponering af affald
- Kapitel 8: Frivillige tilbagetagningsordninger
- Kapitel 9: Affaldsproducerende virksomheders affaldshåndtering
- Kapitel 10: Særlige regler om farligt affald fra virksomheder
- Kapitel 11: Særlige regler om private og professionelle bygherrers screening, kortlægning og anmeldelse af bygge- og anlægsaffald
- Kapitel 12: Tilsyn
- Kapitel 13: Administrative bestemmelser
- Kapitel 14: Straf
- Kapitel 15: Ikrafttrædelse og overgangsbestemmelser

Bilagsoversigt

- Bilag 1: Indholdsfortegnelse
- Bilag 2: Listen over affald, jf. § 3, nr. 7 og nr. 17
- Bilag 3: Egenskaber, der gør affald farligt, jf. § 3, nr. 17
- Bilag 4: Former og metoder for bortskaffelse, jf. § 3, nr. 11
- Bilag 5: Former og metoder for nyttiggørelse, jf. § 3, nr. 35
- Bilag 6: Sorteringskriterier og piktogrammer for affald fra husholdninger og erhverv, jf. §§ 45, 47 og 61, stk. 2
- Bilag 7: Oplysninger der skal angives i anmeldelser vedrørende bygge- og anlægsaffald, jf. § 70
- Bilag 8: Beregningspunkter for genanvendelse af forskellige affaldsmaterialer, jf. § 3, nr. 39

Bilag 2**Listen over affald, jf. § 3, nr. 7 og nr. 17****1. Indledning**

Listen over affald gennemfører Det Europæiske Affaldskatalog (EAK) i Kommissionens afgørelse af 18. december 2014,²⁾ som er udarbejdet i henhold til direktiv 2008/98 om affald.³⁾

Listen over affald er ikke udtømmende i forhold til en præcis beskrivelse af alt affald.

Det forhold, at et stof eller en genstand er opført på listen, betyder ikke, at stoffet eller genstanden er affald under alle omstændigheder. Der er kun tale om affald, når definitionen af affald i § 2, er opfyldt.

2. Definitioner

I dette bilag forstås ved:

1) Delvis stabiliseret affald: Affald, der efter stabiliseringsprocessen indeholder farlige bestanddele, som ikke er blevet fuldstændig omdannet til ikke-farlige bestanddele, og som kan frigives til miljøet på kort, mellemlang eller lang sigt.

2) Farligt stof: Et stof, der er klassificeret som farligt, fordi det opfylder de kriterier, der er fastsat i del 2 til 5 i bilag I i forordning nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.⁴⁾

3) Overgangsmetaller: Enhver forbindelse af skandium, vanadium, mangan, kobolt, kobber, yttrium, niobium, hafnium, tungsten, titan, krom, jern, nikkel, zink, zirkonium, molybdæn og tantal, også i metalform, så vidt som de er klassificeret som farlige stoffer.

4) Solidificeringsprocesser: Processer, der alene ændrer affaldets fysiske tilstand (f.eks. flydende til fast) ved anvendelse af additiver uden at ændre affaldets kemiske egenskaber.

5) Stabiliseringsprocesser: Processer, der ændrer affaldets bestanddeles farlighed og således omdanner farligt affald til ikke-farligt affald.

6) Tungmetal: Enhver forbindelse af antimon, arsen, cadmium, krom (VI), kobber, bly, kviksølv, nikkel, selen, tellur, thallium og tin, også i metalform, så vidt som de er klassificeret som farlige stoffer.

3. De forskellige typer affald på listen er identificeret ved den sekscifrede kode for affaldet og kapitelkoderne på henholdsvis to og fire cifre.

For at identificere hvilken kode, affald skal henføres til, skal der tages udgangspunkt i kapiteloverskriften på to cifre.

En affaldskode for affaldet findes på følgende måde:

- 1) Affaldskilden, hvilket er den aktivitet, som affaldet er produceret ved, identificeres i kapitel 01 til 12 eller 17 til 20, og affaldets sekscifrede kode identificeres (bortset fra koder, der ender på 99 i disse kapitler). En virksomheds aktiviteter vil afhængigt af omstændighederne skulle klassificeres under flere kapitler.
- 2) Kan der ikke findes en passende affaldskode i kapitel 01 til 12 eller 17 til 20, søges det pågældende affald i kapitel 13, 14 og 15.
- 3) Kan ingen af disse koder anvendes, identificeres affaldet i henhold til kapitel 16.
- 4) Er affaldet heller ikke opført i kapitel 16, anvendes kode 99 (affald ikke andetsteds specificeret) i det kapitel i listen, der svarer til den under nr. 1 identificerede aktivitet.

4. Farligt affald

Affald, som er opført på listen og er markeret med fed skrift, betragtes som farligt affald, jf. dog § 5.

Følgende gælder for affald, som både kan tildeles koder som farligt og ikke-farligt affald:

- 1) En kode i listen over affald markeret som farligt affald med en specifik eller generel henvisning til "farlige stoffer" skal kun benyttes for affald, der indeholder relevante farlige stoffer, som gør, at affaldet udviser en eller flere af de farlige egenskaber, der fremgår af bilag 3.
- 2) En farlig egenskab vurderes efter bilag 3.

5. Kapitelopdeling i listen over affald

- 01 Affald fra efterforskning, minedrift, brydning og fysisk og kemisk behandling af mineraler
- 02 Affald fra landbrug, gartneri, akvakultur, skovbrug, jagt og fiskeri samt fremstilling og forarbejdning af levnedsmidler
- 03 Affald fra træforarbejdning og fremstilling af pladematerialer, møbler, papir, pap og papirmasse
- 04 Affald fra læder-, pels- og tekstilindustrien
- 05 Affald fra olieraffinering, rensning af naturgas og pyrolyse af kul
- 06 Affald fra uorganisk-kemiske processer
- 07 Affald fra organisk-kemiske processer
- 08 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af maling, lak og keramisk emalje samt klæbestoffer, fugemasser og trykfarver

- 09 Affald fra den fotografiske industri
- 10 Affald fra termiske processer
- 11 Affald fra kemisk overfladebehandling og belægning af jern, metal og andre materialer samt affald fra ikke-jernholdige hydrometallurgiske processer
- 12 Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast
- 13 Olieaffald og affald fra flydende brændstoffer (med undtagelse af spiseolier samt kapitel 05, 12 og 19)
- 14 Kasserede organiske opløsningsmidler, kølemidler og drivmidler (undtagen 07 og 08)
- 15 Emballageaffald, absorptionsmidler, aftørningsklude, filtermaterialer og beskyttelsesdragter, ikke andetsteds specificeret
- 16 Affald ikke specificeret andetsteds i listen
- 17 Bygnings- og nedrivningsaffald (herunder opgravet jord fra forurenede grunde)
- 18 Affald fra læge- eller dyrlægepraksis og/eller hermed forbundne forskningsaktiviteter (undtagen storkøkken- og kantineaffald, som ikke har direkte tilknytning til patientbehandling)
- 19 Affald fra affaldsbehandlingsanlæg, spildevandsrensningsanlæg uden for produktionsstedet samt fra fremstilling af drikkevand eller vand til industrielt brug
- 20 Husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald, herunder separat indsamlede fraktioner

- 2) Kommissionens afgørelse af 18. december 2014 om ændring af beslutning 2000/532/EF vedrørende listen over affald i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF.
- 3) Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF af 19. november 2008 om affald.
- 4) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006.

6. Listen over affald

EAK-kode	Affaldstype
01	AFFALD FRA EFTERFORSKNING, MINEDRIFT, BRYDNING OG FYSISK OG KEMISK BEHANDLING AF MINERALER
01 01	Affald fra brydning af mineraler
01 01 01	Affald fra brydning af metalholdige mineraler
01 01 02	Affald fra brydning af ikke-metalholdige mineraler
01 03	Affald fra fysisk og kemisk bearbejdning af metalholdige mineraler
01 03 04	Syredannende fast og flydende mineralaffald fra bearbejdning af sulfidholdig malm
01 03 05	Andet fast og flydende mineralaffald indeholdende farlige stoffer
01 03 06	Fast og flydende mineralaffald, bortset fra affald henhørende under 01 03 04 og 01 03 05

- 01 03 07 Andet affald indeholdende farlige stoffer fra fysisk og kemisk bearbejdning af metalholdige mineraler**
- 01 03 08 Støv- og partikelholdigt affald, bortset fra affald henhørende under 01 03 07
- 01 03 09 Rødt slam fra aluminiumoxidproduktion, bortset fra affald henhørende under 01 03 10
- 01 03 10 Rødt slam fra aluminiumoxidproduktion, der indeholder farlige stoffer, bortset fra affald henhørende under 01 03 07**
- 01 03 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 01 04 Affald fra fysisk og kemisk bearbejdning af ikke-metalholdige mineraler
 - 01 04 07 Affald indeholdende farlige stoffer fra fysisk og kemisk bearbejdning af ikke-metalholdige mineraler**
 - 01 04 08 Kasseret grus og neddelt klippemateriale, bortset fra affald henhørende under 01 04 07
 - 01 04 09 Kasseret sand og ler
 - 01 04 10 Støv- og partikelholdigt affald, bortset fra affald henhørende under 01 04 07
 - 01 04 11 Affald fra kalisalt- og stensaltforarbejdning, bortset fra affald henhørende under 01 04 07
 - 01 04 12 Fast og flydende mineralaffald samt andet affald fra vask og rensning af mineraler, bortset fra affald henhørende under 01 04 07 og 01 04 11
 - 01 04 13 Affald fra hugning og savning af sten, bortset fra affald henhørende under 01 04 07
 - 01 04 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 01 05 Boremudder og andet boreaffald
 - 01 05 04 Ferskvandsboremudder og -boreaffald
 - 01 05 05 Boremudder og boreaffald indeholdende olie**
 - 01 05 06 Boremudder og andet boreaffald indeholdende farlige stoffer**
 - 01 05 07 Boremudder og boreaffald indeholdende baryt, bortset fra affald henhørende under 01 05 05 og 01 05 06
 - 01 05 08 Boremudder og boreaffald indeholdende chlorid, bortset fra affald henhørende under 01 05 05 og 01 05 06
 - 01 05 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 02 AFFALD FRA LANDBRUG, GARTNERI, AKVAKULTUR, SKOVBRUG, JAGT OG FISKERI SAMT FREMSTILLING OG FORARBEJDNING AF LEVNEDSMIDLER

- 02 01 Affald fra landbrug, gartneri, akvakultur, skovbrug, jagt og fiskeri
 - 02 01 01 Slam fra vask og rengøring
 - 02 01 02 Affald i form af animalske vævsdele
 - 02 01 03 Affald i form af vegetabiliske vævsdele
 - 02 01 04 Plastaffald (undtagen emballager)
 - 02 01 06 Animalsk fæces, urin og gødning (herunder tilsmudset halm), flydende affald opsamlet separat og behandlet uden for produktionsstedet
 - 02 01 07 Affald fra skovbrug
 - 02 01 08 Landbrugskemikalieaffald indeholdende farlige stoffer**
 - 02 01 09 Landbrugskemikalieaffald, bortset fra affald henhørende under 02 01 08
 - 02 01 10 Metalaffald
 - 02 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 02 02 Affald fra fremstilling og forarbejdning af kød, fisk og andre levnedsmidler af animalsk oprindelse
 - 02 02 01 Slam fra vask og rengøring
 - 02 02 02 Affald i form af animalske vævsdele
 - 02 02 03 Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning
 - 02 02 04 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet
 - 02 02 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 03 Affald fra fremstilling og forarbejdning af frugt, grøntsager, korn, spiseolier, kakao, kaffe, te, tobak og konserver samt fra fremstilling af gær og gærekstrakt og fra produktion og fermentering af melasse
 - 02 03 01 Slam fra vask, rengøring, skrælning, centrifugering og separering
 - 02 03 02 Affald fra konserveringsmidler
 - 02 03 03 Affald fra opløsningsmiddelekstraktion
 - 02 03 04 Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning
 - 02 03 05 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet
 - 02 03 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 02 04 Affald fra sukkerfremstilling
 - 02 04 01 Jord fra rengøring og vask af roer
 - 02 04 02 Calciumcarbonat, der ikke opfylder specifikationerne
 - 02 04 03 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet
 - 02 04 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 02 05 Affald fra fremstilling af mejeriprodukter
 - 02 05 01 Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning
 - 02 05 02 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet
 - 02 05 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 02 06 Affald fra bagerier og sukkervarefabrikker
 - 02 06 01 Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning
 - 02 06 02 Affald fra konserveringsmidler
 - 02 06 03 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet
 - 02 06 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 02 07 Affald fra produktion af alkoholholdige og alkoholfrie drikkevarer (bortset fra kaffe, te og kakao)
 - 02 07 01 Affald fra vask, rengøring og mekanisk sønderdeling af råstoffer
 - 02 07 02 Affald fra spritdestillation
 - 02 07 03 Affald fra kemisk behandling
 - 02 07 04 Materialer uegnede til konsum eller forarbejdning
 - 02 07 05 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet
 - 02 07 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 03 AFFALD FRA TRÆFORARBEJDNING OG FREMSTILLING AF PLADEMATERIALER, MØBLER, PAPIR, PAP OG PAPIRMASSE

- 03 01 Affald fra træforarbejdning og fremstilling af pladematerialer og møbler
 - 03 01 01 Bark- og korkaffald

- 03 01 04 Savsmuld, spåner, afskåret materiale, tømmer, spånplader og finer indeholdende farlige stoffer**
- 03 01 05 Savsmuld, spåner, afskåret materiale, tømmer, spånplader og finer, bortset fra affald henhørende under 03 01 04
- 03 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 03 02 Affald fra træbeskyttelse
 - 03 02 01 Ikke-halogenerede organiske træbeskyttelsesmidler**
 - 03 02 02 Træbeskyttelsesmidler indeholdende organiske chlorforbindelser**
 - 03 02 03 Træbeskyttelsesmidler indeholdende organiske metalforbindelser**
 - 03 02 04 Uorganiske træbeskyttelsesmidler**
 - 03 02 05 Andre træbeskyttelsesmidler indeholdende farlige stoffer**
 - 03 02 99 Træbeskyttelsesmidler, ikke andetsteds specificeret
- 03 03 Affald fra fremstilling og forarbejdning af papirmasse, papir og pap
 - 03 03 01 Bark- og træaffald
 - 03 03 02 Grønludslam (fra genvinding af kogelud)
 - 03 03 05 Slam fra afsværtning af returpapir
 - 03 03 07 Mekanisk udskilt rejekt fra opløsning af returpapir og -pap
 - 03 03 08 Affald fra sortering af papir og pap beregnet til genanvendelse
 - 03 03 09 Kalkslamaffald
 - 03 03 10 Mekanisk udskilt fiberrejekt, fiber-, fyldstof-, og bestrygningsrestprodukt
 - 03 03 11 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 03 03 10
 - 03 03 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 04 AFFALD FRA LÆDER-, PELS- OG TEKSTILINDUSTRIEN
 - 04 01 Affald fra læder- og pelsindustrien
 - 04 01 01 Affald fra skavning og spaltning med kalk
 - 04 01 02 Affald fra kalkbehandling
 - 04 01 03 Affald fra affedtning, indeholdende opløsningsmidler, uden en flydende fase**
 - 04 01 04 Garvelud indeholdende krom
 - 04 01 05 Garvelud uden krom
 - 04 01 06 Slam, især fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, indeholdende krom
 - 04 01 07 Slam, især fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, uden krom
 - 04 01 08 Garvet læder (afskrab, fraskåret materiale, polerestøv) indeholdende krom
 - 04 01 09 Affald fra beredning og efterbehandling
 - 04 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
 - 04 02 Affald fra tekstilindustrien
 - 04 02 09 Affald fra kompositmaterialer (imprægnerede tekstiler, elastomerer, plastomerer)
 - 04 02 10 Organiske materialer fra naturlige produkter (f.eks. fedt, voks)
 - 04 02 14 Efterbehandlingsaffald indeholdende organiske opløsningsmidler**
 - 04 02 15 Efterbehandlingsaffald, bortset fra affald henhørende under 04 02 14
 - 04 02 16 Farvestoffer og pigmenter indeholdende farlige stoffer**
 - 04 02 17 Farvestoffer og pigmenter, bortset fra affald henhørende under 04 02 16

- 04 02 19 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer**
 - 04 02 20 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 04 02 19
 - 04 02 21 Affald fra uforarbejdede tekstilfibre
 - 04 02 22 Affald fra forarbejdede tekstilfibre
 - 04 02 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 05 AFFALD FRA OLIERAFFINERING, RENSNING AF NATURGAS OG PYROLYSE AF KUL
- 05 01 Affald fra olieraffinering
 - 05 01 02 Slam fra afsaltning**
 - 05 01 03 Bundslam fra tanke**
 - 05 01 04 Surt alkylslam**
 - 05 01 05 Oliespild**
 - 05 01 06 Olieslam fra vedligeholdelse af anlæg eller udstyr**
 - 05 01 07 Svovlsur tjære**
 - 05 01 08 Andre former for tjære**
 - 05 01 09 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer**
 - 05 01 10 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 05 01 09
 - 05 01 11 Affald fra rensning af brændstoffer med baser**
 - 05 01 12 Olie indeholdende syrer**
 - 05 01 13 Slam fra kedelfødevand
 - 05 01 14 Affald fra køletårne
 - 05 01 15 Brugt filterjord**
 - 05 01 16 Svovlholdigt affald fra afsvovling af olie
 - 05 01 17 Bitumen
 - 05 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
 - 05 06 Affald fra pyrolyse af kul
 - 05 06 01 Svovlsur tjære**
 - 05 06 03 Andre former for tjære**
 - 05 06 04 Affald fra køletårne
 - 05 06 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
 - 05 07 Affald fra rensning og transport af naturgas
 - 05 07 01 Kviksølvholdigt affald**
 - 05 07 02 Svovlholdigt affald
 - 05 07 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 06 AFFALD FRA UORGANISK-KEMISKE PROCESSER
- 06 01 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af syrer
 - 06 01 01 Svovlsyre og svovlsyrling**
 - 06 01 02 Saltsyre**
 - 06 01 03 Flussyre**

- 06 01 04 Phosphorsyre og phosphorsyrning**
 - 06 01 05 Salpetersyre og salpetersyrning**
 - 06 01 06 Andre syrer**
 - 06 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 06 02 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af baser
 - 06 02 01 Calciumhydroxid**
 - 06 02 03 Ammoniumhydroxid**
 - 06 02 04 Natrium- og kaliumhydroxid**
 - 06 02 05 Andre baser**
 - 06 02 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 06 03 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af salte og opløsninger heraf samt metaloxider
 - 06 03 11 Salte i fast form og opløsninger heraf indeholdende cyanider**
 - 06 03 13 Salte i fast form og opløsninger heraf indeholdende tungmetaller**
 - 06 03 14 Salte i fast form og opløsninger heraf, bortset fra affald henhørende under 06 03 11 og 06 03 13
 - 06 03 15 Metaloxider indeholdende tungmetaller**
 - 06 03 16 Metaloxider, bortset fra affald henhørende under 06 03 15
 - 06 03 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 06 04 Metalholdigt affald, bortset fra affald henhørende under 06 03
 - 06 04 03 Arsenholdigt affald**
 - 06 04 04 Kviksølvholdigt affald**
 - 06 04 05 Affald indeholdende andre tungmetaller**
 - 06 04 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 06 05 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet
 - 06 05 02 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer**
 - 06 05 03 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 06 05 02

- 06 06 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af svovlforbindelser, kemiske processer, hvori indgår svovlforbindelser, samt fra afsvovlingsprocesser
 - 06 06 02 Affald indeholdende farlige sulfider**
 - 06 06 03 Sulfidholdigt affald, bortset fra affald henhørende under 06 06 02
 - 06 06 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 06 07 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af halogener og kemiske processer, hvori indgår halogenforbindelser
 - 06 07 01 Asbestholdigt affald fra elektrolyse**
 - 06 07 02 Aktivt kul fra chlorproduktion**
 - 06 07 03 Kviksølvholdigt bariumsulfatslam**
 - 06 07 04 Opløsninger og syrer, f.eks. kontaktsyre**
 - 06 07 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 06 08 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af silicium og siliciumderivater
06 08 02 Affald indeholdende farlige chlorsilaner
06 08 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 06 09 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af phosphorforbindelser og kemiske processer, hvori indgår phosphor
06 09 02 Phosphorslagge
06 09 03 Calciumbaseret reaktionsaffald, som indeholder eller er forurenede med farlige stoffer
06 09 04 Calciumbaseret reaktionsaffald, bortset fra affald henhørende under 06 09 03
06 09 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 06 10 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af kvælstofforbindelser, kemiske processer, hvori indgår kvælstof, samt affald fra fremstilling af kunstgødning
06 10 02 Affald indeholdende farlige stoffer
06 10 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 06 11 Affald fra fremstilling af uorganiske pigmenter og opakiseringsmidler
06 11 01 Calciumbaseret reaktionsaffald fra fremstilling af titandioxid
06 11 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 06 13 Affald fra uorganisk-kemiske processer, ikke andetsteds specificeret
06 13 01 Uorganiske plantebeskyttelsesmidler, træbeskyttelsesmidler og andre biocider
06 13 02 Brugt aktivt kul (med undtagelse af 06 07 02)
06 13 03 Carbon black
06 13 04 Affald fra asbestforarbejdning
06 13 05 Sod
06 13 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 07 AFFALD FRA ORGANISK-KEMISKE PROCESSER
- 07 01 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af primære organisk-kemiske forbindelser
07 01 01 Vaskevand og vandig moderlud
07 01 03 Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud
07 01 04 Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud
07 01 07 Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester
07 01 08 Andre destillationsremanenser og reaktionsrester
07 01 09 Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler
07 01 10 Andre filterkager og brugte absorptionsmidler
07 01 11 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer
07 01 12 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 01 11
07 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 07 02 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af plast, syntetisk gummi og kunstfibre
07 02 01 Vaskevand og vandig moderlud
07 02 03 Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud

- 07 02 04 Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud**
07 02 07 Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester
07 02 08 Andre destillationsremanenser og reaktionsrester
07 02 09 Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler
07 02 10 Andre filterkager og brugte absorptionsmidler
07 02 11 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer
 07 02 12 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 02 11
 07 02 13 Plastaffald
07 02 14 Affald fra tilsætningsstoffer indeholdende farlige stoffer
 07 02 15 Affald fra tilsætningsstoffer, bortset fra affald henhørende under 07 02 14
07 02 16 Affald indeholdende farlig silicone
 07 02 17 Siliceneholdigt affald, bortset fra affald henhørende under 07 02 16
 07 02 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 07 03 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af organiske farvestoffer og pigmenter (med undtagelse af 06 11)
07 03 01 Vaskevand og vandig moderlud
07 03 03 Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud
07 03 04 Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud
07 03 07 Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester
07 03 08 Andre destillationsremanenser og reaktionsrester
07 03 09 Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler
07 03 10 Andre filterkager og brugte absorptionsmidler
07 03 11 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer
 07 03 12 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 03 11
 07 03 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 07 04 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af organiske plantebeskyttelsesmidler (med undtagelse af 02 01 08 og 02 01 09), træbeskyttelsesmidler (med undtagelse af 03 02) og andre biocider
07 04 01 Vaskevand og vandig moderlud
07 04 03 Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud
07 04 04 Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud
07 04 07 Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester
07 04 08 Andre destillationsremanenser og reaktionsrester
07 04 09 Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler
07 04 10 Andre filterkager og brugte absorptionsmidler
07 04 11 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer
 07 04 12 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 04 11
07 04 13 Fast affald indeholdende farlige stoffer
 07 04 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 07 05 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af lægemidler
- 07 05 01 Vaskevand og vandig moderlud**
 - 07 05 03 Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud**
 - 07 05 04 Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud**
 - 07 05 07 Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester**
 - 07 05 08 Andre destillationsremanenser og reaktionsrester**
 - 07 05 09 Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler**
 - 07 05 10 Andre filterkager og brugte absorptionsmidler**
 - 07 05 11 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer**
 - 07 05 12 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 05 11
 - 07 05 13 Fast affald indeholdende farlige stoffer**
 - 07 05 14 Fast affald, bortset fra affald henhørende under 07 05 13
 - 07 05 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 07 06 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af fedt, smørelse, sæbe, detergenter, desinfektionsmidler og kosmetiske midler
- 07 06 01 Vaskevand og vandig moderlud**
 - 07 06 03 Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud**
 - 07 06 04 Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud**
 - 07 06 07 Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester**
 - 07 06 08 Andre destillationsremanenser og reaktionsrester**
 - 07 06 09 Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler**
 - 07 06 10 Andre filterkager og brugte absorptionsmidler**
 - 07 06 11 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer**
 - 07 06 12 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 06 11
 - 07 06 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 07 07 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af finkemikalier og kemiske produkter, uspecificerede
- 07 07 01 Vaskevand og vandig moderlud**
 - 07 07 03 Halogenerede organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud**
 - 07 07 04 Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud**
 - 07 07 07 Halogenerede destillationsremanenser og reaktionsrester**
 - 07 07 08 Andre destillationsremanenser og reaktionsrester**
 - 07 07 09 Halogenerede filterkager og brugte absorptionsmidler**
 - 07 07 10 Andre filterkager og brugte absorptionsmidler**
 - 07 07 11 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer**
 - 07 07 12 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 07 07 11
 - 07 07 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 08 AFFALD FRA FREMSTILLING, FORMULERING, DISTRIBUTION OG BRUG AF MALING, LAK OG KERAMISK EMALJE SAMT KLÆBESTOFFER, FUGEMASSER OG TRYKFARVER

- 08 01 Affald fra fremstilling, formulering, distribution, brug og fjernelse af maling og lak
- 08 01 11 Maling- og lakaffald indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer**
 - 08 01 12 Maling- og lakaffald, bortset fra affald henhørende under 08 01 11
 - 08 01 13 Slam fra maling eller lak indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer**
 - 08 01 14 Slam fra maling eller lak, bortset fra affald henhørende under 08 01 13
 - 08 01 15 Vandigt slam indeholdende maling eller lak, som indeholder organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer**
 - 08 01 16 Vandigt slam indeholdende maling eller lak, bortset fra affald henhørende under 08 01 15
 - 08 01 17 Affald fra fjernelse af maling eller lak indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer**
 - 08 01 18 Affald fra fjernelse af maling eller lak, bortset fra affald henhørende under 08 01 17
 - 08 01 19 Vandige opslæmninger indeholdende maling eller lak, som indeholder organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer**
 - 08 01 20 Vandige opslæmninger indeholdende maling eller lak, bortset fra affald henhørende under 08 01 19
 - 08 01 21 Affald fra fjernelse af maling eller lak**
 - 08 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 08 02 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af andre belægningsmaterialer (herunder keramiske materialer)
- 08 02 01 Affald fra pulverbelægningsmaterialer
 - 08 02 02 Vandigt slam indeholdende keramiske materialer
 - 08 02 03 Vandige opslæmninger indeholdende keramiske materialer
 - 08 02 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 08 03 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af trykfarver
- 08 03 07 Vandigt slam indeholdende trykfarver
 - 08 03 08 Vandigt flydende affald indeholdende trykfarver
 - 08 03 12 Affald fra trykfarver indeholdende farlige stoffer**
 - 08 03 13 Affald fra trykfarver, bortset fra affald henhørende under 08 03 12
 - 08 03 14 Slam fra trykfarver indeholdende farlige stoffer**
 - 08 03 15 Slam fra trykfarver, bortset fra affald henhørende under 08 03 14
 - 08 03 16 Kasserede ætsevæsker**
 - 08 03 17 Kasseret toner indeholdende farlige stoffer**
 - 08 03 18 Kasseret toner, bortset fra affald henhørende under 08 03 17
 - 08 03 19 Dispergeringsolie**
 - 08 03 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 08 04 Affald fra fremstilling, formulering, distribution og brug af klæbestoffer og fugemasser (herunder tætningmidler)
- 08 04 09 Klæbestof- og fugemasseaffald indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer**
 - 08 04 10 Klæbestof- og fugemasseaffald, bortset fra affald henhørende under 08 04 09

- 08 04 11 Klæbestof- og fugemasseslam indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer**
 - 08 04 12 Klæbestof- og fugemasseslam, bortset fra affald henhørende under 08 04 11
 - 08 04 13 Vandigt slam indeholdende klæbestoffer eller fugemasser og som indeholder organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer**
 - 08 04 14 Vandigt slam indeholdende klæbestoffer eller fugemasser, bortset fra affald henhørende under 08 04 13
 - 08 04 15 Vandigt flydende affald indeholdende klæbestoffer eller fugemasser indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer**
 - 08 04 16 Vandigt flydende affald indeholdende klæbestoffer eller fugemasser, bortset fra affald henhørende under 08 04 15
 - 08 04 17 Harpiksolie**
 - 08 04 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 08 05 Andet affald, ikke specificeret andetsteds i 08
- 08 05 01 Isocyanataffald**
- 09 AFFALD FRA DEN FOTOGRAFISKE INDUSTRI
- 09 01 Affald fra den fotografiske industri
- 09 01 01 Vandbaserede fremkalder- og aktivatorbade**
 - 09 01 02 Vandbaserede fremkalderbade til offsetplader**
 - 09 01 03 Opløsningsmiddelbaserede fremkalderbade**
 - 09 01 04 Fixerbade**
 - 09 01 05 Blegebade og blege-fixerbade**
 - 09 01 06 Sølvholdigt affald fra behandling af fotografisk affald på produktionsstedet**
 - 09 01 07 Fotografisk film og papir indeholdende sølv eller sølvforbindelser
 - 09 01 08 Fotografisk film og papir uden sølv eller sølvforbindelser
 - 09 01 10 Engangskameraer uden batterier
 - 09 01 11 Engangskameraer indeholdende batterier, som henhører under 16 06 01, 16 06 02 eller 16 06 03**
 - 09 01 12 Engangskameraer indeholdende batterier, bortset fra affald henhørende under 09 01 11
 - 09 01 13 Vandigt flydende affald fra genvinding af sølv på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 09 01 06**
 - 09 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 10 AFFALD FRA TERMISKE PROCESSER
- 10 01 Affald fra kraftværker og andre forbrændingsanlæg (med undtagelse af 19)
- 10 01 01 Bundaske, slagge og kedelstøv (bortset fra kedelstøv henhørende under 10 01 04)
 - 10 01 02 Flyveaske stammende fra kul
 - 10 01 03 Flyveaske fra tørv og ubehandlet træ
 - 10 01 04 Flyveaske og kedelstøv stammende fra olie**
 - 10 01 05 Calciumbaseret reaktionsaffald i fast form fra røggasafsvovling
 - 10 01 07 Calciumbaseret reaktionsaffald i slamform fra røggasafsvovling
 - 10 01 09 Svovlsyre**
 - 10 01 13 Flyveaske fra emulgerede kulbrinter anvendt som brændsel**

- 10 01 14 Bundaske, slagge og kedelstøv fra kombineret forbrænding indeholdende farlige stoffer**
- 10 01 15 Bundaske, slagge og kedelstøv fra kombineret forbrænding, bortset fra affald henhørende under 10 01 14
- 10 01 16 Flyveaske fra kombineret forbrænding indeholdende farlige stoffer**
- 10 01 17 Flyveaske fra kombineret forbrænding, bortset fra affald henhørende under 10 01 16
- 10 01 18 Affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
- 10 01 19 Affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 01 05, 10 01 07 og 10 01 18
- 10 01 20 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer**
- 10 01 21 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 10 01 20
- 10 01 22 Vandigt slam fra kedelrensning indeholdende farlige stoffer**
- 10 01 23 Vandigt slam fra kedelrensning, bortset fra affald henhørende under 10 01 22
- 10 01 24 Sand fra fluid bed-forbrænding
- 10 01 25 Affald fra brændselsoplagering og -behandling til kulfyrede kraftværker
- 10 01 26 Affald fra behandling af kølevand
- 10 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 10 02 Affald fra jern- og stålindustrien
 - 10 02 01 Affald fra slaggebehandling
 - 10 02 02 Ubehandlet slagge
 - 10 02 07 Fast affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 02 08 Fast affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 02 07
 - 10 02 10 Glødeskal
 - 10 02 11 Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie**
 - 10 02 12 Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 02 11
 - 10 02 13 Slam og filterkager fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 02 14 Slam og filterkager fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 02 13
 - 10 02 15 Andet slam og filterkager
 - 10 02 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 10 03 Affald fra termisk baserede aluminiumsværker
 - 10 03 02 Anodeaffald
 - 10 03 04 Slagger fra ikke-forædlende forarbejdning**
 - 10 03 05 Aluminiumoxidaffald
 - 10 03 08 Saltslagge fra sekundær forarbejdning**
 - 10 03 09 Sort slagge fra sekundær forarbejdning**
 - 10 03 15 Afskummet materiale, som er brandfarligt eller som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser i farlige mængder**
 - 10 03 16 Afskummet materiale, bortset fra affald henhørende under 10 03 15
 - 10 03 17 Tjæreholdigt affald fra anodefremstilling**
 - 10 03 18 Kulstofholdigt affald fra anodefremstilling, bortset fra affald henhørende under 10 03 17
 - 10 03 19 Støv fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**

- 10 03 20 Støv fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 03 19
 - 10 03 21 Andet partikelformet materiale og støv (herunder fra kuglemøller) indeholdende farlige stoffer**
 - 10 03 22 Andet partikelformet materiale og støv (herunder fra kuglemøller), bortset fra affald henhørende under 10 03 21
 - 10 03 23 Fast affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 03 24 Fast affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 03 23
 - 10 03 25 Slam og filterkager fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 03 26 Slam og filterkager fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 03 25
 - 10 03 27 Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie**
 - 10 03 28 Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 03 27
 - 10 03 29 Affald fra behandling af saltslagge og sort slagge indeholdende farlige stoffer**
 - 10 03 30 Affald fra behandling af saltslagge og sort slagge, bortset fra affald henhørende under 10 03 29
 - 10 03 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 10 04 Affald fra termisk baserede blyværker
- 10 04 01 Slagge fra primær og sekundær forarbejdning**
 - 10 04 02 Slagge og afskummet materiale fra primær og sekundær forarbejdning**
 - 10 04 03 Calciumarsenat**
 - 10 04 04 Støv fra røggasrensning**
 - 10 04 05 Andet partikelformet materiale og støv**
 - 10 04 06 Fast affald fra røggasrensning**
 - 10 04 07 Slam og filterkager fra røggasrensning**
 - 10 04 09 Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie**
 - 10 04 10 Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 04 09
 - 10 04 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 10 05 Affald fra termisk baserede zinkværker
- 10 05 01 Slagge fra primær og sekundær forarbejdning
 - 10 05 03 Støv fra røggasrensning**
 - 10 05 04 Andet partikelformet materiale og støv
 - 10 05 05 Fast affald fra røggasrensning**
 - 10 05 06 Slam og filterkager fra røggasrensning**
 - 10 05 08 Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie**
 - 10 05 09 Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 05 08
 - 10 05 10 Slagge og afskummet materiale, som er brandfarligt eller som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser i farlige mængder**
 - 10 05 11 Slagge og afskummet materiale, bortset fra affald henhørende under 10 05 10
 - 10 05 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 10 06 Affald fra termisk baserede kobberværker
- 10 06 01 Slagge fra primær og sekundær forarbejdning
 - 10 06 02 Slagge og afskummet materiale fra primær og sekundær forarbejdning
 - 10 06 03 Støv fra røggasrensning**
 - 10 06 04 Andet partikelformet materiale og støv
 - 10 06 06 Fast affald fra røggasrensning**

- 10 06 07 Slam og filterkager fra røggasrensning**
- 10 06 09 Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie**
- 10 06 10 Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 06 09
- 10 06 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 10 07 Affald fra termisk baserede sølv-, guld- og platinværker
 - 10 07 01 Slagge fra primær og sekundær forarbejdning
 - 10 07 02 Slagge og afskummet materiale fra primær og sekundær forarbejdning
 - 10 07 03 Fast affald fra røggasrensning
 - 10 07 04 Andet partikelformet materiale og støv
 - 10 07 05 Slam og filterkager fra røggasrensning
 - 10 07 07 Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie**
 - 10 07 08 Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 07 07
 - 10 07 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 10 08 Affald fra andre termisk baserede ikke-jernmetalværker
 - 10 08 04 Partikelformet materiale og støv
 - 10 08 08 Saltslagge fra primær og sekundær forarbejdning**
 - 10 08 09 Andre slagger
 - 10 08 10 Slagge og afskummet materiale, som er brandfarligt eller som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser i farlige mængder**
 - 10 08 11 Slagge og afskummet materiale, bortset fra affald henhørende under 10 08 10
 - 10 08 12 Tjæreholdigt affald fra anodefremstilling**
 - 10 08 13 Kulstofholdigt affald fra anodefremstilling, bortset fra affald henhørende under 10 08 12
 - 10 08 14 Anodeaffald
 - 10 08 15 Støv fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 08 16 Støv fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 08 15
 - 10 08 17 Slam og filterkager fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 08 18 Slam og filterkager fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 08 17
 - 10 08 19 Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie**
 - 10 08 20 Affald fra behandling af kølevand, bortset fra affald henhørende under 10 08 19
 - 10 08 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 10 09 Affald fra jernstøberier
 - 10 09 03 Ovnslagge
 - 10 09 05 Ubenyttede støbekerner og -forme indeholdende farlige stoffer**
 - 10 09 06 Ubenyttede støbekerner og -forme, bortset fra affald henhørende under 10 09 05
 - 10 09 07 Brugte støbekerner og -forme indeholdende farlige stoffer**
 - 10 09 08 Brugte støbekerner og -forme, bortset fra affald henhørende under 10 09 07
 - 10 09 09 Støv fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 09 10 Støv fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 09 09
 - 10 09 11 Andet partikelformet materiale indeholdende farlige stoffer**
 - 10 09 12 Andet partikelformet materiale, bortset fra affald henhørende under 10 09 11
 - 10 09 13 Affald fra bindemidler indeholdende farlige stoffer**
 - 10 09 14 Affald fra bindemidler, bortset fra affald henhørende under 10 09 13
 - 10 09 15 Affald fra revneindikatorvæsker indeholdende farlige stoffer**

- 10 09 16 Affald fra revneindikatorvæsker, bortset fra affald henhørende under 10 09 15
- 10 09 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 10 10 Affald fra metalstøberier
 - 10 10 03 Ovnslagge
 - 10 10 05 Ubenyttede støbekerner og -forme indeholdende farlige stoffer**
 - 10 10 06 Ubenyttede støbekerner og -forme, bortset fra affald henhørende under 10 10 05
 - 10 10 07 Brugte støbekerner og -forme indeholdende farlige stoffer**
 - 10 10 08 Brugte støbekerner og -forme, bortset fra affald henhørende under 10 10 07
 - 10 10 09 Støv fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 10 10 Støv fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 10 09
 - 10 10 11 Andet partikelformet materiale indeholdende farlige stoffer**
 - 10 10 12 Andet partikelformet materiale, bortset fra affald henhørende under 10 10 11
 - 10 10 13 Affald fra bindemidler indeholdende farlige stoffer**
 - 10 10 14 Affald fra bindemidler, bortset fra affald henhørende under 10 10 13
 - 10 10 15 Affald fra revneindikatorvæsker indeholdende farlige stoffer**
 - 10 10 16 Affald fra revneindikatorvæsker, bortset fra affald henhørende under 10 10 15
 - 10 10 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 10 11 Affald fra fremstilling af glas og glasprodukter
 - 10 11 03 Affaldsglasbaserede fibermaterialer
 - 10 11 05 Partikelformet materiale og støv
 - 10 11 09 Affald af råvareblandinger før termisk behandling indeholdende farlige stoffer**
 - 10 11 10 Affald af råvareblandinger før termisk behandling, bortset fra affald henhørende under 10 11 09
 - 10 11 11 Affaldsglas i form af småpartikler samt glaspulver indeholdende tungmetaller (f.eks. fra katodestrålerør)**
 - 10 11 12 Affaldsglas, bortset fra affald henhørende under 10 11 11
 - 10 11 13 Slam fra polering og slibning af glas indeholdende farlige stoffer**
 - 10 11 14 Slam fra polering og slibning af glas, bortset fra affald henhørende under 10 11 13
 - 10 11 15 Fast affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 11 16 Fast affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 11 15
 - 10 11 17 Slam og filterkager fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 11 18 Slam og filterkager fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 11 17
 - 10 11 19 Fast affald fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer**
 - 10 11 20 Fast affald fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 10 11 19
 - 10 11 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 10 12 Affald fra fremstilling af keramikvarer, mursten, tegl og byggematerialer
 - 10 12 01 Affald af råvareblandinger før termisk behandling
 - 10 12 03 Partikelformet materiale og støv
 - 10 12 05 Slam og filterkager fra røggasrensning
 - 10 12 06 Kasserede forme
 - 10 12 08 Affald fra keramikvarer, mursten, tegl og byggematerialer (efter termisk behandling)

- 10 12 09** **Fast affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 12 10 Fast affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 12 09
 - 10 12 11** **Glaseringsaffald indeholdende tungmetaller**
 - 10 12 12 Glaseringsaffald, bortset fra affald henhørende under 10 12 11
 - 10 12 13 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet
 - 10 12 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 10 13 Affald fra fremstilling af cement, kalk og mørtel og produkter baseret herpå
- 10 13 01 Affald af råvareblandinger før termisk behandling
 - 10 13 04 Affald fra brænding og læskning af kalk
 - 10 13 06 Partikelformet materiale og støv (med undtagelse af 10 13 12 og 10 13 13)
 - 10 13 07 Slam og filterkager fra røggasrensning
 - 10 13 09** **Affald fra fremstilling af asbestcement indeholdende asbest**
 - 10 13 10 Affald fra fremstilling af asbestcement, bortset fra affald henhørende under 10 13 09
 - 10 13 11 Affald fra cementbaserede kompositmaterialer, bortset fra affald henhørende under 10 13 09 og 10 13 10
 - 10 13 12** **Fast affald fra røggasrensning indeholdende farlige stoffer**
 - 10 13 13 Fast affald fra røggasrensning, bortset fra affald henhørende under 10 13 12
 - 10 13 14 Betonaffald og betonslam
 - 10 13 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 10 14 Affald fra krematorier
- 10 14 01** **Affald fra røggasrensning indeholdende kviksølv**
- 11 AFFALD FRA KEMISK OVERFLADEBEHANDLING OG BELÆGNING AF JERN, METAL OG ANDRE MATERIALER SAMT AFFALD FRA IKKE-JERNHOLDIGE HYDROMETALLURGISKE PROCESSER
- 11 01 Affald fra kemisk overfladebehandling og belægning af jern, metal og andre materialer (f.eks. galvaniske processer, forzinkning, bejdsning, ætsning, phosphatering, basisk affedtning og anodisering)
- 11 01 05** **Bejdsesyre**
 - 11 01 06** **Syrer, ikke andetsteds specificeret**
 - 11 01 07** **Bejdsbaser**
 - 11 01 08** **Phosphateringsbade**
 - 11 01 09** **Slam og filterkager indeholdende farlige stoffer**
 - 11 01 10 Slam og filterkager, bortset fra affald henhørende under 11 01 09
 - 11 01 11** **Vandige renevæsker indeholdende farlige stoffer**
 - 11 01 12 Vandige renevæsker, bortset fra affald henhørende under 11 01 11
 - 11 01 13** **Affald fra affedtning indeholdende farlige stoffer**
 - 11 01 14 Affald fra affedtning, bortset fra affald henhørende under 11 01 13
 - 11 01 15** **Eluat og slam fra membran- og ionbyttersystemer indeholdende farlige stoffer**
 - 11 01 16** **Mættede eller brugte ionbytterharpikser**
 - 11 01 98** **Andet affald indeholdende farlige stoffer**
 - 11 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 11 02 Affald fra ikke-jernholdige hydrometallurgiske processer
- 11 02 02** **Slam fra zinkbaserede hydrometallurgiske processer (inkl. jarosit, goethit)**

- 11 02 03 Affald fra fremstilling af anoder til vandige elektrolytiske processer
- 11 02 05 Affald fra kobberbaserede hydrometallurgiske processer indeholdende farlige stoffer**
- 11 02 06 Affald fra kobberbaserede hydrometallurgiske processer, bortset fra affald henhørende under 11 02 05
- 11 02 07 Andet affald indeholdende farlige stoffer**
- 11 02 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 11 03 Slam og faste produkter fra hærkning
 - 11 03 01 Cyanidholdigt affald**
 - 11 03 02 Andet affald**

- 11 05 Affald fra varmforzinkningsprocesser
 - 11 05 01 Hårdzink
 - 11 05 02 Zinkaske
 - 11 05 03 Fast affald fra røggasrensning**
 - 11 05 04 Kasserede flusmidler**
 - 11 05 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 12 AFFALD FRA FORMNING, TILDANNELSE SAMT FYSISK OG MEKANISK OVERFLADEBEARBEJDNING AF METAL OG PLAST

- 12 01 Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast
 - 12 01 01 Filspåner og drejespåner af jern
 - 12 01 02 Metalstøv og -partikler af jern
 - 12 01 03 Filspåner og drejespåner af ikke-jernmetal
 - 12 01 04 Metalstøv og -partikler af ikke-jernmetal
 - 12 01 05 Plastspåner
 - 12 01 06 Mineralske, halogenholdige skæreolier (ikke emulsioner og opløsninger)**
 - 12 01 07 Mineralske, halogenfrie skæreolier (ikke emulsioner og opløsninger)**
 - 12 01 08 Halogenholdige skæreolieemulsioner og -opløsninger**
 - 12 01 09 Halogenfrie skæreolieemulsioner og -opløsninger**
 - 12 01 10 Syntetiske skæreolier**
 - 12 01 12 Brugt voks og fedt**
 - 12 01 13 Affald fra svejsning
 - 12 01 14 Slam fra spåntagende processer indeholdende farlige stoffer**
 - 12 01 15 Slam fra spåntagende processer, bortset fra affald henhørende under 12 01 14
 - 12 01 16 Affald fra sandblæsning indeholdende farlige stoffer**
 - 12 01 17 Affald fra sandblæsning, bortset fra affald henhørende under 12 01 16
 - 12 01 18 Olieholdigt metalslam (slam fra tilslibning, honing og slibning)**
 - 12 01 19 Let bionedbrydelige skæreolier**
 - 12 01 20 Brugte slibeemner og slibematerialer indeholdende farlige stoffer**
 - 12 01 21 Brugte slibeemner og slibematerialer, bortset fra affald henhørende under 12 01 20
 - 12 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 12 03 Affald fra vand- og dampaffedtning (med undtagelse af 11)
 - 12 03 01 Vandigt vaskevand**
 - 12 03 02 Affald fra dampaffedtning**

- 13 OLIEAFFALD OG AFFALD FRA FLYDENDE BRÆNDSTOFFER (MED UNDTAGELSE AF SPISEOLIER SAMT KAPITEL 05, 12 OG 19)
- 13 01 Affald fra hydraulikolier
- 13 01 01 **Hydraulikolier indeholdende PCB**
 - 13 01 04 **Chlorerede emulsioner**
 - 13 01 05 **Ikke-chlorerede emulsioner**
 - 13 01 09 **Mineralske, chlorerede hydraulikolier**
 - 13 01 10 **Mineralske, ikke-chlorerede hydraulikolier**
 - 13 01 11 **Syntetiske hydraulikolier**
 - 13 01 12 **Let bionedbrydelige hydraulikolier**
 - 13 01 13 **Andre hydraulikolier**
- 13 02 Motor-, gear- og smøreolieaffald
- 13 02 04 **Mineralske, chlorerede motor-, gear- og smøreolier**
 - 13 02 05 **Mineralske, ikke-chlorerede motor-, gear- og smøreolier**
 - 13 02 06 **Syntetiske motor-, gear- og smøreolier**
 - 13 02 07 **Let bionedbrydelige motor-, gear- og smøreolier**
 - 13 02 08 **Andre motor-, gear- og smøreolier**
- 13 03 Affald fra isolations- og varmetransmissionsolier
- 13 03 01 **Isolations- og varmetransmissionsolier indeholdende PCB**
 - 13 03 06 **Mineralske, chlorerede isolations- og varmetransmissionsolier, bortset fra affald henhørende under 13 03 01**
 - 13 03 07 **Mineralske, ikke-chlorerede isolations- og varmetransmissionsolier**
 - 13 03 08 **Syntetiske isolations- og varmetransmissionsolier**
 - 13 03 09 **Let bionedbrydelige isolations- og varmetransmissionsolier**
 - 13 03 10 **Andre isolations- og varmetransmissionsolier**
- 13 04 Bundolie (fra skibe)
- 13 04 01 **Bundolie fra sejlads på indre vandveje**
 - 13 04 02 **Affald fra modtageanlæg for bundolie**
 - 13 04 03 **Bundolie fra anden sejlads**
- 13 05 Materiale fra olieseparatorer
- 13 05 01 **Fast affald fra sandfang og olieseparatorer**
 - 13 05 02 **Slam fra olieseparatorer**
 - 13 05 03 **Slam fra olieudskillere**
 - 13 05 06 **Olie fra olieseparatorer**
 - 13 05 07 **Olieholdigt vand fra olieseparatorer**
 - 13 05 08 **Blandet affald fra sandfang og olieseparatorer**
- 13 07 Affald fra flydende brændstoffer
- 13 07 01 **Brændselolie og dieselolie**
 - 13 07 02 **Benzin**
 - 13 07 03 **Andre brændstoffer (herunder blandingsprodukter)**

- 13 08 Andet olieaffald, ikke andetsteds specificeret
- 13 08 01 Afsaltningslam eller -emulsioner**
 - 13 08 02 Andre emulsioner**
 - 13 08 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret**
- 14 KASSEREDE ORGANISKE OPLØSNINGSMIDLER, KØLEMIDLER OG DRIVMIDLER (UND-
TAGEN 07 OG 08)
- 14 06 Kasserede organiske opløsningsmidler, kølemidler og skum/aerosoldrivmidler
- 14 06 01 Chlorfluorcarboner, HCFC og HFC**
 - 14 06 02 Andre halogenerede opløsningsmidler og opløsningsmiddelblandinger**
 - 14 06 03 Andre opløsningsmidler og opløsningsmiddelblandinger**
 - 14 06 04 Slam eller fast affald indeholdende halogenerede opløsningsmidler**
 - 14 06 05 Slam eller fast affald indeholdende andre opløsningsmidler**
- 15 EMBALLAGEAFFALD, ABSORPTIONSMIDLER, AFTØRRINGSKLUDE, FILTERMATERIA-
LER OG BESKYTTELSESDRAGTER, IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET
- 15 01 Emballage (herunder separat indsamlet emballageaffald fra husholdninger)
- 15 01 01 Papir- og papemballage
 - 15 01 02 Plastemballage
 - 15 01 03 Træemballage
 - 15 01 04 Metalemballage
 - 15 01 05 Kompositemballage
 - 15 01 06 Blandet emballage
 - 15 01 07 Glasemballage
 - 15 01 09 Tekstilemballage
 - 15 01 10 Emballage, som indeholder rester af eller er forurenset med farlige stoffer**
 - 15 01 11 Metalemballage indeholdende et farligt, fast, porøst stof (f.eks. asbest), herunder tomme trykbeholdere**
- 15 02 Absorptionsmidler, filtermaterialer, aftøringsklude og beskyttelsesdragter
- 15 02 02 Absorptionsmidler, filtermaterialer (herunder oliefiltre, ikke specificeret andetsteds), aftøringsklude og beskyttelsesdragter forurenset med farlige stoffer**
 - 15 02 03 Absorptionsmidler, filtermaterialer, aftøringsklude og beskyttelsesdragter, bortset fra affald henhørende under 15 02 02
- 16 AFFALD IKKE SPECIFICERET ANDETSTEDS I LISTEN
- 16 01 Udtjente køretøjer fra forskellige transportformer (herunder materiel, der ikke er beregnet til vejkørsel) og affald fra ophugning af udtjente køretøjer og fra vedligeholdelse af køretøjer (med undtagelse af 13, 14, 16 06 og 16 08)
- 16 01 03 Udtjente dæk
 - 16 01 04 Udtjente køretøjer.**
 - 16 01 06 Udtjente køretøjer, som hverken indeholder væsker eller andre farlige dele
 - 16 01 07 Oliefiltre**
 - 16 01 08 Kviksølvholdige komponenter**
 - 16 01 09 Komponenter indeholdende PCB**

- 16 01 10** **Eksplorative komponenter (f.eks. airbags)**
 - 16 01 11** **Bremseklodser indeholdende asbest**
 - 16 01 12 Bremseklodser, bortset fra affald henhørende under 16 01 11
 - 16 01 13** **Bremsevæsker**
 - 16 01 14** **Frostvæsker indeholdende farlige stoffer**
 - 16 01 15 Frostvæsker, bortset fra affald henhørende under 16 01 14
 - 16 01 16 Tanke til flydende gas
 - 16 01 17 Jernholdigt metal
 - 16 01 18 Ikke-jernmetal
 - 16 01 19 Plast
 - 16 01 20 Glas
 - 16 01 21** **Farlige komponenter, bortset fra affald henhørende under 16 01 07 - 16 01 11 og 16 01 13 og 16 01 14**
 - 16 01 22 Komponenter, ikke andetsteds specificeret
 - 16 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 16 02 Affald fra elektrisk og elektronisk udstyr
 - 16 02 09** **Transformatorer og kondensatorer, som indeholder PCB**
 - 16 02 10** **Kasseret udstyr, som indeholder eller er forurennet med PCB, bortset fra affald henhørende under 16 02 09**
 - 16 02 11** **Kasseret udstyr indeholdende chlorfluorcarboner, HCFC eller HFC**
 - 16 02 12** **Kasseret udstyr indeholdende fri asbest**
 - 16 02 13** **Kasseret udstyr, som indeholder farlige dele,⁵⁾ bortset fra affald henhørende under 16 02 09 - 16 02 12**
 - 16 02 14 Kasseret udstyr, bortset fra affald henhørende under 16 02 09 - 16 02 13
 - 16 02 15** **Farlige dele fjernet fra kasseret udstyr**
 - 16 02 16 Dele fjernet fra kasseret udstyr, bortset fra affald henhørende under 16 02 15
- 16 03 Produktionsserier, som ikke overholder specifikationerne og ubenyttede varer
 - 16 03 03** **Uorganisk affald indeholdende farlige stoffer**
 - 16 03 04 Uorganisk affald, bortset fra affald henhørende under 16 03 03
 - 16 03 05** **Organisk affald indeholdende farlige stoffer**
 - 16 03 06 Organisk affald, bortset fra affald henhørende under 16 03 05
 - 16 03 07** **Metallisk kviksølv**
- 16 04 Kasserede eksplosive stoffer
 - 16 04 01** **Kasseret ammunition**
 - 16 04 02** **Kasseret fyrværkeri**
 - 16 04 03** **Andre kasserede eksplosive stoffer**
- 16 05 Gasarter i trykbeholdere og kasserede kemikalier
 - 16 05 04** **Gasarter i trykbeholdere (herunder haloner) indeholdende farlige stoffer**
 - 16 05 05 Gasarter i trykbeholdere, bortset fra affald henhørende under 16 05 04
 - 16 05 06** **Laboratoriekemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer, herunder blandinger af laboratoriekemikalier**
 - 16 05 07** **Kasserede uorganiske kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer**
 - 16 05 08** **Kasserede organiske kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer**

- 16 05 09 Kasserede kemikalier, bortset fra affald henhørende under 16 05 06, 16 05 07 eller 16 05 08
- 16 06 Batterier og akkumulatorer
- 16 06 01 Blyakkumulatorer**
 - 16 06 02 Ni-Cd-batterier**
 - 16 06 03 Kviksølvholdige batterier**
 - 16 06 04 Alkaliske batterier (undtagen 16 06 03)
 - 16 06 05 Andre batterier og akkumulatorer
 - 16 06 06 Separat indsamlede elektrolytter fra batterier og akkumulatorer**
- 16 07 Affald fra rengøring af transporttanke, lagertanke og tønder (undtagen 05 og 13)
- 16 07 08 Olieholdigt affald**
 - 16 07 09 Affald indeholdende andre farlige stoffer**
 - 16 07 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 16 08 Brugte katalysatorer
- 16 08 01 Brugte katalysatorer indeholdende guld, sølv, rhenium, rhodium eller palladium (undtagen 16 08 07)
 - 16 08 02 Brugte katalysatorer indeholdende farlige overgangsmetaller eller farlige overgangsmetalforbindelser**
 - 16 08 03 Brugte katalysatorer indeholdende overgangsmetaller eller overgangsmetalforbindelser, ikke andetsteds specificeret
 - 16 08 04 Brugte flydende katalysatorer fra katalytisk krakning (med undtagelse af 16 08 07)
 - 16 08 05 Brugte katalysatorer indeholdende phosphorsyre**
 - 16 08 06 Brugte væsker, som har været anvendt som katalysatorer**
 - 16 08 07 Brugte katalysatorer forurenede med farlige stoffer**
- 16 09 Oxiderende stoffer
- 16 09 01 Permanganater, f.eks. kaliumpermanganat**
 - 16 09 02 Kromater, f.eks. kaliumkromat, kalium- eller natriumdikromat**
 - 16 09 03 Peroxider, f.eks. hydrogenperoxid**
 - 16 09 04 Oxiderende stoffer, ikke andetsteds specificeret**
- 16 10 Vandigt flydende affald bestemt til behandling uden for produktionsstedet
- 16 10 01 Vandigt flydende affald indeholdende farlige stoffer**
 - 16 10 02 Vandigt flydende affald, bortset fra affald henhørende under 16 10 01
 - 16 10 03 Vandige koncentreter indeholdende farlige stoffer**
 - 16 10 04 Vandige koncentreter, bortset fra affald henhørende under 16 10 03
- 16 11 Affald fra foringer og ildfaste materialer
- 16 11 01 Kulstofbaserede foringer og ildfaste materialer fra metallurgiske processer indeholdende farlige stoffer**
 - 16 11 02 Kulstofbaserede foringer og ildfaste materialer fra metallurgiske processer, bortset fra affald henhørende under 16 11 01
 - 16 11 03 Andre foringer og ildfaste materialer fra metallurgiske processer indeholdende farlige stoffer**

- 16 11 04 Andre foringer og ildfaste materialer fra metallurgiske processer, bortset fra affald henhørende under 16 11 03
- 16 11 05 Foringer og ildfaste materialer fra ikke-metallurgiske processer indeholdende farlige stoffer**
- 16 11 06 Foringer og ildfaste materialer fra ikke-metallurgiske processer, bortset fra affald henhørende under 16 11 05

- 17 BYGNINGS- OG NEDRIVNINGSAFFALD (HERUNDER OPGRAVET JORD FRA FORURENENDE GRUNDE)

- 17 01 Beton, mursten, tegl og keramik
 - 17 01 01 Beton
 - 17 01 02 Mursten
 - 17 01 03 Tegl og keramik
 - 17 01 06 Blandinger eller separerede fraktioner af beton, mursten, tegl og keramik indeholdende farlige stoffer**
 - 17 01 07 Blandinger af beton, mursten, tegl og keramik, bortset fra affald henhørende under 17 01 06

- 17 02 Træ, glas og plast
 - 17 02 01 Træ
 - 17 02 02 Glas
 - 17 02 03 Plast
 - 17 02 04 Glas, plast og træ, som indeholder eller er forurenede med farlige stoffer**

- 17 03 Bitumenholdige blandinger, kultjære og tjærede produkter
 - 17 03 01 Bitumenholdige blandinger indeholdende kultjære**
 - 17 03 02 Bitumenholdige blandinger, bortset fra affald henhørende under 17 03 01
 - 17 03 03 Kultjære og tjærede produkter**

- 17 04 Metaller (og legeringer heraf)
 - 17 04 01 Kobber, bronze, messing
 - 17 04 02 Aluminium
 - 17 04 03 Bly
 - 17 04 04 Zink
 - 17 04 05 Jern og stål
 - 17 04 06 Tin
 - 17 04 07 Blandet metal
 - 17 04 09 Metalaffald forurenede med farlige stoffer**
 - 17 04 10 Kabler indeholdende olie, kultjære eller andre farlige stoffer**
 - 17 04 11 Kabler, bortset fra affald henhørende under 17 04 10

- 17 05 Jord (herunder opgravet jord fra forurenede grunde), sten og klapmaterialer
 - 17 05 03 Jord og sten indeholdende farlige stoffer**
 - 17 05 04 Jord og sten, bortset fra affald henhørende under 17 05 03
 - 17 05 05 Klapmateriale indeholdende farlige stoffer**
 - 17 05 06 Klapmateriale, bortset fra affald henhørende under 17 05 05
 - 17 05 07 Ballast fra banespor indeholdende farlige stoffer**

- 17 05 08 Ballast fra banespor, bortset fra affald henhørende under 17 05 07
- 17 06 Isolationsmateriale og asbestholdige byggematerialer
 - 17 06 01 Isolationsmateriale indeholdende asbest**
 - 17 06 03 Andet isolationsmateriale bestående af eller indeholdende farlige stoffer**
 - 17 06 04 Isolationsmateriale, bortset fra affald henhørende under 17 06 01 og 17 06 03
 - 17 06 05 Asbestholdige byggematerialer
 - 17 06 06 Asbestholdige byggematerialer, støvende**
- 17 08 Gipsbaserede byggematerialer
 - 17 08 01 Gipsbaserede byggematerialer forurenede med farlige stoffer**
 - 17 08 02 Gipsbaserede byggematerialer, bortset fra affald henhørende under 17 08 01
- 17 09 Andet bygnings- og nedrivningsaffald
 - 17 09 01 Kviksølvholdigt bygnings- og nedrivningsaffald**
 - 17 09 02 Bygnings- og nedrivningsaffald indeholdende PCB (f.eks. PCB-holdige fugemasser, PCB-holdige, harpiksbaserede gulvbelægninger, PCB-holdige termoruder og PCB-holdige kondensatorer)**
 - 17 09 03 Andet bygnings- og nedrivningsaffald (herunder blandet affald) indeholdende farlige stoffer**
 - 17 09 04 Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03
- 18 AFFALD FRA LÆGE- ELLER DYRLÆGEPRAKSIS OG/ELLER HERMED FORBUNDNE FORSKNINGSAKTIVITETER (UNDTAGEN STORKØKKEN- OG KANTINEAFFALD, SOM IKKE HAR DIREKTE TILKNYTNING TIL PATIENTBEHANDLING)
- 18 01 Affald fra fødeafdelinger samt fra diagnosticering, behandling eller forebyggelse af sygdomme hos mennesker
 - 18 01 01 Skarpe og spidse genstande (undtagen 18 01 03)
 - 18 01 02 Kropsdele og organer (herunder blodposer og stabiliseret blod) (undtagen 18 01 03)
 - 18 01 03 Affald, hvis indsamling og bortskaffelse er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare**
 - 18 01 04 Affald, hvis indsamling og bortskaffelse ikke er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare (f.eks. forbindinger, gipsbandager, linned, engangsbeklædning, bleer)
 - 18 01 06 Kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer**
 - 18 01 07 Kemikalier, bortset fra affald henhørende under 18 01 06
 - 18 01 08 Cytotoksiske og cytostatiske lægemidler**
 - 18 01 09 Lægemidler, bortset fra affald henhørende under 18 01 08**
 - 18 01 10 Amalgamaffald fra tandpleje**
- 18 02 Affald fra forskningsaktiviteter, diagnose, behandling eller forebyggelse af sygdomme i forbindelse med dyr
 - 18 02 01 Skarpe og spidse genstande (med undtagelse af 18 02 02)
 - 18 02 02 Affald, hvis indsamling og bortskaffelse er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare**
 - 18 02 03 Affald, hvis indsamling og bortskaffelse ikke er underkastet særlige krav af hensyn til smittefare

- 18 02 05** **Kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer**
 - 18 02 06 Kemikalier, bortset fra affald henhørende under 18 02 05
 - 18 02 07** **Cytotoksiske og cytostatiske lægemidler**
 - 18 02 08** **Lægemidler, bortset fra affald henhørende under 18 02 07**
- 19 AFFALD FRA AFFALDSBEHANDLINGSANLÆG, SPILDEVANDSRENSNINGSANLÆG UDEN FOR PRODUKTIONSSTEDET SAMT FRA FREMSTILLING AF DRIKKEVAND ELLER VAND TIL INDUSTRIELT BRUG
- 19 01 Affald fra forbrænding eller pyrolyse af affald
 - 19 01 02 Jernholdigt materiale fjernet fra bundaske
 - 19 01 05** **Filterkage fra røggasrensning**
 - 19 01 06** **Vandigt flydende affald fra røggasrensning samt andet vandigt flydende affald**
 - 19 01 07** **Fast affald fra røggasrensning**
 - 19 01 10** **Brugt aktivt kul fra røggasrensning**
 - 19 01 11** **Bundaske og slagge indeholdende farlige stoffer**
 - 19 01 12 Bundaske og slagge, bortset fra affald henhørende under 19 01 11
 - 19 01 13** **Flyveaske indeholdende farlige stoffer**
 - 19 01 14 Flyveaske, bortset fra affald henhørende under 19 01 13
 - 19 01 15** **Kedelstøv indeholdende farlige stoffer**
 - 19 01 16 Kedelstøv, bortset fra affald henhørende under 19 01 15
 - 19 01 17** **Affald fra pyrolyse indeholdende farlige stoffer**
 - 19 01 18 Affald fra pyrolyse, bortset fra affald henhørende under 19 01 17
 - 19 01 19 Sand fra fluid bed-forbrænding
 - 19 01 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
 - 19 02 Affald fra fysisk/kemisk behandling af affald (herunder fjernelse af krom eller cyanid samt neutralisering)
 - 19 02 03 Forblandet affald, som udelukkende består af ikke-farligt affald
 - 19 02 04** **Forblandet affald bestående af mindst en type farligt affald**
 - 19 02 05** **Slam fra fysisk/kemisk behandling indeholdende farlige stoffer**
 - 19 02 06 Slam fra fysisk/kemisk behandling, bortset fra affald henhørende under 19 02 05
 - 19 02 07** **Olie og koncentratere fra separering**
 - 19 02 08** **Flydende brændbart affald indeholdende farlige stoffer**
 - 19 02 09** **Fast brændbart affald indeholdende farlige stoffer**
 - 19 02 10 Brændbart affald, bortset fra affald henhørende under 19 02 08 og 19 02 09
 - 19 02 11** **Andet affald indeholdende farlige stoffer**
 - 19 02 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
 - 19 03 Stabiliseret eller solidificeret affald
 - 19 03 04** **Affald, som er markeret som farligt affald og som er delvis stabiliseret, bortset fra 19 03 08**
 - 19 03 05 Stabiliseret affald, bortset fra affald henhørende under 19 03 04
 - 19 03 06** **Affald, som er markeret som farligt affald og som er solidificeret**
 - 19 03 07 Solidificeret affald, bortset fra affald henhørende under 19 03 06
 - 19 03 08** **Delvis stabiliseret kviksølv**

- 19 04 Forglaset affald og affald fra forglasning
 - 19 04 01 Forglaset affald
 - 19 04 02 Flyveaske og andet affald fra røggasrensning**
 - 19 04 03 Ikke-forglaset fast fase**
 - 19 04 04 Vandigt flydende affald fra hærkning af forglaset affald

- 19 05 Affald fra aerob behandling af fast affald
 - 19 05 01 Ikke-komposteret fraktion af husholdningsaffald og lignende affald
 - 19 05 02 Ikke-komposteret fraktion af animalsk og vegetabilsk affald
 - 19 05 03 Kompost, som ikke overholder specifikationerne
 - 19 05 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 19 06 Affald fra anaerob behandling af affald
 - 19 06 03 Væske fra anaerob behandling af husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald
 - 19 06 04 Fermentat fra anaerob behandling af husholdningsaffald, og lignende handels-, industri- og institutionsaffald
 - 19 06 05 Væske fra anaerob behandling af animalsk og vegetabilsk affald
 - 19 06 06 Fermentat fra anaerob behandling af animalsk og vegetabilsk affald
 - 19 06 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 19 07 Perkolat fra lossepladser
 - 19 07 02 Perkolat fra lossepladser indeholdende farlige stoffer**
 - 19 07 03 Perkolat fra lossepladser, bortset fra affald henhørende under 19 07 02

- 19 08 Affald fra spildevandsrensningsanlæg, ikke andetsteds specificeret
 - 19 08 01 Ristegods
 - 19 08 02 Affald fra sandfang
 - 19 08 05 Slam fra behandling af byspildevand
 - 19 08 06 Mættede eller brugte ionbytterharpikser**
 - 19 08 07 Opløsninger og slam fra regenerering af ionbyttere**
 - 19 08 08 Affald fra membransystemer indeholdende tungmetaller**
 - 19 08 09 Fedt og olieblanding fra olieudskillelse, der udelukkende indeholder spiselig olie og fedt
 - 19 08 10 Fedt og olieblanding fra olieudskillelse, bortset fra affald henhørende under 19 08 09**
 - 19 08 11 Slam indeholdende farlige stoffer fra biologisk behandling af industrispildevand**
 - 19 08 12 Slam fra biologisk behandling af industrispildevand, bortset fra affald henhørende under 19 08 11
 - 19 08 13 Slam indeholdende farlige stoffer fra anden behandling af industrispildevand**
 - 19 08 14 Slam fra anden behandling af industrispildevand, bortset fra affald henhørende under 19 08 13
 - 19 08 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret

- 19 09 Affald fra fremstilling af drikkevand eller vand til industrielt brug
 - 19 09 01 Fast affald fra primær filtrering eller behandling på rist
 - 19 09 02 Slam fra klaring af drikkevand

- 19 09 03 Slam fra karbonatfjernelse
 - 19 09 04 Brugt aktivt kul
 - 19 09 05 Mættede eller brugte ionbytterharpikser
 - 19 09 06 Opløsninger og slam fra regenerering af ionbyttere
 - 19 09 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 19 10 Affald fra fragmentering af metalholdigt affald
- 19 10 01 Jern- og ståaffald
 - 19 10 02 Ikke-jernmetal
 - 19 10 03 Den lette fraktion og støv indeholdende farlige stoffer**
 - 19 10 04 Den lette fraktion og støv, bortset fra affald henhørende under 19 10 03
 - 19 10 05 Andre fraktioner indeholdende farlige stoffer**
 - 19 10 06 Andre fraktioner, bortset fra affald henhørende under 19 10 05
- 19 11 Affald fra regenerering af olie
- 19 11 01 Brugt filterjord**
 - 19 11 02 Svovlsur tjære**
 - 19 11 03 Vandigt flydende affald**
 - 19 11 04 Affald fra rensning af brændstoffer med baser**
 - 19 11 05 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer**
 - 19 11 06 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 19 11 05
 - 19 11 07 Affald fra røggasrensning**
 - 19 11 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 19 12 Affald fra mekanisk behandling af affald (f.eks. sortering, neddeling, sammenpresning og pelletering), ikke andetsteds specificeret
- 19 12 01 Papir og pap
 - 19 12 02 Jernholdigt metal
 - 19 12 03 Ikke-jernmetal
 - 19 12 04 Plast og gummi
 - 19 12 05 Glas
 - 19 12 06 Træ indeholdende farlige stoffer**
 - 19 12 07 Træ, bortset fra affald henhørende under 19 12 06
 - 19 12 08 Tekstiler
 - 19 12 09 Mineraler (f.eks. sand, sten)
 - 19 12 10 Brændbart affald (brændstoffer udvundet af affald)
 - 19 12 11 Andet affald (herunder blandinger af materialer) fra mekanisk behandling af affald indeholdende farlige stoffer**
 - 19 12 12 Andet affald (herunder blandinger af materialer) fra mekanisk behandling af affald, bortset fra affald henhørende under 19 12 11
- 19 13 Affald fra rensning af jord og grundvand
- 19 13 01 Fast affald fra rensning af jord indeholdende farlige stoffer**
 - 19 13 02 Fast affald fra rensning af jord, bortset fra affald henhørende under 19 13 01
 - 19 13 03 Slam fra rensning af jord indeholdende farlige stoffer**
 - 19 13 04 Slam fra rensning af jord, bortset fra affald henhørende under 19 13 03

- 19 13 05 Slam fra rensning af grundvand indeholdende farlige stoffer**
- 19 13 06 Slam fra rensning af grundvand, bortset fra affald henhørende under 19 13 05
- 19 13 07 Vandigt flydende affald og vandige koncentratere fra rensning af grundvand indeholdende farlige stoffer**
- 19 13 08 Vandigt flydende affald og vandige koncentratere fra rensning af grundvand, bortset fra affald henhørende under 19 13 07

20 HUSHOLDNINGSAFFALD OG LIGNENDE HANDELS-, INDUSTRI- OG INSTITUTIONSAFFALD, HERUNDER SEPARAT INDSAMLEDE FRAKTIONER

- 20 01 Separat indsamlede fraktioner (med undtagelse af 15 01)
 - 20 01 01 Papir og pap
 - 20 01 02 Glas
 - 20 01 08 Bionedbrydeligt køkken- og kantineaffald
 - 20 01 10 Tøj
 - 20 01 11 Tekstiler
 - 20 01 13 Opløsningsmidler**
 - 20 01 14 Syrer**
 - 20 01 15 Baser**
 - 20 01 17 Fotokemikalier**
 - 20 01 19 Pesticider**
 - 20 01 21 Lysstofrør og andet kviksølvholdigt affald**
 - 20 01 23 Kasseret udstyr indeholdende chlorfluorcarboner**
 - 20 01 25 Spiselig olie og fedt
 - 20 01 26 Olie og fedt, bortset fra affald henhørende under 20 01 25**
 - 20 01 27 Maling, trykfarver, klæbestoffer og harpikser indeholdende farlige stoffer**
 - 20 01 28 Maling, trykfarver, klæbestoffer og harpikser, bortset fra affald henhørende under 20 01 27
 - 20 01 29 Detergenter indeholdende farlige stoffer**
 - 20 01 30 Detergenter, bortset fra affald henhørende under 20 01 29
 - 20 01 31 Cytotoksiske og cytostatiske lægemidler**
 - 20 01 32 Lægemidler, bortset fra affald henhørende under 20 01 31**
 - 20 01 33 Batterier eller akkumulatorer henhørende under 16 06 01, 16 06 02 eller 16 06 03 samt usorterede batterier og akkumulatorer indeholdende disse batterier**
 - 20 01 34 Batterier og akkumulatorer, bortset fra affald henhørende under 20 01 33
 - 20 01 35 Kasseret elektrisk og elektronisk udstyr, bortset fra affald henhørende under 20 01 21 og 20 01 23, som indeholder farlige bestanddele ¹⁾**
 - 20 01 36 Kasseret elektrisk og elektronisk udstyr, bortset fra affald henhørende under 20 01 21, 20 01 23 og 20 01 35
 - 20 01 37 Træ indeholdende farlige stoffer**
 - 20 01 38 Træ, bortset fra affald henhørende under 20 01 37
 - 20 01 39 Plast
 - 20 01 40 Metaller
 - 20 01 41 Affald fra skorstensfejning
 - 20 01 99 Andre fraktioner, ikke andetsteds specificeret
- 20 02 Have- og parkaffald (inkl. affald fra kirkegårde)
 - 20 02 01 Bionedbrydeligt affald

- | | |
|----------|-----------------------------------|
| 20 02 02 | Jord og sten |
| 20 02 03 | Andet ikke-bionedbrydeligt affald |
- 20 03 Andet husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald
- | | |
|----------|--|
| 20 03 01 | Retsaffald (blandet husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald) |
| 20 03 02 | Affald fra markedspladser |
| 20 03 03 | Affald fra gadefejning |
| 20 03 04 | Slam fra septiktanke |
| 20 03 06 | Affald fra rensning af kloakker |
| 20 03 07 | Storskrald |
| 20 03 99 | Husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald, ikke andetsteds specificeret |
- 5) Farlige dele fra elektrisk og elektronisk udstyr kan omfatte akkumulatorer og batterier omtalt under 16 06 og markeret som farlige; kviksølvholdige kontakter, glas fra katodestrålerør og andet aktiveret glas osv.

Bilag 3

Egenskaber, der gør affald farligt, jf. § 3, nr. 17

1. Definitioner

De i dette bilag angivne fareklasse- og kategorikode(r) og faresætninger henviser til bestemmelserne herom i forordning nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.⁶⁾

De testmetoder, der skal anvendes efter dette bilag, er beskrevet i forordning nr. 440/2008 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)⁷⁾ og i andre relevante CEN-noter eller andre internationalt anerkendte testmetoder og retningslinjer.

I dette bilag forstås ved:

- 1) Afskæringsværdi: Som defineret i artikel 2, nr. 31, i forordning nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.
- 2) Koncentrationsgrænse: Som defineret i artikel 2, nr. 32, i forordning nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger.

2. Klassificering af affald som farligt

Affald anses for farligt, hvis det udviser en eller flere af egenskaberne HP 1 til HP 15.

En farlig egenskab vurderes ved hjælp af koncentrationerne af stoffer i affald som anført i dette bilag, forordning 2017/997 om ændring af bilag III til direktiv 2008/98/EF, for så vidt angår den farlige egenskab HP 14 >>økotoksisk<<⁸⁾ eller, medmindre andet er fastsat i forordning nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger, ved at udføre en test i henhold til forordning nr. 440/2008 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) eller i andre relevante CEN-noter eller andre internationalt anerkendte testmetoder og retningslinjer, idet der tages hensyn til artikel 7 i forordning nr. 1272/2008 for så vidt angår dyreforsøg og forsøg på mennesker. Hvis affalds farlige egenskaber er vurderet ved en test og ved at anvende koncentrationerne af farlige stoffer, som anført i dette bilag, gives resultaterne af testen forrang.

I forbindelse med vurderingen af de farlige egenskaber HP 4, HP 6 og HP 8 anvendes afskæringsværdier for de enkelte stoffer. Hvis mængden af et stof, der er til stede i affaldet, ligger under afskæringsværdien, tages det ikke i betragtning ved beregning af en koncentrationsgrænse.

Følgende noter, der er opført i bilag VI til forordning nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger, kan, hvis det er relevant, tages i betragtning ved fastlæggelsen af affalds farlige egenskaber:

- 1) 1.1.3.1. Noter vedrørende identificering, klassificering og mærkning af stoffer: Note B, D, F, J, L, M, P, Q, R, og U.
- 2) 1.1.3.2. Noter vedrørende klassificering og mærkning af blandinger: Note 1, 2, 3 og 5.

Affald, der indeholder polychlorede dibenzo-p-dioxiner og dibenzofuraner (PCDD'er/PCDF'er), DDT (1,1,1-trichlor-2,2-bis (4-chlorphenyl) ethan), chlordan, hexachlorcyclohexaner (herunder lindan), diel-drin, endrin, heptachlor, hexachlorbenzen, chlordecon, aldrin, pentachlorbenzen, mirex, toxaphen, hexa-

brombiphenyl eller PCB over de koncentrationsgrænser, der er anført i bilag IV til forordning 2019/1021 om persistente organiske miljøgifte,⁹⁾ klassificeres som farligt.

De koncentrationsgrænser, der fremgår af dette bilag, gælder ikke for rene metallegeringer i deres massive form (ikke forurenede med farlige stoffer). Affaldslegeringer, der betragtes som farligt affald, er udtrykkeligt optaget på listen over affald i bilag 2 og markeret med fed skrift.

3. Egenskaber, der gør affald farligt¹⁰⁾ :

HP 1 Eksplosiv: Affald, der ved en kemisk reaktion kan frembringe en gas ved en sådan temperatur, et sådant tryk og med en sådan hastighed, at der forvoldes skade på omgivelserne. Pyroteknisk affald, eksplosivt affald af organiske peroxider og eksplosivt selvreaktivt affald er omfattet heraf.

Affald, som indeholder et eller flere stoffer, der er klassificeret med en af de fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, der er angivet i tabel 1, skal vurderes med hensyn til HP 1, når dette er hensigtsmæssigt og proportionalt, ifølge testmetoder. Hvis tilstedeværelsen af et stof, en blanding eller en genstand indikerer, at affaldet er eksplosivt, skal det klassificeres som farligt af typen HP 1.

Tabel 1: Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 1:

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)
Unst. Expl.	H 200
Expl. 1.1	H 201
Expl. 1.2	H 202
Expl. 1.3	H 203
Expl. 1.4	H 204
Self-react. A	H 240
Org. Perox. A	
Self-react. B	H 241
Org. Perox. B	

HP 2 Brandnærende: Affald, der, normalt ved at tilvejebringe oxygen, kan forårsage eller bidrage til forbrændingen af andet materiale.

Indeholder affald et eller flere stoffer, der er klassificeret med en af de fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, der er angivet i tabel 2, skal det vurderes med hensyn til HP 2, når dette er hensigtsmæssigt og proportionalt, ifølge testmetoder. Hvis tilstedeværelsen af et stof indikerer, at affaldet er brandnærende, skal det klassificeres som farligt af typen HP 2.

Tabel 2: Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 2:

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)
Ox. Gas 1	H 270
Ox. Liq. 1	H 271

Ox. Sol. 1	
Ox. Liq. 2, Ox. Liq. 3	
Ox. Sol. 2, Ox. Sol. 3	H 272

HP 3 Brandfarlig:

- Brandfarligt væskeformigt affald: væskeformigt affald, som har et flammepunkt på under 60 °C eller spildolie, diesel og let fyringsolie, som har et flammepunkt > 55 °C og ≤ 75 °C.
- Brandfarligt pyrofort væskeformigt og fast affald: fast eller væskeformigt affald, der selv i små mængder er tilbøjeligt til at selvantænde inden for fem minutter efter at være kommet i kontakt med luft.
- Brandfarligt fast affald: fast affald, som er let antændeligt, eller som kan forårsage eller bidrage til brand ved friktion.
- Brandfarligt gasformigt affald: gasformigt affald, som antænder i luft ved 20 °C og et standardtryk på 101,3 kPa.
- Affald, der reagerer med vand: affald, som ved kontakt med vand afgiver brandfarlige gasser i farlige mængder.
- Andet brandfarligt affald: brandfarlige aerosoler, brandfarligt selvopvarmende affald, brandfarlige organiske peroxider og brandfarligt selvreaktivt affald.

Indeholder affald et eller flere stoffer, der er klassificeret med en af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, der er angivet i tabel 3, skal det vurderes, når dette er hensigtsmæssigt og proportionalt, ifølge testmetoder. Hvis tilstedeværelsen af et stof indikerer, at affaldet er brandfarligt, skal det klassificeres som farligt af typen HP 3.

Tabel 3: Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 3:

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)
Flam. Gas 1	H220
Flam. Gas 2	H221
Aerosol 1	H222
Aerosol 2	H223
Flam. Liq. 1	H224
Flam. Liq. 2	H225
Flam. Liq. 3	H226
Flam. Sol. 1	
Flam. Sol. 2	H228
Self-react. CD	
Self-react. EF	
Org. Perox. CD	H242
Org. Perox. EF	
Pyr. Liq. 1	
Pyr. Sol. 1	H250
Self-heat. 1	H251
Self-heat. 2	H252
Water-react. 1	H260

Water-react. 2	H261
Water-react. 3	

HP 4 Irriterende — hudirritation og øjenskader: Affald, som ved kontakt kan fremkalde hudirritation eller skade på øjet.

Indeholder affald et eller flere stoffer, der er klassificeret med en af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, i koncentrationer over afskæringsværdien, og overskrides eller nås en eller flere af følgende koncentrationsgrænser, skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 4.

Afskæringsværdien, der skal tages i betragtning ved en vurdering af Skin corr. 1A (H314), Skin irrit. 2 (H315), Eye dam. 1 (H318) og Eye irrit. 2 (H319), er 1 %.

Hvis summen af koncentrationerne af alle stoffer, der klassificeres som Skin corr. 1A (H314), overskrider eller er lig med 1 %, klassificeres affaldet som farligt af typen HP 4.

Hvis summen af koncentrationerne af alle stoffer, der klassificeres som H318, overskrider eller er lig med 10 %, klassificeres affaldet som farligt af typen HP 4.

Hvis summen af koncentrationerne af alle stoffer, der klassificeres som H315 og H319, overskrider eller er lig med 20 %, klassificeres affaldet som farligt af typen HP 4.

Bemærk, at affald, der indeholder stoffer, der er klassificeret som H314 (Skin Corr. 1A, 1B eller 1C), i mængder, som er større end eller lig med 5 %, vil blive klassificeret som farligt af typen HP 8. HP 4 finder ikke anvendelse, hvis affaldet klassificeres som HP 8.

HP 5 Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet: Affald, som kan forårsage specifik målorgantoksicitet enten fra en enkelt eller gentagen eksponering, eller som forårsager akutte toksiske virkninger efter aspiration.

Indeholder affald et eller flere stoffer, der er klassificeret med en eller flere af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder som angivet i tabel 4, og en eller flere af koncentrationsgrænserne i tabel 4 overskrides eller nås, skal affald klassificeres som farligt af typen HP 5. Når stoffer, der er klassificeret som STOT, er til stede i affald, skal det enkelte stof være til stede i en mængde, der er lig med eller overskrider koncentrationsgrænsen, for at affaldet klassificeres som farligt af typen HP 5.

Indeholder affald et eller flere stoffer, der er klassificeret som Asp. Tox. 1, og summen af disse stoffers koncentration svarer til eller overskrider koncentrationsgrænsen, skal det alene klassificeres som farligt af typen HP 5, når den samlede kinematiske viskositet (ved 40 °C) ikke overstiger 20,5 mm²/s.¹¹⁾

Tabel 4: Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 5

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Koncentrationsgrænse
STOT SE 1	H370	1 %
STOT SE 2	H371	10 %
STOT SE 3	H335	20 %
STOT RE 1	H372	1 %
STOT RE 2	H373	10 %
Asp. Tox. 1	H304	10 %

HP 6 Akut toksicitet: Affald, der kan forårsage akutte toksiske virkninger efter oral eller dermal indtagelse eller indånding.

Hvis summen af koncentrationerne af alle stoffer indeholdt i affald, der med en fareklasse- og kategorikode og faresætningskode angivet i tabel 5 er klassificeret som akut toksisk, overskrider eller er lig med den koncentrationsgrænse, som er angivet i skemaet, skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 6. Når flere stoffer, der er klassificeret som akut toksiske, er til stede i affald, summeres koncentrationerne kun for stoffer i samme farekategori.

Følgende afskæringsværdier skal tages i betragtning ved en vurdering:

- For Acute Tox. 1, 2 eller 3 (H300, H310, H330, H301, H311, H331): 0,1 %
- For Acute Tox. 4 (H302, H312, H332): 1 %.

Tabel 5: Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 6

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Koncentrationsgrænse
Acute Tox. 1 (Oral)	H300	0,1 %
Acute Tox. 2 (Oral)	H300	0,25 %
Acute Tox. 3 (Oral)	H301	5 %
Acute Tox 4 (Oral)	H302	25 %
Acute Tox. 1 (Dermal)	H310	0,25 %
Acute Tox. 2 (Dermal)	H310	2,5 %
Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	15 %
Acute Tox 4 (Dermal)	H312	55 %
Acute Tox 1 (Inhal.)	H330	0,1 %
Acute Tox. 2 (Inhal.)	H330	0,5 %
Acute Tox. 3 (Inhal.)	H331	3,5 %
Acute Tox. 4 (Inhal.)	H332	22,5 %

HP 7 Kræftfremkaldende: Affald, som fremkalder kræft eller øger forekomsten af kræft.

Indeholder affald et stof, der er klassificeret med en af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, i en mængde, som overskrider eller er lig med en af følgende koncentrationsgrænser, der er angivet i tabel 6, skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 7. Når flere stoffer, der er klassificeret som kræftfremkaldende, er til stede i affald, skal det enkelte stof være til stede i en mængde, der er lig med eller overskrider koncentrationsgrænsen, for at affaldet skal klassificeres som farligt af typen HP 7.

Tabel 6: Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 7

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Koncentrationsgrænse
Carc. 1A	H350	0,1 %
Carc. 1B		
Carc. 2	H351	1,0 %

HP 8 Ætsende: Affald, som ved kontakt kan forårsage hudætsning.

Indeholder affald et eller flere stoffer, der er klassificeret som Skin corr. 1A, 1B eller 1C (H314), og summen af deres koncentrationer er større end eller lig med 5 %, klassificeres det som farligt af typen HP 8.

Afskæringsværdien, der skal tages i betragtning ved en vurdering af Skin corr. 1A, 1B, 1C (H314), er 1,0 %.

HP 9 Smitsom: Affald, der indeholder levedygtige mikroorganismer eller disses toksiner, hvorom det vides eller kan formodes, at de fremkalder sygdom hos mennesket eller andre levende organismer.

Tildeling af HP 9 skal vurderes efter de regler, der er opstillet i referencedokumenter eller anden lovgivning.

HP 10 Reproduktionstoksisk: Affald, der volder skadevirkninger for voksnes seksuelle funktion og forplantningsevnen hos begge køn samt udviklingstoksicitet hos afkommet.

Indeholder affald et stof, der er klassificeret i en af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, i en mængde, som overskrider eller er lig med en af følgende koncentrationsgrænser, der er angivet i tabel 7, skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 10. Når flere stoffer, der er klassificeret som reproduktionstoksiske, er til stede i affald, skal det enkelte stof være til stede i en mængde, der er lig med eller overskrider koncentrationsgrænsen, for at affaldet klassificeres som farligt af typen HP 10.

Tabel 7: Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 10

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Koncentrationsgrænse
Repr. 1A	H360	0,3 %
Repr. 1B		
Repr. 2	H361	3,0 %

HP 11 Mutagen: Affald, der kan forårsage en permanent ændring i mængden eller strukturen i det genetiske materiale i en celle.

Indeholder affald et stof, der er klassificeret i en af følgende fareklasse- og kategorikoder og faresætningskoder, i en mængde, som overskrider eller er lig med en af følgende koncentrationsgrænser, der er angivet i tabel 8, skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 11. Når flere stoffer, der er klassificeret som mutagene, er til stede i affald, skal det enkelte stof være til stede i en mængde, der er lig med eller overskrider koncentrationsgrænsen, for at affaldet klassificeres som farligt af typen HP 11.

Tabel 8: Fareklasse- og kategorikode(r) og faresætningskode(r) for affaldets bestanddele og de tilhørende koncentrationsgrænser med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 11

Fareklasse- og kategorikode(r)	Faresætningskode(r)	Koncentrationsgrænse
Muta. 1A	H340	0,1 %
Muta. 1B		
Muta. 2	H341	1,0 %

HP 12 Afgivelse af en akut toksisk gas: Affald, der afgiver akutte toksiske gasser (Acute tox. 1, 2 eller 3) i kontakt med vand eller en syre.

Indeholder affald et stof, der er tildelt en af de supplerende faresætninger EUH029, EUH031 og EUH032, skal det klassificeres som farligt af typen HP 12 i overensstemmelse med testmetoder eller retningslinjer.

HP 13 Sensibiliserende: Affald, som indeholder et eller flere stoffer, der vides at forårsage sensibiliserende virkninger på huden eller åndedrætsorganer.

Indeholder affald et stof, der er klassificeret som sensibiliserende og tildelt en af faresætningerne H317 eller H334, i en mængde, hvor et enkelt stof når eller overskrider koncentrationsgrænsen på 10 %, skal affaldet klassificeres som farligt af typen HP 13.

HP 14 Økotoksisk: Affald, der indebærer eller kan indebære øjeblikkelige eller efterfølgende risici for en eller flere dele af miljøet.

Den farlige egenskab HP 14 tillægges på grundlag af de kriterier, der er fastlagt i forordning 2017/997 om ændring af bilag III til direktiv 2008/98/EF, for så vidt angår den farlige egenskab HP 14 >>økotoksisk<<.

HP 15 Resulterer i et andet stof: Affald, som kan udvise ovennævnte farlige egenskaber, der ikke direkte fremgår af det oprindelige affald.

Indeholder affald et eller flere stoffer, der er tildelt en af faresætningerne eller de supplerende faresætninger som angivet i tabel 9, klassificeres affaldet som farligt af typen HP 15, medmindre affaldet er i en sådan form, at det er under ingen omstændigheder udviser eksplosive eller potentielt eksplosive egenskaber.

Tabel 9: Faresætninger og supplerende faresætninger for affaldets bestanddele med henblik på klassificering af affald som farligt af typen HP 15

Faresætning(er)/supplerende faresætning(er)	
Fare for masseeksplosion ved brand	H205
Eksplosiv i tør tilstand	EUH001
Kan danne eksplosive peroxider	EUH019
Eksplosionsfarlig ved opvarmning under indeslutning	EUH044

-
- 6) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006.
 - 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).
 - 8) 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”<<.
 - 9) Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2019/1021 af 20. juni 2019 om persistente organiske miljøgifte.
 - 10) Gengivelse af bilaget til Kommissionens forordning (EU) nr. 1357/2014 af 18. december 2014 om afløsning af bilag III til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2008/98/EF om affald og om ophævelse af visse direktiver.
 - 11) Den kinematiske viskositet bestemmes kun for væsker.

Bilag 4**Former og metoder for bortskaffelse, jf. § 3, nr. 11**

- D 1 Deponering på eller i jorden (f.eks. deponeringsanlæg)
- D 2 Behandling i jordmiljø (f.eks. bionedbrydning af flydende affald eller slam i jordbunden)
- D 3 Indsprøjtning i dybtliggende formationer (f. eks. indsprøjtning af flydende eller partikelformet affald i borer, salthorste eller naturlige geologiske spalter)
- D 4 Deponering i overfladevand (f. eks. udledning af flydende affald eller slam i udgravninger, småsøer eller laguner)
- D 5 Deponering på specielt indrettet deponeringsanlæg (f. eks. placering i vandtætte, tildækkede rum, der er adskilt indbyrdes og isoleret fra det omgivende miljø)
- D 6 Udledning i vandmiljøet, undtagen dumpning i havet
- D 7 Dumpning i havet, herunder nedgravning i havbunden
- D 8 Biologisk behandling, ikke andetsteds specificeret i dette bilag, som resulterer i forbindelser eller blandinger, der bortskaffes ved en af de i D 1 til D 12 omhandlede operationer
- D 9 Fysisk-kemisk behandling, ikke andetsteds specificeret i dette bilag, som resulterer i forbindelser eller blandinger, der bortskaffes ved en af de i D 1 til D 12 omhandlede operationer (f.eks. fordampning, tørring og kalcinering)
- D 10 Forbrænding på landjorden
- D 11 Forbrænding på havet *
- D 12 Permanent oplagring (f. eks. placering af beholdere i en mine)
- D 13 Blanding forud for en af de i D 1 til D 12 omhandlede operationer **
- D 14 Rekonditionering forud for en af de i D 1 til D 13 omhandlede operationer
- D 15 Oplagring forud for en af de i D 1 til D 14 omhandlede operationer (bortset fra midlertidig oplagring forud for indsamling på det anlæg, hvor affaldet er produceret) ***

* Denne operation er forbudt ved EU-lovgivning og internationale konventioner.

** Hvis der ikke er nogen anden relevant D-kode, kan dette omfatte indledende operationer forud for bortskaffelse, herunder forbehandling såsom bl.a. sortering, knusning, sammenpresning, pelletering, tørring, neddeling, konditionering, eller adskillelse inden gennemførelse af en af operationerne D 1 til D 12.

*** Ved midlertidig oplagring forstås indledende oplagring i henhold til § 3, nr. 28).

Bilag 5**Former og metoder for nyttiggørelse, jf. § 3, nr. 35**

- R 1 Hovedanvendelse som brændsel eller andre midler til energifremstilling *
- R 2 Genvinding eller regenerering af opløsningsmidler
- R 3 Genanvendelse eller genvinding af organiske stoffer, der ikke anvendes som opløsningsmidler (herunder kompostering eller andre former for biologisk omdannelse) **
- R 4 Genanvendelse eller genvinding af metaller og metalforbindelser ***
- R 5 Genanvendelse eller genvinding af andre uorganiske stoffer ****
- R 6 Regenerering af syrer eller baser
- R 7 Nyttiggørelse af komponenter, der har været benyttet til forureningsbekæmpelse
- R 8 Nyttiggørelse af komponenter fra katalysatorer
- R 9 Regenerering og anden genbrug af olie
- R 10 Spredning på jorden med positive virkninger for landbrug eller miljø
- R 11 Anvendelse af affald hidrørende fra en af operationerne R 1 til R 10
- R 12 Udveksling af affald med henblik på at lade det gennemgå en af operationerne R 1 til R 11 *****
- R 13 Oplagring af affald forud for en af de i R 1 til R 12 omhandlede operationer (bortset fra midlertidig oplagring forud for indsamling på det anlæg, hvor affaldet er produceret) *****

- * Dette omfatter forbrændingsanlæg for fast husholdningsaffald og lignende handels-, industri- og institutionsaffald, men kun hvis energieffektiviteten er på mindst:
- 0,60 for anlæg, der er i drift, og hvortil der er udstedt tilladelse i overensstemmelse med gældende fællesskabslovgivning inden den 1. januar 2009
 - 0,65 for anlæg, der er i drift, og hvortil der er udstedt tilladelse efter den 31. december 2008

R1-faktoren beregnes efter følgende formel:

Energieffektivitet = $(E_p - (E_f + E_i)) / (0,97 \times (E_w + E_f))$, hvor:

- E_p er den årligt producerede energi i form af varme eller elektricitet. Den beregnes ved, at energi i form af elektricitet multipliceres med 2,6, og varme fremstillet til kommerciel brug multipliceres med 1,1 (GJ/år)
 - E_f er den årlige energitilførsel til systemet fra brændsler, som bidrager til produktionen af damp (GJ/år)
 - E_w er den energi, der på årsbasis er indeholdt i det behandlede affald, beregnet ud fra affaldets effektive brændværdi (GJ/år)
 - E_i er den årligt importerede energimængde, uden E_w og E_f (GJ/år)
- 0,97 er en faktor der tager hensyn til energitab på grund af bundaske og stråling. Denne formel anvendes i overensstemmelse med referencedokumentet om de bedste tilgængelige teknikker til affaldsforbrænding
- R1-faktoren beregnes efter anvisningerne i Kommissionens vejledning ”Guidelines on the interpretation of the R1 energy efficiency formula for incineration”

tion facilities dedicated to the processing of municipal solid waste according to Annex II of Directive 2008/98/EC on waste.

Energieffektivitetsformlens værdi multipliceres med en klimakorrektionsfaktor (CCF) som vist i det følgende:

CCF for anlæg, der er i drift, og hvortil der er udstedt tilladelse i overensstemmelse med gældende EU-lovgivning inden den 1. september 2015:

$$\text{CCF} = 1 \text{ hvis } \text{HDD} \geq 3350$$

$$\text{CCF} = 1,25 \text{ hvis } \text{HDD} \leq 2150$$

$$\text{CCF} = - (0,25/1200) \times \text{HDD} + 1,698, \text{ hvis } 2150 < \text{HDD} < 3350$$

CCF for anlæg, hvortil der er udstedt tilladelse efter den 31. august 2015, og for anlæg under nr. 1 efter den 31. december 2029:

$$\text{CCF} = 1 \text{ hvis } \text{HDD} \geq 3350$$

$$\text{CCF} = 1,12 \text{ hvis } \text{HDD} \leq 2150$$

$$\text{CCF} = - (0,12/1200) \times \text{HDD} + 1,335, \text{ hvis } 2150 < \text{HDD} < 3350$$

(Den beregnede værdi af CCF afrundes til tre decimaler).

Værdien af HDD (graddage) bør tages som gennemsnittet af årlige graddageværdier for det sted, hvor forbrændingsanlægget er placeret, beregnet for en periode på 20 på hinanden følgende år før det år, for hvilket CCF beregnes. Til beregningen af HDD anvendes følgende metode fastlagt af Eurostat: HDD er lig med $(18 \text{ }^\circ\text{C} - T_m) \times d$, hvis T_m er lavere end eller lig med $15 \text{ }^\circ\text{C}$ (opvarmningstærskel), og er nul, hvis T_m er højere end $15 \text{ }^\circ\text{C}$, hvorved T_m er middeludetemperaturen $(T_{\min} + T_{\max})/2$ over en periode på d dage. Beregningerne udføres dagligt ($d = 1$), summeret til et år.

- ** Dette inkluderer forberedelse med henblik på genbrug, forgasning og pyrolyse under anvendelse af komponenterne som kemikalier samt nyttiggørelse af organiske materialer i form af opfyldning.
- *** Dette inkluderer forberedelse med henblik på genbrug.
- **** Dette inkluderer forberedelse med henblik på genbrug, genanvendelse af uorganiske byggematerialer, nyttiggørelse af uorganiske materialer i form af opfyldning, samt jordrensning, som medfører nyttiggørelse af jorden.
- ***** Hvis der ikke er nogen anden relevant R-kode, kan dette omfatte indledende operationer forud for nyttiggørelse, herunder forbehandling såsom bl.a. demontering, sortering, knusning, sammenpresning, pelletering, tørring, neddeling, konditionering, ompakning, adskillelse, blending eller blanding inden gennemførelse af en af operationerne R 1 til R 11.
- ***** Ved midlertidig oplagring forstås indledende oplagring i henhold til § 3, nr. 28.

Bilag 6**Sorteringskriterier og pictogrammer for affald fra husholdninger og erhverv, jf. §§ 45 og 47 og § 61, stk. 2****1. Madaffald**

Som madaffald sorteres animalske og vegetabiliske madrester, fødevarer der er blevet for gamle, fraskær og skræller fra råvarer til madlavning, kaffefiltre mv. Affaldet må ikke indeholde uønskede stoffer, der er skadeligt på landbrugsjord eller svært nedbrydelig, f.eks. emballage, cigaretskod og aske.

Piktogram for madaffald:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på grøn baggrund med farvekoder:

CMYK 80 0 90 0

PANTONE 7482 C

2. Papiraffald

Som papiraffald sorteres affald, der består af rent og tørt papir som f.eks. aviser, reklamer og kontorpapir mv. Papiret må ikke indeholde uønskede stoffer og materialer, som giver problemer i genanvendelsen, f.eks. perflourerede stoffer (PFOS) eller vådt og snavset papir.

Piktogram for papiraffald:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på blå baggrund med farvekoder:

CMYK 95 35 5 0

PANTONE 2185 C

3. Papaffald

Som papaffald sorteres rent og tørt pap som f.eks. papkasser, paprør fra køkken- og toiletruller og karton fra emballage mv. Papaffald må ikke indeholde uønskede stoffer eller materialer, der giver problemer i genanvendelsen, f.eks. ekspanderet polystyren (flamingo) eller vådt pap.

Piktogram for papaffald:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på brun baggrund med farvekoder:

CMYK 25 35 65 5

PANTONE 7562 C

4. Glasaffald

Som glasaffald sorteres glas, der er tømt og skrabet rent for mad- eller drikkevarer, f.eks. konserverglas og vinflasker mv. samt almindelige drikkeglas, herunder glasskår fra nævnte. Glasaffald må ikke bestå af særlige glastyper, der kan give problemer i genanvendelsen, f.eks. ildfaste fade, planglas fra vinduer samt spejle.

Piktogram for glasaffald:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på lysegrøn baggrund med farvekoder:

CMYK 60 0 40 0 eller CMYK 75 0 55 0

PANTONE 563 C

PANTONE 2401 C

5. Metalaffald

Som metalaffald sorteres produkter og emballager som f.eks. konserverdåser, drikkevaredåser og mindre metalgenstande mv., der overvejende består af metal. Metalemballage fra fødevarer skal være tømt og

skrabet rent for mad- eller drikkevarer. Metalemballagen kan have belægninger af plast, men skal stadig sorteres som metal. Metalaffald må ikke indeholde affald, der kan give problemer i genanvendelsen, f.eks. elektronik, trykflasker og emballager til farligt affald.

Piktogram for metalaffald:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på grå baggrund med farvekoder:

CMYK 25 0 0 65

PANTONE 444 C

6. Plast, hård og blød

Som plastaffald sorteres udtjente produkter, emballager og poser, der overvejende består af plast som f.eks. plastflasker, plastbakker, plastbøtter samt poser såsom indkøbs- og fryseposer mv. Emballager, som har været anvendt til fødevarer, skal være tømt og skrabet rene. Plastaffaldet må ikke indeholde affald, der kan give problemer i genanvendelsen, f.eks. emballage, der har indeholdt plante- og insektgift, PVC, plastprodukter med elektronik eller presenninger.

Piktogram for plastaffald, hård og blød:



Piktogrammet for plastaffald skal trykkes med hvid på lilla baggrund med farvekode:

CMYK 50 95 0 0

PANTONE 7656 C

Piktogrammer for henholdsvis hård og blød plast der anvendes, hvis undtagelsen for kombineret indsamling, jf. § 43, tages i brug:



Piktogrammet for hård plast skal trykkes med hvid på lilla baggrund med farvekoder:

CMYK 50 95 0 0

PANTONE 7656 C

Piktogrammet for blød plast skal trykkes med hvid på lyserød baggrund med farvekoder:

CMYK 0 85 15 0

PANTONE 7424 C

7. Mad- og drikkekartoner

Som mad- og drikkekartoner sorteres emballagekartoner, som har indeholdt fødevarer f.eks. mælkekartoner, juicekartoner og kartoner til f.eks. flåede tomater eller lign. Mad- og drikkekartoner skal være tømt for indhold. Som mad- og drikkekartoner må ikke sorteres andre kompositemballager såsom chips- og kaffeposer mv.

Piktogram for mad- og drikkekartoner:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på brun baggrund med farvekoder:

CMYK 25 35 65 5 PANTONE 7562 C

8. Farligt affald

Som farligt affald sorteres stoffer, materialer eller produkter, der er udtjente, og som er markeret som farligt affald på listen over affald i bilag 2, eller som udviser egenskaber, som angivet i bilag 3. Farligt affald kan f.eks. være klorholdige rengøringsmidler, maling og spraydåser mv. Farligt affald må ikke

indeholde produkter, som kan udgøre en fare i indsamlingen og behandlingen, f.eks. trykflasker og fyrværkeri mv.

Piktogram for farligt affald:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på rød baggrund med farvekoder:

CMYK 0 100 90 0

PANTONE 485 C

9. Restaffald

Til restaffald sorteres affald, som ikke er omfattet af andre etablerede indsamlings- eller anvisningsordninger dvs. affald, som ikke er genanvendeligt, ikke er farligt eller ikke er omfattet af en ordning med producentansvar.

Piktogrammet for restaffald er:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på sort baggrund med farvekoder:

CMYK 20 20 20 100

PANTONE BLACK 6 C

Bilag 7**Oplysninger der skal angives i anmeldelser vedrørende bygge- og anlægsaffald, jf. § 70**

Ved nedrivningsarbejder, renoveringsarbejder samt vedligeholdelsesarbejder på bygninger og anlæg, eller berørte dele heraf, som frembringer mere end 1 ton affald, eller som indebærer udskiftning af termoruder, der kan være fremstillet i perioden 1950 til 1977, skal følgende oplysninger som minimum angives i anmeldelsen, jf. §§ 70 og 73:

1. Anmeldelsesdato.
2. Bygherrens navn og adresse.
3. Ejendommens adresse og matrikelbetegnelse.
4. Forventet dato på hvornår byggearbejdet igangsættes.
5. Navn og adresse på den, der har udført kortlægningen, jf. § 69.
6. Dato for kortlægningen, jf. § 69.
7. Byggeår og eventuelle renoveringsår.
6. Forekomsten og koncentration af problematiske stoffer.
9. Kortlægningsrapport med resultat af analyser af repræsentative prøver i medfør af kortlægningsforpligtelsen, jf. § 69, samt beskrivelse af screening, der ligger til grund for materialeprøver herunder:
 - Placering af materialet med problematiske stoffer angivet med billede eller tegning, hvor der kan opstå tvivl.
 - Hvordan problematiske stoffer gennem mærkning, skiltning eller andre tiltag er identificeret.
 - Hvordan materialer indeholdende eller forurenede med problematiske stoffer er planlagt udsorteret, fjernet og håndteret.
10. De forventede affaldsmængder og -typer for det samlede projekt fordelt på EAK-koder underopdelt i affaldsfraktioner.
11. Modtager af affaldet eller en angivelse af, hvordan bygge- og anlægsaffald, som benyttes på samme matrikel, påtænkes nyttiggjort.

Bilag 8**Beregningspunkter for genanvendelse af forskellige affaldsmaterialer, jf. § 3, nr. 39**

Ikke-udtømmende liste over beregningspunkter for genanvendelse af forskellige affaldsmaterialer, som fremgår af bilag 1 til Kommissionens gennemførelsesafgørelse 2019/1004/EU.

Materiale	Beregningspunkt
Glas	Sorteret glas, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det tilføres en glasovn eller benyttes til fremstilling af filtreringsmedier, slibematerialer, glasbaseret isolering og byggematerialer.
Metaller	Sorteret metal, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det tilføres en metalsmelter eller smelteovn.
Papir/pap	Sorteret papir, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det bringes ind i en defibreringsproces.
Plast	Plast, som er udskilt af polymerer, og som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det bringes ind i en pelleterings-, ekstruderings- eller formpresningsproces. Plastflager, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden de anvendes i et endeligt produkt.
Træ	Sorteret træ, som ikke undergår yderligere behandling, inden det anvendes til fremstilling af spånplader. Sorteret træ, der bringes ind i en komposteringsproces.
Tekstiler	Sorteret tekstil, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det anvendes til fremstilling af tekstilfibre, klude eller granulat.
Affald, der består af flere materialer	Plast, glas, metal, træ, tekstil, papir og pap samt andre individuelle komponentmaterialer, der stammer fra behandling af affald bestående af flere materialer, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden de når det beregningspunkt, der er fastsat for det specifikke materiale, jf. dette bilag eller artikel 11a i direktiv 2008/98/EF og artikel 3 i nærværende afgørelse.
Affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE)	WEEE, der ankommer til et genanvendelsesanlæg efter korrekt behandling og færdiggørelse af indledende aktiviteter i overensstemmelse med artikel 11 i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU. ¹²⁾
Batterier	Inputfraktioner, der indgår i batterigenvindingsprocessen i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) nr. 439/2012 ¹³⁾

¹²⁾ Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2012/19/EU af 4. juli 2012 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (EUT L 197 af 24.7.2012, s. 38).

¹³⁾ Kommissionens forordning (EU) nr. 493/2012 af 11. juni 2012 om fastlæggelse i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/66/EF af detailbestemmelser om beregning af effektiviteten af processer for genvinding af udtjente batterier og akkumulatorer (EUT L 151 af 12.6.2012, s. 9).

Udskriftsdato: 7. januar 2021

VEJ nr 9920 af 09/12/2020 (Gældende)

Vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald

Ministerium: Miljøministeriet

Journalnummer: Miljømin.,
Miljøstyrelsen, j.nr. MST-2020-42786

Vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald

Indholdsfortegnelse

1. Indledning

1.1 Baggrund og formål

1.2 Afgrænsning

Tekstilaffald

1.3 Målgrupper

Kommunens egen anvendelse

Private renovatører

Affaldsselskaber

Erhverv

Forbehandlings- og oparbejdningsanlæg

1.4 Udgangspunkt og anvendelse

2. Generelle sorteringskriterier for alle affaldsfraktioner

2.1 Kriterier for rengøring af emballager

Fødevareemballager af metal, glas, plast samt mad- og drikkekartoner

Pap, karton og papir, herunder fødevareemballager af papir, karton og pap (dog ikke plast- og/eller aluforede mad- og drikkekartoner)

2.2 Låg på emballager

2.3 Sortering med eller uden pose, tørre fraktioner

2.4 Sortering af madaffald i pose

2.5 Affald, der generelt kan skade genanvendelsen

2.6 Piktogrammer

3. Sorteringskriterier for de enkelte affaldsfraktioner

3.1 Madaffald

Teknisk niveau

Positiv- og negativlister for madaffald

3.2 Papir

Teknisk niveau

Positiv- og negativlister for papir

3.3 Pap

Teknisk niveau

Positiv- og negativlister for pap

3.4 Glas

Teknisk niveau

Positiv- og negativlister for glas

3.5 Metal

Teknisk niveau

Positiv- og negativlister for metal

3.6 Plast

Teknisk niveau

Positiv- og negativlister for plast

3.7. Mad- og drikkekartoner

Teknisk niveau

Positiv- og negativlister for mad- og drikkekartoner

3.8 Farligt affald

Teknisk niveau

Positiv- og negativlister for farligt affald

3.9 Småt elektronik

Teknisk niveau

Positiv- og negativlister for småt elektronik

3.10 Batterier

Teknisk niveau

Positiv- og negativlister for batterier

3.11 Restaffald

Teknisk niveau

Positiv- og negativlister for restaffald

4. Ikrafttrædelse og implementering

Tekstil

5. Kommende krav og drift af vejledningen

Bilag 1

Hård plast

Positiv- og negativlister

Blød plast

Positiv- og negativlister

1. Indledning

Vejledningen har til formål at give relevante aktører klare og forståelige retningslinjer for, hvordan sorteringskriterier for husholdningsaffald fra borgere og husholdningslignende affald fra erhverv (industri og servicesektor) skal udformes således, at de stemmer overens med affaldsbekendtgørelsens bilag 6, og beskrivelserne heri af de forskellige fraktioner.

Vejledningen indeholder tekniske kriterier for, hvad der skal sorteres ud i henholdsvis madaffald, papir, pap, plast, glas, metal, mad- og drikkekartoner, farligt affald, herunder småt elektronik og batterier og restaffald. Vejledningen indeholder beskrivelser af de forskellige fraktioner, herunder tekniske beskrivelser samt positiv- og negativlister i overensstemmelse med bilag 6 til affaldsbekendtgørelsen. Vejledningen er udarbejdet til brug for kommuner og affaldsselskaber i udarbejdelsen af lokale sorteringsvejledninger til brug for sortering af husholdningsaffald, samt som vejledning til erhverv, der skal sortere husholdningslignende affald.

1.1 Baggrund og formål

EU's affaldsdirektiv fra 2018 stiller ambitiøse genanvendelsesmål for husholdningsaffaldet og husholdningslignende affald fra erhverv på henholdsvis 55, 60 og 65 % i 2025, 2030 og 2035. Ligesom der skal måles på den reelle genanvendelse (i stedet for indsamlede mængder).

Samtidig har Regeringen og et bredt flertal i Folketinget den 16. juni 2020 indgået aftale om en klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi med langt mere genanvendelse og langt mindre forbrænding. ”Indsamlingen af danskernes affald strømlines og øges ved at indføre krav til kommunerne om ens indsamling af 10 forskellige slags affald: Mad-, papir-, pap-, metal-, glas-, plast-, tekstilaffald samt drikke- og fødevarerkartoner, restaffald og farligt affald. Indsamlingen af affaldet skal foregå husstandsstands-nært¹ men tage hensyn til forskellige boligtyper, herunder gennem mulighed for kombineret indsamling, så nogle typer affald kan indsamles sammen. Kravet skal gælde fra 1. juli 2021, tekstilaffald dog fra 2022. ”

I aftalen ligger ligeledes en strømlining af sorteringskriterierne for de 10 fraktioner og et krav om brug af de tilhørende piktogrammer fra det fælles piktogramsystem udarbejdet af Dansk Affaldsforening, KL og Miljøstyrelsen.

Aftalen om klimaplanen omfatter også, at indsamlingen af offentlige og private virksomheders affald strømlines, bl.a. med krav om at virksomheder sorterer husholdningslignende affald efter samme sorteringskriterier som husholdningerne.

De nye krav til høje genanvendelsesmål for husholdningsaffald og husholdningslignende affald fra erhverv har medført øget fokus på udsortering af genanvendelige affaldsmaterialer. Den øgede fokus på udsortering af affaldsmaterialer til genanvendelse betyder også, at sammensætningen af de udsorterede affaldsmaterialer forandrer sig, da bl.a. hensynet til borgerservice også spiller ind. Despecifikke sorteringskriterier skal derfor ses som en forlængelse af den udvikling mod øget genanvendelse af affaldsmaterialer, som er i gang, og som skal understøttes ved ensartet sortering på tværs af landet.

Nærværende vejledning er således en fortolkning af klimaplanen og de tilhørende krav i affaldsbekendtgørelsen, samt beskrivelserne af de forskellige fraktioner i bekendtgørelsens bilag 6.

Indsamling af batteriaffald og småt elektronikaffald fra husholdninger er reguleret i hhv. i batteribekendtgørelsen (BEK nr. 1453 af 07.12.2015) og elektronikaffaldsbekendtgørelsen (BEK nr. 148 af 08.02.2018). Vejledningen indeholder også anbefalinger til sorteringskriterier for disse to affaldsfraktioner, samt anvendelse af nationale affaldspiktogrammer på indsamlingsbeholdere, således at fraktionerne kan indgå i strømliningen af indsamling af husholdningsaffald. Der henvises dog til de to bekendtgørelser for yderligere krav til håndteringen af de to fraktioner.

Strømliningen af affaldssorteringen vil betyde, at nogle borgere skal ændre deres sorteringsadfærd, men det vil også betyde, at sorteringen bliver nemmere uanset, om man befinder sig derhjemme, i sommerhuset eller på besøg hos familie og venner. Samtidig skal sorteringen sikre, at så stor en del som muligt af de genanvendelige materialer bliver udsorteret – også med henblik på en fremtidig genanvendelse. Det stiller dermed krav til, at kriterierne skal være robuste, som samtidig sikrer en høj kvalitet og udnyttelse af affaldspotentialet. Herudover skal kriterierne også kunne rumme fremtidig udvikling og innovation inden for sortering og genanvendelse.

Vejledningen er udviklet i tæt dialog med branchen via forskellige workshops med repræsentanter fra både affaldsselskaber, kommuner, sorteringsanlæg, genanvendelsesanlæg samt relevante interesse- og brancheorganisationer.

1.2 Afgrænsning

Denne vejledning omfatter udelukkende kriterier for udsortering af affald til genanvendelse i husholdninger og husholdningslignende affald hos erhverv, dvs. hvad de forskellige fraktioner må indeholde af affaldsemner. Vejledningen omfatter derfor ikke retningslinjer for, hvordan indsamlingsordningen skal indrettes. Her henvises til vejledning om indsamlingsordninger for husholdningsaffald.

Tekstilaffald

Tekstilaffald skal indsamles i henteordning fra 1. jan 2022. Sorteringskriterier for tekstilaffald fremgår ikke af nærværende vejledning. Kriterier for tekstilaffald er under udarbejdelse og vil blive skrevet ind i vejledningen i løbet af 2021.

1.3 Målgrupper

Nærværende standard henvender sig til både kommuner, affaldsselskaber, private renovatører og andre aktører i affaldsbranchen, som har del i, eller er involveret i, indsamling af affald fra husholdninger. Nedenstående afsnit beskriver retningslinjerne for disse aktørers anvendelse af standarden.

Vejledningen retter sig ligeledes til erhverv, både industri og servicesektor, fx kommunale institutioner, der har husholdningslignende affald.

Kommunens egen anvendelse

Affaldssortering er et emne, som kommunernes borgerservice- og kundecentre ofte får spørgsmål til. Det kan være borgere, som er i tvivl om, hvilke affaldsfraktioner, der må komme i hvilke beholdere, samt borgere, hvis affald ikke er blevet tømt pga. fejlsorteringer eller spørgsmål til definitionerne af affaldsfraktionerne, som fx forskellen på hård og blød plast.

Det er derfor vigtigt, at kommunernes medarbejdere er godt klædt godt på til at svare på borgernes henvendelser, herunder ift. det standardiserede grundlag. Vejledning for sorteringskriterier indeholder et uddybet og nuanceret grundlag for de forskellige affaldsfraktioner, som de kommunale medarbejdere kan anvende ved henvendelser fra borgere.

Ud over svar på henvendelse direkte fra borgerne, er der behov for at udsende information til borgerne om de nye fælles sorteringskriterier. Derfor skal vejledningens faglige indhold ligeledes anvendes ved udarbejdelse af nyt sorteringsmateriale til borgerne, herunder sorteringsvejledninger.

Private renovatører

Kommunerne kan vælge at indgå aftale med private affaldstransportører og affaldsindsamlere om at varetage eksempelvis indsamling, transport og sortering af affald fra husholdningerne. Mængder og kvalitet af sorteringen er afgørende for, at afsætningen af affaldsfraktionen går til så høj genanvendelse som muligt. Derfor er det vigtigt, at både transportører og indsamlingsvirksomheder kender affaldssammensætningen fra husholdningerne.

Vejledning for sorteringskriterier indeholder information om sammensætningen af de udsorterede affaldsfraktioner og kan derfor være en hjælp for de private renovatører i dialogen med kommunen eller affaldsselskabet og i forbindelse med efterfølgende afsætning af affaldet.

Affaldsselskaber

Mange affaldsselskaber håndterer medlemskommunernes affaldsudbud. Både i forbindelse med affaldsudbud, indsamling og afsætning kan ensartede sorteringskriterier for husholdningsaffaldet være betydningsfulde for det samlede genanvendelsesresultat.

Særligt i forbindelse med fælleskommunale affaldsudbud vil sorteringsvejledningen give et godt udgangspunkt for at sikre en mere optimal indsamling og afsætning, da stordriftsfordele vil kunne udnyttes.

Endvidere modtager affaldsselskaber på samme måde som kommunerne ofte henvendelser fra borgere om affaldssortering, og her vil vejledningen ligeledes kunne anvendes.

Erhverv

Affald fra servicesektor og industri består af meget forskellige affaldstyper. Affald fra servicesektoren minder i mange underbrancher om affaldet fra husholdninger, mens affald fra industri omfatter en række affaldstyper, der er tæt knyttet til industriel produktion. Der skal indsamles og genanvendes mere husholdningslignende affald fra især servicesektor og også fra industri i de kommende år. Offentlige og private virksomheder, der benytter kommunale indsamlingsordninger, skal sortere husholdningslignende affald efter samme sorteringskriterier som husholdninger og anvende de samme affaldspiktogrammer på indsamlingsmateriel.

Offentlige og private virksomheder kan således anvende vejledningen som led i deres planlægning af håndtering af husholdningslignende affald.

Forbehandlings- og oparbejdningsanlæg

Forbehandlings- og oparbejdningsanlæg for affald modtager de indsamlede affaldsfraktioner. Ofte kan disse anlæg kun modtage affaldsfraktioner fra visse kommuner, da nogle affaldsfraktioner indeholder affaldsemner, som deres anlæg ikke kan håndtere.

Hvis forbehandlings- og oparbejdningsanlæggene fremover skal kunne optimere modtagelsen og behandlingen af affaldsfraktioner og udnytte eventuelle stordriftsfordele ved at kunne behandle større mængder affald, er det vigtigt, at de kender affaldssammensætningen af det affald, som de modtager.

Nærværende vejledning for udsortering af de forskellige affaldsfraktioner kan bidrage til en større mængde affald med en mere ensartet affaldssammensætning. Dermed øges muligheden for øget genanvendelse med en højere kvalitet i genanvendelsen.

1.4 Udgangspunkt og anvendelse

Nærværende vejledning tager overordnet udgangspunkt i at give ensartede sorteringskriterier for alle borgere i Danmark på en måde, der tilgodeser både ønsket om en let, intuitiv og enkel sortering for borgeren samtidig med, at der udsorteres så store mængder affaldsmaterialer til genanvendelse, i så høj en kvalitet, som mulig. Vejledningen omfatter sorteringskriterier for følgende typer affald:

- Madaffald
- Papir
- Pap
- Glas
- Metal
- Plast
- Mad- og drikkekartoner
- Farligt affald

- Småt elektronik
- Batterier
- Restaffald

Sorteringskriterierne er således udarbejdet med henblik på, at:

- bidrage til at opfylde kravene i EU's affaldsdirektiv, herunder genanvendelsesmålene
- kommunerne anvender sorteringskriterierne i deres affaldskommunikation og -anvisninger til borgerne, som sikrer udsortering af ensartede affaldsfraktioner på tværs af kommunerne
- borgerne får den samme affaldssorteringsoplevelse og ved, hvordan affaldet skal sorteres uanset, hvor i landet de befinder sig
- offentlige og private virksomheder anvender sorteringskriterier som grundlag for deres sortering af husholdningslignende affald
- affaldsoperatører og -anlæg ved, hvordan de udsorterede affaldsfraktioner er sammensat og derved kan agere herefter

Vejledningen indeholder et teknisk detaljeret niveau med bl.a. beskrivelser af affaldsfraktionen, positiv- og negativlister for affaldssorteringen, herunder overordnede principper for, hvad der er tilladt og forbudt/uønsket i fraktionen samt evt. bagvedliggende begrundelser for listerne. Der er lagt vægt på, at positiv- og negativlisterne er robuste, og de er udarbejdet efter følgende principper:

- Listerne indeholder affaldsemner typisk som overordnede kategorier som fx plastemballager
- Listerne er robuste, der på den ene side sikrer en langsigtet øget udsortering, og på den anden side sikrer en høj kvalitet til øget genanvendelse
- Lister, der kan rumme fremtidig udvikling inden for teknologier til genanvendelse, nye materialer og produkter mv.
- Listerne vil løbende blive opdateret med nyeste viden
- Listerne er ikke udtømmende lister

2. Generelle sorteringskriterier for alle affaldsfraktioner

Der er udarbejdet nogle fælles ”tommelfingerregler” for sortering - som er gældende på tværs af affaldsfraktionerne, og som gør det lettere at huske, hvordan affaldsfraktionerne skal håndteres i sorteringen. Tommelfingerreglerne kan være med til at sikre en ensartethed i kommunikationen og beskrives herunder.

2.1 Kriterier for rengøring af emballager

For at opnå den højeste kvalitet i genanvendelsen skal affaldsfraktionerne ofte være rengjort til et vist niveau. Dette gælder særligt for fødevareremballager, som kan være lavet af mange forskellige materialer og have indeholdt mange forskellige typer af madvarer. Renheden af affaldsfraktionerne har også betydning for renovatøernes arbejdsmiljø.

Herunder gives nogle tommelfingerregler til borgerne i forhold til, hvor rent affaldet bør være og begrundelsen for reglen.

Fødevareremballager af metal, glas, plast samt mad- og drikkekartoner

Følgende kriterier for rengøring af emballager gælder for emballager (særligt fra fødevarer) af metal, glas, plast (blød + hård) og mad- og drikkekartoner:

- Emballagen skal være tømt og (så vidt muligt) skrabet ud.
- For plastposer anvendt til tørre fødevarer, som fx brød, skal krummer og lign rystes ud af emballagen.

Begrundelse

Især i indsamlingsleddet og i forbindelse med opbevaring af affald kan for store mængder organisk indhold medføre lugtgener og fare for rotter. Desuden skal emballagerne tømmes af hensyn til arbejdsmiljø. Behandlingsanlæggene kan dog uden problemer håndtere mindre mængder urenheder. Emballager af disse materialer behøver derfor ikke at være helt rene.

Pap, karton og papir, herunder fødevareremballager af papir, karton og pap (dog ikke plast- og/eller aluforede mad- og drikkekartoner)

Følgende kriterier for rengøring af emballager gælder for pap, karton og papir, herunder fødevareremballager af pap/karton (både emballage, der har været og ikke har været i direkte kontakt med fødevaren)

- Emnet/emballagen skal være ren og tør
- For papirposer og kartonemballager anvendt til tørre fødevarer, fx brød og kiks, skal krummer mv. rystes ud af posen

Begrundelse

Hvis pap, karton og papir bliver vådt kan det let blive angrebet af svamp eller begynde at rådne, hvilket forringer muligheden for genanvendelse på oparbejdningsanlæggene. Dette gælder dog ikke for mad- og drikkekartoner, som er beregnet til fødevareremballering vha. en plast/alufolie-foring på indersiden. Disse sorteres efter samme renhedsprincip som plast, metal og glas beskrevet ovenfor.

2.2 Låg på emballager

Generelt er det ikke afgørende for genanvendelsen, om låget beholdes på eller skrues af inden sorteringen. Som tommelfingerregel skal låget dog tages af, hvis det er muligt. Lågene sorteres derefter sammen med den affaldsfraktion, som lågmaterialet tilhører, dvs. metallåg i metalfraktionen og plastlåg i plastfraktionen. Sidder låget fast, skal det blive siddende på.

Begrundelse

Sorterings- og oparbejdningsanlæg kan håndtere både plast- og metallåg, når de bliver siddende på, men da låget ofte er fremstillet af en anden type plast/materiale end resten af emballagen, er det mere effektivt at tage låget af, således at det kan sorteres og genanvendes sammen med den materialetype, som de tilhører. Et andet argument for at bede borgerne om at aflevere uden låg er, at de så bedre husker at tømme emballagen.

2.3 Sortering med eller uden pose, tørre fraktioner

Generelt må sortering af de tørre genanvendelige affaldsfraktioner (papir, pap, metal, plastik og glas) ikke ske i poser, der efterfølgende lukkes og lægges i affaldsbeholderen². Det vil sige, at fx blandede plastemballager ikke må indsamles i en stor pose, der lukkes, hvorefter denne lukkede pose lægges i beholderen. Indholdet skal tømmes ud i beholderen.

Begrundelse

De fleste sorterings- og oparbejdningsanlæg har ikke mulighed for at åbne poserne automatisk. Borgerens sortering af forskellige affaldsfraktioner i lukkede poser betyder derfor som regel, at de lukkede poser sorteres fra som fejlsorteringer, der ikke genanvendes. Derudover kan mange plastsorteringsanlæg ikke genkende de forskellige plasttyper igennem en pose, hvorfor indholdet potentielt fejlsorteres.

2.4 Sortering af madaffald i pose

Det fremgår af affaldsbekendtgørelsens § 20 at det ved indsamling af madaffald i poser, skal sikres, at poserne frasorteres som led i behandlingen og nyttiggøres, medmindre poserne har en komposterbarhed og bionedbrydelighed svarende til madaffaldets i den behandling, som madaffaldet gennemgår.

2.5 Affald, der generelt kan skade genanvendelsen

Generelt er der en tommelfingerregel om, at hvis man er i tvivl om et emnes sammensætning, så skal det sorteres til restaffald. Dette gælder dog ikke fraktioner og emner, som direkte kan skade miljø, sundhed og genanvendelsen. Det gælder for bl.a. følgende fraktioner:

- Medicin
- Kanyler og lignende spidse og skærende emner
- Døde dyr
- Trykflasker
- Farligt affald (i alle andre fraktioner end farligt affald)

Begrundelse

De ovennævnte affaldsfraktioner vil kunne ødelægge genanvendelsen af store mængder genanvendeligt affald, hvis de blandes i den forkerte fraktion. Eller skade miljø og sundhed eller ødelægge forbrændingsanlæg, hvis de blandes i restaffald. De fleste af de ovennævnte fraktioner kan afleveres på kommunernes genbrugspladser. For medicin, kanyler mv. kan dette afleveres på landets apoteker, mens kommunen kan rådgive om bortskaffelse af døde dyr. Nogle dyrlæger modtager også døde dyr, ligesom der findes dyre-krematorier. Små døde selskabsdyr som fx. hamster eller undulat, der ikke er større end, at de kan være i en almindelig køkkenaffaldspose, kan lægges en pose, der lukkes tæt og derefter smides i restaffaldet.

2.6 Piktogrammer

Som det fremgår af affaldsbekendtgørelsens § 47, vil det fremover være et fælles krav, at man ved mærkning af indsamlingsmateriellet for husstandsindsamlede affaldsfraktioner benytter de pågældende piktogrammer for fraktionerne, jf. det nationale piktogramsystem³ og bilag 6 i affaldsbekendtgørelsen. Derfor er et fælles kriterie ligeledes, at indsamlingsmateriellet mærkes med det gældende piktogram. De specifikke piktogrammer samt farvekoder fremgår under hver affaldsfraktion i nærværende vejledning. Det bemærkes, at sorteringskriterier og piktogrammer for batterier og småt elektronik ikke fremgår af affaldsbekendtgørelsens bilag 6.

3. Sorteringskriterier for de enkelte affaldsfraktioner

I det følgende beskrives sorteringskriterierne for de enkelte affaldsfraktioner. Hvert afsnit indledes med den beskrivelse af fraktionen, som fremgår af bilag 6 til affaldsbekendtgørelsen (dog undtaget småt elektronik og batterier) og uddybes herefter teknisk og i konkrete lister indeholdende emner, som enten er tilladte eller forbudte i fraktionen.

3.1 Madaffald

Som madaffald sorteres animalske og vegetabiliske madrester, fødevarer, der er blevet for gamle, fraskær og skræller fra råvarer til madlavning, kaffefiltre mv. Affaldet må ikke indeholde uønskede stoffer, der er skadeligt på landbrugsjord eller svært nedbrydelig, fx emballage, cigaretskod og aske.

I Danmark prioriteres det, at både energiindholdet og næringsstofferne fra det indsamlede madaffald udnyttes. Der er allerede flere steder i Danmark etableret gode genanvendelsesmuligheder for madaffald med flere forbehandlingsanlæg og behandlingsanlæg, der har udviklet deres teknologier målrettet til behandling af madaffald. Madaffaldet har en høj kvalitet i genanvendelsen, og en høj andel bliver reelt genanvendt som biogas, kompost og flydende gødning til landmænd. Desuden arbejdes der lige nu på nye genanvendelsesteknologier, som gør det muligt at omsætte indholdsstoffer i madaffald til fx polymertyper til tøjproduktion, samt foder til insekter.

Teknisk niveau

Madaffald fra husholdninger opstår primært i køkkenet, hvor der tilberedes og opbevares fødevarer. Madaffaldet har en høj genanvendelighed, og derfor er det ønskeligt, at borgerne sorterer alt madaffald ud til genanvendelse.

Sorteringskriterierne er således fastlagt under hensyn til affaldsemner, der primært opstår i køkkenet samt efter følgende overordnede principper;

- Udsortering af alle let nedbrydelige fødevarer og madaffald fra husholdningen
- Intuitive og enkle kriterier, der giver mening i sorteringssituationen, og som giver en fraktion som behandlingsanlæggene kan håndtere
- Udsortering af fødevarer og madaffald, der ikke forhindrer genanvendelsen

Sorteringskriterierne positivliste indeholder derfor delfraktioner, som i visse tilfælde kunne betragtes som bl.a. økonomisk uønskede, fx mindre knogler, æggeskaller eller lign., men hvor hensynet til sorteringssituationen for borgeren er i fokus. Blomsterbuketter/afskårne blomster er fx en type bioaffald, der dels er let at håndtere i den videre proces sammen med madaffald, og som dels opstår i køkkenet, og den er derfor medtaget på positivlisten.

Sorteringskriterierne negativliste indeholder derimod de emner, som enten oftest fejlsorteres som madaffald og/eller er mest uønskede ift. den videre forarbejdning af madaffaldet. Papir i form af servietter og køkkenrulle er ikke medtaget på listen, da fx mange servietter ikke er ønsket på anlæggene grundet deres belægning af uønsket kemi/plast, mens andre typer papir herunder køkkenrulle i princippet godt kan håndteres, men ikke bidrager positivt til genanvendelsen. Hensynet her er derfor at undlade at bede borgere skelne mellem de to papirtyper for ikke at forvirre modtageren.

Positiv- og negativlister for madaffald

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktionen. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende.

TILLADT
Principper
Let nedbrydeligt
Madrester uanset type
Eksempler:
Frugt og grønt
Kaffefiltre og teposer i papir
Æggeskaller
Kød og pålægsrester
Fisk og skaldyr
Mindre knogler (fjerkræ, ribben fra gris og lam)
Brød og kager
Ris og pasta
Ost- og mælkeprodukter
Fedt og sovs
Blomsterbuketter

FORBUDT
Principper
Indeholder uønskede stoffer eller emballage
Svært nedbrydeligt
Giver problemer i indsamlingen
Eksempler
Tekstiler (i tekstilaffald/genbrug)
Tom emballage inkl. bionedbrydeligt plast (sorteres efter materiale som glas, metal, plast eller i restaffald)
Vatpinde og bleer (i restaffald)
Pizzabakker (i restaffald)
Potteplanter og jord (på genbrugsplads)
Aske og cigaretskod (i restaffald)
Hygiejneaffald som fx hygiejnebind (i restaffald)
Stanniol (i metal)
Døde dyr (Små selskabsdyr fx hamster eller undulat: i pose i restaffald. Større dyr: kommunen anviser)
Kattegrus (i restaffald)
Dyrestrøelse (fra mindre husdyr: i restaffald)
Haveaffald/potteplanter (i haveaffald)
Servietter (i restaffald)
Bagepapir, muffinforme mv. (i restaffald)

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Piktogrammet for madaffald er:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på grøn baggrund med farvekoder:

CMYK 80 0 90 0

PANTONE 7482 C

3.2 Papir

Som papiraffald sorteres affald, der består af rent og tørt papir, som fx aviser, reklamer og kontorpapir mv. Papiret må ikke indeholde uønskede stoffer og materialer, som giver problemer i genanvendelsen fx perflourerede stoffer (PFOS) eller vådt og snavset papir.

Papir er en af de affaldsfraktioner, som er blevet indsamlet separat i længst tid, og hvor der er en høj genanvendelsesprocent. Borgerne har generelt en god forståelse for, hvad der hører til i papirfraktionen. Papir afsættes til danske og udenlandske behandlingsanlæg, og papiret kan genanvendes til nyt papir med en høj kvalitet.

Teknisk niveau

Der findes en standard EN 643 for papir og papkvaliteter til genanvendelse (Cepi). Standarden har til formål at øge kvaliteten i genanvendelsen af papir og pap og sikre ens definitioner for de forskellige papir- og papsammensætninger.

Cepi standarden har op til 95 forskellige papirkvaliteter. I forhold til papir indsamlet i Danmark er det 1.11: Aviser og ugeblade (maks. 1 % affald og 1,5 % uønskede fibre) og 1.02: Blandet papir (mindst 40 % aviser/ugeblade, maks. 1,5 % affald og maks. 3 % uønskede fibre), der er mest relevante.

Fraktionen 1.11: Aviser og ugeblade har en høj kvalitet i genanvendelsen, som er attraktiv for genanvendelsesanlæggene. Den blandede papirfraktion (1.02) har en lavere kvalitet i genanvendelsen og kræver efterfølgende sortering.

Cepi standarden er taget med i betragtning ifbm. fastlæggelse af sorteringskriterierne for papir sammen med følgende overordnede hensyn:

- Intuitive og enkle kriterier, der giver mening i sorteringssituationen, og som giver en fraktion, som sorteringsanlæggene kan håndtere
- Sorteringskriterier, der sikrer en kvalitet uden uønskede stoffer, og som kan genanvendes samtidig med, at der udsorteres så store mængder som muligt
- Sorteringskriterier, der tager højde for udviklingen, som går mod øgede mængder af blandet papir dvs. andre papirtyper end aviser og ugeblade

Sorteringskriterierne positivliste indeholder derfor emner, som i visse tilfælde kunne betragtes som uønskede, fx kvitteringer, som kan indeholde stoffet Bisphenol A. Bisphenol A findes i fx kasseboner af termopapir. Dette blev forbudt i EU fra 2. januar 2020⁴ og anvendelsen er allerede udfaset mange steder. Endvidere er mængden af kvitteringer ubetydelig ift. den samlede mængde papir, men er taget med ud fra princippet om, at det skal give mening for borgeren.

Der er tilsvarende emner på negativlisten, som kunne være ønsket på positivlisten, som fx bøger. Indbundne bøger i større mængder udgør desværre en udfordring i genanvendelsen pga. andre materialetyper som fx læder, plast, folier mv. Derudover indeholder visse typer af bøger uønskede kemiske stoffer, som potentielt kontaminerer genanvendelsen, og dermed videreføres i nyt papir. Der opfordres dog til, at bøger afleveres på genbrugspladsen, hvor der ofte findes en separat fraktion til denne type affald.

Positiv- og negativlister for papir

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende.

TILLADT
Principper
Høj grad af kvalitet og genanvendelsespotentiale
Eksempler:
Aviser
Reklamer
Tryksager
Magasiner
Brochurer
Kontorpapir

FORBUDT
Principper
Kan indeholde uønskede stoffer som fx perflourerede stoffer (PFOS)
Giver problemer i genanvendelsen
Eksempler
Plastomslag og plastfolier (i plast)
Vådtsnavset papir (i restaffald)
Karton Emballage (i pap)
Gavepapir og gavebånd (i restaffald)
Bøger (på genbrugspladsen)
Bagepapir, muffin forme mv. (i restaffald)

Kuverter med eller uden rude

Kvitteringer

Poser i papir (rene og tørre)

Vådsterkt papir fx mel- og havregrynposer

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Piktogrammet for papiraffald er:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på blå baggrund med farvekoder:

CMYK 95 35 5 0

PANTONE 2185 C

3.3 Pap

Som papaffald sorteres rent og tørt pap som fx papkasser, paprør fra køkken- og toiletruller og karton fra emballage mv. Papaffald må ikke indeholde uønskede stoffer eller materialer, der giver problemer i genanvendelsen, fx ekspanderet polystyren (flamingo) eller vådt pap.

Mængderne af pap er stigende, hvilket blandt andet kan skyldes den stigende internethandel. Herudover er der en stor mængde emballagekarton fra fx fødevarer.

Borgerne kan være i tvivl om, hvorvidt forskellige typer pap hører til i fraktionen, som fx mad- og drikkekartoner og pizzabakker. Med et stigende fast-food og take-away marked, kan der komme flere emballager, der minder om fx pizzabakker, hvilket der skal tages hensyn til i den løbende evaluering.

Pap afsættes både til danske og udenlandske sorterings- og behandlingsanlæg. Størstedelen af papet genanvendes dog til en lavere kvalitet, da man ofte ikke kan opnå de samme tekniske egenskaber med de genanvendte fibre.

Teknisk niveau

Der findes en standard EN 643 for papir og papkvaliteter til genanvendelse (Cepi). Standarden har til formål, at øge kvaliteten i genanvendelsen af papir og pap og sikre ens definitioner for de forskellige papir- og papsammensætninger. Cepi standarden har op til 95 forskellige papir- og papkvaliteter I forhold til pap indsamlet i Danmark er det 1.04 Pap, der er relevant.

Cepi standarden er taget med i betragtning ifbm. fastlæggelse af sorteringskriterierne for pap sammen med følgende overordnede principper:

- Intuitive og enkle kriterier, der giver mening i sorteringssituationen, og som sorteringsanlæggene kan håndtere
- Sorteringskriterier, der sikrer en kvalitet uden uønskede stoffer, og som kan genanvendes samtidig med, at der udsorteres så store mængder som muligt
- Sorteringskriterier, der tager højde for udviklingen, som går mod øgede mængder af blandet pap/kartonfraktioner, pap/papirfraktioner mv.

Positivlistens sorteringskriterier indeholder derfor emner, som i visse tilfælde kan betragtes som uønskede, fx æggebakker, der er produceret af avispapir og paprør fra køkken- og toiletruller med lav fiberkvalitet. Her er anlagt dels et hensyn til, at sorteringskriterierne skal være intuitive, enkle og give mening for borgeren og dels en vurdering af, at behandlingsanlæggene kan håndtere emnet. De samme hensyn gør sig gældende for emballagekarton, som ligeledes fremgår af positivlisten for pap. Samtidig er der for negativlisten taget hensyn til, at papaffald kontamineret med mad kan skade genanvendelsen, hvis mængderne udgør en større andel af fraktionen, selvom mange anlæg giver udtryk for, at det godt kan håndteres på nuværende tidspunkt grundet de små mængder. Her er hensynet, at man med nærværende sorteringskriterier forventer en øget indsamling i de kommende år, og der er derfor taget hensyn til den fremtidige genanvendelse.

Positiv- og negativlister for pap

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende.

TILLADT

Principper

Høj grad af genanvendelse og kvalitet

Rent og tørt pap

FORBUDT

Principper

Indeholder uønskede stoffer

Giver kontamineringsproblemer i indsamlingen

Indeholder urenheder som fx madrester

Eksempler

Papkasser

Bølgepap

Papemballage

Kartonemballage fra fødevarer og produkter

Skotøjsæsker

Papør fra køkkenruller og toiletruller

Karton

Æggebakker (rene og tørre)

Eksempler

Plastomslag og plastfolier (i plast)

Vådt/snavset pap (i restaffald)

Bøger (på genbrugsplads)

Gavepapir (i restaffald)

Ekspanderet polystyren fx flamingo (på genbrugsplads)

Pizzabakker (i restaffald)

Lykønskingskort med lyd (til elektronik)

Papkrus og andet plastbelagt pap (restaffald)

Mad- og drikkekartoner (som mad- og drikkekartoner).

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Piktogram for papaffald:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på brun baggrund med farvekoder:

CMYK 25 35 65 5

PANTONE 7562 C

3.4 Glas

Som glasaffald sorteres glas, der er tømt og skrabet rent for mad- eller drikkevarer, fx konserverglas og vinflasker mv., samt almindelige drikkeglas herunder glasskår fra nævnte. Glasaffald må ikke bestå af særlige glastyper, der kan give problemer i genanvendelsen, fx ildfaste fade, planglas fra vinduer, samt spejle.

Glas er en af de fraktioner, der har været indsamlet til genanvendelse meget længe. Der er sket et skift fra, at der hovedsageligt var tale om glasflasker til direkte genbrug til, at det meste glas i dag bliver knust og smeltet om til nye glasprodukter. Borgerne har generelt en god forståelse af, hvad der hører til i glasfraktionen, og det indsamlede glas har generelt en høj kvalitet.

Glas afsættes til genanvendelse både i Danmark og udlandet. Der findes få virksomheder, der forbereder hele flasker til genbrug, men det er et vigende marked. Kvaliteten og andelen af genanvendt glasmateriale i færdige glasprodukter er afhængig bl.a. af sammenblandingen med andre fraktioner og forsorteringen af det indsamlede glas.

Teknisk niveau

Sorteringskriterierne for glas er fastlagt ud fra følgende overordnede principper:

- Intuitive og enkle kriterier, der giver mening i sorteringssituationen og som sikrer, at der udsorteres så store mængder som muligt
- Sorteringskriterier, der sikrer en høj kvalitet, som kan genanvendes og håndteres i behandlingsanlæggene

Positivlistens sorteringskriterier indeholder derfor emner, som i visse tilfælde kan betragtes som uønskede, fx nogle typer af drikkeglas såsom krystalglas, som kan indeholde bly. Her er anlagt dels et hensyn til, at sorteringskriterierne skal være intuitive, enkle og give mening for borgeren og dels en vurdering af, at behandlingsanlæggene kan håndtere emnet, da man forventer mindre og mindre mængder af denne type glas, da nye krystalglas oftest fremstilles uden brug af sundheds- og miljøfarlige stoffer.

Generelt kan størstedelen af glasaffald fra husholdningerne genanvendes. Der er dog enkelte glastyper som fx ildfast glas og planglas, der vanskeliggør genanvendelsen, og som behandlingsanlæggene har svært ved at håndtere. Disse glastyper er omfattet af negativlisten. Medicinglas er ligeledes omfattet af negativlisten, da glassene kan indeholde medicinrester, som er uønskede i genanvendelsen, og som bør afleveres på apoteket.

Positiv- og negativlister for glas

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende.

Overordnet gælder dog, at pantmærket glas skal afleveres til genanvendelse via pantsystemet.

TILLADT

FORBUDT

Principper

Glas med eller uden mærkater, plastovertræk mv.

Glas uanset farve

Eksempler:

Glasflasker (uden pant)

Konservesglas

Glasemballage

Drikkeglas

Vitaminglas

Glasskår fra alle ovenstående

Principper

Emner indeholdende uønskede stoffer som giver problemer i genanvendelsen

Eksempler

Porcelæn (på genbrugsplads)

Planglas (på genbrugsplads)

Keramik/stentøj (på genbrugsplads)

Kemikalieflasker (til farligt affald)

Spejle (på genbrugsplads)

Elpærer (på genbrugsplads eller farligt affald)

Ildfast glas fx ovnfaste fade (på genbrugsplads)

Medicinalgas (på apotek eller genbrugsplads)

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Piktogrammet for glasaffald er:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på lysegrøn baggrund med farvekoder:

CMYK 60 0 40 0 eller CMYK 75 0 55 0

PANTONE 563 C PANTONE 2401 C

3.5 Metal

Som metalaffald sorteres produkter og emballager som fx konservesdåser, drikkevaredåser og mindre metalgenstande mv., der overvejende består af metal. Metalemballage fra fødevarer skal være tømt og skrabet rent for mad- eller drikkevarer. Metalemballagen kan have belægninger af plast, men skal stadig sorteres som metal. Metalaffald må ikke indeholde affald, der kan give problemer i genanvendelsen, fx elektronik, trykflasker og emballager til farligt affald.

Metal er en fraktion, hvor der er en stor miljømæssig gevinst ved genanvendelse. Det skyldes bl.a., at udvinding af metal fra jorden er meget ressourcekrævende og efterlader store mængder affald. I genanvendelsesprocessen smeltes metallet om og udsættes i processen for meget høje temperaturer. Tynde metalfolier kan gå i forbindelse med luftens ilt og i princippet brænde (eller korrodere) op. Hvis folierne er krøllet sammen er sandsynligheden for, at de vil smelte, ligesom andre metalemner, større.

Det udsorterede metal har generelt en høj kvalitet, men der er et potentiale for at udsortere mere. Affaldsanalyser viser ret høj forekomst af konservesdåser og foliebakker i restaffaldet, hvilket bl.a. kan skyldes, at borgerne er i tvivl om, hvor ren metalemballagen skal være.

Metal har typisk en høj værdi, og der er et velfungerende nationalt og internationalt marked for blandet metal fra husholdninger til genanvendelse. Efter indsamling neddeles og sorteres metallet automatisk i magnetisk og ikke magnetisk metal. Metalaffaldet afsættes til forbehandling i både Danmark og udlandet, hvorefter det afsættes til smelteværker. Genanvendelsesprocesserne er ret robuste over for urenheder, og de genanvendte metaller har samme kvalitet som nyt metal.

Metal der havner i restaffaldet og brændes, udsorteres i stigende grad fra forbrændingsslaggen. Dette metal har dog en ringere kvalitet end det udsorterede metal, så derfor er der både en miljømæssig og økonomisk fordel i at få det udsorteret.

Teknisk niveau

Sorteringskriterierne for metal er fastlagt ud fra følgende overordnede principper:

- Intuitive og enkle kriterier, der giver mening i sorteringssituationen og som sikrer, at der udsorteres så store mængder som muligt
- Sorteringskriterier, der sikrer en høj kvalitet, som kan håndteres i behandlingsanlæggene og genanvendes

Generelt kan størstedelen af metalaffaldet fra husholdningerne genanvendes. Der er dog nogle produkter af metal, hvor hensynet til andre forhold, som fx sikkerhed og arbejdsmiljø gør, at disse metalprodukter er omfattet af negativlisten og kræver en særlig håndtering. Det gælder fx patroner, gasflasker, sprayflasker samt metalprodukter med elektronik og/eller batterier.

Positiv- og negativlister for metal

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de

emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende.

Overordnet gælder dog, at pantmærket metal skal afleveres til genanvendelse via pantsystemet.

TILLADT

Principper

Mindre metalgenstande

Emnet består hovedsagligt af metal fx kan plastdele i mindre omfang godt håndteres

Eksempler:

Konservesdåser

Øl- og sodavandsdåser uden pant

Kapsler og låg

Fyrfadslysholdere

Gryder og pander

Bestik

Søm og skruer

Armaturer og blandingsbatterier

Kaffekapsler uden kaffe

Stanniol

Foliebakker

FORBUDT

Principper

Emner indeholdende skadelige stoffer, der giver problemer i genanvendelsen

Stort metal (på genbrugsplads)

Eksempler

Grillpatroner (på genbrugsplads)

Gasflasker (på genbrugsplads eller forhandler)

Spraydåser (på genbrugsplads eller i farligt affald)

Metal med elektronik (i elektronik)

Metal med batterier (i elektronik eller batterier)

Kaffekapsler med kaffe i (i restaffald)

Trykflasker/beholdere (hos forhandler ellers på genbrugsplads)

Metal med kemikalier (på genbrugsplads eller i farligt affald)

Kanyler af hensyn til arbejdsmiljø (på apotek)

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Piktogrammet for metalaffald er:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på grå baggrund med farvekoder:

CMYK 25 0 0 65

PANTONE 444 C

3.6 Plast

Som plastaffald sorteres udtjente produkter, emballager og poser, der overvejende består af plast, som fx plastflasker, plastbakker, plastbøtter, samt poser såsom indkøbs- og fryseposer mv. Emballager, som har været anvendt til fødevarer, skal være tømte og skrabet rene. Plastaffaldet må ikke indeholde affald, der kan give problemer i genanvendelsen, fx emballage, der har indeholdt plante- og insektgift, PVC, plastprodukter med elektronik eller presenninger.

Det er relativt nyt at indsamle blandet plast fra husholdningerne til genanvendelse, men potentialet for fraktionen er stort. Plastemballager udgør en stor andel af husholdningsaffaldet i henhold til volumen og er ofte sammensat af forskellige typer plast, som vanskeliggør sorteringen af fraktionen. Der er derfor brug for klare retningslinjer for sortering for at opnå en god sortering.

Markedet for genanvendelse af blandet plast fra husholdninger er stadig umodent, men under en rivende udvikling. Derfor vil en høj genanvendelse af plastaffaldet ofte koste mere end forbrænding. Det danske pantsystem er dog en undtagelse, hvor de indsamlede plastflasker bliver til nye plastflasker. Den plast, der indsamles, behandles og oparbejdes typisk til sekundære råvarer i udenlandske anlæg. Der er få sorterings- og oparbejdningsanlæg i Danmark, der kan vaske og sortere plasten ud i de forskellige plasttyper, men flere anlæg er undervejs.

Teknisk niveau

Plastemballager og -produkter produceres i dag i mange forskellige plasttyper, alt efter hvilke egenskaber, der kræves af den pågældende produkt- eller emballagetype. Nogle emballager skal indeholde forskellige kemikalier og rengøringsmidler, og de vil typisk være mærket med et faremærke. Ud over

dette er der et fortsat voksende marked for bioplast både i forhold til bionedbrydeligt og biobaseret plast. Derudover findes der overordnet to typer af plast i henhold til fysiske egenskaber – hård og blød. I følgende afsnit beskrives ovennævnte plastiktyper.

Plast med faremærker

Produkter til personlig pleje er ikke mærket med faremærker, da disse produkters emballage følger kosmetiklovgivningen. Rengøringsmidler og husholdningskemikalier, som typisk findes i husholdninger, kan blandt andet være mærket med faremærket 'sundhedsfare' (se mærket nedenfor). Emballagerne fra husholdningsprodukter omfattet af kosmetiklovgivningen (flydende sæbe m.m.) og faremærket 'sundhedsfare' (rengøringsmidler m.m.) kan gå til genanvendelse såfremt emballagen er tom.



Emballager, der har været anvendt til plante- og insektgifte udgør en særlig gruppe. Hvis midlet har et af faremærkerne 'akut giftighed' eller 'kronisk sundhedsfare', skal rester og tom emballage afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald. På den måde sikres det, at gift og andre meget miljøfarlige stoffer ikke kommer ud i naturen eller forurener de genanvendelige materialer.



Bionedbrydeligt og biobaseret plast

Bionedbrydelig plast er plast, som kan komposteres og dermed bionedbrydes under de rigtige forhold. Der findes dog mange forskellige typer af denne type plast og generelt gælder det, at det skal indsamles og nedbrydes på industrielle anlæg, som er beregnet til dette. Madaffald indsamles fx ofte i poser, der kan være bionedbrydelige under specifikke forhold. Der er dog forskel på, hvilken type anlæg det kommunale madaffald sendes til i Danmark samtidig med, at der mangler viden om, hvorvidt plasten nedbrydes i tilstrækkelig grad til at indgå i genanvendelsen på sådanne anlæg. Derfor anbefales det på nuværende tidspunkt ikke, at bionedbrydeligt plast sorteres med madaffald eller bioaffald til kompostering⁵.

Biobaseret plast er ligeledes en plasttype, hvis anvendelse er mere og mere udbredt. Modsat bionedbrydeligt plast er det biobaserede ikke nødvendigvis bionedbrydeligt, men derimod produceret af biomateriale (ofte sukkerør eller majs). Biobaseret plast i PP, PET og PE kan uden problemer genanvendes sammen

med fossilt baseret plast i PP, PET og PE og kan derfor indgå i mekanisk genanvendelse. Biobaseret plast må derfor gerne sorteres sammen med det øvrige husholdningsplast, men da det kan være svært for borgere at skelne mellem de forskellige typer af plast, fremgår det ikke specifikt af positivlisten.

Blød og hård plast

Plastaffald fra husholdningerne består oftest af emballageplast fra fx fødevarer, bæreposer, plejeprodukter og rengøringsmidler. Plastaffaldet indsamles nogen steder i hård og blød plast. Der er derfor fastlagt en fællesliste samt to særskilte positiv- og negativlister for hhv. hård plast og blød plast (bilag 1). Vejledning ift. særskilt eller kombineret indsamling kan findes i vejledning for indsamlingsordninger.

Sorteringskriterier

Sorteringskriterierne for plast er fastlagt ud fra følgende overordnede principper og hensyn:

- Intuitive og enkle kriterier, der giver mening i sorteringssituationen, og som sorteringsanlæggene kan håndtere
- Sorteringskriterier, der sikrer en kvalitet, som kan genanvendes samtidig med, at der udsorteres så store mængder som muligt
- Sorteringskriterier, der tager højde for den teknologiske udvikling inden for sortering og genanvendelse
- Sorteringskriterier, der forebygger tilstedeværelsen af uønskede emner/plasttyper

Positivlistens sorteringskriterier indeholder emner, på kategoriniveau som fx plastbakker, plastlåg, poser, folier og film mv., da plast anvendes til så mange forskellige formål og består af mange forskellige plasttyper og sammensætninger. Endvidere er der anlagt et hensyn til, at sorteringskriterierne skal være enkle og give mening for borgeren, herunder at særligt sortering i genanvendeligt/ikke genanvendeligt plast kan være særdeles vanskeligt. Samtidig beror kriterierne på en vurdering af, at behandlingsanlæggene skal kunne håndtere fraktionerne og genanvende plasten. Derudover er der taget hensyn til, at udviklingen inden for produkt- og emballagedesign går meget stærkt, hvilket betyder, at det forventes, at flere af emnerne inden for fx blød plast vil kunne genanvendes i nær fremtid.

Positiv- og negativlister for plast

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende. Se bilag 1 for lister for hhv. blød og hård plast.

Overordnet gælder dog, at pantmærket plast skal afleveres til genanvendelse via pantsystemet.

TILLADT

Principper

Plast uanset farve

Al plast der har været i kontakt med fødevarer

FORBUDT

Principper

Giver problemer i indsamlingen/sorteringen

Indeholder farlig kemi eller PVC

Kan emballagen skilles ad, skal dette gøres før sortering

Eksempler:

Plastflasker (uden pant)

Plastdunke (fra fx rengøringsmidler med fareremærket "sundhedsfare" eller sæbe)

Plastbakker

Plastbøtter

Plastlåg

Plastposer (uden metalfilm)

Plastfolier og -film

Bobleplast

Omslag til cd'er og dvd'er

Plastlegetøj (uden elektronik)

Plastservice (ikke flamingo)

Eksempler

Ekspanderet polystyren fx flamingo (på genbrugsplads – små mængder fx en kødbeholder i restaffald)

PVC (på Genbrugsplads) fx:

Gummistøvler

Regntøj

Luftmadrasser

Presenninger

Bolde

Nedløbsrør og tagrender

Installationer af plast fx pex-rør (genbrugsplads)

Emballage fra plante- og insektgifte, algefjerner og lign. (som farligt affald eller på Genbrugsplads)

Medicinemballage i plast (på apotek)

Melamin fx Margretheskåle mv (i restaffald)

Plast med elektronik (som elektronik)

Poser med metalfilm fx chipsposer, visse slikposer og bag-in-box vinposer mv (i restaffald med mindre andet er angivet)

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Piktogrammet for plastaffald er:



Piktogrammet for plastaffald skal trykkes med hvid på lilla baggrund med farvekoder:

CMYK 50 95 0 0

PANTONE 7656 C

3.7. Mad- og drikkekartoner

Som mad- og drikkekartoner sorteres emballagekartoner, som har indeholdt fødevarer, fx mælkekartoner, juicekartoner og kartoner til fx flåede tomater eller lign. Mad- og drikkekartoner skal være tømt for indhold. Som mad- og drikkekartoner må ikke sorteres andre kompositemballager såsom chips- og kaffeposer mv.

Mad- og drikkekartoner er igennem mange år blevet indsamlet og genanvendt rundt omkring i Europa. I Danmark er der meget begrænset erfaring med at indsamle og genanvende fraktionen, og det vil for langt de fleste borgere være nyt at skulle sortere mad- og drikkekartoner fra til genanvendelse, som ellers før skulle sorteres til restaffald og dermed afsættes til forbrænding. Emballagen består typisk af forskellige lag af materialer, herunder et lag af plast eller plast og aluminium, som fungerer som barrierer mellem kartonen og indholdet.

Emballagen kan generelt afsættes til danske og udenlandske sorterings- og behandlingsanlæg til genanvendelse. Der findes lige nu ikke behandlingskapacitet i Danmark, men det forventes, at de fremtidigt indsamlede mængder vil have en positiv indvirkning på markedet og dermed gøre det muligt at etablere anlæg til både sortering og genanvendelse.

Størstedelen af kartonen genanvendes. De oparbejdede kartonfibre kan ikke indgå i nye mad- og drikkekartoner, men fibre er attraktive til genanvendelse og bliver typisk brugt i andre typer af emballagepap/karton.

Teknisk niveau

Som ny fraktion vil sorteringskriterierne dermed også være nye, og det er derfor vigtigt, at fraktionen afgrænses klart, da andre sammensatte materialer såsom kaffe- og chipsposer ikke på nuværende tidspunkt kan udsorteres og genanvendes på linje med kartonerne. Udvikling inden for emballagedesign af kaffe- og chipsposer ser dog ud til at gå i retning af emballager, der består af et enkelt materiale – og skal i det tilfælde sorteres efter materialetype. Med et stigende fast-food og take-away marked, kan der komme flere emballager, der minder om mad- og drikkekartoner, hvilket kan skabe forvirring for borgeren i sorteringsøjeblikket. Pizzabakker er ligeledes noget, som potentielt i fremtiden vil kunne sorteres fra og genanvendes på linje med kartonerne, hvilket der skal tages hensyn til i den løbende evaluering.

Sorteringskriterierne for mad- og drikkekartoner er fastlagt ud fra følgende overordnede principper:

- Intuitive og enkle kriterier, der giver mening i sorteringsituationen og som sikrer, at der udsorteres så store mængder som muligt
- Sorteringskriterier, der sikrer en høj kvalitet, som kan håndteres i behandlingsanlæggene og genanvendes

Som nævnt ovenfor findes der i dag en række andre emballager, som ligesom mad- og drikkekartoner er sammensat af forskellige materialetyper. Almindelige eksempler på disse fremgår af negativlisten, da sådanne emballager ikke egner sig til genanvendelse sammen med kartoner.

Positiv- og negativlister for mad- og drikkekartoner

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende.

TILLADT

Principper

Kartonemballager som også indeholder andre materialetyper såsom plast og/eller metal

Eksempler:

Mælke- og yoghurtkartoner

Kartoner til drikke fx juice og saft eller lign.

Kartoner til mad fx flåede tomater, bønner eller lign.

FORBUDT

Principper

Emner som ikke har karton som primær bestanddel

Eksempler

Pizzabakker (i restaffald)

Papkrus og andet plastbelagt pap (i restaffald)

Emballageposer af flere materialer til fødevarer fx kaffe- og chipsposer (i restaffald med mindre andet er angivet)

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Piktogram for mad- og drikkekartoner:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på brun baggrund med farvekoder:

CMYK 25 35 65 5

PANTONE 7562 C

3.8 Farligt affald

Som farligt affald sorteres stoffer, materialer eller produkter, der skal bortskaffes, og som er markeret som farligt affald på listen over affald i bilag 2 i affaldsbekendtgørelsen, og som udviser egenskaber, som angivet i bilag 3 i affaldsbekendtgørelsen. Farligt affald kan fx være klorholdige rengøringsmidler, maling og spraydåser mv. Farligt affald må ikke indeholde produkter, som kan udgøre en fare i indsamlingen og behandlingen, fx trykflasker og fyrværkeri mv.

Farligt affald består af mange forskellige ting, der indeholder stoffer og kemikalier, der kan skade mennesker, dyr og økosystemer, hvis det ikke behandles korrekt. Noget af det farlige affald kan oparbejdes til genanvendelse. Det gælder fx spildolie, hvor ca. 62 % bliver til ny olie, ca. 37 % til andet brændstof og 1 % er vand.

Mangel på viden og handlemuligheder hos borgerne i forhold til, hvordan farligt affald skal håndteres, er ofte årsag til, at farligt affald kommer i restaffaldet eller andre affaldsstrømme, hvor det kan gøre skade. Derfor er tydelig kommunikation og intuitivt oplysningsmateriale rettet mod borgere og virksomheder vigtige værktøjer til at sikre korrekt sortering.

Behandlingen af farligt affald sker på anlæg i både Danmark og udlandet, som er specialiseret i at behandle affaldet, og som er godkendte til netop at behandle farligt affald af den pågældende type. Noget farligt affald brændes, fx i affaldsforbrændingsanlæg, som er godkendt til at forbrænde visse typer farligt affald. Andet farligt affald behandles kemisk og endelig deponeres nogle typer farligt affald.

Teknisk niveau

Sorteringskriterierne for farligt affald er primært fastlagt i overensstemmelse med reglerne om farligt affald og omfatter affald, der udgør en fysisk fare eller kan være farligt for sundhed og/eller miljø. Farligt affald må derfor ikke hældes i kloakken eller i restaffaldet, men skal afleveres/sorteres i emballagen.

Farligt affald er typisk mærket på originalemballagen med en række faremærker, som angiver, hvorvidt indholdet kan udgøre en fysisk fare, sundhedsfare og miljøfare. Det er fx spraydåser, brugt terpentin, olierester eller lignende.

En særlig gruppe farligt affald er tomme emballager, der har været anvendt til plante- og insektgifte. Hvis midlet har et af faremærkerne 'akut toxicitet' eller 'alvorlig sundhedsfare' (se nedenfor), skal både rester og tom emballage afleveres til den kommunale affaldsordning for farligt affald. På den måde sikres det, at gift og andre meget miljøfarlige stoffer ikke kommer ud i naturen eller forurener de genanvendelige materialer.



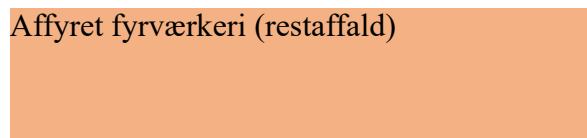
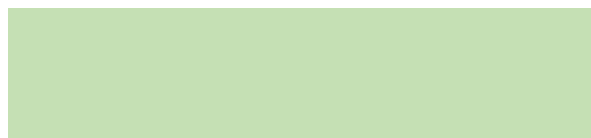
Der er dog enkelte produkter, som, selvom de betegnes som farligt affald, skal håndteres på en særlig måde, da det kan være forbundet med en sikkerheds- og arbejdsmiljørisiko at håndtere dem sammen med det øvrige farlige affald. Det er fx fyrværkeri, ammunition eller selvantændelige klude.

Samtidig kan der være produkter, med andre faremærker (fx brandnærende), som, på trods af at være tømt, kan udgøre en fare, hvis de behandles sammen med restaffaldet, og som det derfor vil være mere hensigtsmæssigt at anvise til farligt affald.

Positiv- og negativlister for farligt affald

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende.

TILLADT	FORBUDT
Principper	Principper
Indeholder skadelige stoffer/kemikalier	Kan udgøre en fare i forbindelse med indsamling sammen med andet farligt affald –Kan give problemer i affaldsbehandlingen
Kræver særlig behandling	Eksempler
Eksempler:	Selvantændelige klude og væsker (på genbrugsplads)
Malingrester	Følgende er forbudt ved husstandsindsamling – det skal afleveres på genbrugspladsen:
Spraydåser	Fyrværkeri (ikke affyret)
Kemikalier (helst i original emballage)	Trykflasker
Termometre	Ammunition, sprængstoffer og våben (skal afleveres hos politiet eller anvises af kommunen)
Lyskilder fx elpærer, LED pærer m.m.	Kanyler skal emballeres i en kanyleboks og afleveres på apoteket.
Gødning	Skarpe genstande fx glasskår og gamle knive indpakkes forsvarligt og sorteres i forhold til affaldstype (hhv. glas og metal)
Afkalkningsmidler	
Olierester	
Plantegift fra husholdningsbrug	
Gift til skadedyr	
Printerpatroner	
Neglelak og neglelaksfjerner	
Tomme emballager med et af faremærkerne akut giftighed eller sundhedsfare.	



Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Piktogrammet for farligt affald er:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på rød baggrund med farvekoder:

CMYK 0 100 90 0

PANTONE 485 C

3.9 Småt elektronik

Som småt elektronik sorteres alle kasserede apparater eller udstyr med ledning, batteri eller solceller. Småt elektronik omfatter både små husholdningsapparater, legetøj, værktøj, og små IT- og teleudstyr - dog må den største dimension ikke overstige 50 cm. Småt elektronik må ikke indeholde større produkter, eller produkter som giver problemer i indsamlingen, som fx fjernsyn eller lyskilder.

Så vidt det er muligt, skal eventuelle batterier tages ud af produktet, inden det kasseres, såfremt dette kan gøres uden eller med brug af almindeligt tilgængeligt håndværktøj, som eksempelvis en skruetrækker. De produkter, hvor batteriet ikke umiddelbart kan fjernes, skal sorteres som småt elektronik, det gælder fx sko/legetøj, som indeholder elektronik og batterier.

Elektronikaffald kan indeholde forskellige værdifulde materialer, som fx guld, sølv, kobber og platin, som der er stor værdi i at genanvende. Affaldet kan dog også indeholde problematiske stoffer, som fx bly, kviksølv og brommerede flammehæmmere.

Kommunerne indsamler elektrisk og elektronisk affald fra husholdninger og sorterer det i 7 elektronikfraktioner, som herefter overdrages til producenterne, som skal sørge for at affaldet gennemgår en miljømæssig korrekt behandling og i videst muligt omfang genanvendes.

Teknisk niveau

Elektronikaffald er omfattet af et producentansvar, som betyder, at producenter og importører af elektrisk udstyr skal organisere og finansiere tilbagetagning og miljøbehandling af elektronikaffald, samt indberette oplysninger til det nationale producentregister. Det betyder, at producenterne overtager ansvaret for affaldshåndteringen efter, at kommunen har foretaget den borgernære indsamling.

Producentansvaret er indført i Danmark på baggrund af EU's WEEE direktiv (Waste from Electrical and Electronic Equipment). Ifølge WEEE-direktivets regler skal mængderne af indsamlet WEEE registreres og indberettes i følgende kategorier:

1. Udstyr til temperaturudveksling
2. Skærme, monitører og udstyr indeholdende skærme med en overflade, der er større end 100 cm
3. Lyskilder
4. Stort udstyr (en ydre dimension på mere end 50 cm) herunder, men ikke begrænset til: husholdningsapparater, it- og teleudstyr, forbrugerudstyr, lysarmaturer, udstyr til gengivelse af lyd eller billeder, musikudstyr, elektrisk og elektronisk værktøj, legetøj, fritids- og sportsudstyr, medicinsk udstyr, overvågnings- og reguleringsinstrumenter, automatiske dispensere, udstyr til produktion af elektrisk strøm. Denne kategori omfatter ikke det udstyr, der er omfattet af kategori 1-3.
5. Småt udstyr (ingen ydre dimension på mere end 50 cm) herunder, men ikke begrænset til: husholdningsapparater, forbrugerudstyr, lysarmaturer, udstyr til gengivelse af lyd eller billeder, musikudstyr, elektrisk og elektronisk værktøj, legetøj, fritids- og sportsudstyr, medicinsk udstyr, overvågnings- og reguleringsinstrumenter, automatiske dispensere, udstyr til produktion af elektrisk strøm. Denne kategori omfatter ikke det udstyr, der er omfattet af kategori 1-3 og 6.
6. Småt it- og telekommunikationsudstyr (ingen ydre dimension på mere end 50 cm)
7. Fotovoltaiske paneler

Nærværende vejledning omfatter småt elektronik, som primært er indeholdt i kategori 5 og 6. Kategori 3, Lyskilder, er behandlet under fraktionen 'Farligt affald'.

Sorteringskriterierne for småt elektronik er derfor primært fastlagt i overensstemmelse med reglerne i producentansvaret og omfatter alle mindre elektriske husholdningsapparater, elektronisk udstyr, samt IT-og teleudstyr. Kategorien indeholder også andre produkter, som indeholder elektronik, herunder fx legetøj og sko.

Stort elektronik (kategori 1,2,4) skal ligeledes indsamles særskilt. Her kan det være forskellige ordninger for indsamling. Kommunen skal ifølge elektronikaffaldsbekendtgørelsen etablere indsamlingsordninger for affald af elektrisk og elektronisk udstyr fra private husholdninger. Indsamlingsordningerne skal være let tilgængelige under hensyntagen til befolkningstætheden. Nogle forhandlere tilbagetager stort brugt elektronik, som fx hårde hvidevarer, fra kunderne i forbindelse med, at der leveres nyt. Dette kan være en del af producentansvarsordningen.

Positiv- og negativlister for småt elektronik

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende.

TILLADT

Principper

Høj grad af genanvendelse og kvalitet

Hvis muligt skal batteriet tages ud (og sorteres i 'batterier')

Eksempler:

Mobiltelefoner

Tablets

Laptops

Legetøj med elektronik

Playstation

El-tandbørster

Barbermaskiner

Sko med lys og batterier

Fjernbetjeninger

Elektrisk værktøj

Opladere, kabler og ledninger

Lomme- og cykellygter

Kameraer

MP3-afspillere

Elektriske ure

Mindre husholdningsapparater

Stikdåser og sikringer

Røgalarmer til husholdninger

Lykønskningskort med lyd

FORBUDT

Principper

Giver problemer i indsamlingen og genanvendelsen

Eksempler

Batterier (i batterier)

Stort elektronik med mindst én ydre dimension over 50 cm (på genbrugsplads)

Lyskilder fx el-pærer, sparepærer, lysstofrør mv (genbrugsplads eller farligt affald)

Andet farligt affald fx spraydåser, termometre m.m. (som farligt affald)

Kanyler skal emballeres i en kanyleboks og afleveres på apoteket

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Piktogrammet for småt elektronik er:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på orange baggrund med farvekoder:

CMYK 0 55 100 0

PANTONE 144 C

3.10 Batterier

Som batterier sorteres små bærbare batterier fra husholdninger. Det kan fx være engangsbatterier som ikke kan genoplades eller genopladelige batterier, der eksempelvis anvendes i mobiltelefoner, tablets, lommelygter og legetøj. Bærbare batterier må ikke indeholde større batterier, som kan udgøre et problem i indsamlingen og genanvendelsen, fx blyakkumulatorer fra biler og el-batterier fra fx cykler mv.

Der findes batterier i elektriske produkter og også i mange produkter, hvor de kan overses. Det kan fx være i postkort med musik, blinkende børnesko mv. og kan være en af årsagerne til, at batterierne ikke udsorteres korrekt. Batterier tages ud af produktet, inden det kasseres, såfremt dette kan gøres uden eller med brug af almindeligt tilgængeligt håndværktøj, som eksempelvis en skruetrækker. Produkter, hvor batterierne ikke nemt kan fjernes, skal sorteres som småt elektronik. Det er vigtigt, at batterier udsorteres og ikke havner i andre affaldsfraktioner hos husholdningerne af hensyn til både miljø og sikkerhed. Særligt de såkaldte lithium-ion batterier kan udgøre en sikkerhedsrisiko, hvis de havner i andre fraktioner, som ikke indsamles lige så nænsomt som det farlige affald, da de mange stød og bump som affaldet kan udsættes for, i nogle tilfælde kan forårsage at batterierne selvantænder.

Batterierne indeholder råstoffer, som skal genanvendes, men kan også indeholde farlige stoffer som kviksølv og cadmium. Særligt de små knapcellebatterier, der anvendes i ex. Postkort, kan stadig indeholde kviksølv.

Kommunerne indsamler brugte batterier fra husholdningerne. Alle batterierne bliver derefter kørt til et sorteringsanlæg i Danmark. Der findes ikke behandlingsanlæg til batterier i Danmark. Derfor sendes batterierne til forskellige specialanlæg i udlandet. De udenlandske anlæg er specialiseret i at genanvende nogle af råstofferne som fx lithium, cobolt, zink, mangan, sjældne jordarter, samt materialer som stål og plast fra de brugte batterier. Råstofferne bliver genanvendt til nye batterier eller produkter i metalindustrien.

Større batterier, som fx blyakkumulatorer til biler, der indeholder bly, sendes til genanvendelsesanlæg, hvor blyet bliver anvendt til produktion af nye blyakkumulatorer. Der har i mange år været en positiv økonomi i denne genanvendelse, hvilket betyder at mere end 95 pct. af udtjente blyakkumulatorer indsamles og genanvendes.

Teknisk niveau

De fleste bærbare batterier indeholder i dag langt færre miljø- og sundhedsskadelige stoffer end tidligere, men nogle indeholder stadig tungmetaller. Det betyder, at de fleste batterier kan genanvendes, mens særligt de, der indeholder cadmium og kviksølv, er under kraftig udfasning. Dette sker, da der siden 2015 har været total forbud mod anvendelse af kviksølv i alle batterier og forbud mod anvendelse af cadmium i bærbare batterier, de sidste dog undtaget nødudstyr og medicinsk udstyr. Selvom dette forbud har været gældende siden 2015 vil det stadig i en årrække herefter være muligt at finde batterier med tungmetaller blandt de bærbare batterier, primært fordi der er en forsinkelse fra batterierne bliver markedsført til de bliver til affald.

Der blev den 1. januar 2009 indført producentansvar for indsamling og håndtering af batterier i Danmark. De batterier, som er omfattet af producentansvarsordningen, er i Batteribekendtgørelsen defineret som 1) bærbare batterier, 2) industribatterier og 3) bilbatterier. Producentansvaret omfatter alle batterier bortset fra batterier til særlig anvendelse, som eksempelvis beskyttelse af Danmarks sikkerhedsinteresser eller i udstyr, der sendes ud i rummet.

Der er i EU fastsat indsamlingsmål for bærbare batterier. Siden 2016 har målet ligget på 45 pct. af de markedsførte mængder, mens der har været en national sigtelinje om at nå op på 55 pct. I 2018 var indsamlingsprocenten på 49 pct.

Sorteringskriterierne for batterier er primært fastlagt i overensstemmelse med reglerne i producentansvaret og omfatter alle typer af mindre batterier fra husholdningen. Derudover er der i negativlisten taget hensyn til arbejdsmiljø og kvalitet i genanvendelsen, hvorfor fx blyakkumulatorer til biler og batterier til elcykler, løbehjul o.lign. skal indleveres på genbrugspladsen eller via tilbagetagningsordninger i detailhandlen(/autoværksteder).

Positiv- og negativlister for batterier

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende.

TILLADT

FORBUDT

Principper

Bærbare batterier fra husholdningen uanset udformning/type dog under end 500 g

Eksempler:

Batterier fra:

fjernbetjeninger,

køkkenapparater,

elektriske tandbørster,

høreapparater,

lykønskningskort med lyd mv.

Principper

Kan udgøre en fare i forbindelse med indsamling og behandling

Eksempler

Batterier der vejer over 500 g afleveres på genbrugsplads fx:

Bilbatterier og akkumulatorer

El-batterier til cykler og løbehjul

Produkter med batterier, som ikke umiddelbart kan fjernes, fra fx legetøj/sko (til småt elektronik)

Andet farligt affald fx spraydåser, termometre m.m. (som farligt affald)

Kanyler skal emballeres i en kanyleboks og afleveres på apoteket.

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Piktogrammet for batterier er:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på rød baggrund med farvekoder:

CMYK 0 100 90 0

PANTONE 485 C

3.11 Restaffald

Til restaffald sorteres affald, som ikke er omfattet af andre etablerede indsamlings- eller anvisningsordninger, dvs. affald, som ikke egner sig til genbrug eller genanvendelse, ikke er farligt eller ikke er omfattet af en ordning med producentansvar.

Restaffald bortskaffes ved forbrænding, hvor affaldets energiindhold udnyttes til fx el og varme. Sammensætningen af restaffaldet vil over tid ændre sig i takt med, at det bliver muligt at genbruge og genanvende flere affaldsfraktioner, og der designes flere produkter til genanvendelse.

Teknisk niveau

Sorteringskriterier for restaffald er fastlagt ud fra det princip, at alt det der ikke kan udsorteres til genanvendelse, eller ikke er farligt eller omfattet af producentansvar, skal i restaffaldet. Eksemplerne på negativlisten er medtaget ud fra det princip, at undgå de mest skadelige emner ift. behandling på affaldsforbrændingsanlæg.

Positiv- og negativlister for restaffald

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til forbrænding i fraktionen. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen.

Listerne er ikke udtømmende.

TILLADT

Principper

Alt der ikke er genanvendeligt eller affaldsemner kontamineret i en sådan grad, at det vil forringe genanvendelsen for emnets oprindelige fraktion

Eksempler:

Pizzabakker

Chips- og kaffeposer (med mindre andet er angivet)

Gavepapir

FORBUDT

Principper

Genanvendeligt affald (sorteres efter materialefraktion)

Genbrugeligt affald

Affald til specialbehandling

Eksempler

Batterier (som batterier)

Elektronik (som elektronik)

Kemikalier (som farligt affald)

Snavset papir og pap

Servietter

Bleer

Hygiejnebind

Vatpinde

Støvsugerposer

Asker (forsvarligt indpakket)

Cigaretskod

Opfej (forsvarligt indpakket)

Kattegrus

Strøelse fra mindre husdyr

Dyreexkrementer

Elpærer (på genbrugsplads eller i farligt affald)

Sten og jord (på genbrugsplads)

Større mængder ekspanderet polystyren fx flamingo (på genbrugsplads)

Større døde dyr (anvises af kommunen)

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Piktogrammet for restaffald er:



Piktogrammet skal trykkes med hvid på sort baggrund med farvekoder:

CMYK 20 20 20 100

PANTONE BLACK 6 C

4. Ikrafttrædelse og implementering

Fra 1. juli 2021 skal kommunerne etablere særskilte henteordninger for mad-, papir-, pap-, metal-, glas- og plastaffald, samt drikke- og fødevarekartonner, restaffald og farligt affald. Det vil sige, at kommunernes sorteringsvejledninger skal være i overensstemmelse med sorteringskriterierne i affaldsbekendtgørelsens bilag 6 den 1. juli 2021. Denne vejledning bidrager med mere detaljerede retningslinjer for de nationale sorteringskriterier.

Kommunerne vil frem til d. 1. marts 2021 have mulighed for at søge dispensation fra affaldsbekendtgørelsens implementeringsfrist for henteordninger af de ovennævnte affaldsfraktioner fra husholdningerne. Dispensationen vil dog aldrig vare længere end til 31. december 2022. Miljøstyrelsens 'Vejledende udtalelse om dispensationer fra brug af indsamlingsordninger' specificerer hvilke tilfælde, der kan give dispensation samt hvordan der søges om dispensation.

Frist for mærkning af beholdere med de nationale piktogrammer, som fremgår af affaldsbekendtgørelsens kapitel 6 er senest d. 1. januar 2022. Brugen af piktogrammerne skal være i overensstemmelse med de retningslinjer for design, som brugerguiden fra Dansk Affaldsforening udspecificerer.

Hvis kommunen har indgået aftale med en virksomhed om indsamling inden d. 1. januar 2021, så finder kravet om mærkning af beholdere først anvendelse ved kommunens næste kontraktindgåelse. Det er Miljøstyrelsens fortolkning, at den indgåede aftale skal omfatte materiel for, at overgangsbestemmelsen kan anvendes.

Tekstil

For tekstil vil sorteringskriterier blive udarbejdet og skrevet ind i vejledningen inden kravet om henteordning træder i kraft 1. januar 2022.

5. Kommende krav og drift af vejledningen

Vejledningen revideres løbende i takt med, at bl.a. krav til henteordning for tekstil (1. januar 2022) samt organiseringen og implementeringen af det udvidede producentansvar fastlægges. Det medfører, at fremtidige sorteringskriterier (herunder særligt emner på positiv- og negativlisterne) eller ændringer i de fraktioner, som nærværende vejledning omfatter, løbende vil blive revideret i takt med nye lovkrav og den øvrige teknologiske udvikling på området.

- 1 Defineret nærmere i vejledninger for indsamlingsordninger
- 2 Med mindre man i kommunen har implementeret optisk sortering
- 3 Se designguide på Dansk Affaldsforenings hjemmeside
- 4 Boner og kvitteringer trykt på termopapir, kan indeholde bisphenol A og fra 2. januar 2020 er det forbudt at anvende termopapir indeholdende bisphenol A i koncentrationer på 0,02 vægtprocent eller derover
- 5 Med mindre det drejer sig om poser til indsamling af madaffald

Bilag 1

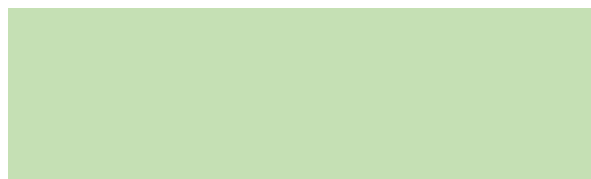
Hård plast

Positiv- og negativlister

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende.

Overordnet gælder dog, at pantmærket plast skal afleveres til genanvendelse via pantsystemet.

TILLADT	FORBUDT
Principper	Principper
Høj grad af genanvendelse og kvalitet	Giver problemer i indsamlingen/sorteringen
Plast uanset farve	Indeholder farlig kemi eller PVC
Al plast, der har været i kontakt med fødevarer	
Eksempler:	Eksempler
Plastflasker (uden pant)	Ekspanderet polystyren fx flamingo (på genbrugsplads – små mængder fx en kødbeholder i restaffald)
Plastdunke (fra fx rengøringsmidler med farremærket "sundhedsfare" eller sæbe)	PVC (på Genbrugsplads) fx:
Plastbakker	Gummistøvler
Plastbøtter	Regntøj
Plastlåg	Luftmadrasser
Omslag til cd'er og dvd'er	Presenninger
Plastlegetøj (uden elektronik)	Bolde
	Nedløbsrør og tagrender
	Installationer af plast fx pex-rør (genbrugsplads)
	Emballage fra plante- og insektgifte, algefjerner og lign. (som farligt affald eller på Genbrugsplads)
	Medicinemballage i plast (på apotek)



Melamin fx Margretheskåle mv (i restaffald)
Plast med elektronik (som elektronik)

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Er undtagelsen for kombineret indsamling, jf. § 43 taget i brug, anvendes piktogrammet for hård plastik:



Piktogrammet for hård plastik skal trykkes med hvid på lilla baggrund farvekode:

CMYK 50 95 0 0

PANTONE 7656 C

Blød plast

Positiv- og negativlister

Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen. Listerne er ikke udtømmende.

TILLADT

Principper

Høj grad af genanvendelse og kvalitet

Plast uanset farve

FORBUDT

Principper

Giver problemer i indsamlingen/sorteringen

Indeholder farlig kemi eller PVC

Al plast, der har været i kontakt med fødevarer

Eksempler:

Plastposer (uden metalfilm)

Plastfolier og -film

Bobleplast

Eksempler

PVC (på Genbrugsplads) fx:

Gummistøvler

Regntøj

Luftmadrasser

Presenninger

Bolde

Poser med metalfilm fx chipsposer, visse slikposer og bag-in-box vinposer mv (i restaffald med mindre andet er angivet)

Plast forurenet med jord fx presenninger (i restaffald, hvis presenninger, så på genbrugsplads)

Listerne opdateres løbende af Miljøstyrelsen i takt med teknologi- og produktudvikling.

Er undtagelsen for kombineret indsamling, jf. § 43 taget i brug, anvendes piktogrammet for blød plast:



Piktogrammet for blød plast skal trykkes med hvid på lyserød baggrund med farvekoder:

CMYK 0 85 15 0–PANTONE 7424 C



Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Affald, Holding

Bringeordning for mad- og drikkekartoner på Genbrugsstationen

Sagsresumé

I den nye affaldsbekendtgørelse fremgår det, at kommunen skal etablere en indsamlingsordning for mad- og drikkekarton senest 1. juli 2021. Hillerød Kommune har søgt om dispensation for tidsfristen til etablering af en henteordning, hvilket dog ikke giver mulighed for at udskyde etablering af en indsamlingsordning.

Hillerød Forsyning har derfor indført 660 l rullecontainere på genbrugsstationen til indsamling af en blandet fraktion af plast (hård og blød) og mad- og drikkekartoner. Kravet om etablering af en indsamlingsordning i form af en bringeordning er således opfyldt.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Affald, Holding

Bringeordning for mad- og drikkekartoner på Genbrugsstationen

Sagsfremstilling

I den nye affaldsbekendtgørelse fremgår det, at kommunen skal etablere en indsamlingsordning for mad- og drikkekarton senest 1. juli 2021. Hillerød Kommune har jf. § 28 søgt om dispensation for tidsfristen til etablering af en henteordning (dvs. § 26, stk. 1, 2. pkt.).

Dispensationen giver dog ikke mulighed for at udskyde etablering af en indsamlingsordning.

Hillerød Forsyning indførte pr. 1. juli 2021 660 l rullecontainere på genbrugsstationen til indsamling af en blandet fraktion af plast (hård og blød) og mad-og drikkekartoner. Kravet om etablering af en indsamlingsordning i form af en bringeordning i overensstemmelse med affaldsbekendtgørelsens § 26, stk. 1, 1. pkt. er herved opfyldt.

Der er blevet kommunikeret om den nye bringeordning på Hillerød Forsynings hjemmeside.



Punkt 22: Krav om mere genanvendelse af storskrald



Hillerød Forsyning

Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Affald, Holding

Krav om mere sortering af storskrald

Sagsresumé

I henhold til den reviderede affaldsbekendtgørelse, skal kommunernes indsamling af storskrald tilrettelægges så der opnås en højere grad af genbrug og sikres en høj, reel genanvendelse af fraktionen.

Vestforbrænding har udbudt storskrald til genanvendelse og forventer, at op mod 20 % af fraktionen kan genanvendes.

Vinder af udbuddet blev Marius Pedersen A/S, med kontraktstart den 1. januar 2022.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Hillerød Forsyning

Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Affald, Holding

Krav om mere sortering af storskrald

Sagsfremstilling

I henhold til den reviderede affaldsbekendtgørelse (BEK nr. 2159 af 9. december 2020), skal kommunernes indsamling af storskrald tilrettelægges så der opnås en højere grad af genbrug og sikres en høj, reel genanvendelse af storskraldet.

Vestforbrænding har derfor udbudt storskrald til genanvendelse. De forventer, at op mod 20 % af fraktionen kan genanvendes. Den del af storskrald, der tidligere er indsamlet som småt brændbart i komprimatorbiler, er hidtil anvendt til energiproduktion.

Fraktionen består af storskraldsindsamling i form af fx møbler, inventar samt diverse klare sække med tørt affald uden indhold af dagrenovationsaffald.

Hvad ville Vestforbrænding opnå via udbuddet

I 2030 skal vi kunne levere minimum 60 % reel genanvendelse af husholdningernes affald.

Det er et ambitiøst mål. At sortere storskrald er et af flere skridt for at komme tættere på de 60 %.

Vestforbrænding forventer, at den udbudte mængde udgør omkring 20.000 ton, hvilket betyder, at de håber at kunne sende 4.000 ton til genanvendelse. De resterende cirka 16.000 ton vil blive energiudnyttet. 15 kommuner står bag aftalen.

Desuden er sporbarhed også et fokus i aftalen. Der har derfor været indskrevet et krav om, at vi skal vide hvad der sker med fraktionen i de efterfølgende processer – fx hvad det bliver oparbejdet til.

Fremhævede krav i udbuddet:

- 20 % genanvendelse minimum + bonus for endnu højere
- Træ, jern og ikke-magnetiske metaller skal som minimum udsorteres + bonus for flere fraktioner
- Maskinel udsortering
- Alle udsorterede fraktioner skal afsættes til genanvendelse på godkendte genanvendelses anlæg inden for EU/EØS
- Krav om hvad der sker med fraktionen efterfølgende, fx hvad bliver det lavet til.

Vinder af udbuddet blev Marius Pedersen A/S, med kontraktstart den 1. januar 2022.

Behandlingsprisen efter udbuddet ligger mellem 649-779 kr. pr. ton, hvor den nuværende pris er 920 kr. pr. ton. Der skal indregnes ekstra kørsel til Rødovre i forhold til nuværende lokale aftale.

I Hillerød indsamles storskrald (jern og metal, umalet træ og andet indbo) fra etageejendomme med mere end 50 boligenheder i rumdelte containere, som køres ud til boligselskabet fire gange årligt.



Hillerød Forsyning

Kørsel (udbringning og hjemtagning af containerne) har tidligere været udført af Hillerød Lastbilcentral. Fra den 1. oktober 2021 udføres opgaven af Fælles Affaldsindsamling A/S.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Varme, Holding

Geotermis fremtidige mulige rolle i den grønne omstilling

Sagsresumé

I bilaget er listet en række spørgsmål, som afspejler bestyrelsens efterspørgsel på afklaringer i forhold til geotermis fremtidige mulige rolle i Hillerød Forsynings grønne omstilling.

Hvert spørgsmål er søgt adresseret i form af en stillingtagen eller anbefaling koblet til en række oplysninger og observationer.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Varme, Holding

Mulig fremtidig rolle for geotermi i den grønne omstilling

Sagsfremstilling

Nedenfor er listet en række spørgsmål, som afspejler bestyrelsens efterspørgsel på afklaringer i forhold til den mulige fremtidige rolle for geotermi i Hillerød Forsynings grønne omstilling.

Hvert spørgsmål er søgt adresseret i form af en stillingtagen eller anbefaling koblet til en række oplysninger og observationer.

Er geotermi en reel mulighed for Hillerød Forsyning?

Geotermi har fremdeles et potentiale i den grønne omstilling i Danmark, og det er derfor også relevant for Hillerød Forsyning at inddrage overvejelser og planlægning i forhold til en 2030-horisont.

Følgende gør sig gældende:

- Energiaftalen 2018 og 2020 omfatter varmepumper og geotermi
- De regulatoriske rammebetingelser for geotermi er ikke på plads, hvilket ifølge branchen er en væsentlig barriere for geotermiske projekter. Energistyrelsen har i 2019-2021 efter politisk ønske afdækket potentiale og barrierer for geotermi og senest startet en Task Force (TF), som er på finansloven 2021-22, der skal afrapportere resultater af 1. fase i Q3 2021
- Holdningsændring i Energistyrelsen med hensyn til muligheder for støtteløsninger indenfor EU-statsstøtteregler – tidligere har de ikke set de muligheder
- Fremdeles støttemuligheder via midler fra Det Energiteknologiske Udviklings- og Demonstrationsprogram (AUDP) og EU
- Prioriteringen af geotermi er blevet styrket i Europa, herunder både i Tyskland, Holland og Polen
- To professionelle danske geotermiaktører har siden 2017 været i en etablerings- og positioneringsfase i forhold til at få geotermi tilladelser og samarbejdsaftaler med de store forsyningsområder
- I juni 2021 har Geoop (Geotermisk operatørselskab) konsolideret sig og dermed opnået større finansiel- og teknisk kapacitet, mens geotermiselskabet APM Holding Invest IV har reprofileret sig som Innargi
- 'Færdigmodnet' geotermiprojekt mellem Innargi og Aarhus – første boring forventes ca. ½-1 år efter kontrakt bliver underskrevet
- Innargi har dermed en skabelon for samarbejde med Vestegnens Kraftvarmeselskab I/S (VEKS)/Centralkommunernes Transmissionsselskab I/S (CTR) om geotermi i Hovedstadsområdet
- E.ON som nu ejer Geoop har pt. et geotermiprojekt i Malmø, og er i vurderingsfasen for så vidt angår geotermiprojekter i Tyskland
- Hillerød og omegn ligger i den teknisk bedst modnede region hvad angår viden om undergrunden, og udgør formodentlig et af Danmarks 'sweetspots' for geotermi.

Det forventes, at Energistyrelsen bliver nødt til at færdigbehandle de konkurrerende geotermiansøgninger fra januar 2019 om Hovedstadsområdet (se kort over geotermi tilladelser) fra de to ansøgere, og ministeren tildele tilladelse(r) inden årets udgang. De ansøgte områder

omfatter ikke det Nordsjællandske område herunder Hillerød, men en geotermi-tildeling for Hovedstadsområdet kan styrke potentialet for geotermiske udviklingsmuligheder i Nordsjælland.

Geotermiaktiviteter	2019-20		2021				2022				2023				2024				2025			
	Q1	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
ENS Task Force vedr. støtte til geotermi			Fase 1	◇	?	?	?	?	?													
Geotermianalysen		◇																				
Geotermilicens ansøgninger Hovedstadsområdet							◇	?														
Licensansøgning om Hillerødområde trukket tilbage		◇																				
Geotermilicens for Nordsjælland ophørt				◇																		
Geotermiselskaber finansiell- og teknisk kapacitet styrket					◇																	
Ansøgningsfrister til geotermilicens 1/2 og 1/9				◇		◇		◇		◇		◇		◇		◇		◇		◇		◇
Ansøgningsfrist for EUDP og Horizon/EU calls																						
•Geothermica preproposol 4/10 og full proposal 31/1							◇	◇														
•Solutions for more sustainable geothermal energy 23/2 2022								◇														
•Demonstrate the use of high temperature geothermal reservoirs to provide energy storage for the energy system 26/4 2022									◇													

Tidsoversigt for relevante geotermiaktiviteter

Hvad skal Hillerød Forsyning være opmærksom på, hvis vi ønsker tilladelse til at etablere geotermi?

Kravene til ansøgere om geotermi-tilladelser er generelt blevet skærpet i forhold til tidligere for at sikre, at projekter gennemføres (læs: undgå arealreservation) – og på en sikkerhedsmæssig og økonomisk forsvarlig måde. De skærpede krav gælder både finansiell og teknisk kapacitet og det tilbudte arbejdsprogram (det ubetingede og det betingede) i hele tilladelsens løbetid.

Tidligere har praksis været at imødekomme ansøgninger om geotermi uden at stille større krav til tilladelsens første fase (analysefasen), såfremt der ikke var konkurrerende ansøgninger til samme område. I tilladelsens øvrige faser (dataindsamling med hensyn til seismik og borer) var der tidligere praksis om moderat skærpede krav, og disse er senest forsøgt yderligere skærpet fra Energistyrelsens side.

Siden 2018 har der været tendens til, at geotermioperatørerne har udøvet 'arealreservation' som en del af en positionering, hvilket bl.a. har ført til en skærpet praksis i Energistyrelsen.

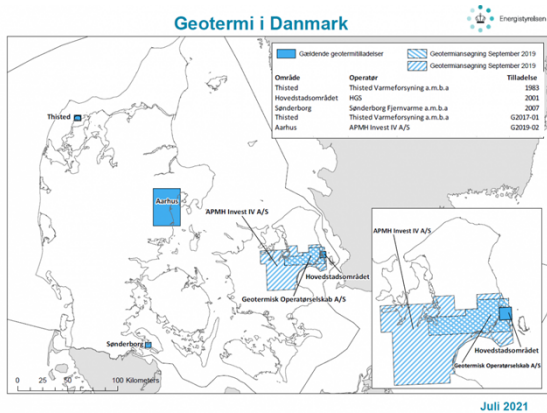
Det er muligt at ansøge i hele Nordsjælland, idet ansøgninger om Hillerød området blev trukket tilbage i 2019 og geotermi-tilladelse for Nordsjællandsområdet blev leveret tilbage til staten i 2020.

Det betyder alt i alt, at for nye ansøgere vil være skærpet fokus på bl.a.: Organisation, JOA (joint operating agreement), finansiell kapacitet herunder subsidier hæftelse, forsikring mv., teknisk kapacitet inhouse og/eller eksternt, arbejdsprogrammets indhold, tidsramme og budget står mål med det ansøgte areal. Hvis der ikke forventes at være konkurrerende ansøgninger til samme område, og den indsendte ansøgning er fyldestgørende, bør man forvente ½ -1 års behandlingstid.

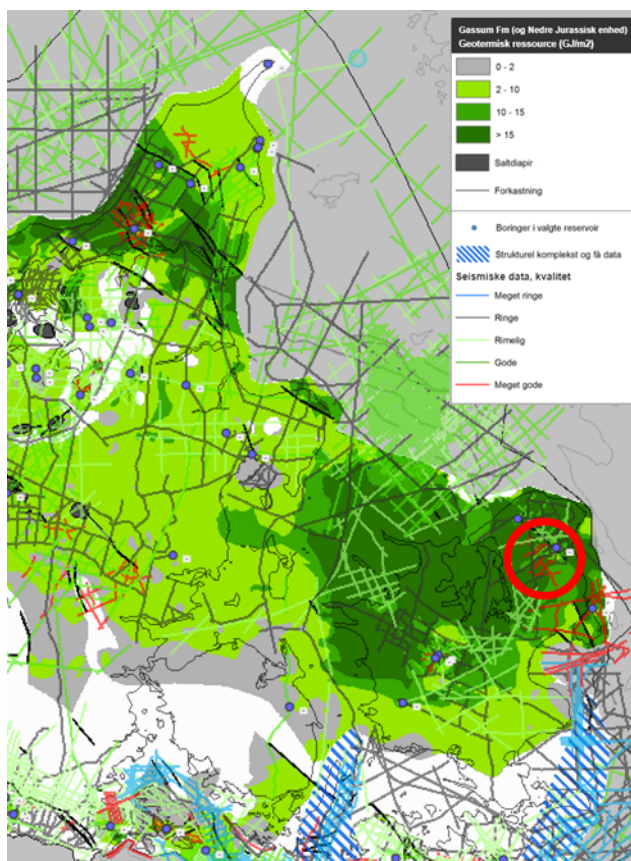
Det vil derfor være mest hensigtsmæssigt at søge om en geotermi-tilladelse:

- Når ansøger reelt ser sig i stand til, inden for en tidsramme på 1-3 ½ år, at tage beslutning om en prøveboring. - Men inden eventuel konkurrent ansøger om området (fx licenshaver for Hovedstadsområdet)
- Når der er en organisationsramme på plads med den fornødne finansielle- og tekniske kapacitet for ansøger. Dvs. at der bl.a. skal være økonomiske midler 'på kontoen' til at gennemføre tilladelsens første fase samt en plan for, hvorledes fx en boring finansieres. Energistyrelsen vil bl.a. tage stilling til, om sådan en plan er realisérbar.

Det vil være en god idé at tilkendegive planer overfor Energistyrelsen ca. ½ år før ansøgning indsendes.



Kort viser geotermi tilladelser i Danmark per juli 2021



Kort viser geotermisk potentiale (mørk grøn højest værdi), seismiske data af god kvalitet (røde linjer), og brønde (blå cirkler). Rød ring om Hillerød-området.





Hillerød Forsyning

Er staten villig til at indgå i en risikoafdækning ift. geotermi?

Pt. har staten v/Energistyrelsen i Q2 2020 åbnet en 'statsstøttet' forsikringsordning (Risikoafdækningsordningen) med en statsfinansieret pulje på 80 mio. kr.

Ordningen er administrativ tung og er indtil videre ikke blevet ansøgt. APMH/Innargi har oplyst, at de ikke ønsker at benytte ordningen med den begrundelse, at dækningen ikke er tilstrækkelig fordelagtig. Farum Fjernvarmeselskab har taget tilløb til at ansøge ordningen i 2020, men opgav.

Både det tidligere og det indeværende arbejde, som finder sted i Energistyrelsen i Task Force (TF) for geotermi indikerer, at staten er villig til at se på andre støtteordninger, herunder støtteordning for 1) anlægsinvestering, 2) driftsstøtte og 3) direkte støtte i form af 'en pose penge' til 1-2 efterforskningsboringer – ordninger som er inspireret af vores nabolande, herunder Polen, Holland, Tyskland og Frankrig.

TF's første fase har fokus på geotermi i de store centrale forsyningsområder, og har således bl.a. inviteret VEKS, CTR, AE, AVA, Dansk Fjernvarme og de to geotermioperatører ind i en følgegruppe. Derudover er bl.a. Aalborg Universitet (Brian Vad), DTU, KL og DI vist også er blevet kontaktet og inddraget i et eller andet omfang.

Hillerød Forsyning er pt. ikke inviteret som interessant til at deltage i TF-arbejdet. Hvis vi har noget konkret at bidrage med, vil vi sagtens kunne henvende os – og Energistyrelsen vil se på, hvordan vores bidrag kan bringes i spil i forhold til TF's første fase eller senere faser.

Hillerød Forsyning kan overveje at opdatere og færdiggøre udkast til en eller flere cases for indpasning af geotermi i Hillerød og eventuelt omegns forsyninger. Herigennem kan forsyningen belyse eventuelle støttebehov og støttemodeller tilpasset en mellemstor decentral forsyning. Dette arbejde kan være med til at udvide scope for TF, og bane vejen for en fase 2, så TF ikke kun omfatter de tre største danske byer og de to danske geotermi-operatørers forretningsmodeller.

Er der villighed til at indgå i geotermisamarbejde på tværs af relevante kommuner?

Det geotermisamarbejde, som fandt sted i 'Energi på Tværs' faciliteret af Gate 21 i 2019-2020 førte ikke til yderligere samarbejder. Konklusion i 'Cowi rapporten' vejede tungt i Innargi's beslutning om at levere tilladelsen for Nordsjælland tilbage til staten.

Der kan stilles spørgsmålstegn ved om Cowi's analyse har været tilstrækkelig nuanceret i forhold til retvisende at kunne afdække potentialet for indpasning af geotermi i nettet lokalt. Som eksempel kan det nævnes, at udfasningen af HKV kun i begrænset omfang var medtaget i analysen. Hvorom alting er, kan Cowi rapportens konklusion om et begrænset potentiale for tværkommunalt samarbejde i Nordsjælland, være med til at cementere en pessimisme i kommunerne, som fremadrettet kan vanskeliggøre etablering af et eventuelt fremtidigt samarbejde.

Hvis Hovedstadsområdet indenfor den nærmeste fremtid imidlertid indgår i konkrete geotermiprojekter med en af geotermiaktørerne, og/eller Energistyrelsens TF-resultater modtages positivt af Energiforligspartierne på Christiansborg, vurderes det, at der er fornyet incitament for Hillerød og andre Nordsjællandske kommuner til at søge samarbejder med henblik på at udvikle geotermi.

Hvordan passer geotermien ind i Hillerød Forsynings system nu og senere?

Der har i Hillerød Forsyning i en årrække tidligere været arbejdet med geotermi som en mulig, større 'byggekloks' i forsyningsens strategi. En fokuseret indsats i forhold til modning af geotermiprojekter og etablering af geotermiske anlæg, har typisk en tidshorizont på minimum 5-6 år, og et geotermiprojekt kan derfor ikke med kort varsel indgå i 2025-målene.

Det geotermiske potentiale, dvs. primært vandføringsevne og temperatur i undergrunden, kan kun afdækkes ved en undersøgelsesboring. De nuværende beregninger er derfor kun understøttet af gennemsnitsbetragtninger.

Foreløbige beregningsmodeller og scenariearbejde peger på, at et geotermianlæg på ca. 24 MW er relevant for Hillerød. Anlægget skal derfor mindst have 5-7 borerer for at kunne imødegå risikoen for eventuelle lavtydende borerer. Beregningerne viser, at et mindre anlæg bestående af 3-5 borerer kun vil være tilstrækkeligt/effektivt for Hillerød Forsyning, hvis der både er høj vandføringsevne og høje temperaturer i undergrunden. Beregningerne viser også, at et større anlæg med mere end 24 MW, og 10 eller flere borerer, ikke vil få nok driftstimer i forhold til investeringsomkostningerne.

Kan risikoen afdækkes via en undersøgelsesborer, er der et potentiale for indpasning af geotermi i Hillerøds forsyningsnet. Det kræver, at man i forhold til 2025 målene 'gør plads' til geotermien, og nedjusterer ambitionen om at være 100 % fossilfri i 2025 til for eksempel et 90 %-mål i 2025. På den måde skabes der den fornødne plads i produktionen dvs. på varighedskurven for indpasning af den geotermisk energi, og dermed en bedre business case for et geotermisk anlæg.

Af Hillerød Forsynings strateginotat fremgår det, at der er en akkumuleret gevinst for perioden 2023-2040 ved udelukkende at investere i et 24 MW geotermianlæg med opførelse i 2027, sammenlignet med en investering, som kombinerer en varmepumpeløsning med et geotermianlæg i 2027 henholdsvis 2030. Denne forskel skyldes primært, at i det kombinerede scenarie vil produktionen fra varmepumper indledningsvis fylde en stor del af nettet op med billige grønne alternativer, som fra 2027 og frem vil få mindre produktion i takt med, at den erstattes af geotermisk energiproduktion. Dermed bliver tilbagebetalingstiden længere for varmepumperne og den akkumuleret gevinst bliver mindre.

Med udsigt til en større byudvikling i Hillerød, herunder en ny Favrholt bydel, vil der med en ren geotermi-løsning kun kunne opnås en grøn omstilling på ca. 80 % i 2035-2040. Derfor bør der fokuseres på en løsning, som involverer varmepumper kombineret med geotermi.

Hillerød Forsyning og geotermi – Hvad bør vores strategi indeholde -og hvordan handler vi bedst på den korte og lange bane?

Vores strategi bør indeholde tre spor, som gensidigt kan understøtte hinanden.

Hvert spor indeholder en række arbejds-elementer i en naturlig tidsrækkefølge, som listet nedenfor:

- 1) Et teknisk spor: Udvikling af egen/'sole risk' business case
 - Opdatér eksisterende energi-økonomimodeller
 - Beramme eventuelt støttebehov, afdække støttemuligheder indenfor EUDP- og EU Calls
 - I samarbejde med GEUS genbesøge undergrundsdata og geologiske modeller
 - Udarbejde scenarier for indpasning af et antal decentrale geotermianlæg i Hillerød Forsynings net
 - Udarbejde udkast til overordnet forretningsplan og organisation
 - Ansøge om geotermi-tilladelse herunder udarbejde efterforskningsplan
 - Erfaringsopsamling fra etablering og drift af ATES
 - Erfaringsopsamling fra planlægningsfasen i Aarhus og Aalborg - om muligt
 - Skabe kontakter og indhente erfaringer fra geotermiborerer og anlæg i Malmø og eventuelt Tyskland, Holland, Polen og Frankrig.

- 2) Et teknisk og politisk spor: Udvikling af en business case baseret på en konsortium-model
 - Kritisk gennemgang af Cowi rapport og øvrige erfaringer fra 'Energi på Tværs'-arbejdet
 - Identificere mulige samarbejdspartner, enten indenfor området i Nord- og Vestsjælland eller eventuelt på tværs af landet med henblik på et mere fagligt udviklings-samarbejde med andre decentrale forsyningsområder og om muligt Aarhus/Aalborg
 - Tage kontakt til disse og præsentere Hillerød Forsynings skabelon' for decentrale områder
 - Udvikling af en samarbejdsmodel og afdække støttemuligheder indenfor EUDP- og EU Calls
 - Overordnet forretningsplan og organisation
 - Ansøge om geotermi-tilladelse herunder udarbejd efterforskningsplan

- Erfaringsopsamling fra planlægningsfasen i Aarhus og Aalborg -og eventuelt i Hovedstadsområdet
 - Skabe kontakter og indhente erfaringer fra geotermiboringer og anlæg i Malmø og eventuelt Tyskland, Holland, Polen og Frankrig.
- 3) Et politisk spor: Øge indflydelse på støtteordninger og regulatoriske rammer
- Bidrage og indgå aktivt i Energistyrelsens Task Force
 - Direkte kontakt til danske politikere
 - Følge nabolandes grønne omstilling på geotermiområdet – regulering, støttemodeller mv.
 - Samarbejde med forsyningsselskaber eller andre relevante selskaber i udvalgte nabolande
 - PR generelt.





Redegørelsespunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding

Indkøbspolitik

Sagsresumé

I forlængelse af bestyrelsesmødet den 12. maj 2021 ønskede bestyrelsen yderligere forhold afdækket inden vedtagelse af den fremlagte indkøbspolitik.

Efterfølgende er i anden forbindelse iværksat en revisorundersøgelse, hvor det bl.a. skal afklares i hvilket omfang, der i forbindelse med indkøb forekommer områder, hvor der bør iværksættes tiltag til forbedring af kontrolmiljøet.

Vi har derfor valgt at afvente resultatet af denne undersøgelse og eventuelle bemærkninger, inden vi afdækker forhold nævnt af bestyrelsen og tilpasser indkøbspolitikken.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen tager redegørelsen til efterretning.



Budgetopfølgning

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding

Budgetopfølgning pr. 30. juni 2021

Godkendelse af budgetopfølgning for seneste kvartal

Sagsresumé

Budgetopfølgningen for 2. kvartal 2021 viser et EBITDA realiseret under budget.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen godkender budgetopfølgningen pr. 30. juni 2021.





Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding

Udkast til budget 2022

Godkendelse af udkast til budget 2022

Sagsresumé

Udkast til budget 2022 fremlægges til bestyrelsens godkendelse.

Endeligt udkast til budget 2022 bliver fremlagt til godkendelse på bestyrelsesmødet den 30. november 2021.

Indstilling

Formanden og direktøren indstiller, at bestyrelsen godkender, at der arbejdes videre med budget 2022 på baggrund af de fremlagte udkast.





Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 29. september 2021

i selskabet/selskaberne Alle

Mødeplan 2021

Beslutningspunkt til fremlæggelse for bestyrelsen

Sagsfremstilling

Mødeplan for ordinære bestyrelsesmøder, generalforsamling og seminarer i 2022 fremlægges til bestyrelsens godkendelse.

Indstilling

Formanden og direktøren indstiller, at bestyrelsen godkender mødeplanen for 2022.





Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Alle

Mødeplan 2022

Forelæggelse af tidspunkt for bestyrelsesmøder, -seminarer og generalforsamling i 2022.

Sagsfremstilling

De ordinære bestyrelsesmøder i 2022 foreslås afholdt efter følgende plan:

Kl. 08.15-10.00 Vand og Spildevand
Kl. 10.00-12.30 Holding og Service
Kl. 12.30-14.00 Affald, Fjernkøl, Varme og Kraftvarme

Bestyrelsesmøderne foreslås afholdt på følgende datoer:

- Tirsdag den 22. februar 2022
- Tirsdag den 10. maj 2022
- Tirsdag den 20. september 2022
- Tirsdag den 29. november 2022

Ekstraordinære bestyrelsesmøder kan indkaldes af formanden efter behov.

Der foreslås afholdt følgende seminarer:

- Projektseminar onsdag den 8. juni 2022, kl. 14.00-20.00
- Budgetseminar tirsdag den 22. november 2022, kl. 08.15-12.00

Generalforsamling foreslås afholdt onsdag den 25. maj 2022 kl. 17.30 på Hillerød Rådhus.



Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne alle

Kompetencer i bestyrelsen

Beslutningspunkt til fremlæggelse for bestyrelsen

Sagsresumé

I forbindelse med byrådets ønske om at udvide bestyrelserne i Hillerød Forsyning koncernen med et eksternt medlem, er Hillerød Forsyning blevet bedt om at udarbejde en vurdering af, hvilke kompetencer bestyrelsen anbefaler at efterspørge ved udpegning af eksterne bestyrelsesmedlemmer, jf. ejerstrategiens bestemmelser om bestyrelsens sammensætning.

Hillerød Forsyning gennemførte i sommeren 2020 en undersøgelse blandt bestyrelsesmedlemmerne, for at afdække, hvilke kompetencer, de vurderer, er vigtige. Kompetenceoversigten vedlægges som bilag til punktet.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen godkender den udarbejdede kompetenceoversigt. Derudover indstilles, at bestyrelsen drøfter hvilke kompetencer der efterspørges i bestyrelsen og at konklusionen heraf fremsendes til Hillerød Kommune.





Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne alle

Kompetencer i bestyrelsen

Beslutningspunkt til fremlæggelse for bestyrelsen

Sagsfremstilling

I forbindelse med byrådets ønske om at udvide bestyrelserne i Hillerød Forsyning koncernen med et eksternt medlem, er Hillerød Forsyning blevet bedt om at udarbejde en vurdering af, hvilke kompetencer bestyrelsen anbefaler at efterspørge ved udpegning af eksterne bestyrelsesmedlemmer, jf. ejerstrategiens bestemmelser om bestyrelsens sammensætning.

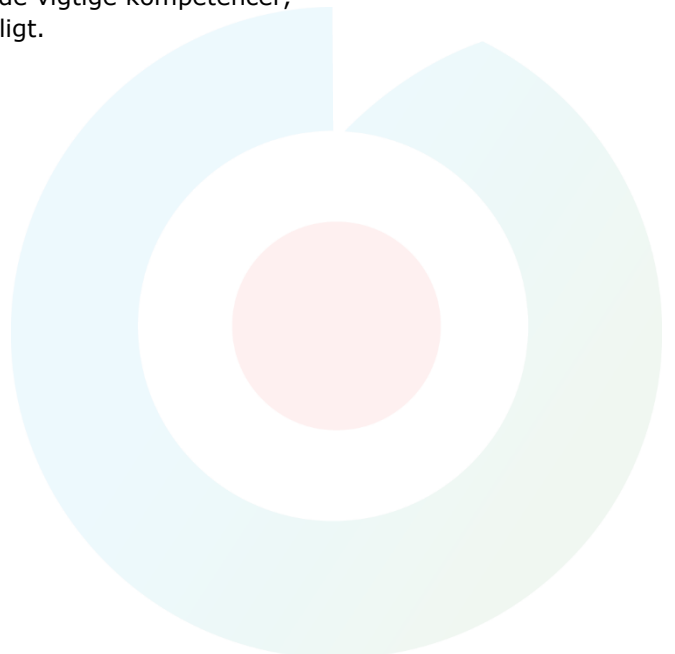
Hillerød Forsyning gennemførte i sommeren 2020 en undersøgelse blandt bestyrelsesmedlemmerne, som har afdækket, hvilke kompetencer, bestyrelsen vurderer er vigtige, der bør være repræsenteret i bestyrelsen.

Undersøgelsen er vedlagt som bilag tillige med en PowerPoint præsentation, hvor undersøgelsens resultater præsenteres.

Alle kompetencer skal ikke være repræsenteret hos alle bestyrelsesmedlemmer, men skal være repræsenteret i bestyrelsen som helhed. Det betyder, at såfremt et bestyrelsesmedlem besidder kompetencen, er den repræsenteret i bestyrelsen.

Der kan arbejdes videre med at tydeligere bestyrelsens samlede kompetencer i et såkaldt kompetencehjul, hvor de efterspurgte kompetencer tegnes ind i et cirkeldiagram opdelt som en skydeskive, og hvor kompetencens afstand til centrum afspejler dens score i den undersøgelse af vigtige kompetencer i bestyrelsen, som Hillerød Forsyning gennemførte i 2020.

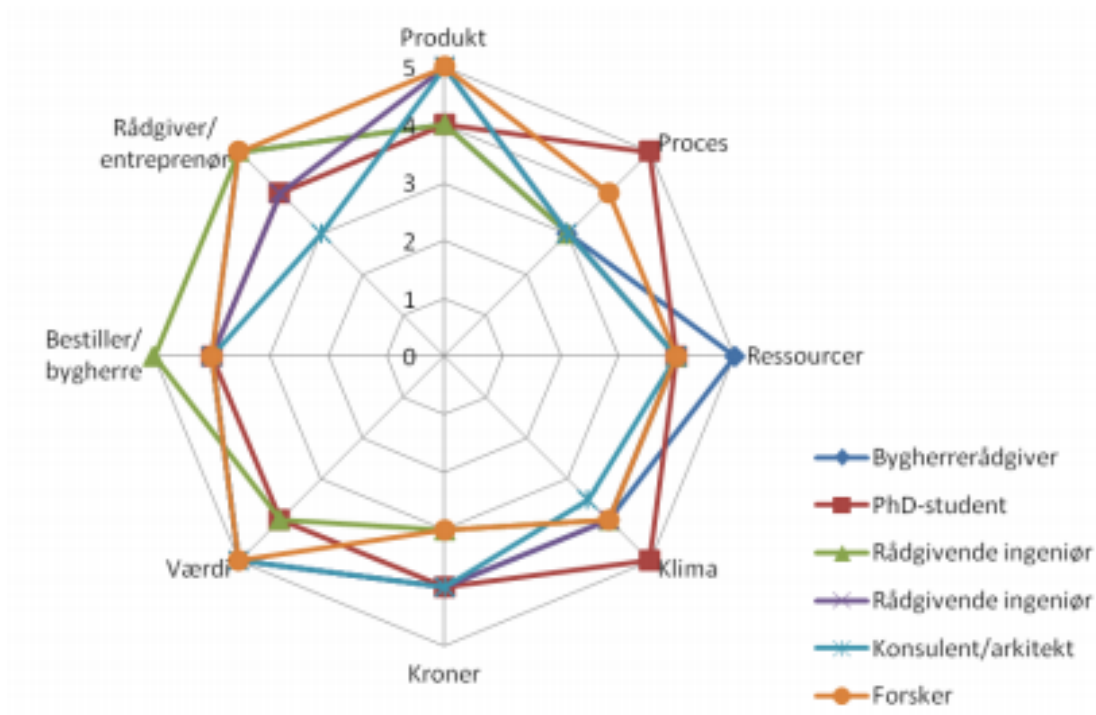
Herefter indtegnes det enkelte bestyrelsesmedlems kompetencer i samme diagram, hvorved det bliver tydeligt at aflæse, hvilke af de vigtige kompetencer, der ikke er dækket. Et kompetencehjul bør ajourføres årligt.





Hillerød Forsyning

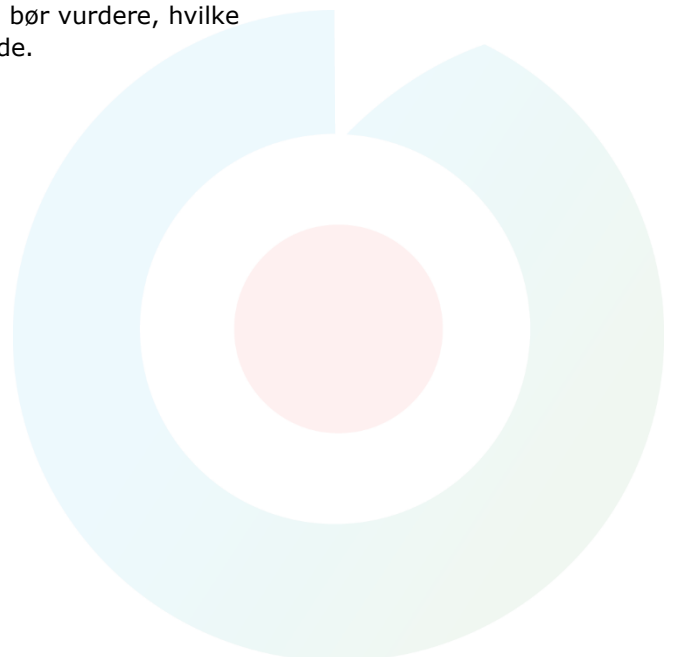
Eksempel på kompetencehjul:



Bestyrelsens samlede kompetencer er således nødt til at blive set samlet under ét.

Af kodeks for god selskabsledelse fremgår, at bestyrelsen bør tage bestik af den samlede kompetencesammensætning efter ejerens, forbrugernes og medarbejdernes valg af bestyrelsesmedlemmer og på den baggrund vurdere, om der er behov for at supplere sig med yderligere medlemmer.

Afledt heraf kan slutes, at bestyrelsen på den baggrund bør vurdere, hvilke kompetencer et supplerende eksternt medlem bør besidde.





Kompetenceprofil for bestyrelserne i Hillerød Forsyning Endelig vs

Hillerød Forsyning

Totalrapport

Antal besvarelser: 11



Denne rapport indeholder besvarelser for 11 respondenter og spørgeskemaet har en svarprocent på 91,7%.
Spørgeskemaet blev gennemført i perioden 04-06-2020 - 24-06-2020.
Rapporten blev udarbejdet den 23-06-2020 10:53:25.

2 Er du enig i, at det er vigtigt af afdække bestyrelsens samlede kompetencer?**Pct.**

Ja	90,9%
Nej (spørgeskemaet afsluttes)	0,0%
Ved ikke	0,0%
Ubesvaret	9,1%
Basis	11

3 Generelt for alle selskaber: Vurder herunder kompetencerne:	1: Ikke vigtig	2: Mindre vigtig	3: Vigtig	4: Mere vigtig	5: Meget vigtig	Ikke relevant	Ubs.	Basis	Gns.
	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.		
Bestyrelseserfaring	0,0%	22,2%	11,1%	33,3%	22,2%	0,0%	11,1%	9	3,6
Lederkompetencer/-egenskaber	0,0%	11,1%	22,2%	55,6%	0,0%	0,0%	11,1%	9	3,5
Kendskab til selskabsloven	0,0%	22,2%	44,4%	11,1%	11,1%	0,0%	11,1%	9	3,1
Viden om grøn omstilling og cirkulær økonomi	0,0%	0,0%	55,6%	22,2%	11,1%	0,0%	11,1%	9	3,5
Viden om og erfaring med risikostyring	0,0%	11,1%	33,3%	33,3%	11,1%	0,0%	11,1%	9	3,5
Viden om og erfaring med økonomi/budgettering/regnskab	0,0%	11,1%	11,1%	66,7%	0,0%	0,0%	11,1%	9	3,6
Viden om og erfaring med jura	0,0%	66,7%	22,2%	0,0%	0,0%	0,0%	11,1%	9	2,3
Viden om og erfaring med myndighedsarbejde	0,0%	33,3%	44,4%	0,0%	11,1%	0,0%	11,1%	9	2,9
Viden om og erfaring med kommunikation	0,0%	11,1%	22,2%	33,3%	22,2%	0,0%	11,1%	9	3,8
Viden om og erfaring med strategier	0,0%	0,0%	22,2%	22,2%	44,4%	0,0%	11,1%	9	4,3
Viden om bæredygtighed	0,0%	11,1%	33,3%	33,3%	11,1%	0,0%	11,1%	9	3,5
Viden om og erfaring med kundekontakt	0,0%	44,4%	11,1%	11,1%	22,2%	0,0%	11,1%	9	3,1
I besiddelse af lokalt netværk	0,0%	11,1%	33,3%	33,3%	11,1%	0,0%	11,1%	9	3,5
Total								9	3,4
Vandret procentberegning									

4 Jeg vil gerne tilføje følgende kompetencer gældende for alle selskaber. (Vurder kompetencerne på en skala fra 1-5. 1= Ikke vigtig og 5= Meget vigtig)**Svar**

- 2. Kendetegn og historik for bestyrelsen
- 4. Bestyrelsen som ledelsesteam
- 5. Ledelse af direktionen
- 3. Plan for bestyrelsens arbejde
- 3. Intern og eksterneværdiskabelse
- 3. Rapportering, vurdering og beslutninger
- 2. IT & ny teknologi
- 2. Forsikringer, kontrakter og aftaler
- 4. Vurdering af direktionens arbejde og bidrag

kendskab til lokale forhold i forsyningsområdet 5
opsøgende i forhold til viden om de tekniske forhold for nuværende og i fremtiden 5

Først en kommentar.

Jeg mener som udgangspunkt ikke at alle i en bestyrelse skal have de samme kommentarer. Men bestyrelsen skal som en helhed besidde alle væsentlige kompetencer. Det skal de for at kunne udføre den normale kontrol (sammen med revisor) og for at kunne give ledelsen den nødvendige sparring og for at kunne sætte retningen for selskabet i en strategi.

Derfor kan det også være relevant, at lave forskellige arbejdsgrupper i bestyrelsen, som arbejder med forskellige specifikke emner.

Det kunne f.eks. være bæredygtighed, årsregnskab og ledelsesudvikling.

Specifik den sidste savner jeg som kompetence i kompetenceoversigten. En af bestyrelsens vigtigste roller er jo netop, at sikre, at virksomheden har den rigtige ledelse.

5 For Hillerød Forsyning Holding A/S og Hillerød Service A/S desuden følgende kompetencer::	1: Ikke vigtig	2: Mindre vigtig	3: Vigtig	4: Mere vigtig	5: Meget vigtig	Ikke relevant	Ubs.	Basis	Gns.
	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.		
Viden om arbejdsmiljø	0,0%	25,0%	62,5%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	8	3,0
Total								8	3,0
Vandret procentberegning									

6 Jeg vil gerne tilføje følgende kompetencer gældende for Hillerød Forsyning Holding A/S og Hillerød Service A/S. (Vurder kompetencerne på en skala fra 1-5. 1= Ikke vigtig og 5= Meget vigtig)

Svar

evne og tålmodighed til at forstå det fremlagte materiale f.eks regnskaber 5
kritisk tilgang i respekt for embedsværkets saglighed 5

Se tidligere kommentar

7 For Vandområdet - Hillerød Vand A/S og Hillerød Spildevand A/S - desuden følgende kompetencer::	1: Ikke vigtig	2: Mindre vigtig	3: Vigtig	4: Mere vigtig	5: Meget vigtig	Ikke relevant	Ubs.	Basis	Gns.
	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.		
Viden om og erfaring med vandsektoren	0,0%	12,5%	62,5%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8	3,1
Viden om og erfaring med produktion af drikkevand og rensning af spildevand	0,0%	12,5%	75,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	8	3,0
Total								8	3,1

Vandret procentberegning

**8 Jeg vil gerne tilføje følgende kompetencer gældende for Vandområdet - Hillerød Vand A/S og Hillerød Spildevand A/S.
(Vurder kompetencerne på en skala fra 1-5. 1= Ikke vigtig og 5= Meget vigtig)**

Svar

forståelse for vandets kredsløb - eller vilje til at sætte sig ind i det 5
vilje til at få indsigt i det nuværende spildevandssystem 4

9 For Ressourceområdet - Hillerød Affaldshåndtering A/S - desuden følgende kompetencer::	1: Ikke vigtig	2: Mindre vigtig	3: Vigtig	4: Mere vigtig	5: Meget vigtig	Ikke relevant	Ubs.		
	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Basis	Gns.
Erfaring med ressourceudnyttelse, cirkulær økonomi og genanvendelse	0,0%	12,5%	62,5%	25,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8	3,1
Total								8	3,1
Vandret procentberegning									

10 Jeg vil gerne tilføje følgende kompetencer gældende for Ressourceområdet - Hillerød Affaldshåndtering A/S. (Vurder kompetencen på en skala fra 1-5. 1= Ikke vigtig og 5= Meget vigtig)

Svar

vilje til at sætte sig ind i den nuværende affaldshåndtering og mulighederne for at øge genanvendelse 5
vilje og tålmodighed til at følge den politiske udvikling på affaldsområdet 5

11 For Energiområdet - Hillerød Varme A/S, Hillerød Fjernkøl A/S og Hillerød Kraftvarme ApS - desuden følgende kompetencer::	1: Ikke vigtig	2: Mindre vigtig	3: Vigtig	4: Mere vigtig	5: Meget vigtig	Ikke relevant	Ubs.	Basis	Gns.
	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.	Pct.		
Viden om og erfaring med afsætning	0,0%	25,0%	50,0%	12,5%	0,0%	12,5%	0,0%	8	2,9
Viden om og erfaring med produktion af el, varme og køling	0,0%	50,0%	12,5%	25,0%	0,0%	12,5%	0,0%	8	2,7
Viden om biodiversitet	12,5%	25,0%	37,5%	0,0%	12,5%	12,5%	0,0%	8	2,7
Total								8	2,8
Vandret procentberegning									

12 Jeg vil gerne tilføje følgende kompetencer for Energiområdet - Hillerød Varme A/S, Hillerød Fjernkøl A/S og Hillerød Kraftvarme ApS. (Vurder kompetencerne på en skala fra 1-5. 1= Ikke vigtig og 5= Meget vigtig)

Svar

Forståelse for kulstofkredsløbet og de miljøtrusler den nuværende energiudnyttelse udgør 5
> Interesse for nye bæredygtige energiformer som geotermi, , sol og vindkraft, biogas 5

Udført af: Peter Malta Larsen (pml@hfors.dk)

Virksomhedsnavn: Hillerød Forsyning

Udførelsestidspunkt: 23-06-2020 10:53:25

Antal besvarelser: 11

Antal inviterede respondenter (pr. e-mail): 12

Besvarelsesprocent: 91,7%

Info: Dataindsamlingen ikke afsluttet.



Hillerød Forsyning

Kompetenceprofil for bestyrelsen

- Udarbejdet på baggrund af undersøgelse sommeren 2020



Kodeks for god selskabsledelse anbefaler:

- at bestyrelsesformanden tager initiativ til at få udarbejdet et samlet overblik over kompetencebehovet i bestyrelsen. Kompetencebehovet bør blandt andet afspejle målsætningerne i ejerstrategien og selskabsstrategien
- at bestyrelsesformanden tager initiativ til en dialog med ejerkommunen om kompetencebehovet og sammen med denne lægger en strategi for, hvordan de nødvendige og komplementære kompetencer kan sikres gennem udpegning, rekruttering og uddannelse
- at bestyrelsen tager bestik af den samlede kompetencesammensætning efter ejerens, forbrugernes og medarbejdernes valg af bestyrelsesmedlemmer og på den baggrund vurderer, om der er behov for at supplere sig med yderligere medlemmer. I givet fald skal disse yderligere medlemmer efterfølgende godkendes af generalforsamlingen

Kodeks for god selskabsledelse anbefaler:

- at i tilfælde af, at bestyrelsen har behov for at supplere sig med yderligere medlemmer ud fra kompetencer, bør man minimum rekruttere yderligere to medlemmer
- at bestyrelsen tilstræber en afbalanceret sammensætning af kvinder og mænd, og at den som middel hertil opstiller måltal for kønsfordelingen.



Følgende generelle kompetencer vægter højest i alle selskaber (maks. vurdering: 5)

- Viden om og erfaring med strategier (4,3)
- Viden om og erfaring med kommunikation (3,8)
- Viden om og erfaring med økonomi/budgettering/regnskab (3,6)
- Bestyrelseserfaring (3,6)



Følgende højt vægtede kompetencer foreslås i alle selskaber (maks. vurdering: 5)

- Ledelse af direktionen (5)
- Kendskab til lokale forhold i forsyningsområdet (5)
- Opsøgende i forhold til viden om de tekniske forhold for nuværende og i fremtiden (5)
- Bestyrelsen som ledelsesteam (4)
- Vurdering af direktionens arbejde og bidrag (4)
- Ledelsesudvikling



Hillerød Forsyning Holding A/S og Hillerød Service A/S (maks. vurdering: 5)

- Viden om arbejdsmiljø (3)

Følgende højt vægtede kompetencer foreslås i selskaberne (maks. vurdering: 5):

- Evne og tålmodighed til at forstå det fremlagte materiale, f.eks. regnskaber (5)
- Kritisk tilgang i respekt for embedsværkets saglighed (5)



Hillerød Vand A/S og Hillerød Spildevand A/S (maks. vurdering: 5)

- Viden om og erfaring med vandsektoren (3,1)
- Viden om og erfaring med produktion af drikkevand og rensning af spildevand (3)

Følgende højt vægtede kompetencer foreslås i selskaberne (maks. vurdering: 5):

- Forståelse for vandets kredsløb – eller vilje til at sætte sig ind i det (5)
- Vilje til at få indsigt i det nuværende spildevandssystem (4)



Hillerød Affaldshåndtering A/S (maks. vurdering: 5)

- Erfaring med ressourceudnyttelse, cirkulær økonomi og genanvendelse (3,1)

Følgende højt vægtede kompetencer foreslås i selskaberne (maks. vurdering: 5):

- Vilje til at sætte sig ind i den nuværende affaldshåndtering og mulighederne for at øge genanvendelse (5)
- Vilje og tålmodighed til at følge den politiske udvikling på affaldsområdet (5)

Hillerød Varme A/S, Hillerød Kraftvarme ApS og Hillerød Fjernkøl A/S (maks. vurdering: 5)

- Viden om og erfaring med afsætning (2,9)
- Viden om og erfaring med produktion af el, varme og køling (2,7)
- Viden om biodiversitet (2,7)

Følgende højt vægtede kompetencer foreslås i selskaberne (maks. vurdering: 5):

- Forståelse for kulstofkredsløbet og de miljøtrusler den nuværende energiuudnyttelse udgør (5)
- Interesse for den nye bæredygtige energiformer som geotermi, sol og vindkraft, biogas (5)





Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Service

Anbefalinger fra gennemført revisorundersøgelse

Beslutningspunkt til fremlæggelse for bestyrelsen

Sagsresumé

På ekstraordinært bestyrelsesmøde onsdag den 8. september 2021 præsenterede EY resultatet af den særlige undersøgelse af Hillerød Forsynings kontrolmiljø.

EY's overordnede vurdering er, at Hillerød Forsyning på de gennemgåede områder har etableret et tilfredsstillende kontrolmiljø. Dog har undersøgelsen afdækket områder, hvor Hillerød Forsyning bør iværksætte tiltag til forbedring af kontrolmiljøet.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen godkender ledelsens forslag til implementering af EY's anbefalinger og godkender, at de indarbejdes i indkøbspolitikken, som fremlægges på det ordinære bestyrelsesmøde den 30. november 2021. Efterfølgende vil der ske en gennemgang af forretningsgangene.





Hillerød Forsyning

Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Holding, Service

Anbefalinger fra gennemført revisorundersøgelse

Beslutningspunkt til fremlæggelse for bestyrelsen

Sagsfremstilling

På ekstraordinært bestyrelsesmøde onsdag den 8. september 2021 præsenterede EY resultatet af den særlige undersøgelse af Hillerød Forsynings kontrolmiljø.

Den sammenfattende overordnede vurdering er:

"at Hillerød Forsyning på de gennemgåede områder har etableret et tilfredsstillende kontrolmiljø. Dette er bl.a. baseret på den forventede indførelse af den nye indkøbspolitik. Undersøgelsen har dog afdækket områder, hvor Hillerød Forsyning bør iværksætte tiltag til forbedring af kontrolmiljøet".

I forlængelse heraf besluttede bestyrelsen at implementere EY's anbefalinger fra revisorundersøgelsen til yderligere styrkelse af kontrolmiljøet, og bad ledelsen komme med et oplæg.

Ledelsen har vurderet de enkelte områder. Nogle anbefalinger vil blive iværksat med det samme og andre kræver lidt mere tid, herunder bl.a. indkøbspolitikken. Under alle omstændigheder, vil der – efter bestyrelsens godkendelse – successivt ske en gennemgang af virksomhedens forretningsgange for ledergruppen.

Retningslinjer/politikker for indkøb

EY anbefaler indførelse af ny indkøbspolitik med retningslinjer, som tilsikrer, at Hillerød Forsynings indkøbsaftaler ikke anvendes til private indkøb, og derudover særskilte retningslinjer for eventuelle indkøb hos nærtstående personer.

Ledelsens oplæg

Oplæg til ny indkøbspolitik blev præsenteret for bestyrelsen den 11. maj 2021.

Ledelsen vil nu arbejde videre med politikken og tilpasse den efter EY's anbefalinger og tidligere bemærkninger fra bestyrelsen. Det vil ske med involvering af udvalgte medarbejdere for at understøtte en efterfølgende implementering.

En ny indkøbspolitik forventes fremlagt for bestyrelsen på det ordinære bestyrelsesmøde den 30. november 2021.

Disponering af indkøb – adm. direktør

I Hillerød Forsyning underskriver min. 2 personer eksterne indkøbsaftaler. Den administrerende direktør kan underskrive med anden underskriver fra direktørgruppen eller bestyrelsen.



Hillerød Forsyning

EY anbefaler at anden underskriver ved indkøb vedrørende den administrerende direktørs egne forhold bør være et medlem af bestyrelsen.

Ledelsens oplæg – adm. direktørs aftaler

Forretningsgang for indgåelse af indkøbsaftaler tilpasses med præcisering af ovenstående.

Disponering af indkøb – andre medarbejdere

I praksis forekommer der indkøb, hvor der ved disponering/bestilling ikke foretages underskrift af ekstern aftale, herunder fx ved afholdelse af administrative udgifter, såsom kontorudgifter, repræsentationsudgifter og andre administrative udgifter.

EY anbefaler, at der udarbejdes retningslinjer for disponering af sådanne udgifter med fastlæggelse af beløbsgrænse pr. medarbejderkategori.

Ledelsens oplæg

Ledelsen ser på muligheden for at udarbejde beløbsgrænser for stillingskategorier.

Nogle medarbejdere skal formodentlig ikke kunne disponere, og skal i givet fald sendes i byen med en rekvisition. Beløbsgrænserne bør i givet fald fremgå af stillingsbeskrivelsen. Det skal drøftes igennem med HR- og Økonomiafdelingen.

Godkendelse af indkøbsfakturaer

I Hillerød Forsyning skal indkomne indkøbsfakturaer i henhold til etableret forretningsgang godkendes af mindst 2 personer. Anden godkender skal foretage stikprøvevis kontrol af 10-15% af fakturaerne til en underliggende aftale, tilbud eller lignende.

EY anbefaler at Hillerød Forsyning etablerer retningslinjer for opbevaring af dokumentation for udført kontrol.

Ledelsens oplæg

Forretningsgangen tilpasses med krav om, at anden godkender i feltet til bemærkninger, angiver når og hvordan, der er sket kontrol til aftale/tilbud.

Desuden anbefaler EY, at der etableres retningslinjer, som sikrer at anden godkenders godkendelse af indkøbsfakturaer ikke kan omfatte anden godkenders egne forhold.

Dette præciseres i ovennævnte forretningsgang.

Oprettelse og betaling af leverandører

EY anbefaler, at Hillerød Forsyning etablerer skriftlige retningslinjer for ændring af betalingsoplysninger i kreditorsystemet.

Ledelsens oplæg

Fremadrettet vil det fremgå af forretningsgangen, at ændring af betalingsoplysninger skal bekræftes af kreditor i form af et telefonopkald og efterfølgende mailbekræftelse.



Hillerød Forsyning

Afregning af udlæg

EY anbefaler, at der etableres særskilt forretningsgangsbeskrivelse for udlæg, inkl. beskrivelse af indlagte kontroller.

Ledelsens oplæg

Det skal bemærkes, at udlæg anvendes i begrænset omfang (i 2020 ca. 100 stk./120.000 kr.). I dag følger afregning af udlæg forretningsgang for godkendelse af fakturaer. Den suppleres med en særskilt forretningsgang for udlæg.

Afregning af udlæg - adm. direktør

Det anbefales, at direktørens udlæg efterfølgende godkendes af bestyrelsesformanden alternativt, gennemgås af revisor.

Den administrerende direktørs bilag foreslås gennemgået af ekstern revisor en gang årligt i forbindelse med revision af årsrapporten – og afrapporteret i revisionsprotokollen eller management letter.

Samtidig foreslås det, at bogholderiet med udgangen af hvert kvartal – efter afslutning af fast close og udarbejdelse af kvartalsrapport – sender en oversigt over den administrerende direktørs disponeringer til bestyrelsesformanden til orientering og godkendelse.

Kreditkort

EY anbefaler, at der etableres skriftlige retningslinjer for anvendelsen af Hillerød Forsynings kreditkort.

Det bør præciseres, at kreditkortene alene må anvendes til formål, som har relevans for Hillerød Forsyning, og således ikke må anvendes til private formål.

Ledelsens oplæg

I dag følger anvendelse af kreditkort forretningsgangen for godkendelse af fakturaer. Denne suppleres med en særskilt forretningsgang for kreditkort, som præciserer proces for afregning og dokumentation og derudover præciserer, at kortet ikke må anvendes til private formål.



Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Affald, Holding

Ændring af gebyrstruktur for kommunale institutioner

Beslutningspunkt til fremlæggelse for bestyrelsen

Sagsresumé

Som følge af den reviderede affaldsbekendtgørelse, som trådte i kraft i 1. januar 2021, blev der ligesom for private husstande fastsat en frist til at implementere indsamling af affaldsfraktionerne mad-, pap-, papir-, metal-, glas-, plast-, mad- og drikkekartoner, rest- samt farligt affald i kommunale institutioner.

Fristen for implementeringen er 31. december 2022. For tekstilaffald træder fristen tidligst i kraft den 1. juli 2023.

Der er behov for at implementere en gebyrstruktur for dette kundeforhold.

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at bestyrelsen godkender Hillerød Forsynings forslag til gebyrstruktur og gebyrfastsættelse for erhverv og kommunale institutioner.



Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet/selskaberne Affald, Holding

Ændring af gebyrstruktur for kommunale institutioner*Beslutningspunkt til fremlæggelse for bestyrelsen***Sagsfremstilling**

Som følge af den reviderede affaldsbekendtgørelse (BEK nr. 2159 af 9. december 2020), der trådte i kraft den 1. januar 2021, blev der ligesom for private husstande fastsat en frist til at implementere indsamling af affaldsfraktionerne mad-, pap-, papir-, metal-, glas-, plast-, mad- og drikkekartoner, rest- samt farligt affald i kommunale institutioner. Fristen for implementeringen er 31. december 2022. For tekstilaffald træder fristen tidligst i kraft den 1. juli 2023.

Krav til kommunale institutioner skal fremgå af regulativ for erhvervsaffald.

Ved implementering af ordninger for indsamling af de ovennævnte genanvendelige fraktioner hos erhverv, herunder kommunale institutioner, er der behov for implementering af en gebyrstruktur for dette kundeforhold.

Lovgivning

Bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og -aktører m.v. - Principper for kommunalbestyrelsens fastsættelse og opkrævning af gebyrer

§ 15. Kommunalbestyrelsen skal i et gebyrblad fastsætte gebyrer for affaldsplanlægning, etablering, drift og administration af affaldsordninger, jf. miljøbeskyttelseslovens § 48, stk. 1, jf. dog miljøbeskyttelseslovens § 48, stk. 2. Gebyrbladet skal godkendes af kommunalbestyrelsen og offentliggøres på kommunens hjemmeside.

For den enkelte ordning gælder hvile-i-sig-selv princippet. Bestemmelsen pålægger kommunalbestyrelserne at fastsætte særskilte gebyrer for hver affaldsordning.

Forslag til struktur for erhverv og kommunale institutioner

De kommunale institutioner dækker over børnehuse, skoler, biblioteker, svømmehaller, plejehjem, mv. Affaldet varierer derfor i mængde og sammensætning.

Hillerød Forsyning foreslår en gebyrstruktur, hvor omkostningen beregnes per beholder med en given fraktion, så betaling for affaldshåndtering på de enkelte institutioner enkelt og retfærdigt kan fastsættes.

Lovgivning

Bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og -aktører m.v.
Miljøbeskyttelsesloven § 48.

Punkt 36: Eventuelt



Hillerød Forsyning

Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet Alle

Eventuelt

Eventuel drøftelse af emner udenfor dagsorden



Punkt 37: Fravigelse af tavshedspligt



Hillerød Forsyning

Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet Holding

Fravigelse af tavshedspligt

Bestyrelsen beslutter for hvilke dagsordenspunkter tavshedspligten fraviges

Indstilling

Formanden og direktionen indstiller, at tavshedspligten fraviges på samtlige punkter med undtagelse af punkterne 11, 14, 15, 23, 30, 33, 34 og 35.





Beslutningspunkt

til bestyrelsesmøde den 23. september 2021

i selskabet Holding og Service

Næste møde

Tidspunkt for næste bestyrelsesmøde jf. godkendt mødeplan

Næste ordinære bestyrelsesmøde afholdes den 30. november 2021 kl. 10.00.

