

Brevdato

Afsender Kristine Amstrup (Sagsbehandler, Cirkulær Økonomi og Affald)

Modtagere

Akttitel Høringssvar samlet

Identifikationsnummer 5395672

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter Aktdokument

1. Høring af vejledning om indsamling af husholdningsaffald (j.nr 2022-21190)
1. 01 Høringsbrev indsamlingsvejledningen DAF 04292022
1. Indsamlingsvejledning med bem fra DAF udkast
1. 05 Brev om affaldsordninger til Christian Rieper
1. 02 Bemærkninger til indsamlingsvejledningen
1. Metadata for id nr. 5072148
2. J. nr. 2022-21190 - høringssvar sorteringskriterier
2. Høringssvar sorteringskriterier
2. Metadata for id nr. 5081500
3. Sv Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr. 4940759)DIGST (Id nr. 1411368)
3. Metadata for id nr. 5081023
4. Elretur_høringssvar_vejledning om sorteringskriterier
4. Elretur_høringssvar_vejledning om sorteringskriterier
4. Metadata for id nr. 5025735
5. Høringssvar fra Genvindingsindustrien - sorteringskriterier og indsamling af tekstil - Journalnummer 2022 - 21190
5. Høringssvar på udkast til Vejledning om sorteringskriterier samt udkast til Vejledning om indsamlingsordninger
5. Metadata for id nr. 5088947
6. Høringssvar vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr. 4940759) - j.nr. 2022 - 21190
6. Metadata for id nr. 5084865
7. j.nr. 2022 - 21190, DI og ARI høringssvar
7. DI og ARI høringssvar vedr. vejledninger i sortering og indsamling af affald
7. Metadata for id nr. 5091039
8. J.nr. 2022-21190,Høringssvar, AffaldPlus og ejerkommuner, vejledning om sorteringskriterier
8. 2021-05-28 Rapport - AffaldPlus - 858
8. Metadata for id nr. 5091649
9. J.nr. 2022-21190 Høringssvar, AffaldPlus, vejledning om sorteringskriterier
9. Metadata for id nr. 5092086
10. SV Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr. 4940759)
10. Metadata for id nr. 5081011
11. Høringssvar - Høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST j.nr. 2022-21190) (FES j.nr. 2022003564) [RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION]
11. Metadata for id nr. 5063811
12. Aalborg Kommunes bemærkninger til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald - Journalnummer 2022-211
12. Aalborg Kommunes bemærkninger til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald
12. Metadata for id nr. 5073353
13. ITD svar på høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald - J.nr. 2022-21190
13. ITD Høringssvar - Vejledning om sortering og indsamling af husholdningsaffald
13. Metadata for id nr. 5049542
14. j.nr. 2022 - 21190 L&F høringssvar Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald
14. L&F høringssvar sorteringsvejledning 020522
14. Metadata for id nr. 5082036
15. Bemærkninger til høring over udkast til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald og vejledning om indsamling af husholdningsaffald, Miljøstyrelsens j. nr. 2022-21190
15. Bemærkninger til høring over udkast til vejledning om sorteringskriterier og indsamling af husholdningsaffald
15. Metadata for id nr. 5088157
16. EMs høringssvar J.nr 2022-21190 - Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (EM Id nr. 482630)
16. Høringsbrev
16. Udkast vejledning om sorteringskriterier
16. Udkast vejledning om indsamlingsordninger
16. Metadata for id nr. 5086662
17. VS Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr. 4940759)
17. Høringsbrev

17. Udkast vejledning om sorteringskriterier
17. Udkast vejledning om indsamlingsordninger
17. Metadata for id nr. 4972187

**Dokumenter uden PDF-version (ikke
vedlagt)**

Udskrevet

17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: Cirkulær Økonomi og Affald (joaff@MST.DK)
Fra: nir@danskaffaldsforening.dk (nir@danskaffaldsforening.dk)
Titel: Høring af vejledning om indsamling af husholdningsaffald (j.nr: 2022-21190)
Sendt: 29-04-2022 14:33
Bilag: 01 Høringsbrev indsamlingsvejledningen DAF 04292022.pdf; Indsamlingsvejledning med bem fra DAF udkast.pdf; 05 Brev om affaldsordninger til Christian Rieper.pdf; 02 Bemærkninger til indsamlingsvejledningen.pdf;

Til Miljøstyrelsen

Hermed Dansk Affaldsforenings høringssvar til udkast til vejledning om indsamling af husholdningsaffald.

Eventuelle spørgsmål og/eller yderligere oplysninger om foreningens høringssvar kan fås ved at henvende sig til undertegnede.

Venlig hilsen

Niels Remtoft

Specialkonsulent



Dansk Affaldsforening
Vester Farimagsgade 1, 5. sal
DK – 1606 København V

T: +45 72 31 20 73
E: nir@danskaffaldsforening.dk
W: danskaffaldsforening.dk

Dansk Affaldsforening har 56 medlemmer blandt kommuner og kommunale selskaber i Danmark og på Færøerne. Medlemmerne indsamler og håndterer husholdningsaffald og erhvervsaffald fra 98 kommuner for 5,6 mio. borgere.

Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C

Høring af vejledning om indsamling af husholdningsaffald (j.nr: 2022-21190)

Miljøstyrelsen har den 5. april sendt vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald i høring. Vejledningerne skal tolke krav om henteordninger, sorteringskriterier og piktogrammer som fremgår af affaldsbekendtgørelsen.

Dansk Affaldsforenings (DAF) bemærkninger til vejledningen om indsamling af husholdningsaffald fremgår af dette brev samt de konkrete bemærkninger, der er skrevet direkte ind i det udkast Miljøstyrelsen har sendt i høring (vedlagt).

DAF er glade for nogle af ændringerne i vejledningen. Det handler om valgmulighederne for tekstilaffald, de bedre formuleringer omkring drikkekartoner samt muligheden for at borgere kan dele indsamlingsbeholdere. Miljøstyrelsen skal dog være opmærksom på, at det ikke gør den samlede vejledning lettere at forstå, hvilket afspejler sig i vores konkrete bemærkninger.

Som bekendt er DAF meget kritisk overfor vejledningen. Vejledningen er juridisk problematisk, da den flere steder går længere i kravene til indsamlingsordningerne end der er lovhjemmel til. Det juridiske grundlag for de kommunale affaldsordninger udgøres primært af affaldsbekendtgørelsen og miljøbeskyttelsesloven.

Derfor er det juridisk problematisk at Miljøstyrelsen flere steder henviser til den politiske aftale fra 16. juni 2020 ("Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi") som grundlag for fx vejledningens fortolkninger af hvordan lovgivningen skal forstås. Lovgivningen og forståelsen heraf fastlægges af Folketinget og ressortministeriet og ikke i politiske aftaler.

Vejledningen er desuden medvirkende til at skabe forvirring hos kommuner og affaldsselskaber, da sammenhængen mellem vejledningen og lovgivningen flere steder halter. Hertil kommer at der i vejledningen indføres begreber, der ikke kendes fra lovgivningen.

Vi vil derfor endnu engang opfordre Miljøstyrelsen til at samle de relevante interesser, så vi kan lave en vejledning, der står på juridisk sikker grund og er

29-04-2022
Side 1 af 2

J.nr. NIR 11.7.30.2-01

Dansk Affaldsforening
Vester Farimagsgade 1, 5.
1606 København V

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

praktisk anvendelig for kommunerne. Vejledningen vil i den sammenhæng kunne gøres betydeligt kortere.

De nye regler har yderligere medvirket til at skabe en række u hensigtsmæssigheder, der vedrører arbejdsmiljø, Ankestyrelsen samt affaldsordningernes indretning, der alle vil få negative økonomiske konsekvenser – uden at give miljø-/klimagevinster – hvis man ikke får dem løst. Det har vi påpeget i vedlagte brev til Christian Rieper (vicedirektør i Miljøministeriet). Vejledningen medvirker desværre ikke til at løse disse faktiske problemer hos borgerne og kommunerne.

Som supplement til bemærkningerne vi har skrevet ind i høringsudkastet, har vi vedlagt et notat vi sendte i marts 2021 til Miljøstyrelsen, da en række af bemærkningerne er aktuelle i forhold til det fremsendte høringsudkast. Nogle af vores bemærkninger vil fremgå begge steder.

Ønsker Miljøstyrelsen at få uddybet vores bemærkninger er I velkomne til at kontakte os, og vi stiller også gerne op til et møde hvis I har et ønske om det.

Med venlig hilsen

Niels Remtoft
Specialkonsulent i Dansk Affaldsforening

Vejledning om indsamling af husholdningsaffald

Indholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| 1. Indledning..... | 4 |
| 1.1 Baggrund og formål..... | 4 |
| 1.2 Tekstil..... | 5 |
| 1.3 Afgrænsning..... | 5 |
| 2. Målgrupper..... | 5 |
| 2.1 Kommunens egen anvendelse..... | 5 |
| 2.2 Affaldsselskaber..... | 6 |
| 2.3 Private renovatører..... | 6 |
| 3. Krav om henteordning..... | 6 |
| 3.1 Vejledende definition af henteordning..... | 7 |
| Husstandsindsamling..... | 8 |
| Husstandsnaer indsamling..... | 8 |
| Glas..... | 8 |
| Fysiske forhold..... | 9 |
| 4. Særskilt og kombineret indsamling..... | 9 |
| Særskilt indsamling..... | 9 |
| Kombineret indsamling..... | 10 |
| 4.1 Undtagelsesbestemmelser for kombineret indsamling..... | 10 |
| 5. Forudsætninger og definitioner..... | 11 |
| 5.1 Boligtyper..... | 11 |
| 5.1.1 En familiebøliger i byen og på landet..... | 11 |
| 5.1.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)..... | 12 |
| 5.1.3 Sommerhuse, kolonihaver og ikke-brofaste øer..... | 12 |
| 5.2 Indsamlingsmateriel..... | 12 |
| 5.2.1 Fast indsamlingsmateriel..... | 13 |
| 5.2.1 Piktogrammer..... | 13 |
| 5.3 Generelle undtagelser..... | 14 |
| Ikke-brofaste øer..... | 14 |
| Farligt affald..... | 14 |
| Sommerhuse og kolonihaver..... | 14 |
| 5.4 Opsummering..... | 14 |

| | |
|--|----|
| 6. Retningslinjer for de enkelte boligtyper | 16 |
| 6.1 En-familiebolig i byen og på landet | 16 |
| 6.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse) | 17 |
| 6.3 Sommerhuse, kolonihaver og ikke-brofaste øer | 17 |
| 7. Ikrafttrædelse og implementering | 19 |
| Indsamling af kombineret metal, glas og hård plast | 19 |
| 8. Kommende krav og drift af vejledningen | 19 |
| 1. Indledning | 4 |
| 1.1 Baggrund og formål | 4 |
| 1.3 Afgrænsning | 5 |
| 2. Målgrupper | 5 |
| 2.1 Kommunens egen anvendelse | 5 |
| 2.2 Affaldsselskaber | 6 |
| 2.3 Private renovatører | 6 |
| 3. Krav om henteordning | 6 |
| 3.1 Vejledende definition af henteordning | 7 |
| Husstandsindsamling | 8 |
| Husstandsnær indsamling | 8 |
| Glas | 8 |
| Tekstilaffald | 9 |
| Fysiske forhold | 9 |
| 4. Særskilt og kombineret indsamling | 9 |
| Særskilt indsamling | 9 |
| Kombineret indsamling | 10 |
| 4.1 Undtagelsesbestemmelser for kombineret indsamling | 10 |
| 5. Forudsætninger og definitioner | 11 |
| 5.1 Boligtyper | 11 |
| 5.1.1 En-familieboliger i byen og på landet | 11 |
| 5.1.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse) | 12 |
| 5.1.3 Sommerhuse, kolonihaver og ikke-brofaste øer | 12 |
| 5.2 Indsamlingsmateriel | 12 |
| 5.2.1 Fast indsamlingsmateriel | 13 |
| 5.2.1 Piktogrammer | 13 |
| 5.3 Generelle undtagelser | 14 |

| | |
|--|----|
| <u>Indsamling af madaffald med restaffald og bringeordning for visse fraktioner på ikke-brofaste øer</u> | 14 |
| <u>Farligt affald</u> | 14 |
| <u>Sommerhuse</u> | 14 |
| 5.4 Opsummering | 14 |
| 6. Retningslinjer for de enkelte boligtyper | 16 |
| 6.1 En-familiebolig i byen og på landet | 16 |
| 6.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse) | 17 |
| 6.3 Sommerhuse og ikke-brofaste øer | 17 |
| 7. Ikrafttrædelse og implementering | 19 |
| Indsamling af kombineret metal, glas og hård plast | 19 |
| 8. Kommende krav og drift af vejledningen | 19 |

1. Indledning ¹

Vejledningen har til formål at give klare retningslinjer for, hvordan kommuner og affaldsselskaber kan tilrettelægge deres ordninger, således at de lever op til affaldsbekendtgørelsens krav til indsamling af husholdningsaffald. Desuden vejledes der om andre elementer af indsamling af husholdningsaffald, der kan bidrage til en strømlining af indsamlingen på tværs af landet. Vejledningen for indsamling af husholdningsaffald indeholder bl.a. en oversigt og beskrivelse af kravene til ordninger for indsamling af husholdningsaffald i affaldsbekendtgørelsen, samt [fortolkning og](#) forklaring af begreber relateret til ordningerne og øvrige rammer for [strømligningen](#) [strømliningen](#).

1.1 Baggrund og formål

EU's affaldsdirektiv fra 2018¹ 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 (ikke [på](#) indsamlede mængder).

Foruden høje krav til den reelle genanvendelse stiller EU's affaldsdirektiv også krav til særskilt indsamling af affald, hvis det er nødvendigt for at sikre genbrug, genanvendelse og anden nyttiggørelse². I forhold til husholdningsaffald drejer det sig bl.a. om følgende fraktioner; papir, pap, glas, metal, plast, madaffald, [tekstiler](#) [tekstilaffald](#), farligt affald, affald af elektrisk og elektronisk udstyr, samt udtjente batterier. De nævnte fraktioner skal altså indsamles særskilt fra andre fraktioner, og må som udgangspunkt ikke kombineres i indsamlingen. Kravet om særskilt indsamling kan kun fraviges, i) hvis det hverken reducerer mængden eller kvaliteten af genanvendelse, ii) hvis særskilt indsamling ikke samlet set er det miljømæssigt bedste, iii) hvor det ikke er teknisk muligt, eller iv) hvor det vil medføre uforholdsmæssigt høje omkostninger at kræve særskilt indsamling. De danske undtagelser fra særskilt indsamling fremgår af affaldsbekendtgørelsen, og bliver også beskrevet i nærværende vejledning.

[Samtidig har](#) Regeringen og et bredt flertal i Folketinget [har](#) den 16. juni 2020 indgået aftale om Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi med [fokus på](#) langt mere genanvendelse og langt mindre forbrænding. [Heri Klimaplanen](#) står: "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 fødevarerarter, restaffald og farligt affald. Indsamlingen af affaldet skal foregå husstands-nært, 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. Eksisterende aftaler kan udløbe, dog skal ordninger med kombineret indsamling af metal-, glas- og plast udfases senest 1. januar 2025. I implementeringen af henteordningen for indsamling af tekstilaffald sikres det, at de frivillige velgørende organisationer får let adgang til tekstiler, der kan genbruges."³

~~I den nye affaldsbekendtgørelse fastlægges~~ [Krav til husstands-nær indsamling](#) ² [tekstilaffald er efterfølgende ændret, så det derfor, at ovennævnte fraktioner skal indsamles via gælder fra \[1. juli 2023\]](#)


¹ [EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV \(EU\) 2018/851 af 30. maj 2018 om ændring af direktiv 2008/98/EF om affald, artikel 11 a, stk. 2, litra c-e](#)


² [EU's affaldsdirektiv, EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV \(EU\) 2018/851 af 30. maj 2018 om ændring af direktiv 2008/98/EF om affald, artikel 10](#)

³ [Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, s. 4-5](#)

Oversigt over kommentarerne til 1. Indsamlingsvejledning med bem fra DAF udkast{F2#21701963#1#21701244#7}.pdf

Side: 4

 Nummer: 1 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 07:34:57
Det bør i indledningen fremgå at vejledningen ikke er retligt bindende for kommunerne.

 Nummer: 2 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 07:38:29
Dette begreb eksisterer ikke i lovgivningen, hvorfor det ikke synes juridisk holdbart at stille krav til kommunerne om, hvordan det skal forstås.

[Klimaplanens fastsættelse af indsamlingsordninger for de 10 affaldsfraktioner udmøntes i affaldsbekendtgørelsen pr. 1 januar 2021 som indsamlingsordninger i form af henteordninger.](#)^[1]
Nærværende vejledning [indeholder en tolkning af disse uddyber affaldsbekendtgørelsens krav samt yderligere om henteordninger og angiver](#) retningslinjer for indsamling af husholdningsaffald.

Med strømliningen af indsamling og sortering af affald kan der skabes et mere effektivt marked for genanvendte materialer, det bliver [lette lettere](#) for borgerne at sortere ~~samtidig med, at,~~ kommunikationen til [borgeren borgerne](#) bliver nemmere og strømliningen bidrager til at nå klima- og miljømål i den nye nationale affaldsplan.

Vejledningen er udviklet i dialog med branchen [via ved](#) inddragelse af repræsentanter fra både affaldsselskaber, kommuner, sorteringsanlæg, genanvendelsesanlæg samt relevante interesse- og brancheorganisationer.^[2]

1.2 Tekstil

~~Tekstilaffald er omfattet af klimaaftalen og affaldsbekendtgørelsen, men det er under faglig afklaring i løbet af 2020 – 2021, hvordan indsamling og sortering af tekstiler bedst kan håndteres. Tekstiler indgår således ikke i denne udgave af vejledningen. Vejledningen vil blive opdateret i løbet af 2021 til at omfatte tekstiler.~~

1.3 Afgrænsning

Denne vejledning beskriver retningslinjerne for indsamling af husholdningsaffald og er målrettet den kommunale indsamling af husholdningsaffald fra borgerne. ~~I den nye Affaldsbekendtgørelse stilles affaldsbekendtgørelsen er~~ der krav ~~til om,~~ at ~~flere 10~~ fraktioner fremover skal husstandsindsamles.^[3] Vejledningen ~~behandler disse uddyber og fortolker affaldsbekendtgørelsens~~ krav og definitioner. Vejledningen kan derfor bruges af både affaldsselskaber og kommuner ved forberedelse af udbud og udarbejdelse af indsamlingsordninger for husholdningsaffald, samt indsamling af husholdningslignende affald fra kommunale institutioner og erhverv.

Vejledningen kan ligeledes anvendes som inspiration af erhvervsvirksomheder, der skal planlægge håndtering af virksomhedens husholdningslignende affald, samt transportører og indsamlere af husholdningslignende erhvervsaffald.

Der udgives samtidig en vejledning om sortering af husholdningsaffald, der bl.a. indeholder kriterier for, hvad man må sortere i de forskellige fraktioner.

2. Målgrupper

Nærværende vejledning 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.

2.1 Kommunens egen anvendelse

Retningslinjer i nærværende vejledninger skal anvendes, når nye udbud om affald fra husholdninger planlægges og skal derved også afspejles i de kommende kommunale affaldsplaner.^[4] ~~Kommunerne skal bruge definitionerne af fx husstandsindsamling og husstandsnær indsamling, når de skal planlægge~~

Side: 5

T Nummer: 1 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 07:43:31

En politiske aftale kan ikke udmøntes i bekendtgørelser, det kan kun lovgivning vedtaget i Folketinget. Vejledningen skal således henvises til lovgivningen og ikke til en politisk aftale. Det er vanskeligt at forestille sig at en dommer vil kigge på en politisk aftale, hvis der skal dømmes i en sag der handler om indsamlingsordninger og deres (korrekte) indretning.

T Nummer: 2 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 07:53:42

Som vi tidligere har nævnt mener vi at vejledningen bør trækkes tilbage og revideres. Vi vil anbefale at denne tekstblok udelades, så læseren ikke får det indtryk at branchen står bag vejledningen. Det bør fremgå at det ene og alene er Miljøstyrelsens ansvar.

T Nummer: 3 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 07:57:19

Affaldsbekendtgørelsen stiller ikke krav om at 10 fraktioner skal husstandsindsamles, men at flere fraktioner skal underlægges en "indsamlingsordning i form af en henteordning". Generelt vil vi anbefale at man bruge de juridiske korrekte begreber, når man henviser til lovgivningen.

T Nummer: 4 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 08:00:08

Miljøstyrelsen kan ikke kræve at retningslinjerne i vejledningen bruges af kommunerne i forbindelse med udbud. Det bør rettes til en anbefaling fra Miljøstyrelsen.

fremtidig ~~indsamling~~affaldsindsamling og fastsætte ~~de~~ kommunale regulativer for indsamlingsordninger for både en-familieboliger, etageboliger og sommerhuse mv. ud fra affaldsbekendtgørelsens krav om henteordninger. Her indgår vejledningerne i fortolkningen af affaldsbekendtgørelsen.¹

2.2 Affaldsselskaber

Mange affaldsselskaber håndterer medlemskommunernes affaldsudbud, eller driver indsamling og afsætning af affaldsfraktionerne selv. Både i forbindelse med planlægning af affaldsudbud, indsamling og afsætning skal retningslinjer i vejledningen anvendes.

Særligt i forbindelse med fælleskommunale affaldsudbud er der et godt udgangspunkt for at strømline indsamling og afsætning, da stordriftsfordele vil kunne udnyttes.

2.3 Private renovatører

Kommunerne kan vælge at indgå aftale med private affaldstransportører og affaldsindsamlere om at stå for 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.

Vejledningen for indsamlingsordninger indeholder retningslinjer for særskilt og kombineret indsamling for de forskellige affaldsfraktioner jf. affaldsbekendtgørelsen, og kan derfor være en hjælp for de private renovatører i dialogen med kommunen eller affaldsselskabet og i forbindelse med afsætningen af affaldet til genanvendelse.

3. Krav om henteordning

~~Kravene om~~Krav til henteordninger i affaldsbekendtgørelsen, og samt retningslinjerne i nærværende vejledning skal bidrage til at opfylde ~~direktivkravene~~kravene i det nye AffaldsdirektivEU's affaldsdirektiv fra EU2018⁴. Vejledningen behandler ~~således~~ følgende fraktioner af husholdningsaffald: mad, papir, pap, glas, metal, plast, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald, farligt affald, herunder småt elektronik og batterier samt restaffald.

Grundlaget for henteordninger og ~~de af bekendtgørelsens fastsatte~~affaldsbekendtgørelsens krav hertil, samt forudsætninger og definitioner af ordningerhenteordninger, begreber mv. beskrives i det følgende.

I affaldsbekendtgørelsen stilles der krav til særskilt indsamling⁵ af følgende fraktioner i en henteordning senest 1. juli 2021:

- Madaffald

⁵ Kombineret indsamling kan benyttes jf. undtagelsesbestemmelserne i affaldsbekendtgørelsens §§~~38-44~~ 37-43 beskrevet i afsnit 4.1.

Nummer: 1 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 08:02:57

Miljøstyrelsen kan ikke kræve at kommunerne anvender Miljøstyrelsens fortolkning af lovgivningen (og slet ikke når de er baseret på en politisk aftale), når de laver deres regulativer. Også her bør det fremstå som en anbefaling og ikke et krav.

- Papiraffald
- Papaffald
- Plastaffald
- Glasaffald
- Metalaffald
- Mad- og ~~drikkekartoner~~drikkekartonaffald
- Farligt affald
- Restaffald

[Senest 1. juli 2023]:

- Tekstilaffald

Ovenstående fraktioner skal altså fremover indsamles i henteordninger ved husstanden, ⁴da der skal være samme muligheder for at sortere, ligegyldig hvor man bor - på tværs af Danmark. Derfor defineres en henteordning i nærværende vejledning i udgangspunkt som affaldsindsamling, hvor fast indsamlingsmateriel ⁴går på matriklen. I nærmere beskrevne tilfælde kan indsamlingsmateriellet placeres husstandsnaert. ~~Dette~~Det er nærmere beskrevet i afsnit 3.1 nedenfor.

Det betyder, at ~~de kommuner, der i dag ikke tilbyder husstandsindsamling af ovenstående fraktioner~~kommunerne, skal etablere disse ordninger fra 1. juli 2021⁶. ~~Kravet til, hvilke fraktioner, der skal tilbydes husstandsindsamling af, betyder, at der opnås en ensartethed ift. de fraktioner, den enkelte borger har mulighed for at udsortere på tværs af landet.~~

Ved indsamling af farligt affald skal ordningerne leve op til gældende regler, herunder Transport-, Bygnings- og Boligministeriets bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods og beredskabsstyrelsens tilhørende vejledning 'Vejledning om vejtransport af affald, der er farligt gods.

Indsamling af batteriaffald og småt elektronikaffald er reguleret i hhv. ~~i~~batteribekendtgørelsen (BEK nr. 1453 af 07.12.2015Bekendtgørelse om batterier og akkumulatorer og udtjente batterier og akkumulatorer) og elektronikaffaldsbekendtgørelsen (~~BEK nr. 148~~Bekendtgørelse om at bringe elektrisk og elektronisk udstyr i omsætning samt håndtering af affald af 08.02.2018elektrisk og elektronisk udstyr). Denne vejledning kommer med anbefalinger til, hvordan husstandsnaer indsamling af de to affaldsfraktioner kan foregå ~~i henhold til de to bekendtgørelser~~, således at de to affaldsfraktioner kan indgå i strømlinien af indsamling af husholdningsaffald. Der henvises dog til de to ovennævnte bekendtgørelser for yderligere krav til håndteringen af fraktionerne.

3.1 Vejledende definition af henteordning

~~Kravene til henteordning~~Henteordninger vil blive implementeret forskelligt alt efter de praktiske forhold i den pågældende kommune/område. Mens man ved de fleste en-familieboliger har mulighed for at sortere på egen matrikel, ³til mange etageboliger, tætte bykerner og ikke mindst sommerhusområder,

⁶ Eksisterende ordninger kan udløbe, hvis der er tale om, at affaldet hentes hos borgerne. Dog skal ordninger med kombineret indsamling af metal/ glas/plast udfases senest 1. januar 2025. En række kommuner har fået dispensation fra fristen, således at de har fået en individuelt fastsat frist, dog senest med udgangen af 2022.

Side: 7

T Nummer: 1 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 08:05:56

Her bør henvises til hvor i affaldsbekendtgørelsen og/eller Miljøbeskyttelsesloven at dette krav findes. Findes en sådan hjemmel ikke, bør der alene stå at fraktionerne skal indsamles i en henteordning. Miljøstyrelsen fortolker jo selv i denne vejledning, at fx. glas og tekstiler ikke skal indsamles ved husstanden.

T Nummer: 2 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 08:09:47

Der bør henvises til, hvilket hjemmel Miljøstyrelsen har til at definere at en henteordning kan defineres som affaldsindsamling hvor "fast indsamlingsmateriel står på matriklen". Og hvad er fast indsamlingsmateriel?

T Nummer: 3 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 08:51:53

Er det undersøgt, på hvor mange matrikler det rent faktisk er muligt at placere 2-4 beholdere? Og skal alle fraktioner - efter Miljøstyrelsens opfattelse - sorteres på matriklen, hvis det er muligt?

have udfordringer med at tilbyde samme service, da logistiske udfordringer såsom plads, adgangsforhold og sæsonvariationer kan gøre sig gældende. Der er derfor brug for at differentiere husstandsindsamlingen alt efter boligområde, hvorfor der i vejledningen opereres med følgende betegnelser for en henteordning:¹

Husstandsindsamling

Husstandsindsamling betyder, at faste beholdere⁷ er placeret på matriklen.² Denne definition gælder for en-familieboliger både i byen og på landet, og skal som hovedregel anvendes ved alle de boligtyper, hvor praktiske og logistiske forhold giver mulighed for det.³

For at reducere antallet af beholdere på den enkelte matrikel kan kommunen tilbyde, at borgere (f.eks. naboer) kan dele indsamlingsbeholdere til udvalgte fraktioner.⁴

Husstandsnær indsamling

Husstandsnær indsamling kan anvendes, hvis forholdene ikke tillader, at faste beholdere kan placeres på matriklen. Husstandsnær indsamling betyder, at

- ved etageboliger, rækkehuse/kædehuse/tæt lav bebyggelse og tætte bykerner skal fast indsamlingsmateriel så vidt muligt placeres sådan, at beholdere er tilgængelige i umiddelbar nærhed fra boligen, dvs. kort gåafstand.
- i sommerhusområder og ved kolonihaver skal fast indsamlingsmateriel placeres sådan, at beholderne så vidt muligt er tilgængelige i rimelig gåafstand fra boligen.
- for boliger på ikke-brofaste øer med under 200 ~~fasteboende~~ fastboende beboere kan faste beholdere til de genanvendelige fraktioner placeres på havnefaciliteter, der benyttes af beboere på øen (dvs. på øen eller på det nærmeste fastland).

Det vil afhænge af lokale forhold, hvad der kan karakteriseres som kort eller rimelig gåafstand. Det er kommunerne selv, som har kendskab til lokale forhold, som kan påvirke tilrettelæggelse af indsamlingsordninger, og herudfra kan kommunen tilrettelægge den husstandsnære indsamlingsordning, som bedst passer til lokale forhold.

Beholderen skal så vidt muligt være tilgængelig i kort eller rimelig gåafstand for alle tilknyttede matrikler i området, og det er hensigten, at der stiles efter samme indsamlingseffektivitet som ved husstandsindsamling.⁵

Glas⁶

I henhold til affaldsbekendtgørelsens krav om henteordninger for glas, vil det fortsat være muligt at indsamle glas i kuber uanset boligtype. For glas i kuber anbefales det, at kuber så vidt muligt placeres inden for rimelig gåafstand, svarende til husstandsnær indsamling ved sommerhuse. Der skal stiles efter samme indsamlingseffektivitet som ved husstandsindsamling, hvilket kræver et tæt og, frem for alt, tilgængeligt net af kuber.⁷

⁷ Defineret i afsnit 5.2

Side: 8

T Nummer: 1 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 08:54:26

Vi er helt enige i, at der er brug for at kunne differentiere indsamlingen, og dette er der også hjemmel til i affaldsbekendtgørelsen. Omvendt ses der ikke at være hjemmel til at kræve at indsamlingen skal foregå på matriklen alene fordi det er muligt.

T Nummer: 2 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 08:57:06

Dette synes ikke at være en korrekt fortolkning af lovgivningen. Hverken at det skal være faste beholdere eller de skal placeres på matriklen. Såvel brug af fælles indsamlingsmateriel som fx. poser synes også at være lovligt. Miljøstyrelsen tillader det selv for fx. tekstiler og glas.

T Nummer: 3 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 09:07:20

Andre løsninger kan af miljømæssige og/eller økonomiske årsager være mere hensigtsmæssige end at beholdere placeres på matriklen, selvom det praktisk og logistisk er muligt. Hvordan skal kommunen forholde sig til den problematik? Og hvem bestemmer, hvad der er praktisk og logistisk muligt? Kan borgerne kræve at materiellet skal placeres på matriklen, hvis det er praktisk og logistisk muligt?

T Nummer: 4 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 09:06:15

Vi er glade for at denne mulighed introduceres, men den rejser også nogle spørgsmål. I forvejen anbefales det at der er 2-4 beholdere på matriklen, så hvad menes der med at reducere antallet? betyder undtagelsen, at der må opstilles fælles materiel for flere husholdninger - fx. en grundejerforening eller lignende? Kan borgerne sige nej til tilbuddet? Gælder muligheden alle de ti fraktioner eller kun nogle af dem?

T Nummer: 5 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 11:28:31

Disse to tekstblokke er essensen af, hvordan kommunerne bør etablere deres indsamlingsordninger. Afsnit 3.1 burde alene indeholde disse to tekstblokke suppleret med kommunalbestyrelsen skal etablere en indsamlingsordning som en henteordning for særskilt indsamling af de 10 fraktioner. Dette vil også eliminere begreber som "kort gåafstand" og "rimelig gåstand", der blot bidrage til at gøre vejledningen vanskeligere at forstå.

T Nummer: 6 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 11:29:25

Der ses ikke at være hjemmel til at fortolke reglerne anderledes for glas end for de øvrige 9 fraktioner. Afsnittet bør derfor udelades.

T Nummer: 7 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 28-04-2022 15:15:34

Ligger der dokumentation for at et tæt kubenet er nødvendigt? Det afgørende synes at være, at der er kuber der hvor borgerne kommer og dermed kan aflevere deres glasaffald.

Tekstilaffald¹

For at sikre gode muligheder for integration med eksisterende ordninger, kan indsamlingen af tekstilaffald foregå på følgende fire måder:

Ved alle boligtyper kan indsamlingen foregå som:

- Afhentning af pose i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning⁸.
- Afhentning af pose placeret i beholder med papir eller papir/pap.
- Hustandsnær indsamling i container placeret i rimelig gåafstand fra boligen. Kommunen kan evt. tillade velgørende organisationer at opstille containere til genbrug ved siden af containerne til tekstilaffald. Det anbefales at uddele poser til tekstilaffald i denne ordning for at markere forskellen mellem genbrugs- og affaldscontainere.

Indsamling i særskilt beholder anbefales ved etageboliger, hvor mængderne er tilstrækkeligt store.

For alle fire indsamlingsmodeller anbefales det, at uddele poser til tekstilaffaldet, da det er vigtigt for kvaliteten af tekstilaffaldet, at det holdes tørt og uforurenet af andet affald.

Fysiske forhold

Hvis de fysiske forhold ikke tillader indsamling efter retningslinjerne for de enkelte boligtyper og efter retningslinjerne for fast indsamlingsmateriel jf. afsnit 5.2, bør kommunerne på anden vis sikre, at husstandsindsamlingen foregår i umiddelbar nærhed af matriklen og som udgangspunkt i fast materiel af hensyn til arbejdsmiljøet for renovationsmedarbejderne.² Det er væsentligt, at indsamlingen af restaffald foregår samme sted, som indsamlingen af de andre fraktioner for at understøtte den særskilte indsamling.

4. Særskilt og kombineret indsamling³

Kommunerne skal som udgangspunkt etablere særskilt indsamling af de fraktioner, som er omfattet af denne vejledning. Dog er det, jf. affaldsbekendtgørelsens §§ ~~38-44~~³⁷⁻⁴², muligt at kombinere ~~nogle~~^{nogle} indsamling af visse fraktioner. Nærværende afsnit definerer og beskriver således særskilt og kombineret indsamling, samt hvilke kombinationsmuligheder ~~bekendtgørelsen~~^{affaldsbekendtgørelsen} giver ~~undtagelse~~^{undtagelse} mulighed for.

~~I nærværende vejledning defineres særskilt indsamling således:~~

Særskilt indsamling

Ved særskilt indsamling forstås "indsamling, hvor en affaldsstrøm holdes adskilt alt efter affaldets type og art for at lette en specifik behandling". Affaldsfraktionen "metal" udsorteres fx typisk som en materialefraktion, selvom fraktionen består af forskellige typer "metal" som fx aluminium, jern, metallegeringer mv. De forskellige kildesorterede fraktioner bliver efter indsamling finsorteret på forskellige sorterings- og behandlingsanlæg.

⁸ Ved bestilleordning menes, der at borgeren aktivt bestiller afhentning af affald på matriklen eller hustandsnært fx i et fælles område i rimelig gåafstand fra boligen.

Side: 9

T Nummer: 1 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 11:33:29

Der ses ikke at være hjemmel til at fortolke indsamlingen af tekstilaffald anderledes end de øvrige 9 fraktioner. Den mindst indgribende fortolkning må gælde alle de 10 fraktioner, hvorfor alle fraktioner bør kunne indsamles som tekstilaffald. Afsnitte kan udelades, jf. tidligere bemærkninger.

T Nummer: 2 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 11:38:37

Der kan ikke stilles krav til indsamlingsmaterialet med henvisning til arbejdsmiljølovgivningen, da det er Mljøbeskyttelsesloven og tilhørende bekendtgørelser, der regulerer kravene til de kommunale affaldsordninger. Desuden kan der argumenteres for, at det (arbejdsmiljømæssigt) er mere hensigtsmæssigt at hente de "lette" affaldsfraktioner i poser fremfor i fast materiel. Med poser undgås desuden indkøb af faste beholdere, hvilket er med til at begrænse omkostninger. Og endelig undgås vanskeligheder med at dimensionere de faste indsamlingsmateriel korrekt.

T Nummer: 3 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 11:41:00

Miljøstyrelsen bør overveje om dette afsnit er nødvendigt, da det alene er en gentagelse af bekendtgørelsens bestemmelser.

Som beskrevet i indledningen kræver det fremadrettet en undtagelsesbestemmelse i affaldsbekendtgørelsen, hvis der ønskes indsamlet flere fraktioner i samme beholder/rum (kombineret indsamling).

~~In nærværende vejledning defineres kombineret indsamling således:~~

Kombineret indsamling

Ved kombineret indsamling forstås ”samlet indsamling af bestemte affaldstyper”. Ved kombineret indsamling af fx metal/plast udsorteres to materialefraktioner i samme rum. Den indsamlede kombinerede affaldsfraktion sorteres efterfølgende på anlæg, der adskiller de enkelte materialefraktioner fra hinanden. De sorterede materialer afsættes herefter typisk til yderligere finsortering, inden de genanvendes.

4.1 Undtagelsesbestemmelser for kombineret indsamling

EU's affaldsdirektiv stiller krav om særskilt indsamling. Det fremgår dermed af affaldsbekendtgørelsen, at indsamlingen af mad-, papir-, pap-, metal-, glas-, plast-, tekstilaffald samt ~~fødevarer~~ drikkekartoner og drikkekartoner, restaffald og farligt affald skal foregå særskilt.

Der er dog fastlagt nogle nationale undtagelsesbestemmelser i affaldsbekendtgørelsen på nedenstående affaldsfraktioner, hvor det er vurderet, at kombineret indsamling kan benyttes, uden at det reducerer hverken mængden eller kvaliteten af genanvendelsen, eller hvor det vil medføre uforholdsmæssigt høje omkostninger at kræve særskilt indsamling:

- Kombineret indsamling af papir/pap
- Kombineret indsamling af metal/plast
- Kombineret indsamling af plast/mad- og drikkekartoner
- Kombineret indsamling plast/metal/mad- og drikkekartoner
- Kombineret indsamling af metal/glas
- Kombineret indsamling af metal/glas/hård plast indtil 1. januar 2025
- Kombineret indsamling af papir/pap/blød plast indtil 1. januar 2025.
- Undtagelse fra krav om særskilt indsamling af madaffald på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere.

Ovenstående undtagelsesbestemmelser kan både tages i brug enkeltvis eller i forskellige kombinationer. En indsamlingsordning kan således godt bestå af både særskilte og kombinerede indsamlinger under hensynstagen til logistiske og praktiske forhold samt beskrevne krav i bekendtgørelsen.

Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles særskilt. Dette uddybes nærmere under retningslinjerne for de enkelte boligtyper i afsnit 6.

Tekstilaffald kan indsamles sammen med papir eller papir/pap, hvis tekstilaffaldet lægges i poser. Dog er det vigtigt, at tekstilaffaldet er tørt, samt at poserne har en kvalitet, som sikrer at de ikke går i stykker under indsamling og komprimering.

Derudover skal det bemærkes, at farligt affald, småt elektronik og batterier fortsat kan indsamles sammen i fx røde kasser og miljøskabe, hvilket uddybes nærmere i afsnit 5.2.

Ifølge affaldsbekendtgørelsens § 4443 kan kommunerne på baggrund af ny teknologiudvikling anmode Miljøstyrelsen om yderligere undtagelsesmuligheder fra særskilt indsamling. Affaldsdirektivet fastslår, at der kun kan tillades afvigelser fra særskilt indsamling, hvis mindst én af betingelserne i direktivets artikel 10, stk. 3, litra a-d, er opfyldt. En anmodning skal således omfatte tilstrækkelig og detaljeret dokumentation, så Miljøstyrelsen kan foretage en faglig vurdering på et oplyst grundlag.

Miljøstyrelsen vurderer anmodningen i forhold til affaldsdirektivet og forelægger denne for miljøministeren. Miljøministeren. Dette er uddybet i Miljøstyrelsens 'Vejledende vejledende' udtalelse om... af 15. marts 2021⁹. En eventuel ny undtagelse fra særskilt indsamling vil blive fastsat i affaldsbekendtgørelsen.

5. Forudsætninger og definitioner

I det følgende afsnit beskrives de forudsætninger og definitioner, som krav om henteordninger er baseret på.

5.1 Boligtyper^[1]

Indsamling af affald opdeles typisk Der kan være behov for at opdele indsamling af husholdningsaffald i forskellige boligområder, da måden vi bor på kan være rammesættende for, hvordan affaldsindsamlingen kan foregå i forhold til fx både indsamlingsmateriel, placering og andre praktiske forhold.

I vejledningen opereres der derfor med følgende boligtyper:

- En-familieboliger i byen og på landet
- Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)
- Sommerhuse, kolonihaver og ikke brofaste øer (med færre end 200 fastboende)

Afsnittet her har til formål/formål at definere og afgrænse disse boligtyper.

5.1.1 En-familieboliger i byen og på landet

En-familieboliger

Ved en-familieboliger forstås en selvstændig bolig, der er beliggende på egen grund.

⁹ Miljøstyrelsens vejledende udtalelse af 15. marts 2021 om affaldsbekendtgørelsen § 43 (tidl. §44).

Miljøstyrelsen bør overveje at udlade afsnittet om boligtyper. Kommuner og affaldsselskaber ved udmærket, hvad det handler år, da de stort set altid har måtte skelne mellem boligtyper, når de udruller nye affaldsordninger.

5.1.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)

Etageboliger og tætte bykerner

Ved etageboliger/flerfamilieboliger forstås bygninger, der består af flere selvstændige boliger, som er placeret oven på hinanden i to lag eller mere. Der kan være flere boliger på hver etage, som er forbundet med fælles trapper, altangange eller lignende. Udenomsarealer kan være én matrikel eller flere matrikler uden fysisk adskillelse, fx fælles gårdarealer.

Kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse

Der kan være tale om rækkehuse eller kædehuse, som er selvstændige boliger, der typisk er bundet sammen i ét plan og hvor beboerne kan have både egne og/eller fælles udenoms-arealer.

5.1.3 Sommerhuse, kolonihaver og ikke-brofaste øer

Sommerhuse

Huse, som er beliggende i et sommerhusområde, jf. planlovens § 34.

Kolonihaver

Ved kolonihaver forstås små havelodder typisk ikke større end 400 m², jf. kolonihaveloven.

Ikke-brofaste øer (med færre end 200 fastboende beboere)

Ved ikke-brofaste øer forstås øer, som ikke er forbundet til fastland eller andre øer med en bro- eller dæmning. Ikke-brofaste øer med få beboere kan have særlige logistiske udfordringer med håndtering af affald. Grænsen for, hvornår der gælder særlige regler for ikke-brofaste øer, er sat ved øer med færre end 200 fastboende beboere.

5.2 Indsamlingsmateriel

Den konkrete indsamling af affald foregår i dag på mange forskellige måder og med meget forskelligt indsamlingsmateriel på tværs af landet. Indsamlingen kan både foregå i faste beholdere, som kan være opdelt i flere kamre, nedgravede og halvt-nedgravede beholdere, affaldssug, kuber mv. Der kan også være tale om ikke-faste måder at indsamle på, som fx poser (med og uden stativ), kassetter eller lign. Ligeledes kan affaldet indsamles på genbrugspladser og mindre miljøstationer/miljø-øer placeret forskellige steder i boligområderne. Indsamlingsmaterialet kan være placeret på husstandens matrikel eller husstandsnet (henteordning) eller ikke-husstandsnet (bringeordning).

På baggrund af ovenstående definerede retningslinjer for henteordninger i **fast indsamlingsmateriel** lægges der også her op til en strømning, hvor faste beholdere i henteordninger fremover defineres som følgende:

5.2.1 Fast indsamlingsmateriel

Fast indsamlingsmateriel er en beholder til midlertidig opbevaring af affald, som fx en beholder på hjul, kuber, nedgravede løsninger, eller affaldssug. Beholderen kan have forskellig størrelser og indretning ligesom den kan være mobil og flytbar med og uden hjul, samt være placeret over jorden eller helt eller delvist nedgravet. Beholderen er fremstillet af et fast materiale, som regel hård plastik, men kan også være fremstillet af metal.

Optisk posesortering, som et andet led i indsamlingen, vil fortsat være tilladt, så længe selve indsamlingen af poserne hos borgeren foregår efter retningslinjer for fast materiel.^[1]

For beholdere til fx batterier, småt elektronik og andet farligt affald kan der være særlige behov for at sikre, at uvedkommende ikke umiddelbart kan komme til det indsamlede affald. Det kan fx ske ved at anvende børnesikrede miljøkasser eller aflåste miljøskabe. Kommunerne kan derudover vælge at indsamle batterier og/eller småt elektronik i klare poser på låg af beholderen, forudsat at der laves anden en løsning til det øvrige miljøfarlige affald.

Ved alle boligtyper kan tekstilaffald ligeledes indsamles i gennemsigtige poser,^[2] på grund af behovet for at holde fraktionen tør.

Af hensyn til borgerne bør en-familieboliger max have 2-4 beholdere på matriklen med rum til alle henteordninger, som indsamles særskilt eller kombineret i henhold til de nationale undtagelsesbestemmelser. Glas kan, som nævnt, indsamles i kuber uanset boligtype. Hvis kommunen allerede har etableret løsninger, der gør det økonomisk uhensigtsmæssigt at begrænse indsamlingen fra en familieboliger til max 4 beholdere, kan kommunerne dog beslutte at fravige fra disse retningslinjer. Der er to undtagelser hertil. En henteordning for glas kan, som nævnt under afsnit 3.1., etableres som en indsamlingsordning i kuber i rimelig gåafstand fra den enkelte bolig (husstands nær indsamling) uanset boligtype. Ligeledes kan tekstilaffald etableres som en husstands nær indsamlingsordning i containere placeret i rimelig gåafstand fra boligen, eller som en storskralds- eller bestilleordning.^[3]

5.2.1 Piktogrammer^[4]

Kommunalbestyrelsen skal senest d. 1. januar 2022 forsyne det relevante indsamlingsmateriel mærke beholdere til affald fra husholdninger med de piktogrammer, som er angivet i affaldsbekendtgørelsen affaldsbekendtgørelsens bilag 6.

Hvis Har kommunen har indgået aftale med fået dispensation efter de hidtil gældende regler i bekendtgørelse nr. 2159 af 9. december 2020 fra etablering af en virksomhed om indsamling inden d. 1. januar 2021, så eller flere henteordninger for affald fra husholdninger, finder kravet om mærkning af beholdere først med piktogrammer anvendelse ved kommunens næste kontraktindgåelse fra datoen for dispensationsfristens udløb (senest 1. januar 2023), jf. affaldsbekendtgørelsens § 83.

Det er Miljøstyrelsens fortolkning opfattelse, at den indgåede aftale skal omfatte materiel beholdere for at overgangsbestemmelsen kan anvendes.

Miljøstyrelsen anbefaler, at piktogrammer anvendes på udleverede poser til tekstilaffald. Det vil gøre det lettere for borgerne at sortere særskilt og korrekt.^[5]

Miljøstyrelsen opfordrer til, at piktogrammerne anvendes på fast indendørs sorteringsmateriel fx i kommunale institutioner og på arbejdspladser, for at lette den særskilte sortering af affaldsfraktionerne og sikre korrekt sortering.

Side: 13

T Nummer: 1 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 11:48:45

Betyder det at kommunerne selv må udføre optisk sortering af poser med tekstilaffald og ikke skal udbyde denne aktivitet til en privat aktør?! givet fald, hvorfor må kommunerne så kun gøre det, hvis tekstilaffaldet er indsamlet efter retningslinjerne for fast materiel?

T Nummer: 2 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 28-04-2022 15:17:41

Hvis Miljøstyrelsen fastholder ønsket om, at der skal piktogrammer på poser til tekstilaffald, hvorfor skal de så være gennemsigtige?

T Nummer: 3 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 11:52:33

Hvorfor kan glas ikke indsamles i containere og tekstilaffald i kuber? Hvorfor kan glas ikke indsamles i storskralds- eller bestilleordninger, hvis tekstilaffald kan? Og hvorfor gælder de samme regler i vejledningen ikke for alle 10 fraktioner?

T Nummer: 4 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 28-04-2022 15:18:47

Afsnittet har samme nummer som afsnittet om "fast indsamlingsmateriel". Teksten i dette afsnit står også i vejledningen om sorteringskriterier.

T Nummer: 5 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 11:55:37

Piktogrammer på fast indsamlingsmateriale, hvor indholder ikke kan ses giver mening for såvel borgerne som skraldemændene. Til gengæld giver det ikke mening, at anvende piktogrammer på (gennemsigtige) poser, da såvel borgerne som skraldemanden kan se hvad der ligger i posen. Foranstaltningen er alene fordyrende for ordningen, hvorfor anbefalingen bør udgå af vejledningen.

5.3 Generelle undtagelser

Der er tre undtagelser fra kravene om henteordninger for husholdningsaffald. Det drejer sig om:

Ikkeindsamling af madaffald med restaffald og bringeordning for visse fraktioner på ikke-brofaste øer

For ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere kan en særskilt indsamling af madaffald erstattes af en indsamlingsordning, hvor madaffald indsamles med er der i affaldsbekendtgørelsen givet undtagelse fra særskilt indsamling af madaffald. Kommunalbestyrelsen kan desuden erstatte en henteordning med en bringeordning for følgende affaldstyper: papir, pap, glas, metal og plastik, mad- og drikkekartoner og tekstilaffald på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret. Det anbefales, at der etableres muligheder for aflevering af disse særskilt sorterede affaldstyper i tilknytning til de havnefaciliteter, øens indbyggere oftest benytter sig af enten på øen eller det nærmeste fastland.

Farligt affald

I henhold til affaldsbekendtgørelsens krav om henteordning for farligt affald vil det være muligt at undtage indsamlingen indsamle farligt affald i boliger, som falder under definitionen 'sommerhuse, kolonihaver eller en bringeordning i sommerhusområder og på ikke-brofaste øer (med under 200 fastboende) fra en henteordning. Dette betyder, at man, for disse boligtyper,). Fraktionen kan vælge at indsamle fraktionen via derfor indsamles i en bringeordning (herunder genbrugsplads) i de tilfælde, hvor en henteordning ikke forsvarligt eller meningsfuldt kan lade sig gøre husstandsnaert.

Sommerhuse og kolonihaver

I henhold til affaldsbekendtgørelsens krav vil Efter affaldsbekendtgørelsen er det være muligt at undtage boliger, som falder under definitionerne 'sommerhuse' og 'kolonihaver' husstande i sommerhusområdet, jf. planlovens § 34, fra en henteordning af alle de resterende fraktioner af husholdningsaffaldet papir, pap, glas, metal, plastik, mad- og drikkekartoner og tekstilaffald i en del af kalenderåret.

Det er kommunerne selv, der på baggrund af deres kendskab til områdernes lokale forhold, afgør, om de vil gøre brug af denne mulighed og i givet fald erstatte en henteordning med en bringeordning, og fastsætter perioden for bringeordninger. Af hensyn til den særskilte strømlinede indsamling bør der for alle fraktionerne gælde samme perioder for hhv. hente- og bringeordninger. ^[2]

5.4 Opsummering

I henhold til de af ovenstående beskrevne typer af henteordninger og kombinationsmuligheder vil kommunerne fortsat have stor fleksibilitet i indretningen af de nye ordninger. Den eneste indsamlingskombination, som anvendes i dag, der ikke længere vil være muliglovlige, er kombineret indsamling af metal, glas og plast. Den udfases frem mod 2025. Derudover ligger den største forandring i, at det fremadrettet bliver et krav fra 1. juli 2022, at kommunerne skal indsamle de pågældende fraktioner affaldsfraktioner i henteordninger. Figur 1 giver eksempler på, hvordan kravene om henteordninger kan implementeres fordelt på boligformer og indsamlingsmetoder i forhold til særskilt og kombineret indsamling.

Side: 14

T Nummer: 1 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 11:58:00

Sætningen giver ikke rigtig mening.

T Nummer: 2 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 12:03:22

Vi har tidligere peget på at kravet om at der skal etableres henteordninger i sommerhusområder er unødvendigt, da det hverken ses at give miljømæssig eller økonomiske værdi. Desuden rejser det en række arbejdsmiljømæssige problemstillinger samt kan komme i konflikt med naturbeskyttelsesregler og lokalplaner. Det vil være langt mere hensigtsmæssigt alene at vejlede om udbygning af bringe ordninger i form af fælles indsamlingsmateriel. Vi skal endnu engang opfordre til at bekendtgørelsen ændres, så der ikke pålægges såvel borgerne og kommuner unødigt og fordyrende besvær.

T Nummer: 3 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 12:05:52

Konsekvensen af dette er at kommunerne skal etablere to ordninger for sommerhusejere. Hvordan skal det gøre det nemmere for sommerhusejerne og hvordan hænger det sammen med at ordningerne skal strømlines? Vi henviser til forrige bemærkning.

| | En-familiebolig i byen og på landet | Etagebolig og tætte bykerner | Sommerhuse ¹⁰ |
|-----------------------------|---|--|--|
| Primært særskilt indsamling | <p>2-kammer beholder: Mad- og restaffald</p> <p>2-kammerbeholder: Papir og pap</p> <p>2-kammerbeholder: Metal og plast/mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p><u>Tekstilaffald i pose med storskrald</u></p> <p>Rød kasse:</p> <p>Farligt affald inkl. batterier og småt elektronik.</p> | <p>1-kammer beholder: Madaffald</p> <p>1-kammerbeholder: Restaffald</p> <p>1-kammerbeholder: Papir</p> <p>1-kammerbeholder: Pap</p> <p>1-kammerbeholder: Metal</p> <p>1-kammer beholder: Plast</p> <p>1-kammer beholder: mædMad- og drikkekartoner</p> <p><u>1-kammer beholder: Tekstilaffald i pose</u></p> <p>Glas i kuber</p> <p>Miljøskab: Farligt affald, elektronik og batterier</p> | <p>2-kammer beholder: Mad- og restaffald</p> <p>2--kammerbeholder: Papir/pap</p> <p>2-kammerbeholder: Metal og Plast/mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p><u>Evt. tekstilaffald i pose i container</u></p> <p><u>Evt. rød kasse:</u></p> <p>Farligt affald inkl. batterier og småt elektronik</p> |

¹⁰ Eksempler for sommerhuse tager udgangspunkt i husstandsindsamling

| | | | |
|---|--|--|--|
| Primært kombineret indsamling | 2-kammerbeholder: Mad- og restaffald | 1-kammerbeholder: Madaffald | 2-kammerbeholder: Mad- og restaffald |
| | 2-kammerbeholder: Papir/pap <u>og</u> <u>tekstilaffald i pose</u> | 1-kammerbeholder: Restaffald | 2-kammerbeholder: Papir/pap <u>og metal</u> <u>+ evt. tekstilaffald i pose</u> |
| | Metal/plast/mad- og drikkekartoner | 1-kammerbeholder: Papir/pap <u>+ tekstilaffald i pose</u> | <u>Metal</u> /plast/mad- og drikkekartoner |
| | Glas i kuber | 1-kammerbeholder: Metal/plast | Glas i kuber |
| Rød kasse: | 1-kammerbeholder: Metal/plast | 1-kammerbeholder: Metal/plast | Evt. rød kasse: |
| Farligt affald, elektronik og batterier | 1-kammerbeholder: mad- og drikkekartoner | 1-kammerbeholder: mad- og drikkekartoner | Farligt affald, elektronik og batterier |
| | Glas i kuber | Glas i kuber | |
| | Miljøskab: Farligt affald, elektronik og batterier | Miljøskab: Farligt affald, elektronik og batterier | |

Figur 1.: Eksempler på henteordninger, der lever op til de nye retningslinjer

6. Retningslinjer for de enkelte boligtyper

Som beskrevet ovenfor indeholder retningslinjerne for henteordning for husholdningsaffaldet forskellige definitioner alt efter hvilken boligtype, der er tale om. I dette afsnit opsummeres krav og retningslinjer beskrevet i afsnit 3-5 fordelt på denne struktur.


Det skal bemærkes, at der kan anvendes posesortering frem for faste beholdere generelt for alle boligtyper, hvis der i den pågældende kommune er implementeret optisk posesortering.^[1]

6.1 En-familiebolig i byen og på landet


For en-familieboliger kan affaldsfraktionerne indsamles på følgende måde.^[2]

- Mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald skal indsamles ved en henteordning jf. afsnit 3.1 definition af husstandsindsamling.^[3]
- Indsamlingen skal foregå i faste beholdere evt. opdelt i rum til affaldsfraktionerne mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald, som er placeret på matriklen.^[4]
- Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles særskilt. Det kunne eksempelvis være når indsamlingen foregår i faste beholdere, der er opdelt i mindre rum, og hvor de fysiske forhold passer til at man kan organisere en fornuftig indsamling.


Side: 16

 Nummer: 1 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 12:11:22


Gælder det alle fraktioner?

 Nummer: 2 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 12:12:45

Her står "kan", mens der i de to første dots står "skal". Vi anbefaler at der også står kan i de to dots.

 Nummer: 3 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 12:13:59

Det hænger ikke sammen med, hvad der står i afsnit 3.1, hvor glas og tekstilaffald undtages dette krav.

 Nummer: 4 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 12:10:34

Som ovenfor hænger dette heller ikke sammen med afsnit 3.1, da glas og tekstilaffald undtages dette krav.

- Glas kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles husstandsnaert i kube, og skal så vidt muligt placeres i en benyttelsesafstand, som er tilgængelig på gå-ben i rimelig gåafstand fra husstanden.
- Tekstilaffald kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i poser i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning, ved husstandsindsamling som pose placeret i beholder med papir eller papir/pap, eller som husstandsnaer indsamling i rimelig gåafstand i container eller anden saerskilt beholder.
- Farligt affald, batterier og småt elektronik kan indsamles samlet eller hver for sig i egnede faste beholdere fx kasser, 1-kammerspand/-beholder, batteribeholdere, pose på låg mv.

6.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)

For etageboliger og tætte bykerne kan affaldsfraktionerne indsamles på følgende måde:

- Mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald skal indsamles i en henteordning jf. definitionerne af husstandsindsamling i afsnit 3.1. Indsamlingen kan dog etableres som husstandsnaere faellesloesninger for beboere i etageboligområdet og/eller den tætte bykerne, hvis forholdene gør, at indsamling på matriklen ikke kan lade sig gøre. ¹
- Indsamlingen skal foregå i faste beholdere til affaldsfraktionerne mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald, som er placeret på matriklen eller husstandsnaert. Beholderne kan være på hjul, nedgravede, semi-nedgravede, med sug eller lignende.
- Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles saerskilt. Det kunne eksempelvis være når indsamlingen foregår i husstandsnaere faellesloesninger, hvor de indsamlede mængder er større, og hvor de fysiske forhold passer til at man kan organisere en fornuftig indsamling.
- Glas kan, som beskrevet i afsnit 3.1, indsamles i husstandsnaert i kube og skal så vidt muligt placeres i en benyttelsesafstand, som er tilgængelig på gå-ben ² på husstanden
- Tekstilaffald kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i poser i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning, som pose placeret i beholder med papir eller papir/pap, som husstandsnaer indsamling i container, eller i saerskilt beholder
- Farligt affald, batterier og småt elektronik kan indsamles samlet eller hver for sig i egnede faste beholdere fx kasser, et lukket skab, 1-kammerspand/-beholder, batteribeholdere, ~~pose på låg mv.~~

6.3 Sommerhuse, kolonihaver og ikke-brofaste øer

~~For sommerhuse, kolonihaver~~ For sommerhusområder, jf. planloven § 34, og ikke-brofaste øer (med under 200 fastboende) kan affaldsfraktionerne indsamles på følgende måde:

Side: 17

T Nummer: 1 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 12:16:37

Hvornår kan noget ikke lade sig gøre? Hvad hvis beboerne gerne vil betale for en nedgravet fællesløsning, selvom indsamling på matriklen er mulig? Kan et ønske om at etablere grønne arealer tilsidesætte "kravet" om at indsamlingen skal ske på matriklen?

T Nummer: 2 Forfatter: nir Emne: Indsat tekst Dato: 27-04-2022 12:18:32

Her indføres så et tredje begreb omkring afstanden til containere og lignende. Som tidligere skal vi anbefale at man holder sig til de generelle vendinger, der anvendes i de to tekstblokke over afsnitte "glas" i kapitel 3.

- Mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, [tekstilaffald](#) og restaffald skal som udgangspunkt indsamles i en henteordning jf. definitionen i afsnit 3.1. Indsamlingen kan dog etableres som husstandsnaere fællesløsninger for beboere i områder med sommerhuse, [kolonihaver](#) og for ikke-brofaste øer.¹
- [Kommunen kan erstatte en henteordning med en bringeordning for affald i sommerhusområder i en del af kalenderåret og på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret](#)
- Indsamlingen skal foregå i faste beholdere til affaldsfraktionerne mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, [tekstilaffald](#) og restaffald, som er placeret på matriklen eller husstandsnaert (tilgængelig i gåafstand). Beholderne kan være på hjul, nedgravede, semi-nedgravede, med sug eller lignende.
- Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles særskilt. Det kunne eksempelvis være når indsamlingen foregår i faste beholdere, der er opdelt i mindre rum, eller når indsamlingen foregår i husstandsnaere fællesløsninger, hvor de indsamlede mængder er større, og hvor de fysiske forhold passer til, at man kan organisere en fornuftig indsamling.
- Glas kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i husstandsnaert i kube og skal så vidt muligt placeres i en benyttelsesafstand som er tilgængelig på gå-ben fra husstanden
- [Tekstilaffald kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i poser i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning, som pose placeret i beholder med papir eller papir/pap, som husstandsnaer indsamling i container, eller i særskilt beholder. Alternativt kan fraktionerne henvises til aflevering på genbrugspladser i kommunen.](#)
- Farligt affald, batterier og småt elektronik kan indsamles samlet eller hver for sig i egnede beholdere, som fx kasse, 1-kammerspand, batteribeholdere, et lukket skab eller lign. Alternativt kan fraktionerne henvises til aflevering på genbrugspladser i kommunen.

Er det Miljøstyrelsen opfattelse, at sommerhusejere (eller andre typer husstande) kan pålægges "husstandsneare fællesløsninger", selvom der er plads til individuelle løsninger på deres matrikel?

7. Ikrafttrædelse og implementering

Nærværende vejledning er en tolkning af ~~vedrører~~ affaldsbekendtgørelsens §§ 20-27, ~~29~~28, § 33 og 34 samt §§ 38-41. Retningslinjerne i vejledningen følger derved kravene om henteordninger og undtagelsesbestemmelser §§ 37-43. Vejledningen gælder fra særskilt indsamling og er gældende ~~15. juni 2022, for tekstilaffald dog fra [1. juli 2021-2023].~~

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 være 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.

Indsamling af kombineret metal, glas og hård plast

Ifølge affaldsbekendtgørelsens § ~~43~~42 kan kommunalbestyrelsen, 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 d. 1. januar 2025.

Hvis kommunen fortsætter en indsamlingsordning efter § 43 stk. 1, kan kommunen ifølge § 43 stk. 2 fortsætte en allerede etableret indsamlingsordning eller inden 1. juli 2021 etablere en indsamlingsordning for kombineret indsamling af papiraffald, papaffald og blødt plastaffald indtil 1. januar 2025.

8. Kommende krav og drift af vejledningen

Vejledningen revideres løbende i takt med at bl.a. ~~krav til henteordning for tekstil (fra 1. januar 2022)~~ ~~samt~~ organiseringen og implementeringen af det udvidede producentansvar fastlægges. Det medfører, at ~~nye lovkrav~~, fremtidige indsamlingsordninger ved husstanden eller ændringer i de ordninger, som nærværende vejledning omfatter, ~~løbende vil blive revideret i takt med nye lovkrav og den øvrige teknologiske~~ ~~teknologisk~~ udvikling på området ~~m.m., kan påvirke hvornår vejledningen revideres.~~

Vicedirektør Christian Rieper
Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C

28-03-2022
Side 1 af 4

J.nr. NIR 11.7.24.7-05

Dansk Affaldsforening
Vester Farimagsgade 1, 5.
1606 København V

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Kære Christian Rieper
Kommunerne og de (fælles)kommunale affaldsselskaber har gennem de seneste år vist velvilje i forhold til den strømlining af borgernes affaldssortering, som aftaleparterne bag "Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi" har ønsket.

Dansk Affaldsforening har fra starten bakket op om klimaplanens målsætninger, og alle landets kommunerne er nu i gang med at udrulle de mange nye affaldsordninger (mere end 60 bliver færdige i 2022), der skal være med til at opfylde klimamålsætningerne.

Siden reglerne trådte i kraft den 1. januar 2021, har kommuner og affaldsselskaber fået en række praktiske erfaringer med den relativt stramme styring af kommunerne, man har ønsket fra centralt hold.

Der har vist sig nogle u hensigtsmæssigheder, der vedrører arbejdsmiljø, Ankestyrelsen samt affaldsordningernes indretning, der alle vil få økonomiske konsekvenser - uden at det giver miljø-/klimagevinster - hvis man ikke får dem løst.

Miljøstyrelsen er lige nu ved at revidere "Vejledning om indsamling af husholdningsaffald" og "Vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald", men der er tale om mindre revisioner, der primært vedrører tekstilaffald.

Med denne henvendelse vil vi opfordre til, at der gennemføres en mere gennemgribende revision af vejledningerne. Dels for at løse ovennævnte problemstillinger, dels fordi vejledningerne på en række områder er u hensigtsmæssige og i nogle tilfælde direkte misvisende. Ændringer i affaldsbekendtgørelsen kan muligvis også være nødvendig for at komme alle problemerne til livs.

Allerede i starten af 2021 gjorde vi Miljøstyrelsen opmærksom på en række mangler i vejledningen via en række møder og vedlagte notat.

Den vejledende definition af henteordning er problematisk

Det fremgår af vejledningen om indsamling af husholdningsaffald, at en henteordning som udgangspunkt betyder, at "faste beholdere er placeret på matriklen". Dette kan undlades, hvis de konkrete forhold ikke tillader det.

Det er vores opfattelse, at Miljøstyrelsens definition går langt videre, end der er hjemmel til i affaldsbekendtgørelsen. Uanset dette har det nu vist sig, at Miljøstyrelsen gør undtagelser fra ovenstående definition.

For glasaffald vejledes der således om, at det gerne må indsamles i kuber, selvom der ikke ses at være konkrete forhold, der i sig selv forhindrer, at glasaffald hentes på matriklen i en fast beholder. Tilsvarende lægges der op til, at tekstilaffald kan hentes i poser, i storskraldsordninger og containere, selvom der heller ikke her er konkrete forhold, der forhindrer tekstilaffald i at hentes i faste beholdere på matriklen.

Det er juridisk problematisk, at de samme bestemmelser i affaldsbekendtgørelsen fortolkes forskelligt alene ud fra, hvilken fraktion der er tale om. Det skaber desuden usikkerhed ude i kommunerne omkring hvilke regler, de skal følge, og kan i værste fald føre til fejlinvesteringer og/eller dårlige løsninger.

Problemer med arbejdsmiljøet

Kravene til de nye ordninger har vist sig at give problemer i forhold til skraldemændenes arbejdsmiljø. Det gælder særligt i sommerhusområderne, hvor der nu er krav om henteordninger i dele af kalenderåret. Mange af sommerhusområdenes beskaffenhed gør det meget vanskeligt at leve om til de vejledende retningslinjer for adgangsveje (<https://at.dk/regler/at-vejledninger/indretning-dagrenovationssystemer-d-2-24/>).

Hvis hver enkel sommerhusmatrikel skal følge vejledningen, kan det blive en meget bekostelig affære for såvel sommerhusejerne som kommunen afhængigt af de lokale (ejer)forhold. Spørgsmålet er, om sådanne omkostninger står mål med resultatet, når der findes andre brugbare løsninger, der er langt billigere - fx fælles indsamlingssteder/miljøstationer.

Vi er allerede, sammen med KL, i dialog med Arbejdstilsynet om denne problemstilling i forbindelse med, at arbejdstilsynet skærper tilsynsindsatsen. Vi har opfordret Arbejdstilsynet til at inddrage Miljøstyrelsen i dialogen.

Hertil kommer, at kravene om henteordninger kan komme i krambolage med lokalplaner og naturbeskyttelsesregler, der i praksis gør det umuligt at indføre affaldsordningerne, selvom problemer med adgangsvejene i princippet kan løses.

Endelig viser der sig andre arbejdsmiljøproblemer i relation til de nye ordninger. Da der nu placeres flere beholdere ved husstandene, vil tømningfrekvensen falde, hvis ordningerne skal optimeres såvel miljømæssigt som økonomisk. I praksis giver det en øget sundhedsrisiko for skraldemændene, når de tømmer beholderne i skraldebilerne.

Det skyldes, at det organiske materiale, der ligger i nogle af fraktionerne (fx plastaffald, mad- og drikkevarekartoner, metalaffald, madaffald og restaffald), får mere tid til at blive nedbrudt, hvorved der opstår en sundhedsrisiko for skraldemændene, når de tømmer beholderne. Det samme problem kan opstå, når skraldebilerne tømmes på modtageanlæggene.

Det kan således være nødvendigt at tømme spandene oftere end oprindelig planlagt af hensyn til arbejdsmiljøet, hvilket alt andet lige øger omkostningerne og dermed affaldsgebyret.

Der er derfor også af hensyn til skraldemændenes arbejdsmiljø grund til at se på Miljøstyrelsens definitioner af henteordninger, herunder vejledningen generelt.

Sager i Ankestyrelsen

Vi har nu også en potentiel sag i Ankestyrelsen på vej. Det skyldes, at nogle beboere i et sommerhusområde ikke får de ydelser, de mener at have krav på, og henviser her til affaldsbekendtgørelsen og vejledningen for indsamling af husholdningsaffald.

Vi ved ikke, om sagen bliver til noget, men sikkert er det, at den koster ressourcer for såvel sommerhusejerne, som ankestyrelsen og kommunerne. Miljøstyrelsen vil højst sandsynligt også blive involveret, da ankestyrelsen typisk beder om en udtalelse fra Miljøstyrelsen i disse sager.

Udover at sager i Ankestyrelsen kræver ressourcer, kan de også medføre, at der skal etableres meget dyre ordninger i sommerhusområderne, hvor det må anses for tvivlsomt, hvorvidt det miljømæssige resultat står mål med omkostningerne.

Afslutning

Ovenstående viser to ting. For det første har affaldsbekendtgørelsen og Miljøstyrelsens fortolkninger (jf vejledningen om indsamling af husholdningsaffald) vist sig at give reelle – og unødvendige - problemer i relation til ordningernes indretning, arbejdsmiljø og potentielle sager i Ankestyrelsen.

For det andet betyder det, at omkostningerne til affaldsordninger vil stige som følge af u hensigtsmæssige indretninger af ordningerne (særligt i sommerhusområder), løsning af arbejdsmiljøproblemer og potentielle sager i Ankestyrelsen.

Dette sker samtidigt med, at der blandt forligspartierne bag klimaaftalen er forventninger om, at affaldsgebyret ikke vil stige over tid.

Kommuner og affaldsselskaber udruller i øjeblikket nye affaldsordninger, og har brug for bekendtgørelser og vejledninger, der kan bruges proaktivt, fremfor at være en kilde til forvirring og have negative økonomiske konsekvenser. Vi er overbeviste om, at de nødvendige justeringer kan gennemføres uden at gå på kompromis med klimamålsætninger og ønsket om en strømlining af affaldssorteringen. Tværtimod vil det sandsynligvis give bedre resultater.

Vi vil derfor opfordre til, at man snarest muligt tager initiativ til en reel dialog med de kommunale parter, så vi sammen kan løse en række af de utilsigtede problemer, der er opstået i kølvandet på de nye regler. En opfordring, der gælder mere generelt, da en fast møde kadence (fx hvert halve år) gør det muligt at tage højde for udviklingen på området.

Du er naturligvis velkommen til at kontakte os for yderligere information, og vi stiller også gerne op til et møde for at uddybe problemstillingerne.

Dette brev er også sendt til Signe Schmidt (kontorchef i Energistyrelsen) og Jakob Møller Nielsen (afdelingschef i Miljøministeriet).

Med venlig hilsen

Henrik Friis
Direktør for Dansk Affaldsforening

NOTAT

Bemærkninger til vejledning om indsamling af husholdningsaffald

15-03-2021
Side 1 af 7

J.nr. NIR 11.7.24.7-02

Dansk Affaldsforening
Vester Farimagsgade 1, 5.
1606 København V

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

Indledning

Dansk Affaldsforening er som bekendt meget kritisk overfor den vejledning om indsamling af husholdningsaffald, som Miljøstyrelsen har udsendt (vejledning nr. 9926 af 14/12/2020). Det fremgår af vores høringssvar og de tre møder vi har holdt med Miljøministeriet og Miljøstyrelsen i januar 2021.

Det er fortsat vores opfattelse, at vejledningen bør trækkes tilbage – alternativt revideres hurtigst muligt - da den ud fra et juridisk synspunkt er problematisk, grundet den manglende skelnen mellem hvad der er lovhjælp til at kræve af kommunerne og hvad der ikke er lovhjælp til. Vejledningen er desuden med til at skabe forvirring, da sammenhængen mellem vejledningen og affaldsbekendtgørelsen flere steder halter.

Vi vil opfordre Miljøministeriet til at samle de relevante interessenter og sammen med dem lave en vejledning, der står på juridisk sikker grund og er praktisk anvendelig for kommunerne.

I dette notat vil vi komme med en række konkrete bemærkninger til vejledningen, der understøtter de principielle bemærkninger vi har haft til vejledningen i andre sammenhæng.

Vi er bevidste om, at nogle af de problemstillinger og spørgsmål vi rejser, kan synes unødvendigt detaljeret. Men når ministeriet ønsker at detailregulere de kommunale affaldsordninger i en sådan grad, som de nye regler og tilhørende vejledninger er udtryk for, er konsekvensen, at der potentielt rejses en række meget konkrete problemstillinger og spørgsmål, da vi vil være sikre på at kommuner og affaldsselskaber ikke etablere ordninger, som ministeriet anser for at være i modstrid med lovgivningen og dens hensigter.

Vi skal samtidigt henvise til henvendelsen fra Reno Djurs I/S af 12. februar 2021 til Miljøstyrelsen (Cirkulær Økonomi & Affald), hvor Reno Djurs peger på en række uklarheder i vejledningen. Den fremhæver, sammen med de mange øvrige spørgsmål der har rejst sig, siden vejledningen blev offentliggjort, blot flere eksempler på de problemer vejledningen er med til at skabe i sin nuværende form.

Afsnit 1. Indledning

Allerede i første afsnit af indledningen bør det tydeligt fremgå, at der er tale om en vejledning som ikke er retligt bindende for kommunerne samt at kommuner og affaldsselskaber alene er bundet af den relevante lovgivning.

Afsnit 1.1 Baggrund og formål

Selvom vi nu ikke er direkte nævnt i forbindelse med udviklingen af vejledningen, vil en hver læse tro, at vi har deltaget. Vi opfordrer Miljøstyrelsen til selv at tage ansvaret for vejledningen og undlade at nævne andre aktører medmindre de specifikt ønsker det.

Side 2 af 7

Vi vil under ingen omstændigheder kunne tages til indtægt for at deltage i arbejdet med en vejledning, som vi på ingen måde kan stå bag. Vi opfordrer derfor Miljøstyrelsen til at inddrage kommunerne og de kommunale organisationer i en revision af vejledningen.

Afsnit 1.2 Tekstil

Det er uholdbart, at det ikke allerede nu er afklaret hvordan indsamlingen og håndteringen af tekstiler kan håndteres. Allerede nu vil det være vanskeligt at have en ordening klar i 2022, og uden nogle retningslinjerne synes det nærmest umuligt.

Ordningen vil desuden skulle tænkes sammen med de øvrige ordninger, der skal være klar 1. juli 2021, ikke mindst grundet ønsket om max 2-4 beholdere. Kommunerne risikerer at træffe beslutninger om de øvrige ordninger, som må ændres, når afklaringen omkring tekstiler er på plads. Det kan koste miljø, penge og borgernes tillid.

Afsnit 1.3 Afgrænsning

Bekendtgørelsen stiller ikke krav om at flere fraktioner skal husstandsindsamles. Den stiller krav om at flere fraktioner skal underlægges en indsamlingsordening i form af en henteordening (særskilt indsamling). Vi opfordrer til, at man anvender de juridisk korrekte begreber.

Afsnit 2 Målgrupper

Afsnit 2.1. Kommunens egen anvendelse

Miljøstyrelsen kan ikke kræve at retningslinjerne i vejledningen bruges, når kommunen planlægger udbud, da vejledningen ikke binder kommunerne juridisk. Tilsvarende skal kommunerne heller ikke bruge definitionerne af husstandsindsamling og husstands nær indsamling, da Miljøstyrelsen ingen hjemmel har til at stille de krav til kommunerne. Endelig fremgår disse to begreber ikke i standardregulativerne.

Igen opfordrer vi til, at der skelnes mellem, hvad der er hjemmel til og hvad der alene kan vejledes og rådgives om.

Afsnit 3 Krav om henteordening

De 9 fraktioner skal ikke hentes via henteordninger ved husstanden, og det fremgår ikke af nogen lovgivning, at der skal være de samme muligheder for at sortere affald ligegyldigt, hvor i Danmark man bor.

At de 9 fraktioner ikke skal hentes ved husstanden, følger dels af lovgivningen og dels af Miljøstyrelsen egen vejledning, der indeholder flere undtagelser fra

kravet. Fx må glas afleveres i kuber, der ikke kan betragtes som en "henteordning ved husstanden". Lovgivningen kræver blot etablering af en henteordning.

Udover at der ikke er hjemmel til at kræve ensartet sortering i hele Danmark, er det i praksis umuligt at opfylde. Selv inden for samme kommune vil det ofte være umuligt – uanset hvor stor viljen er.

Side 3 af 7

Vejledningen er her, og flere andre steder, i modstrid med loven og andre dele af samme vejledning.

Det bør sidst i dette afsnit fremgå, at den finansielle regulering af batterier er anderledes end andre fraktioner, herunder at der ikke må ske en gebyrfinansiering. Det bør også fremgå, at kommunerne alene kan ændre den eksisterende ordning, hvis det kan gøres uden at omkostningerne stiger, medmindre styrelsen kan pege på en alternativ finansieringskilde.

Afsnit 3.1 Vejledende definition af henteordning

Er det undersøgt mere præcist, hvor stor en andel af en-familieboliger der rent faktisk har mulighed for at sortere alle de ønskede fraktioner på egen matrikel? I værste fald bliver undtagelserne reglen.

Vi er helt enige i, at der er brug for at differentiere indsamlingen alt efter boligområdet – men også efter fx geografien og den/de konkrete boliger. Det er netop det, kommuner og selskaber altid har gjort. At Miljøstyrelsen tror de kan løse de udfordringer gennem nye definitioner og betegnelser er desværre en vildfarelse.

Husstandsindsamling

Miljøstyrelsen kan ikke kræve at der skal bruges faste beholdere på matriklen, da der ingen lovhjemmel findes til at stille det krav.

Det ulovlige krav skal som hovedregel gennemføres medmindre praktiske og logistiske forhold forhindrer det. Mener Miljøstyrelsen, at det skal ske uanset de miljømæssige og økonomiske omkostninger ved at placere beholderen/holderne på matriklen? Generelt mangler vejledningen at forholde sig til overordnede forvaltningsmæssige principper som fx 'skøn under regel', proportionalitetsprincippet som kunne være relevante at inddrage.

Er det i den sammenhæng styrelsen opfattelse, at en hver husstand har et (rets)krav om, at have alt indsamlingsmateriel placeret på matriklen, hvis det er fysisk og logistisk muligt?

Husstandsnær indsamling

Her introduceres nu en undtagelse, hvis beholderen (eller beholderne) ikke kan placeres på matriklen. Det rejser flere spørgsmål.

- Hvem bestemmer om beholderne kan være på matriklen?
- Kan kommune kræve, at en husholdning ændrer på indretningen af sin matrikel for at få plads til beholderne (to i øvrigt ens boliger, kan jo godt have indrette deres respektive matrikel så de har forskellige fysiske rammer)

- Er det alene den eller de husholdninger, der ikke har plads på matriklen, at undtagelsen om at bruge indsamlingsmateriellet "udenfor" matriklen gælder for?
- Må andre husholdninger i nærheden også bruge indsamlingsmateriellet "udenfor" matriklen, og dermed undgå en eller flere beholdere på egen matrikel selvom de fysisk set har plads?
- Må man bruge undtagelsen for alle beholdere, selvom der er plads til nogle af dem på matriklen? Eksempel; Der kan kun stå 3 af fire beholdere på matriklen. Er det så kun den ene, der skal flyttes ud eller må man flytte alle fire?
- Hvad hvis nogle husstande på fx samme vej har plads til et forskelligt antal beholdere – nogle til to, andre til tre og nogle kun til en? Hvordan skal en ensartet ordning så indrettes?
- Må to nabohuse bruge fælles indsamlingsmateriel, selvom de begge har plads til indsamlingsmateriellet på egen matrikel?

Side 4 af 7

Glas

På trods af, at reglerne i bekendtgørelsen er ens for en række fraktioner, åbner vejledningen mulighed for at glas kan indsamles i kuber – uanset boligtype og fysiske rammer på matriklen. Der er ingen begrundelse for, at denne undtagelse alene gælder glas.

Rent juridisk kan man stille spørgsmålet hvorvidt styrelsen overhovedet kan indføre en sådan undtagelse i en vejledning, når det juridiske grundlag i affaldsbekendtgørelsen er det samme for alle fraktionerne. Vi er glade for undtagelsen, men det ændrer jo ikke ved juraen. Kan en husholdning, med henvisning til affaldsbekendtgørelsen, kræve en beholder til glas på sin matrikel, hvis der er plads?

Hvis undtagelsen skyldes, at det ikke har nogle konsekvenser for de indsamlede mængder glas om det samles ind på matriklen eller i kuber, vil styrelsen så kunne nægte kubeindsamling af andre fraktioner, hvis det kan godtgøres at det ikke går udover de indsamlede mængder?

Da kuberne skal være i gå-afstand kan sådan en ordning reelt ikke etableres i mange kommuner, da der i landzone altid vil være større afstand end 'gåafstand'.

Fysiske forhold

Hvem bestemmer om de fysiske forhold tillader indsamling på matriklen?

De regler der vejledes om regulerer miljøforhold og ikke arbejdsmiljø. Derfor kan der ikke stilles krav om affaldsordningernes indretning med henvisning til arbejdsmiljøet – hvor velmenende det end er. De kommunale regulativer er alene hjemlet i miljøreglerne – ikke i arbejdsmiljøreglerne. Det eneste man kan kræve er, at ordningerne ikke indrettes, så det ikke er muligt at overholde arbejdsmiljølovgivning (og alle andre lovgivninger i øvrigt).

Fast materiel er os bekendt ikke nødvendigt for at overholde arbejdsmiljølovgivningen.

Afsnit 4 Særskilt og kombineret indsamling

Kommunerne kan frit vælge mellem de muligheder, der er i affaldsbekendtgørelsen for at indsamle fraktionerne omfattet af vejledningen. De skal ikke som udgangspunkt etablere særskilt indsamling af de enkelte fraktioner. Der er jo ikke tale om at kommunen skal have dispensation til kombineret indsamling. Tværtimod er der bestemmelser i bekendtgørelsen, der tillader det uden at kommunerne skal have en særskilt tilladelse/dispensation.

Side 5 af 7

Afsnit 4.1 Undtagelsesbestemmelser for kombineret indsamling

Vi har nu set den "Vejledende udtalelse om affaldsbekendtgørelsens § 44 (undtagelser fra særskilt indsamling)" og sende spørgsmål særskilt til denne til Miljøstyrelsen den 14. april 2021.

Vi mener, at kommunerne mere misledes end vejledes ved at anbefale særskilt indsamling af drikkekartoner i etageboliger (fint beskrevet i henvendelsen fra Reno Djurs).

Afsnit 5 Forudsætninger og definitioner

Afsnit 5.2.1 fast indsamlingsmateriel

Som tidligere nævnt, er der ingen hjemmel til at kræve at kommunerne bruger fast indsamlingsmateriel, men styrelsen kan naturligvis anbefale at kommunerne anvender fast indsamlingsmateriel.

I praksis vil en løsning med klare poser til batterier og småt WEEE på låget af beholderen næppe være muligt, da der skal være plads til småt WEEE på op til 50 cm i ydre dimension. I givet fald skal poseordningen suppleres med en mulighed for at aflevere "stort" småt WEEE med det farlige affald. Det vil besværliggøre og fordyre ordningerne, da småt WEEE efterfølgende skal udsorteres og afleveres i producentansvarsordninger for WEEE.

Afsnit 5.2.1 Piktogrammer

Det er uklart, hvorfor kommuner der selv forestår indsamlingen pålægges skrapere krav i forbindelse med mærkning af materiel end kommuner der har udbudt indsamlingen.

5.3

Farligt affald

Hvad betyder "hvor henteordning ikke er forsvarligt eller meningsfuldt kan lade sig gøre husstandsnaert"? I forhold til farligt affald er der ikke overensstemmelse mellem vejledningen og høringsnotatet, hvor sidstnævnte 'tillader' en miljøbilsordning.

Reelt mangler der ret meget vejledning til kommunerne om etablering af farligt affalds ordninger, som nok skal udarbejdes sammen med Beredskabsstyrelsen. Det er både i forhold til miljøkasseløsninger men også i forhold til miljøskabe i etageboliger.

6.3 Sommerhuse og kolonihaver

Vi har tidligere påpeget, at vi finder det uhensigtsmæssigt, at der i affaldsbekendtgørelsen er et krav om (periodevise) henteordninger i områder med sommerhuse og kolonihaver. Der ses hverken at være miljømæssige og/eller økonomiske grunde til kravet. Tværtimod vil det sandsynligvis blive en dyr omgang for sommerhus- og kolonihaveejerne, der i bedste fald kun rykker marginalt ved genanvendelsesprocenterne.

For mange sommerhusområder vil det være mere hensigtsmæssigt at satse på en udbygning af bringeordninger i disse områder. Men det er selvfølgelig en bemærkning mere til bekendtgørelsen end til vejledningen.

Afsnit 6 Retningslinjer for de enkelte boligtyper

I dette afsnit skal der også skelnes mellem hvad styrelsen har hjemmel til at pålægge kommunerne og hvor der er tale om vejledning/rådgivning/fortolkning.

Afsnit 7 Ikrafttrædelse og implementering

Det er vores opfattelse, at der er forskel på at fortolke regler og vejlede om, hvordan reglerne kan implementeres.

Centraladministrationen laver typisk vejledende udtalelser om konkrete bestemmelser, hvis der er behov for at vide, hvordan centraladministrationen forstår en eller flere konkrete bestemmelser i lovgivningen, hvor der henvises til den relevante lovgivning, forarbejder m.v. (og ikke til politiske aftaler, der som bekendt ikke har nogen retsvirkning). Der masser af eksempler på dette på styrelsens hjemmeside (<https://mst.dk/affald-jord/affald/vejledende-udtalelser-og-afgoerelser-om-affald/vejledende-udtalelser-om-affald/>).

Vejledninger handler typisk om at centraladministrationen, eventuelt i samarbejde med andre, vejleder om hvordan reglerne, inklusive eventuelle fortolkninger, skal og/eller kan implementeres. Vejledninger er i sagens natur vejledninger, og kan ikke pålægge dem der vejledes krav, der rækker ud over, hvad der er hjemmel til i lovgivningen.

Det havde derfor være hensigtsmæssigt, hvis styrelsen have udarbejdet en særskilt vejledende udtalelse om, hvordan styrelsen mener de relevante bestemmelser i affaldsbekendtgørelsen skal fortolkes og på den baggrund skrevet en vejledning. Dette burde så holdes op mod eksisterende vejledende udtalelser, for at se, hvorvidt tidligere vejledende udtalelser skulle trækkes tilbage.

I den udsendte vejledning er vejledninger, rådgivning, paragraffer og styrelsens fortolkninger vanskelige at skelne fra hinanden, hvilket gør det vanskeligt at navigere i for læseren.

Vejledningen er derfor ikke "en tolkning af affaldsbekendtgørelsens §§ 20-27, 29 og 34 samt §§ 38-44", men i lige så høj grad en beskrivelse af, hvordan kommunerne bør (skal?) indrette (nogle af) deres affaldsordninger.

I stedet for at introducere nye begreber som fx husstandsindsamling, husstands nær indsamling (om der i øvrigt ikke er hjemmel til), kort gåafstand og

tilgængelig på gå-ben, kunne man have vejledt om, hvilke konkrete muligheder der er for at implementere ordningerne.

Brevdato 29-04-2022

Afsender nir@danskaffaldsforening.dk Sendt af Niels Remtoft: nir@danskaffaldsforening.dk

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel Høring af vejledning om indsamling af husholdningsaffald (j.nr: 2022-21190)

Identifikationsnummer 5072148

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter Høring af vejledning om indsamling af husholdningsaffald (j.nr 2022-21190)
01 Høringsbrev indsamlingsvejledningen DAF 04292022
Indsamlingsvejledning med bem fra DAF udkast
05 Brev om affaldsordninger til Christian Rieper
02 Bemærkninger til indsamlingsvejledningen

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: Cirkulær Økonomi og Affald (joaff@MST.DK), Johanne Voigt Dilling-Hansen (jvd@danskaffaldsforening.dk)
Fra: nw@danskaffaldsforening.dk (nw@danskaffaldsforening.dk)
Titel: J. nr. 2022-21190 - hørings svar sorteringskriterier
Sendt: 02-05-2022 12:54
Bilag: Hørings svar sorteringskriterier.pdf;

Til Miljøstyrelsen,

Vedhæftet vores hørings svar til vejledning om sorteringskriterier. Som I sikkert allerede har noteret, har vi indsendt særskilt hørings svar om vejledning om indsamlingsordninger.

Med venlig hilsen

Nana Winkler

Specialkonsulent

Dansk Affaldsforening

Vestre Farimagsgade 1, 5. sal
DK – 1606 København V

T: +45 72 31 20 70

D: +45 72 31 20 75

E: nw@danskaffaldsforening.dk

W: danskaffaldsforening.dk



Følg os på LinkedIn



Få vores nyhedsbrev

Dansk Affaldsforening har 56 medlemmer blandt kommuner og kommunale selskaber i Danmark og på Færøerne. Medlemmerne indsamler og håndterer husholdningsaffald og erhvervsaffald fra 98 kommuner for 5,6 mio. borgere.

Miljøstyrelsen, Cirkulær Økonomi & Affald
mst@mst.dk

cc. joaff@mst.dk

J. nr. 2022-21190

Høring af vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald

Dansk Affaldsforening takker for at have modtaget vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald i høring. Vi takker også for tidlig inddragelse i de foreslåede sorteringskriterier for tekstilaffald og for den dialog vi har om tekstilaffaldet med myndighederne og branchen.

Vi har både nogle overordnede og mere konkrete bemærkninger, som fremgår af det følgende.

Piktogrammer på produkter

Det fremgår af de indledende afsnit at vejledningen også retter sig mod *"...fx producenter, der bruge piktogrammer på deres produkter eller på emballagen til deres produkter for at guide forbrugerne til korrekt affaldssortering."* Det er godt at få fremhævet, for heldigvis er der mange producenter, der er interesserede i at benytte piktogrammerne på den måde. Det er også godt, at det senere i vejledningen, som noget nyt fremhæves at *"Virksomheder, der ønsker at sætte et sorteringspiktogram på deres produkter eller på emballagen til deres produkter, kan anvende vejledningen som hjælp til at afklare, hvilken affaldsfraktion produktet og/eller emballagen falder indenfor. Virksomheder bør i den forbindelse være opmærksom på renhedskriterier for de enkelte affaldsfraktioner, fx at en fraktion som pap skal være tør."*

Desværre oplever vi fortsat, at virksomheder kan have yderst svært ved at få hjælp til at få afklaret, hvilket piktogram, der er det rette for deres produkt. Især, når det ikke umiddelbart fremgår af vejledningen. Det er en udfordring som må løses, så vi ikke kommer til at tabe producenterne på gulvet. Dansk Affaldsforening har flere gange foreslået, at piktogrammer, sorteringskriterier og sorteringsvejledning får et centralt ophæng med inddragelse af de relevante organisationer, som vi fx ser det i Sverige (<https://www.sverigesorterar.se/>) og Norge (<https://sortere.no/>), men lige nu er det vores opfattelse, at det er Miljøstyrelsen, der må vejlede virksomhederne ud fra de nationale sorteringskriterier.

02-05-2022
Side 1 af 4

J.nr. 11.7.30.1

Dansk Affaldsforening
Vester Farimagsgade 1, 5.
1606 København V

Tlf.: 72 31 20 70
danskaffaldsforening.dk

En relateret problemstilling hertil er, hvem der holder øje med producenternes anvendelse af piktogrammer. Fx kan man finde papirpiktogrammet på melposer. Betyder det så, at producenten ikke har set, at vådtstærkt papir er anført på negativlisten for papir eller betyder det, at de ikke anvender vådtstærkt papir og posen derfor godt kan gå til papiraffald?

Trykbeholdere

Som noget nyt er diverse trykbeholdere anført på positivlisten under farligt affald. Trykbeholderne udgør en udfordring i indsamlingen, da de ikke er velkomne i restaffald eller metalaffald, men heller ikke i miljøkasser til farligt affald. Ved at opliste trykbeholdere på positivlisten for farligt affald bliver det svært at formidle, at disse dog ikke må indsamles i miljøkassen til farligt affald, da de så ikke længere vil kunne transporteres lovligt jf. de gældende undtagelsesbestemmelser i bekendtgørelsen for vejtransport af farligt gods. I vejledningen anføres det som noget nyt under farligt affald:

”Der kan også være farligt affald, som kan være forbundet med en sikkerheds- og arbejdsmiljørisiko at håndtere sammen med det øvrige farlige affald, men hvor det vurderes, at såfremt affaldet ikke indsamles som farligt affald, vil affaldet blive håndteret miljø- og arbejdsmiljømæssigt uforsvarligt. Det kan f.eks. gøre sig gældende for mindre trykflasker, som risikerer at ende i restaffaldet, hvor de udgør en større risiko for menneskers sundhed og miljøet end, hvis de håndteres som farligt affald. En kommune kan i sådanne tilfælde efter en konkret vurdering oprette en indsamlingsordning for mindre trykflasker. Ved oprettelsen af ordningen skal det sikres, at alle led i ordningen er i overensstemmelse med gældende lovgivning og at ordningen ikke udgør en risiko for menneskers sundhed eller miljøet. Trykflasker som ikke er omfattet af indsamlingsordningen f.eks. større trykflasker kan afleveres hos forhandleren eller på genbrugspladsen.”

Men hvad vejledes der egentlig om her? Hvis svaret på udfordringen med trykflasker er, at der skal etableres en særskilt ordning nytter det jo ikke, at de står på positivlisten for 'farligt affald'-ordningen. Så er der en stor risiko for, at kommunerne kommer til at vejlede om, at de godt må komme trykflasker i miljøkassen, som skal transporteres efter undtagelsesbestemmelsen i bilag 2, kapitel 5. Reelt er det jo kun ved de ejendomme, hvor det farligt affald ompakkes efter ADR-reglerne, at det vil være tilladt for borgerne at aflevere trykflasker, som en del af ordningen for farligt affald.

Mængden af trykbeholdere er i vækst, så der skal findes en hensigtsmæssig måde at indsamle dem på og det går vi gerne i dialog med Miljøstyrelsen og Beredskabsstyrelsen herom. Så vidt vi har forstået, kræver trykbeholdere ingen særlig emballage og transporteres af sikkerhedshensyn i ventilerede beholdere, hvis der er større mængder. Det må ligeledes antages, at beholderne vil blive

omfattet af det kommende producentansvar for emballager, hvorfor producenterne og deres organisationer også bør inddrages i arbejdet med at finde gode løsninger på udfordringen.

Piktogrammer

Både vejledning om sorteringskriterier og vejledning om indsamlingsordninger vejleder om anvendelse og anbringelse af piktogrammer. Det virker ikke hensigtsmæssigt. Vi er glade for, at vejledningen nu også nævner taktile piktogrammer, så der kommer øget opmærksomhed herom. Vi er også glade for, at der vejledes om muligheden for at anvende sort/hvide piktogrammer, selvom teksten godt kunne strammes op her, så det blev mere tydeligt allerede i starten af afsnittet.

Der vejledes meget detaljeret, men alligevel udstår der spørgsmål fx omkring mærkning af nedgravede beholdere. Vores anbefaling er nok at vejlede noget mindre, fordi der så ikke opstår sådanne unødvendige spørgsmål.

Tekstiler

De generelle sorteringskriterier vedr. tekstilaffald ser fornuftige ud, selvom selve positiv og negativlisten faktisk er funktions- og ikke materialebestemt. En af funktionerne, der måske mangler at blive oplyst er 'overtøj'.

I selve afsnittet omkring tekstilaffald anføres det, at *"Kommunal indsamling af større mængder tekstilaffald fra den [1. juli 2023] skal være med til at skabe grundlaget for udvikling af sorterings- og genanvendelsesteknologier, og det forventes således, at der vil komme et marked inden for en overskuelig fremtid."*

Vi vil endnu engang opfordre Miljøstyrelsen til at hjælpe med at formidle, at vi allerede har masser af tekstilaffald i markedet. Der er ingen grund til at markedet skulle vente på etablering af henteordninger for denne fraktion, selvom kommunerne er i fuld sving.

Mange kommuner indsamler tekstilaffald på genbrugspladserne ligesom tekstilaffald opstår ved sortering af genbrugstøj. Så der er allerede masser af tekstilaffald på markedet, som sorterings- og genanvendelsesteknologier kan udvikles på baggrund af.

I marts 2022 har Kommissionen lanceret en decideret tekstilstrategi og vi bemærker i denne, at EU-Kommissionen overvejer, at særskilt indsamling af tekstiler først og fremmest skal fokusere på forberedelse til genbrug. Det kan skabe uheldigheder herhjemme, da den danske implementering af

indsamlingskravet sigter mod, at kun tekstiler *til genanvendelse* skal indsamles fra husholdningerne i en særskilt henteordning.

Under "teknisk niveau" beskrives, at tekstilaffald udelukkende indsamles mhp. neddeling og efterfølgende genanvendelse. Det synes uhensigtsmæssigt at afgrænse formålet fra anden forbehandling end neddeling, selv for tekstilaffaldet, da der også her kan være materialer, som ikke kan eller bør neddeles. Kunne det omformuleres til, at tekstilaffaldet indsamles mhp. genanvendelse/materialenyttiggørelse?

Det er lidt uklart, hvordan dyner skal afleveres, da det blot nævnes, at de poser, som uddeles, kan være for små.

Der mangler en kobling mellem henteordning for tekstilaffald og indsamling på genbrugspladser samt en forventningsafstemning vedr. evt. areal (på genbrugspladser og evt. i byrum) til tøj/tekstil til genbrug.

Flere steder henvises til aflevering på genbrugsplads, hvilket viser genbrugspladsernes alsidighed, men også forudsætter, at der er de pågældende afleveringsmuligheder på genbrugspladserne, ligesom kommunerne kan have henteordninger for det samme.

Diverse

Vejledning om at undgå indsamling i poser af tørt genanvendeligt affald (undtagen tøj) skal måske blødes lidt op. Det kan være svært at leve op til ved indsamling i etageboliger eller andre fælles løsninger ligesom det formindsker kapaciteten i indsamlingsbeholdere for især plastaffald.

Stenpapir kunne måske anføres under 'nej-tak' listen for papir

I forhold til mad- og drikkekartoner efterlyses en forklaring på, hvorfor "*Papkrus og andet plastbelagt pap (i restaffald)*" er anført på negativlisten. Forklaringen findes sikkert, men det vil gøre det nemmere at formidle kriterierne, hvis forklaringen var mere alment kendt. Vi vil derfor opfordre til at nedfælde den i vejledningen.

Med venlig hilsen

Nana Winkler
Specialkonsulent

Brevdato 02-05-2022

Afsender nw@danskaffaldsforening.dk Sendt af Nana Winkler: nw@danskaffaldsforening.dk

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel J. nr. 2022-21190 - høringssvar sorteringskriterier

Identifikationsnummer 5081500

Versionsnummer 2

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter J. nr. 2022-21190 - høringssvar sorteringskriterier
Høringssvar sorteringskriterier

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Kristine Amstrup (krams@mst.dk)
Fra: Morten Jacob Leth (mojal@digst.dk)
Titel: Sv: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffaldDIGST (Id nr.: 1411368)
E-mailtitel: Sv: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr.: 4940759)DIGST (Id nr.: 1411368)
Sendt: 12-04-2022 14:05

Kære Kristine Amstrup

Digitaliseringsstyrelsen har ingen bemærkninger.

Med venlig hilsen

Morten Leth



DIGITALISERINGSSTYRELSEN

Morten Leth
Specialkonsulent, jurist
T: +45 41782431
E: mojal@digst.dk

Kontor for jura
Digitaliseringsstyrelsen
Landgreven 4
1301 København K

www.digst.dk – fordi hverdagen er digital

Til: 92grp@92grp.dk (92grp@92grp.dk), info.hmb@alsglobal.com (info.hmb@alsglobal.com), 'ari@di.dk' (ari@di.dk), samfund@advokatsamfundet.dk (samfund@advokatsamfundet.dk), affaldsplus@affaldsplus.dk (affaldsplus@affaldsplus.dk), arlaforum@arlafoods.com (arlaforum@arlafoods.com), info@argo.dk (info@argo.dk), arwos@arwos.dk (arwos@arwos.dk), post@assensforsyning.dk (post@assensforsyning.dk), sikkerpost@assens.dk (sikkerpost@assens.dk), bgorj@lf.dk (bgorj@lf.dk), kl@bryggeriforeningen.dk (kl@bryggeriforeningen.dk), info@bygherreforeningen.dk (info@bygherreforeningen.dk), tln@citycontainer.dk (tln@citycontainer.dk), info@concito.dk (info@concito.dk), info@convert.as (info@convert.as), mathias.hvam@coop.dk (mathias.hvam@coop.dk), cowi@cowi.dk (cowi@cowi.dk), gitte.andersen@cri.dk (gitte.andersen@cri.dk), dtl@dtl.eu (dtl@dtl.eu), dakofa@dakofa.dk (dakofa@dakofa.dk), info@dakofo.dk (info@dakofo.dk), dce@au.dk (dce@au.dk), 'dtu@dtu.dk' (dtu@dtu.dk), aqua@aqua.dtu.dk (aqua@aqua.dtu.dk), info@env.dtu.dk (info@env.dtu.dk), dn@dn.dk (dn@dn.dk), mail@danskaffaldsforening.dk (mail@danskaffaldsforening.dk), info@danskeark.dk (info@danskeark.dk), info@danskbyggeri.dk (info@danskbyggeri.dk), de@danskeenergi.dk (de@danskeenergi.dk), hoerings-sager@danskerhverv.dk (hoerings-sager@danskerhverv.dk), hoering@di.dk (hoering@di.dk), info@danskmiljoteknologi.dk (info@danskmiljoteknologi.dk), post@dmoge.dk (post@dmoge.dk), info@danskmodeogtextil.dk (info@danskmodeogtextil.dk), selskabformiljoret@horten.dk (selskabformiljoret@horten.dk), dtl@dtl.eu (dtl@dtl.eu), Lasse Møller Vollesen (lmv@danskbyggeri.dk), Claus Holten Lützhøft (chl@dpa-system.dk), info@eldan-recycling.com (info@eldan-recycling.com), Morten Harboe-Jepsen (mhj@elretur.dk), info@energinet.dk (info@energinet.dk), miljo@eurofins.dk (miljo@eurofins.dk), fri@frinet.dk (fri@frinet.dk), denmark.rws@fortum.dk (denmark.rws@fortum.dk), vpm@frederiksberg.dk (vpm@frederiksberg.dk), renovation@gentofte.dk (renovation@gentofte.dk), info@genvindingsindustrien.dk (info@genvindingsindustrien.dk), gs@glasindustrien.dk (gs@glasindustrien.dk), Trap, Niels (Niels_Trap@golder.com), info.dk@greenpeace.org (info.dk@greenpeace.org), HAACK Recycling ApS (christina@haackrecycling.dk), Affald/Herning Kommune (affald@herning.dk), horesta@horesta.dk (horesta@horesta.dk), abh@jbs.dk (abh@jbs.dk), envs@au.dk (envs@au.dk), ISOBRO (mg@isobro.dk), Kirkens Korshær (kk@kirkenskorshaer.dk), kl@kl.dk (kl@kl.dk), industri@kolding.dk (industri@kolding.dk), miljoe@tmf.kk.dk (miljoe@tmf.kk.dk), 'ku@ku.dk' (ku@ku.dk), Textile Change ApS (info@textilechange.com), hoering@lf.dk (hoering@lf.dk), ferritslev@mariuspedersen.dk (ferritslev@mariuspedersen.dk), MELDGAARD

MILJØ A/S (meldgaard@meldgaard.com), mfk@naevneneshus.dk (mfk@naevneneshus.dk), mail@newretex.com (mail@newretex.com), niras@niras.dk (niras@niras.dk), noah@noah.dk (noah@noah.dk), kundeservicedanmark@novonordisk.com (kundeservicedanmark@novonordisk.com), kmf@odense.dk (kmf@odense.dk), info@odenserenovation.dk (info@odenserenovation.dk), 'pd@plast.dk' (pd@plast.dk), info.dk@ragnsells.com (info.dk@ragnsells.com), ramboll@ramboll.dk (ramboll@ramboll.dk), remondis@remondis.dk (remondis@remondis.dk), enspac@ruc.dk (enspac@ruc.dk), info@rsgnordic.dk (info@rsgnordic.dk), info@stopspildafmad.dk (info@stopspildafmad.dk), teknisk@solrod.dk (teknisk@solrod.dk), solumroskilde@solum.com (solumroskilde@solum.com), solin@urbaser.dk (solin@urbaser.dk), info@uff.dk (info@uff.dk), vestfor@vestfor.dk (vestfor@vestfor.dk), info@vcob.dk (info@vcob.dk), kontakt@vuggetilvugge.dk (kontakt@vuggetilvugge.dk), 'wwf@wwf.dk' (wwf@wwf.dk), nfo@orsted.dk (nfo@orsted.dk), 'au@au.dk' (au@au.dk), Arbejdstilsynet (arbejdstilsynet@at.dk), brs@brs.dk (brs@brs.dk), BM Postkasse (BM@bm.dk), DIGST POST (digst@digst.dk), Energistyrelsens officielle postkasse (ENS@ENS.DK), 1-DEP Erhvervsministeriets officielle postkasse (em@em.dk), Erhvervsstyrelsen (erst@erst.dk), Stengangssekretærene (fm@fm.dk), Forsvarsministeriet (fmn@fmn.dk), 'fbe@mil.dk' (fbe@mil.dk), Jura 245 (245@FVST.DK), geus@geus.dk (geus@geus.dk), Justitsministeriet (jm@jm.dk), EFKM - Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet (kefm@kefm.dk), 1 - KFST Officiel hovedpostkasse (kfst@kfst.dk), \$Kystdirektoratet (kdi@kyst.dk), UFM FP DEP - UFM Departement (ufm@ufm.dk), Økonomistyrelsen (oes@oes.dk), dce@au.dk (dce@au.dk)

Fra: Kristine Amstrup (krams@mst.dk)

Titel: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr.: 4940759)

Sendt: 06-04-2022 10:03

Miljøstyrelsen sender hermed udkast til *Vejledning om sorteringskriterier* samt udkast til *Vejledning om indsamlingsordninger* i høring.

Høringen kan tilgås her: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/66281>

Miljøstyrelsen skal venligst anmode om at modtage eventuelle høringsvar **senest d. 3. maj 2022 kl. 12.00**

Høringsvarene bedes sendt elektronisk til mst@mst.dk med kopi til krams@mst.dk, med angivelse af j.nr. 2022 - 21190.

Bemærk venligst, at høringsvarene vil blive offentliggjort.

Venlig hilsen

Kristine Amstrup

AC-tekniker | Cirkulær Økonomi og Affald

+45 51 37 20 62 | +45 51 37 20 62 | krams@mst.dk

Miljøministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger.](#)

Brevdato 12-04-2022

Afsender Morten Jacob Leth (mojal@digst.dk)

Modtagere Kristine Amstrup (Sagsbehandler, Cirkulær Økonomi og Affald)

Akttitel Sv: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffaldDIGST (Id nr.: 1411368)

Identifikationsnummer 5081023

Versionsnummer 2

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter Sv Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr. 4940759)DIGST (Id nr. 1411368)

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Miljøstyrelsen
mst@mst.dk
Att.: krams@mst.dk

22. april 2022

Vedr. journal nr. 2022-21190: Høring vedr. vejledninger om sortering af husholdningsaffald

Herved Elreturs bemærkninger til vejledning om sortering af husholdningsaffald.

Lykønskingskort med lyd (3.3 Pap, 3.9 Småt elektronik og 3.10 batterier)

Lykønskingskort med lyd står både på positivlisten for småt elektronik (3.9) og på positivlisten for batterier (3.10). Af forbudt listen for pap (3.5) fremgår det desuden, at lykønskingskort med lyd skal sorteres som elektronik.

For at optimere genanvendelsen bør der kun være én sorteringsmulighed per produkttype, hvorfor Elretur ikke anser det for hensigtsmæssigt, at lykønskingskort med lyd fremgår af positivlisten i både 3.9 og 3.10.

Da den elektroniske del af lykønskingskort med lyd overvejende består af batterier, bør de sorteres som batterier. Det vil sikre den mest hensigtsmæssige miljøbehandling og forebyggelse af brandfare.

Elretur foreslår på den baggrund, at lykønskingskort med lyd flyttes fra positiv til negativlisten for småt elektronik. Derudover bør teksten "Lykønskingskort med lyd (til elektronik)" i forbudt-listen i afsnit 3.3 ændres til "Lykønskingskort med lyd (*til batterier*)".

Powerbanks (3.9 Småt elektronik og 3.10 Batterier)

Grænsen mellem elektronik og batterier, kan for nogle produkter vær uklar. Elektronikaffald, der overvejende består af batterier, bør sorteres som batterier, for at sikre den mest hensigtsmæssige miljøbehandling. Powerbanks består eksempelvis i reglen af 50 - 70% batterier (i nogle tilfælde over). Det betyder, at de udgør en brandfare i indsamlingen, transporten og behandlingen. Brandfaren kan forebygges, hvis powerbanks sorteres som batterier i stedet for som småt elektronik.

Elretur foreslår på den baggrund, at powerbanks føjes til negativlisten for småt elektronik (3.9) og føjes til positivlisten for batterier (3.10).

Databærende udstyr (3.9 Småt elektronik)

Elretur bemærker, at kravet om henteordninger for småt elektronik kan øge risikoen for tyveri. Risikoen er særlig problematisk for udstyr, der indeholder personfølsomdata, herunder laptops, tablets og mobiltelefoner. I disse tilfælde er der både tale om attraktiv WEEE og WEEE med store mængder personfølsomdata. Kombinationen heraf øger risikoen for tyveri, og i lyset af GDPR-lovgivningen, er det derfor Elreturs opfattelse, at der bør være ekstra bevågenhed omkring dette affald. Tyveri af dette affald risikerer samtidig at have en negativ effekt på indsamlingen af det øvrige småt elektronik, hvis

Elretur

Høje Taastrup Boulevard 30, 1.
2630 Taastrup
www.Elretur.dk

Tlf.: +45 33 36 91 98
CVR-nr.: 28 83 51 24
E-mail: elretur@elretur.dk

SWIFT: DABADKK
IBAN: DK7930004180255761
Danske Bank, konto 4180 4180255761

borgerne får indtryk af, at der sker tyveri fra henteordningerne. Dette kan i så fald føre til generel formindsket lyst til at anvende ordningerne.

Vi har relativt ofte observeret, at der i eksisterende poseordninger, er poser som er sprættet op og ikke indeholder fx en mobil. Det kan indikere, at poserne er blevet sprættet op, efter borgeren har lagt poserne til afhentning. Det må formodes, at opsprætningen er sket med henblik på at fjerne WEEE fra poserne, sandsynligvis mobiler. Risikoen for tyveri er således ikke kun teoretisk men kan også observeres.

Risikoen for tyveri vil alt andet lige være mindre på genbrugspladserne, som er bemandede. Elretur anerkender dog samtidig, at henteordninger kan øge indsamlingsprocenten og støtter derfor overordnet henteordninger for småt elektronik. Der er således en balance mellem risiko for tyveri og det fælles ønske om øget indsamling. For computere, tablets og mobiler, er det Elreturs opfattelse, at risikoen for tyveri må vægte højest, da dette indeholder yderst personfølsomdata. For det resterende affald i kategorien "småt elektronik" imødeser Elretur indførelsen af henteordninger i alle kommuner.

Elretur foreslår på den baggrund, at laptops, tablets og telefoner undtages fra henteordningerne for husstande og således flyttes fra positiv- til negativlisten, hvor det i parentes anføres " (på genbrugsplads)".

Elretur står til rådighed for uddybning af ovenstående bemærkninger.

Venlig hilsen

Elretur

Morten Harboe-Jepsen

Miljøstyrelsen
mst@mst.dk
Att.: krams@mst.dk

22. april 2022

Vedr. journal nr. 2022-21190: Høring vedr. vejledninger om sortering af husholdningsaffald

Herved Elreturs bemærkninger til vejledning om sortering af husholdningsaffald.

Lykønskingskort med lyd (3.3 Pap, 3.9 Småt elektronik og 3.10 batterier)

Lykønskingskort med lyd står både på positivlisten for småt elektronik (3.9) og på positivlisten for batterier (3.10). Af forbudt listen for pap (3.5) fremgår det desuden, at lykønskingskort med lyd skal sorteres som elektronik.

For at optimere genanvendelsen bør der kun være én sorteringsmulighed per produkttype, hvorfor Elretur ikke anser det for hensigtsmæssigt, at lykønskingskort med lyd fremgår af positivlisten i både 3.9 og 3.10.

Da den elektroniske del af lykønskingskort med lyd overvejende består af batterier, bør de sorteres som batterier. Det vil sikre den mest hensigtsmæssige miljøbehandling og forebyggelse af brandfare.

Elretur foreslår på den baggrund, at lykønskingskort med lyd flyttes fra positiv til negativlisten for småt elektronik. Derudover bør teksten "Lykønskingskort med lyd (til elektronik)" i forbudt-listen i afsnit 3.3 ændres til "Lykønskingskort med lyd (*til batterier*)".

Powerbanks (3.9 Småt elektronik og 3.10 Batterier)

Grænsen mellem elektronik og batterier, kan for nogle produkter vær uklar. Elektronikaffald, der overvejende består af batterier, bør sorteres som batterier, for at sikre den mest hensigtsmæssige miljøbehandling. Powerbanks består eksempelvis i reglen af 50 - 70% batterier (i nogle tilfælde over). Det betyder, at de udgør en brandfare i indsamlingen, transporten og behandlingen. Brandfaren kan forebygges, hvis powerbanks sorteres som batterier i stedet for som småt elektronik.

Elretur foreslår på den baggrund, at powerbanks føjes til negativlisten for småt elektronik (3.9) og føjes til positivlisten for batterier (3.10).

Databærende udstyr (3.9 Småt elektronik)

Elretur bemærker, at kravet om henteordninger for småt elektronik kan øge risikoen for tyveri. Risikoen er særlig problematisk for udstyr, der indeholder personfølsomdata, herunder laptops, tablets og mobiltelefoner. I disse tilfælde er der både tale om attraktiv WEEE og WEEE med store mængder personfølsomdata. Kombinationen heraf øger risikoen for tyveri, og i lyset af GDPR-lovgivningen, er det derfor Elreturs opfattelse, at der bør være ekstra bevågenhed omkring dette affald. Tyveri af dette affald risikerer samtidig at have en negativ effekt på indsamlingen af det øvrige småt elektronik, hvis

borgerne får indtryk af, at der sker tyveri fra henteordningerne. Dette kan i så fald føre til generel formindsket lyst til at anvende ordningerne.

Vi har relativt ofte observeret, at der i eksisterende poseordninger, er poser som er sprættet op og ikke indeholder fx en mobil. Det kan indikere, at poserne er blevet sprættet op, efter borgeren har lagt poserne til afhentning. Det må formodes, at opsprætningen er sket med henblik på at fjerne WEEE fra poserne, sandsynligvis mobiler. Risikoen for tyveri er således ikke kun teoretisk men kan også observeres.

Risikoen for tyveri vil alt andet lige være mindre på genbrugspladserne, som er bemandede. Elretur anerkender dog samtidig, at henteordninger kan øge indsamlingsprocenten og støtter derfor overordnet henteordninger for småt elektronik. Der er således en balance mellem risiko for tyveri og det fælles ønske om øget indsamling. For computere, tablets og mobiler, er det Elreturs opfattelse, at risikoen for tyveri må vægte højest, da dette indeholder yderst personfølsomdata. For det resterende affald i kategorien "småt elektronik" imødeser Elretur indførelsen af henteordninger i alle kommuner.

Elretur foreslår på den baggrund, at laptops, tablets og telefoner undtages fra henteordningerne for husstande og således flyttes fra positiv- til negativlisten, hvor det i parentes anføres " (på genbrugsplads)".

Elretur står til rådighed for uddybning af ovenstående bemærkninger.

Venlig hilsen

Elretur

Morten Harboe-Jepsen

Brevdato 22-04-2022

Afsender Morten Harboe-Jepsen (mhj@elretur.dk)

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel J.nr. 2022 - 21190: Høring vedr. vejledninger om sortering af husholdningsaffald

Identifikationsnummer 5025735

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter J.nr. 2022 - 21190 Høring vedr. vejledninger om sortering af husholdningsaffald
Elretur_høringssvar_vejledning om sorteringskriterier

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: Kristine Amstrup (krams@mst.dk)
Fra: Marianne Ladekarl Thygesen (malt@danskerhverv.dk)
Titel: Høringssvar fra Genvindingsindustrien - sorteringskriterier og indsamling af tekstil - Journalnummer 2022 - 21190
Sendt: 03-05-2022 09:34
Bilag: Høringssvar på udkast til Vejledning om sorteringskriterier samt udkast til Vejledning om indsamlingsordninger.pdf;

Til Miljøstyrelsen herunder Kristine Amstrup som er cc på mailen

Jeg har hermed fornøjelsen af at sende høringssvar fra Genvindingsindustrien til udkast *til Vejledning om sorteringskriterier* samt udkast til *Vejledning om indsamlingsordninger*. Vi takker for muligheden for at komme med input.

Vedhæftet findes høringssvaret, jeg står selvfølgelig til rådighed hvis der måtte være spørgsmål eller andet.

Med venlig hilsen

Marianne Ladekarl Thygesen
Chefkonsulent

MOBIL: +4529897778
DIREKTE: +4533746385
MALT@DANSKERHVERV.DK



GENVINDINGSINDUSTRIEN
BØRSEN
DK-1217 KØBENHAVN K
GENVINDINGSINDUSTRIEN.DK

T. 3374 6000
CVR NR. 67731417
INFO@GENVINDINGSINDUSTRIEN.DK



Miljøstyrelsen

Sendt til:

mst@mst.dk

med kopi til krams@mst.dk.

Jr.nr.: 2022 - 21190

3. maj 2022

Høringssvar på udkast til *Vejledning om sorteringskriterier* samt udkast til *Vejledning om indsamlingsordninger*.

Genvindingsindustrien takker for muligheden for at kommentere på vejledningerne for både sorteringskriterier og indsamlingsordninger.

Vejledningerne er blevet suppleret med retningslinjer for tekstilaffald. Inden bemærkninger til tilføjelserne til vejledningerne ønsker Genvindingsindustrien at komme med en overordnet bemærkning. Miljøstyrelsen har nedsat en følgegruppe i forhold til kommende ændringer i vejledningerne, dette støtter Genvindingsindustrien op om. For at imødekomme løbende behov for ændringer og sikre relevante input fra branchen, opfordres der til, at Miljøstyrelsen fastsætter et interval for revision af vejledningerne. Et interval kunne være årligt eller med to års mellemrum.

I forhold til revision af indsamlingsordninger, skal der tages højde for implementering i kommunerne, som skal ske med et rimeligt tidsinterval og med hensyn til tilpasning for borgerne. Mindre tilpasninger, som f.eks. flere affaldstyper kan indsamles særskilt grundet nye genanvendelsesteknologier, bør løbende kunne indskrives, uden store konsekvenser for kommunerne. Dette skal være med til at sikre et konstant fokus på at få genanvendt så meget som muligt, dog kan ændringer også ske på baggrund af øget kvalitet i genanvendelsen.

Bemærkninger til *Vejledning om sorteringskriterier*

Genvindingsindustrien har særligt 4 bemærkninger, som uddybes nærmere efterfølgende.

1. Indsamling af tekstil ved husstanden skal omfatte alt tekstil, ikke kun tekstilaffald til genanvendelse
2. For at øge genbrug og genanvendelse, skal indsamlingen også inkludere sko, bæltter, tasker, beklædningsgenstande i læder osv.
3. Det skal af vejledningen ikke fremgå af tekstil indsamlet ved husstande ikke behøver vaskes
4. Positivt at dyner og puder medtages i indsamlingen

Indsamling af tekstil ved husstanden skal omfatte alt tekstil, ikke kun tekstilaffald til genanvendelse

Afgrænsningen af udelukkende at indsamle tekstilaffald ved husstanden har flere negative konsekvenser:

- Økonomien i indsamlingsordningen går fra at have en positiv værdi til en negativ værdi
 - o Det er den genbrugelig andel af tekstilet, der sikrer en positiv værdi i indsamlingen og videre behandling. Ved at fastholde den genbrugelige andel i husstandsindsamlingen kan det være med til at finansiere behandling af tekstil til genanvendelse.
 - o Hvis der alene indsamles tekstilaffald, er vurderingen at afsætningsprisen til videre sortering vil falde med 1000 – 3000 kr. pr. ton, sammenlignet med afsætning af en blandet fraktion der indeholder både tekstil til genbrug og tekstilaffald.



Afsætningsprisen vil forventeligt gå fra at have en positiv værdi til en negativ værdi, det vil altså koste penge at komme af med det. Andre affaldsfraktioner har også en negativ værdi ved afsætning, men til modsætning fra visse andre affaldsfraktioner, er der en værdi i det genbrugelige tekstil.

- Kommunerne vil forsat være forpligtet til udsortering af tekstil til genbrug
 - o Trods formålet med alene at indsamle tekstil til genanvendelse, fremgår det af sorteringsvejledningen, at kommunerne skal sikre udsortering af tekstilaffald til forberedelse med henblik på genbrug. Det indsamlede tekstil skal altså gennemgå en sortering, hvor genbrugeligt tekstil udsorteres inden genanvendelse. En sortering med reduceret tekstil til genbrug, vil øge omkostninger for afsætteren, i dette tilfælde kommunen.

For at undgå de negative konsekvenser, bør indsamling ved husstanden inkludere alt tekstil, ikke kun tekstil til genanvendelse.

For at øge genbrug og genanvendelse, skal indsamlingen også inkludere sko, bæltter, tasker, beklædningsgenstande i læder osv.

Et af målene med *Klimaplanen for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi* er at reducere mængden af affald, der sendes til forbrænding, og øge andelen der går til genanvendelse. Blandt andet på baggrund af dette blev det besluttet, at indsamling af tekstil skulle foregå husstandsnaert, da det vil øge mængden af indsamlet tekstil.

Genvindingsindustrien er uforstående overfor, hvorfor sko, bæltter, tasker osv. udelukkes fra indsamlingen. På baggrund af politikernes egen beslutning vil det medføre, at øget affaldsmængder sendes til forbrænding, da fraværet af en husstandsnaer indsamling øger mængderne til forbrænding. Dette kan undgås, hvis de omtalte fraktioner tillades i indsamlingen.

Indsamling ved velgørende organisationer tillader sko, bæltter, tasker osv. Borgerne er derfor vant til sortering på denne måde. Derudover understreges det i vejledningen, at kommunerne skal udsortere til forberedelse med henblik på genbrug. Dette kan på nuværende tidspunkt udelukkende ske ved manuel sortering. I denne sortering vil det ikke være yderligere ressourcekrævende at udsortere sko, bæltter, tasker osv., og det vil være med til at sikre øgede mængder til genbrug.

Det skal af vejledningen ikke fremgå, af tekstil indsamlet husstandsnaert ikke behøver vaskes

Af to grunde vil tekstil indsamlet husstandsnaert forsat undergå manuel sortering:

1. I den husstandsnaere indsamling vil der blive indsamlet tekstil til genbrug, dels fordi borgerne ikke sorterer korrekt, og dels fordi det er nemmere at smide det i en spand ved husstanden, frem for at transportere det til en velgørende organisation.
2. Kommunerne er forpligtet til at sikre udsortering til forberedelse med henblik på genbrug.

Udsortering til genbrug foregår manuelt. Der vil derfor pågå manuel sortering af det indsamlet tekstil. Derfor skal tekstil være rent inden det smides ud. Det skal derfor af vejledningen ikke fremgå, at tekstilet ikke behøver vaskes inden det smides ud. Der behøver ikke fastsættes krav om, at tekstilet skal vaskes inden det smides ud. Det kan udelukkende fremgå, at tekstilet skal fremstå tørt, rent og uden madrester, hvis det kræver vask inden det smides ud, så skal tøjet vaskes. Det skal sikre gode arbejdsvilkår for dem der skal sortere tekstilet, og begrænse risikoen for forurening mellem tekstiler der er smidt ud.



I tillæg til overstående kan det også nævnes, at tekstilaffald forud for videre behandling kan blive oplagret over en længere periode. Hvis tekstilet ikke er rent, vil det medføre øget risiko for, at tekstilet i forbindelse med oplagring bringes i en sådan stand, at det ikke kan genanvendes. Desuden er risikoen for at tiltrække f.eks. rotter, hvis tekstilet ikke er rent, forøges betragteligt.

Positivt at dyner og puder medtages i indsamlingen

Genvindingsindustrien vil gerne støtte op om, at dyner og puder medtages på positivlisten over affald, der indsamles ved husstanden. Dyner og puder kan fylde en del i indsamlingsmateriellet, men det skal ikke medføre, at det ikke medtages i indsamlingen. Som det også fremgår af vejledningen, eksisterer der genanvendelsesteknologier. Derfor er det vigtigt, at vi får det ud af restaffaldet og genanvendt. Det vil en husstandsindsamling være med til at sikre.

Bemærkninger til Vejledning om indsamlingsordninger

Der tillades forskellige indsamlingsløsninger for tekstil. At kunne differentiere mellem indsamlingsløsninger for en-familieboliger og etageboliger giver fin mening. I forhold til de foreslået tilladte indsamlingsløsninger så opfordre Genvindingsindustrien til, at den ene løsning undlades.

Den løsning der ikke bør tillades, er *Afhentning af pose placeret i beholder med papir eller papir/pap*. Begrundelsen herfor er som følgende:

- Ved indsamling sammen med papir eller papir/pap risikerer de to fraktioner at forurene hinanden. Det kan ske ved sorteringen ved husstanden eller ved den efterfølgende indsamling, forventeligt via komprimatorbil. Ved sortering og indsamling er der risiko for, at poserne ikke lukkes forsvarligt, eller at der går hul på dem f.eks. som følge af komprimering. Dermed kan de to fraktioner forurene hinanden, hvilket vil reducere den efterfølgende mulighed for genbrug og genanvendelse.
- Formålet med den strømlinet indsamling er at få ens fraktioner til videre behandling. Det skal bl.a. understøtte øget genanvendelse, da behandlingsanlæggene ikke behøver indstille maskinerne, afhængigt af hvilken kommune affaldet kommer fra. En kombineret indsamling af tekstil sammen med papir eller papir/pap medfører en ekstra sortering, inden tekstil kan udsorteres til genbrug og genanvendelse. Derudover vil risikoen for forurening som beskrevet i punktet over, medføre at formålet med den strømlinet indsamling ikke opnås.
 - o Tilsvarende kan nævnes for andre affaldsfraktioner, hvor der tillades forskellige indsamlingsløsninger, herunder kombineret indsamling af flere affaldsfraktioner. De fremhæves ikke her, da ændringerne går på indsamling af tekstil.
- Den kombineret indsamling vil som nævnt medføre et ekstra sorteringstrin, hvor poserne med tekstil skal adskilles fra papir/pap. Dette vil fordyre indsamlingsprocessen unødigt. Der opfordres derfor til at lave indsamlingsløsninger, der er så billige som muligt for kommunerne. Ved et kommende producentansvar for tekstil, vil producenterne forventeligt også efterspørge den billigste løsning, der samtidig sikre den højeste genbrugs- og genanvendelsesprocent. Her er løsningen ikke kombineret indsamling.

Vi står i Genvindingsindustrien klar til at uddybe punkterne beskrevet herover. Derudover bidrage vi også gerne med øvrige bemærkninger, hvis der måtte opstå behov for det.

I er til hver en tid velkommen til at tage fat i Sekretariatschef Marianne Ladekarl Thygesen.

Genvindingsindustrien – GI
Slotsholmsgade 1
1216 København K

www.genvindingsindustrien.dk
info@genvindingsindustrien.dk



Med venlig hilsen

Marianne Ladekarl Thygesen
Sekretariatschef for Genvindingsindustrien

MOBIL: +4529897778

DIREKTE: +4533746385

MALT@DANSKERHVERV.DK

Brevdato 03-05-2022

Afsender Marianne Ladekarl Thygesen (malt@danskerhverv.dk)

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel Høringssvar fra Genvindingsindustrien - sorteringskriterier og indsamling af tekstil - Journalnummer 2022 - 21190

Identifikationsnummer 5088947

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter Høringssvar fra Genvindingsindustrien - sorteringskriterier og indsamling af tekstil - Journalnummer 2022 - 21190
Høringssvar på udkast til Vejledning om sorteringskriterier samt udkast til Vejledning om indsamlingsordninger

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk), Kristine Amstrup (krams@mst.dk)
Cc: Bjarne Kallesø (bjarne.kallesoe@herning.dk), gafgo@herning.dk (gafgo@herning.dk), gaftm@herning.dk (gaftm@herning.dk)
Fra: karen.frost@herning.dk (karen.frost@herning.dk)
Titel: Høringssvar vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald - j.nr. 2022 - 21190
E-mailtitel: Høringssvar vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr.: 4940759) - j.nr. 2022 - 21190
Sendt: 02-05-2022 15:57

Til Miljøstyrelsen

Høringssvar vedr. vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald. - j.nr. 2022 - 21190

Herning Kommune, Genbrug og affald, har følgende kommentarer til afsnittet om tekstilaffald:

3.8 Tekstilaffald (side 28)

...

"Hvis det indsamlede tekstilaffald indeholder tøj og tekstiler der kan forberedes med henblik på genbrug, skal kommunerne sikre, at dette bliver udsorteret til forberedelse med henblik genbrug (f.eks. rengøring)."

Kommentar til ovenstående formulering, hvor vi ikke er enige i, at "kommunerne skal/kan sikre, at der udsorteres til genbrug":

Hvis tekstilaffaldet skal gennemses for genbrugstøj, skal alt tekstilaffald håndsorteres, hvilket kræver mange medarbejderressourcer og er dermed en stor økonomisk udgift. Desuden må kommunerne jo ikke selv stå for sorteringen!

Vi mener ikke, at det er realistisk at håndsortere tekstilaffaldet, og det giver ingen mening, da erfaringerne viser, at der kun er ganske få procent af tekstilaffaldet, der er genbrugstøj, og som kan sælges på det danske marked.

Hvis vi skal lykkes med at en effektiv og økonomisk fornuftig indsamling af tekstilaffald, er det en forudsætning, at borgerne lærer at skelne mellem genbrugstøj og tekstilaffald. Og det er vores erfaring, at det kan borgerne godt finde ud af – jf. Aulum-projektet i Herning Kommune.

Tekstilaffaldet skal dernæst kunne sorteres maskinelt i fx fibre og farver med henblik på den efterfølgende genanvendelse. Flere virksomheder arbejder på udviklingen af automatiske sorteringsanlæg til tekstilaffaldet.

Vi anbefaler at slette ovenstående afsnit. Og hvis tekstilaffald behandles som tekstilaffald er følgende afsnit unødvendigt – borgerne skal jo bare smide det ud som tekstilaffald!:

"Genbrugeligt tøj, som en borger af personlige årsager ikke ønsker skal til genbrug, kan borgeren klippe eller rive i stykker, inden det afleveres til den kommunale indsamlingsordning."

"Forbudt-listen (side 29)

...

Tøj og tekstil, som indeholder uønskede stoffer, der kan give problemer i genanvendelsen, fx kemikalie-, olie- eller malingpletter samt visse imprægneringsmidler"

Vi er enige mht. kemikalie- og oliepletter, men vi forstår ikke, at tekstilaffald kasseres pga. malingpletter. Mange bruger jo det gamle tøj til fx malertøj, og vores aftager af tekstilaffaldet vurderer, at tekstilaffaldet stadig kan genanvendes trods malerpletter!

Så vores anbefaling er at fjerne ordet "maling".

Med venlig hilsen

Karen Marie Frost
Afdelingsleder, Genbrug og Affald



Herning
Kommune

Teknik og Miljø
www.herning.dk

E-mail: Karen.Frost@herning.dk
Direkte tlf.: 9628 8081
Mobil: 2254 6562

Herning Kommune behandler og gemmer alle dokumenter i alle sager elektronisk. Hvis du vil se de oplysninger, vi har registreret om dig, så kontakt sagsbehandleren af denne sag, som vil hjælpe dig videre. Du kan også læse mere om dine rettigheder og behandling af dine oplysninger her: herning.dk/digitalisering/dpo-og-datubeskyttelse.

Fra: Affald/Herning Kommune <affald@herning.dk>

Sendt: 6. april 2022 10:08

Til: Karen Marie Frost Troelsen <karen.frost@herning.dk>; Bjarne Kallesø <bjarne.kallesoe@herning.dk>

Emne: VS: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr.: 4940759)

Fra: Kristine Amstrup <krams@mst.dk>

Sendt: 6. april 2022 10:03

Til: 92-gruppen for bæredygtig udvikling (92grp@92grp.dk <92grp@92grp.dk>; info.hmb@alsglobal.com; ari@di.dk; Advokatsamfundet (samfund@advokatsamfundet.dk <samfund@advokatsamfundet.dk>; affaldsplus@affaldsplus.dk; arlaforum@arlafoods.com; info@argo.dk; arwos@arwos.dk; post@assensforsyning.dk; sikkerpost@assens.dk; bgorj@lf.dk; Knud Loftlund <kl@bryggeriforeningen.dk>; info@bygherreforeningen.dk; tln@citycontainer.dk; Foreningen Tænk tanken CONCITO <info@concito.dk>; info@convert.as; mathias.hvam@coop.dk; COWI A/S <cowi@cowi.dk>; gitte.andersen@cri.dk; DANSK TRANSPORT OG LOGISTIK (DTL) <dtl@dtl.eu>; DAKOFA <dakofa@dakofa.dk>; 'Asbjørn Børsting' <info@dakofo.dk>; dce@au.dk; dtu@dtu.dk; aqua@aqua.dtu.dk; info@env.dtu.dk; Danmarks Naturfredningsforening <dn@dn.dk>; mail@danskaffaldsforening.dk; Danske Arkitektvirksomheder <info@danskeark.dk>; info@danskbyggeri.dk; Dansk Energi (de@danskeenergi.dk <de@danskeenergi.dk>; Dansk Erhverv (hoeringssager@danskerhverv.dk <hoeringssager@danskerhverv.dk>; hoering@di.dk; info@danskmiljoteknologi.dk; Danske Maskinstationer og Entreprenører <post@dmoge.dk>; info@danskmodeogtextil.dk; Selskabformiljøret <selskabformiljoret@horten.dk>; DANSK TRANSPORT OG LOGISTIK (DTL) <dtl@dtl.eu>; Lasse Møller Vollesen <lmv@danskbyggeri.dk>; chl@dpa-system.dk; info@eldan-recycling.com; Morten Harboe-Jepsen <mhj@elretur.dk>; info@energinet.dk; miljo@eurofins.dk; Foreningen af rådgivende ingeniører <fri@frinet.dk>; denmark.rws@fortum.dk; yvm@frederiksberg.dk; renovation@gentofte.dk; info@genvindingsindustrien.dk; GLASINDUSTRIEN <gs@glasindustrien.dk>; Trap, Niels <Niels_Trap@golder.com>; info.dk@greenpeace.org; HAACK Recycling ApS <christina@haackrecycling.dk>; Affald/Herning Kommune <affald@herning.dk>; horesta@horesta.dk; abh@jbs.dk; envs@au.dk; ISOBRO <mg@isobro.dk>; Kirkens Korshær <kk@kirkenskorshaer.dk>; kl@kl.dk; industri@kolding.dk; Center for Miljø (miljoe@tmf.kk.dk <miljoe@tmf.kk.dk>; ku@ku.dk; Textile Change ApS <info@textilechange.com>; info@lf.dk; ferritslev@mariuspedersen.dk; MELDGAARD MILJØ A/S <meldgaard@meldgaard.com>; Miljø- og Fødevareklagenævnets funktionspostkasse <mfkn@naevneneshus.dk>; mail@newretex.com; MULTI MEDIA CONSULTING A/S <niras@niras.dk>; noah@noah.dk; kundeservicedanmark@novonordisk.com; kmf@odense.dk; info@odenserenovation.dk; pd@plast.dk; info.dk@ragnsells.com; K.F.W. ASKØES EFTF. AF 2006 A/S <ramboll@ramboll.dk>; remondis@remondis.dk; enspac@ruc.dk; info@rsgnordic.dk; Stop Spild Af Mad <info@stopspildafmad.dk>; teknisk@solrod.dk; solumroskilde@solum.com; solin@urbaser.dk; info@uff.dk; vestfor@vestfor.dk; info@vcob.dk; kontakt@vuggetilvugge.dk; wwf@wwf.dk; nfo@orsted.dk; au@au.dk; Arbejdstilsynet hovedpostkasse <at@at.dk>; 'brs@brs.dk' <brs@brs.dk>; BM Postkasse <BM@bm.dk>; FM Digitaliseringsstyrelsen <digst@digst.dk>; Energistyrelsens officielle postkasse <ENS@ENS.DK>; 1-DEP Erhvervsministeriets officielle postkasse <em@em.dk>; 'erst@erst.dk' <erst@erst.dk>; Finansministeriets postkasse <fm@fm.dk>; Forsvarsministeriet <fmn@fmn.dk>; fbe@mil.dk; Fødevare Jura 245 <245@FVST.DK>; geus@geus.dk; Justitsministeriet <jm@jm.dk>; EFKM - Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet <kefm@kefm.dk>; 1 - KFST Officiel hovedpostkasse <kfst@kfst.dk>; Kystdirektoratet (kdi <kdi@kyst.dk>; UFM FP DEP - UFM Departement

<ufm@ufm.dk>; Økonomistyrelsen <oes@oes.dk>; dce@au.dk

Emne: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr.: 4940759)

Miljøstyrelsen sender hermed udkast til *Vejledning om sorteringskriterier* samt udkast til *Vejledning om indsamlingsordninger* i høring.

Høringen kan tilgås her: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/66281>

Miljøstyrelsen skal venligst anmode om at modtage eventuelle høringssvar **senest d. 3. maj 2022 kl. 12.00**

Høringssvarene bedes sendt elektronisk til mst@mst.dk med kopi til krams@mst.dk, med angivelse af j.nr. 2022 - 21190.

Bemærk venligst, at høringssvarene vil blive offentliggjort.

Venlig hilsen

Kristine Amstrup

AC-tekniker | Cirkulær Økonomi og Affald

+45 51 37 20 62 | +45 51 37 20 62 | krams@mst.dk

Miljøministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Brevdato 02-05-2022

Afsender karen.frost@herning.dk - Herning Kommune (kontaktpersoner)

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk); Kristine Amstrup (Sagsbehandler, Cirkulær Økonomi og Affald)

Akttitel Høringssvar vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald - j.nr. 2022 - 21190

Identifikationsnummer 5084865

Versionsnummer 2

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter Høringssvar vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr. 4940759) - j.nr. 2022 - 21190

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: Kristine Amstrup (krams@mst.dk)
Fra: ibso@di.dk (ibso@di.dk)
Titel: j.nr. 2022 - 21190, DI og ARI hørings svar
Sendt: 03-05-2022 10:52
Bilag: DI og ARI hørings svar vedr. vejledninger i sortering og indsamling af affald.pdf;

Til Miljøstyrelsen

Vedhæftet er hørings svar fra DI og ARI vedr. vejledning om sorteringskriterier samt udkast til vejledning om indsamlingsordninger.

Med venlig hilsen

Iben Kinch Sohn
Fagleder for cirkulær økonomi

(+45) 3377 3713
(+45) 2625 0910 (Mobil)
ibso@di.dk
di.dk



Dansk Industri

VER EN DEL AF LØSNINGEN

LOOP

WASTE TO RESOURCES

NORDENS FØRENDE EVENT OM
AFFALD, RESSOURCER
& CIRKULÆR ØKONOMI

27. - 28. april 2022, KØBENHAVN

STOLT PARTNER

CORE PARTNERE

- DI
- GTS
- DDC[®]
Danish Design Centre
- clean
- WATCHMEDIER
- PLAST INDUSTRIEN
- INDUSTRIENS FOND
- STATE OF GREEN
- SHANNONS KØBENHAVN



2. maj 2022

IBSO

DI-2022-03869

Miljøstyrelsen

Att.: mst@mst.dk og krams@mst.dk

Dansk Industri

Confederation of Danish Industry

DI og ARI hørings svar vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald, j.nr. 2022 - 21190.

DI og ARI takker for muligheden for at afgive hørings svar vedrørende ændringer i vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald. Ændringerne omfatter primært indsamling af tekstiler, men der gives også få bemærkninger vedrørende den øvrige tekst.

Vedr. vejledning om sortering

DI og ARI finder sorteringsvejledningen vedrørende tekstiler fint formuleret, men opfordrer til, at følgegruppen for vejledningerne og det forventede kommende Samarbejdsforum for producentansvar indkaldes med rimelige mellemrum for at drøfte tilpasning af sorteringskriterierne for alle fraktioner. Der vil løbende være en udvikling i hvilke produkter og emballager, der kan genanvendes, og som derfor ikke skal sorteres som restaffald eller på genbrugspladsen til forbrænding eller deponering.

Vedr. vejledning om indsamling

Tekstilaffald

DI og ARI mener, at tekstilaffald altid bør indsamles i poser, da det er afgørende, at tekstilaffaldet er tørt og rent af hensyn til den efterfølgende sortering og genanvendelse. Det bør derfor være et krav uanset indsamlingsform. I vejledningen står det ét sted som krav, og et andet som en anbefaling. Det kan overvejes at indskrive dette element i bekendtgørelsen.

Konkret bør det være gennemsigtige men farvede indsamlingsposer udleveret fra kommunen (som det er gældende for opsamling af madaffald) med små perforeringshuller og i en passende tyk kvalitet, som ikke går i stykker ved indsamling og evt. komprimering. Poserne bør være med piktogram.

Der angives fire muligheder for indsamling af tekstiler. DI og ARI bakker op om at indsamle tekstiler i poser sammen med storskrald, via kuber eller i en selvstændig beholder. Vi finder dog, at der er en række grunde til, at tekstiler ikke bør indsamles kombineret med papir eller papir og pap. Efter vores opfattelse vil en sådan indsamling skabe risiko for kontaminering ved indsamlingen, særligt ved komprimeringen i indsamlingsbilen og



ikke mindst ved en eventuel komprimering og balletering ved omlastning. Det vil endvidere skabe et yderligere sorteringsbehov ved sorteringen af papir og pap.

Før det tillades at kombinere disse fraktioner, bør det undersøges, om den kombinerede indsamling vil forringe kvaliteten i den efterfølgende genanvendelse i forhold til hvorvidt, det skaber udfordringer i sorteringen og i oparbejdningen.

Da tekstiler er en fraktion, som ikke opstår løbende i den enkelte husholdning, og som ikke umiddelbart udfordres ved opbevaring og transport, vil det have flere fordele at nøjes med de øvrige indsamlingsmuligheder – evt. suppleret med aflevering af tekstiler på genbrugspladsen. Både på genbrugspladsen og ved kubeindsamling vil indsamlingsmateriel til både genbrugstekstiler og affaldstekstiler kunne opstilles ved siden af hinanden og dermed understøtte en korrekt sortering af husholdningen, da det således bliver tydeligt for den enkelte, at der er forskel på genbrug og genanvendelse. En vigtig skelnen, da den største værdifastholdelse ved tekstilerne opnås ved direkte genbrug.

DI og ARI opfordrer til, at man lemper kravet om, hvor husstandsnaert indsamlingen skal være for tekstilaffaldsfraktionen. En sådan lempelse bør kombineres med, at der følges op i forhold til indsamlingseffektiviteten. Papirindsamlingen fra husholdningerne blev oprindeligt indført på denne måde. Såfremt en given kommune ikke nåede en given indsamlingseffektivitet, skulle kommunen indføre en henteordning ved husstanden. Givet udfordringerne med håndteringen af affaldstekstilerne var det en mulighed, der burde overvejes.

Glas

DI og ARI mener tilsvarende, at man for indsamling af glas bør overveje at lempe kravene omkring husstandsnaerhed. Glas er en fraktion som håndteres bedst særskilt, og erfaringerne viser, at den samlede genanvendelse af glas er højere ved kubeindsamling end ved en henteordning ved husstanden, da store mængder af glasset ødelægges ved indsamlingen i komprimatorbiler og den efterfølgende omlastning og sortering.

Også for glas kunne man fastsætte en minimumseffektivitet for indsamlingen for at sikre et tilstrækkeligt fintmasket net af indsamlingssteder.

Sommerhusområder

DI og ARI finder det positivt, at det fremgår, at alle fraktionerne kan indsamles i husstandsnaere fællesløsninger i sommerhusområder. Det bør være en option, der kan anvendes uden krav om udfordringer for en indsamling direkte ved det enkelte sommerhus. Tilsvarende bør gælde for kolonihavehuse. DI og ARI mener dog omvendt, at der bør fastsættes krav om, at fraktionerne indsamles særskilt ved sådanne fællesløsninger for at sikre så rene fraktioner som muligt. Som et minimum bør det gælde, at glas og tekstiler ved sådanne fællesløsninger skal holdes særskilt fra andre fraktioner.

Afslutningsvist opfordrer DI og ARI til, at Miljøministeriet styrker kommunikationsindsatsen vedr. sortering og indsamling af affald i både husholdninger og erhverv med formål om at nedbringe fejlsorteringer og sikre, at en større del af affaldsmængderne sorteres og

indsamles til genanvendelse. Hjemmesiden ”affaldssortering nytter” giver et fint overblik, men der skal mere til at få regler og de gode råd og materialer på hjemmesiden ud at leve.

Er der spørgsmål til ovenstående, er I velkomne til at række ud til undertegnede.

Med venlig hilsen

Niels Bukholt, sekretariatsleder i Affalds- og Ressourceindustrien
Iben Sohn, fagleder for cirkulær økonomi i DI

Brevdato 03-05-2022

Afsender ibso@di.dk Sendt af Iben Kinch Sohn: IBSO@DI.DK

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel j.nr. 2022 - 21190, DI og ARI hørings svar

Identifikationsnummer 5091039

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter j.nr. 2022 - 21190, DI og ARI hørings svar
DI og ARI hørings svar vedr. vejledninger i sortering og indsamling af affald

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: Cirkulær Økonomi og Affald (joaff@MST.DK)
Fra: 'Henrik Wejdling' (hew@affaldplus.dk)
Titel: J.nr. 2022-21190, Høringssvar, AffaldPlus og ejerkommuner, vejledning om sorteringskriterier
Sendt: 03-05-2022 11:10
Bilag: 2021-05-28 Rapport - AffaldPlus - 858.pdf;

Til Miljøstyrelsen

mst@mst.dk, cc. joaff@mst.dk

Vedr. høring over udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald, Deres J.nr. 2022-21190

AffaldPlus' ejerkommuner (Faxe, Næstved, Ringsted, Slagelse, Sorø & Vordingborg) har på et fællesmøde med AffaldPlus den 25.04.22 behandlet ovennævnte udkast til vejledninger, og indsender hermed i fællesskab følgende bemærkninger vedr. udkast til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald:

Vedr. afsnit 2.3. Sortering med eller uden poser, tørre fraktioner

I bestræbelserne på at holde tømningshyppighederne – og dermed omkostningerne - nede, er det vigtigt, at borgerne får mulighed for at akkumulere plastfolier i mindre (håndboldstore) poser. I modsat fald svulmer fraktionen voldsomt op, så borgerne oplever en fuld spand efter få dage, og herefter formentlig lægger al plast (og mad- & drikkekartoner, hvis de samles kombineret med plast) i restaffaldsbeholderen. AffaldPlus og kommunerne har fået udført fyldningsgradsundersøgelser, som belyser problematikken, og som derfor vedhæftes (2021-05-28 Rapport – AffaldPlus – 858).

Set i det lys er følgende formulering problematisk, da den kan synes i strid med behovet for at få folierne akkumuleret i (mindre) poser:

”Generelt må sortering af de fleste tørre genanvendelige affaldsfraktioner (dvs. papir, pap, metal, plast og glas) ikke ske i poser, der efterfølgende lukkes og lægges i affaldsbeholderen³. 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.”

Som minimum bør efter første punktum (eller i den allerede indsatte note 3) tilføjes: ”, dette gælder dog ikke blød plast (folier), som gerne må lægges i mindre poser (håndboldstore) og sammentrykkes i disse, der så kan lægges i beholderen.”

Det forudsætter naturligvis, at kommunen har sikret sig, at sorteringsanlægget kan håndtere folier i poser, men det synes generelt at være tilfældet.

Med venlig hilsen

På vegne af AffaldPlus og de seks ejerkommuner og med

Henrik Wejdling
Udviklingskonsulent



AffaldPlus
Ved Fjorden 20
4700 Næstved

T: direkte 5575 0816
T: mobil 4092 2816
M: hew@affaldplus.dk
W: www.affaldplus.dk

Fælleskommunalt affaldsselskab
for Syd- og Vestsjælland



Dit madaffald
bliver til biogas
[Klik og læs mere](#)



Analyse af indsamlingspotentialer og densiteter for 8 affaldstyper

Udført for AffaldPlus

Econet AS
Udarbejdet af: Claus Petersen & Erik Ro Ebbesen
Dato: 28. maj 2021
Projekt: 851

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|----------|
| Baggrund | 3 |
| 1.1 Formål | 4 |
| 1.2 Terminologi..... | 4 |
| 2. Fremgangsmåde | 5 |
| 2.1 Indsamlingspotentiale | 5 |
| 2.1.1 Materialepotentiale | 6 |
| 2.1.2 Indsamlingseffektivitet | 6 |
| 2.2 Volumen | 6 |
| 2.2.1 Særligt om densitet af Plast | 7 |
| 2.3 Fyldning af beholdere | 7 |
| 3. Resultater | 8 |
| 3.1 Indsamlingspotentiale og volumen (hovedresultater) | 8 |
| 3.2 Densitet | 10 |
| 3.3 Registreret fyldningsgrad..... | 11 |
| 3.3.1 Fyldning som funktion af tilgængelig volumen..... | 15 |
| 3.3.2 Let sammenpresning af affald i beholder | 16 |

Bilag

| | | |
|---------|--|----|
| Bilag A | Beskrivelse af ændringer i materialepotentiale og effektivitet | 17 |
| Bilag B | Diagrammer fra målinger af fyldningsgrad, Næstved 2021 | 22 |

Baggrund

I henhold til ny affaldsbekendtgørelse¹ skal kommunerne iværksætte en indsamlingsordning i form af en husstands-nær henteordning for indsamling af følgende 10 affaldstyper:

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

Affaldstyperne skal som udgangspunkt indsamles særskilt. Det vil dog være muligt at etablere kombineret indsamling af følgende affaldstyper:

- Papir + Pap
- Metal + Glas
- Metal + Plast
- Plast + Mad- og drikkekartoner
- Plast + Mad- og drikkekartoner + Metal.

Uanset om AffaldPlus-kommunerne vælger særskilt eller kombineret indsamling af en eller flere affaldstyper, er der i forbindelse med den forestående affaldsplanlægning og dimensionering af indsamlingsmateriel og -hyppighed et påtrængende behov for at kende til realistiske indsamlingspotentialer og ikke mindst densitet og volumen for de forskellige affaldstyper.

Det er et grundlæggende problem, at der ikke synes at være tilstrækkelig, tilgængelig viden om, hvor meget især de nye fraktioner, der skal samles ind, vejer og ikke mindst fylder.

Vægten pr. husstand er der efterhånden flere bud på. Desuden afhænger vægten pr. husstand bl.a. af affaldsordninger, boligtype, husstandsstørrelse og socioøkonomiske forhold. Der vil således være stor spredning i mængden (vægt og volumen) husstandene imellem.

AffaldPlus har gennemført en vurdering af overensstemmelsen mellem de bud på materiale- og indsamlingspotentialer, som fremgår af Virkemiddelkataloget², og så de faktiske mængder i AffaldPlus-kommunerne, som antyder en ret fin overensstemmelse mellem de gennemsnitlige antagelser og så de faktisk fundne mængder.

Dog må potentialer og densiteter for Farligt affald for det første anses for urealistisk at fastslå generelt, og for det andet forventes affaldstypen indsamlet i 'røde kasser', sandsynligvis gennem tilkaldeordninger (dvs. borgerne anmelder kassen til tømning, når den er fuld).

På tilsvarende vis vil det være uden praktisk betydning at kende indsamlingspotentialer og densitet for Madaffald, da denne affaldstype i AffaldPlus-kommunernes alt andet lige altid vil skulle følge Restaffaldet (i tokammer-beholdere), og alene pga.

1. Bekendtgørelse om affald, nr. 2159 af 9. dec. 2020

2. Miljøstyrelsen (2020) *Virkemiddelkatalog for øget genanvendelse af husholdningsaffald og lignende affald fra andre kilder (municipal waste)*, Miljøprojekt nr. 2145.

den nødvendige tømningshyppighed (minimum hver 14. dg) derfor aldrig vil nå et kritisk volumen, hvad angår énfamilieboliger. Hvad etageboligerne angår er det muligt at anvende de opnåede erfaringstal fra de igangværende ordninger (dvs. fastholde den aktuelle bestykning).

Hvad densiteten af affaldstyper angår, er der kun meget få – og gevaldigt strittende – bud, og netop densiteten er afgørende for beregningen af den fremtidige bestykning (volumen/tømningshyppighed for de enkelte affaldstyper og kombinationer heraf). En central forudsætning er imidlertid dels en verificering af de lokale indsamlingspotentialer, dels – og ikke mindst – en vurdering af de faktiske densiteter i den form, affaldstyperne forekommer fra husstandene.

1.1 Formål

Med afsæt i Econets generelle viden om den gennemsnitlige affaldssammensætning i dansk husholdningsaffald i almindelighed og indsigt i AffaldPlus-kommunernes affaldssammensætning i særdeleshed (fra gennemførte analyser af dagrenovation og MGP i 2013/14 og 2019 samt analyser af småt brændbart og MGP) vurderes følgende:

- Materialepotentialet (fordelt på hhv. énfamilie- og etageboliger) for de ni af de ti affaldstyper i AffaldPlus-oplandet (dvs. undtaget Farligt affald)
- Den forventelige indsamlingseffektivitet for de enkelte affaldstyper i hhv. énfamilie- og etageboliger
- Det resulterende indsamlingspotentiale, fordelt på hhv. énfamilie- og etageboliger
- Den gennemsnitlige densitet af de ni affaldstyper i den form, de må forventes at foreligge i opsamlingsbeholdere ved husholdningerne (dvs. undtaget Farligt affald)
- Det deraf afledte gennemsnitlige, årlige volumenbehov for de ni affaldstyper, fordelt på hhv. énfamilie- og etageboliger
- En visualisering af volumenbehov for énfamilieboliger – med fokus på kombineret indsamling af hhv. Plast + Mad- og drikkekartoner og Papir + Pap.

Undersøgelsen omfatter følgende affaldstyper, som indsamles hhv. særskilt og kombineret:

Særskilt indsamling:

- Restaffald
- Papir
- Pap
- Plast
- Madaffald
- Metal
- Glas
- Mad- og drikkekartoner
- Tekstiler

Kombineret indsamling:

- Papir + Pap
- Metal + Glas
- Metal + Plast
- Plast + Mad- og drikkekartoner
- Plast + Mad- og drikkekartoner + Metal.

1.2 Terminologi

I rapporten anvendes en hierarkisk inddeling af affald i hhv. affaldsordninger, fraktioner, og delfraktioner.

Affaldsordninger, f.eks. Restaffald og Plast skrives i rapporten med stort forbogstav. Når der er tale om kombinerede ordninger adskilles affaldstyperne med '+', f.eks. Papir + Pap.

Når indholdet af en ruminddelt opsamlingsbeholder beskrives, anvendes ’/’ til at indikere, når der er tale om forskellige rum, f.eks. Restaffald / Madaffald.

Indsamlet affald består af en række fraktioner som f.eks. *Madspild*, *Hård plast*, *Metalemballage* og *Papir*. Fraktioner er i rapporten skrevet med stort forbogstav samt kursiv skrift.

Materialepotentiale udtrykker hvor meget af en given affaldstype/fraktion (f.eks. Madaffald eller *Hård plast*), der findes i den del af husholdningens affald, som indsamles ved kilden.

Indsamlingspotentialet udtrykker mængden af den del af materialepotentialet, der reelt bliver indsamlet gennem den dertil hørende indsamlingsordning. Indsamlingspotentiale = Materialepotentiale x Indsamlingseffektivitet.

2. Fremgangsmåde

I det følgende beskrives, hvordan undersøgelsen er udført. I undersøgelsen beregnes det forventede indsamlingspotentiale og volumenbehov for ni udvalgte affaldstyper ved implementering af hustrandsnær indsamling af affaldstyper i Affald Plus’ opland.

Indsamlingspotentialet bestemmes ud fra hhv. materialepotentiale og indsamlings-effektivitet af hver af de ni affaldstyper ved hhv. énfamilie- og etageboliger. Yderligere metodik fremgår af afsnit 2.1.

Volumenbehovet til hver affaldstype ved hhv. énfamilie- og etageboliger beregnes ud fra det opgjorte indsamlingsmateriale samt affaldstypernes densitet ved husstanden. Metoden beskrives i afsnit 2.2.

Resultater beregnes for AffaldPlus’ opland som helhed.

2.1 Indsamlingspotentiale

Det forventede indsamlingspotentiale af affaldstyper og kombinationer beregnes ud fra vurderinger af hhv. materialepotentiale og forventet indsamlingseffektivitet i Affald Plus’ opland. Indsamlingspotentialet er lig med materialepotentialet multipliceret med effektiviteten.

Der foretages krydstjek af indsamlingspotentialet med de reelt indsamlede mængder affald. Krydstjek baseres på data om indsamlede mængder leveret af Affald Plus. Som udgangspunkt benyttes dataåret 2019, og indsamlede mængder i 2020 er anvendt til yderligere krydstjek.

Den reelt indsamlede mængde Restaffald fratrækkes en andel svarende til indholdet af affald fra erhverv. Econet har fra tidligere national analyse kendskab til andelen af erhvervsaffald i hver kommunes husholdningsaffald, jf. Tabel 1. Det bemærkes, at den fratrukne mængde fremover stadig forventes at blive indsamlet sammen med husholdningsaffaldet, men bør ikke indgå i potentialet for husholdningsaffald til brug i f.eks. bestyknings.

Tabel 1 Andel erhvervsaffald i H01 (husholdningsaffald), %

| Faxe | Næstved | Ringsted | Slagelse | Sorø | Vordingb. |
|------|---------|----------|----------|------|-----------|
| 3,2 | 6,9 | 4,6 | 14 | 5,6 | 8,3 |

De indsamlede mængder viser, at mængden af affald per husstand varierer kommunerne imellem. Når det beregnede indsamlingspotentiale krydstjekkes med indsamlede mængder, indgår de indsamlede mængder fra hver kommune i et gennemsnit for oplandet som helhed. Mængden af affald per. husstand i hver kommune vægtes efter antallet husstande i hver kommune (sommerhuse tæller som 20% af en énfamiliebolig). Der tages desuden højde for fordelingen mellem énfamilie- og etageboliger inden for hver kommune.

2.1.1 Materialepotentiale

Econet tager udgangspunkt i Virkemiddelkataloget, affaldsanalyser udført for Affald Plus samt lignende undersøgelser, som Econet har gennemført for andre kommuner/affaldsselskaber.

Der opstilles en sammensætning af affald fra en gennemsnitlig husstand – hhv. for énfamilieboliger og etageboliger. Udgangspunktet for denne mængde og sammensætning af husholdningens affald er den mængde, der forventes af de 10 affaldstyper, når husstandsnaer indsamling er implementeret for alle ordningerne.

Der tages højde for de mængder, som de nye husstandsnaere indsamlingsordninger forventes at kannibalisere fra andre ordninger – her tænkes især på bringeordninger som f.eks. genbrugspladser. Dette gælder særligt affaldstyperne Pap og Tekstiler. For affaldstyperne Papir, Glas og Metal er effekten af at kannibalisere opnået gennem tidligere omlægning af affaldsordninger.

2.1.2 Indsamlingseffektivitet

Der foretages vurdering af Virkemiddelkatalogets indsamlingseffektivitet mhp. justering af værdierne for Affald Plus' opland. Vurdering foretages med afsæt i Econets erfaring fra analyser af indsamlingseffektivitet.

Econet har i flere tilfælde gennemført parallelle analyser af affaldets mængde og sammensætning for flere affaldstyper fra den samme population af husholdninger (som det f.eks. var tilfældet hos Affald Plus, 2019). På dette grundlag sammenholdes mængde og sammensætning af affald indsamlet for forskellige affaldstyper, og der beregnes effektivitet for indsamlingen af de respektive affaldstyper.

Der foretages endvidere krydstjek af indsamlingspotentialet (effektivitet x materialepotentiale) med de reelt indsamlede mængder (jf. afsnit 2.1, Indsamlingspotentiale).

2.2 Volumen

Densitet af hver af de ni affaldstyper opgøres (se særlige forhold for Plast i afsnit 2.2.1). Opgørelsen gælder gennemsnitlig densitet af affaldet, som det forventes at foreligge i husstandenes udendørs opsamlingsbeholdere.

Densitet opgøres for hver af affaldstyperne ved særskilt indsamling såvel som for udvalgte kombinationer af affaldstyper ved kombineret indsamling. Desuden vurderes densitet ved opsamling af Plast og Tekstil løst hhv. i poser, såvel som Mad- og drikkekartoner hhv. sammenfoldede/ikke sammenfoldede.

Datakilderne for densitet er volumenbestemmelser udført ifm. nærværende projekt, besigtigelser af fyldningsgrad udført af Econet i andet regi (bl.a. i Næstved 2021, Roskilde 2020/2021 og København 2018), samt krydstjek/vurdering af

sammenlignelige data fra andre kilder (bl.a. forsøg med Mad- og drikkekartoner i Solrød Kommune 2020 og Miljøprojekt nr. 2059³).

Det årlige volumenbehov for hhv. énfamilie- og etageboliger beregnes ved sammenhold af det opgjorte indsamlingspotentiale og densitet.

2.2.1 Særligt om densitet af Plast

Hvis volumenbehov til Plast opgøres alene ud fra indsamlingspotentialet og densiteten af selve plasten, så vil den opgjorte volumen være betydeligt mindre end det reelle volumenbehov. Dette skyldes, at Plast er den affaldstype, der medfører den største andel fejlsorteringer ved husstandsindsamling, hvorved der reelt opsamles mere i ordningen end indsamlingspotentialet af Plast. Beregning på dette grundlag ville være uhensigtsmæssigt i forhold til bestyknings til opsamling.

Metodisk justeres for problemstillingen gennem tilpasning af densiteten. Tilpasningen foretages ud fra Econets erfaring med den gennemsnitlige volumen af Plast + Mad- og drikkekartoner i et forsøg i Roskilde, 2020 (34 l/h/u) og Næstved 2021 (35 l/h/u ved let sammenpresning). Når der også tages højde for densitet af Mad- og drikkekartoner, er den beregningsmæssigt valide værdi for densitet af Plast lig med 16 kg/m³ (63 l/kg).

Den opgjorte densitet for Plast er således ikke direkte udtryk for densitet af plastmaterialerne alene, idet det ville lede til utilstrækkelig kapacitet til opsamling. Econet vurderer, at omfanget af fejlsorteringer vil være mere begrænset i de øvrige ordninger, hvorfor der ikke foretages lignende justeringer for kapaciteten af disse.

2.3 Fyldning af beholdere

Sideløbende med den oprindelige opgavebestilling fra AffaldPlus er der gennemført et særligt studie, hvor fyldning af beholdere til de tørre, genanvendelige affaldstyper er registreret. Data for fyldning af beholdere er sammenholdt husstandsstørrelsen for bedre at vurdere spredningen i de data, der forekommer fra registrering af fyldningsgraden.

Ved vurdering af fyldningen er det registreret, hvor fyldt beholderen er på tidspunktet for sædvanlig tømning, hvor 100 % svarer til at rummet til pågældende affaldstype er fyldt helt ud, 0 % svarer til et tomt rum, 50 % svarer til et halvtomt rum, mens 110 % eller 120 % svarer til overfyldt rum. Vurderingen er foretaget af Econets personale umiddelbart før sædvanlig tømning. Den indsamlede affaldstype er vejret og sammenholdt med den samlede fyldning af beholderne. På den baggrund er der beregnet en gennemsnitlig massefylde eller densitet for hver affaldstype.

Volumen af den ugentlige affaldsmængde af en given affaldstype fra en husstand beregnes som: Det tilgængelige volumen i beholderen (volumen af rum / antal uger mellem tømning) x fyldningsgraden.

3. Miljøstyrelsen (2019) *På vej – mod øget genanvendelse af husholdningsaffald (livscyklusvurdering og samfundsøkonomisk konsekvensvurdering, Miljøprojekt nr. 2059*

3. Resultater

3.1 Indsamlingspotentiale og volumen (hovedresultater)

I dette afsnit vises undersøgelsens hovedresultater. De fastsatte værdier for hhv. materialepotentiale og effektivitet, såvel som det resulterende indsamlingspotentiale, fremgår af Tabel 2. Baggrund for opstilling af Tabel 2 til Tabel 6 fremgår af Bilag A - herunder specielt Tabel 12 og Tabel 13.

Alle resultater vedrører en gennemsnitlig husstand. Bestykning bør tillige tage højde for spredning i husstandes størrelse og affaldsmængde jf. afsnit 3.3.

Tabel 2 Materialepotentiale, effektivitet og indsamlingspotentiale for husholdningsaffald i Affald Plus' opland, hhv. énfamilie- og etageboliger.

| Affaldstype | Énfamiliebolig | | | Etagebolig | | |
|------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|
| | Materialepotentiale (kg/h/år) | Effektivitet, % | Indsamlingspotentiale (kg/h/år) | Materialepotentiale (kg/år) | Effektivitet, % | Indsamlingspotentiale (kg/h/år) |
| Restaffald | 120 | - | 246 | 90 | - | 259 |
| Madaffald | 235 | 73 | 172 | 168 | 45 | 76 |
| Papir | 55 | 90 | 50 | 55 | 80 | 44 |
| Pap | 20 | 75 | 15 | 20 | 50 | 10 |
| Plast | 55 | 45 | 25 | 50 | 30 | 15 |
| Metal | 12 | 60 | 7 | 10 | 50 | 5 |
| Mad- og drikkekartoner | 13 | 65 | 8 | 11 | 65 | 7 |
| Glas | 60 | 92 | 55 | 52 | 92 | 48 |
| Tekstil | 15 | 50 | 8 | 13 | 45 | 6 |
| Total | 585 | | 585 | 469 | | 469 |

Affaldstypernes volumen ved énfamilieboliger fremgår af Tabel 3 (særskilt indsamling) og Tabel 4 (kombineret indsamling).

Tabel 3 Densitet, indsamlingspotentiale og volumen ved særskilt indsamling for énfamilieboliger.

| | l/kg | Énfamiliebolig | | |
|------------------------|------|--------------------------------|---------------|----------------|
| | | Indsamlingspotentiale, kg/h/år | Volumen, l/år | Volumen, l/uge |
| Restaffald | 14 | 246 | 3.465 | 67 |
| Madaffald | 4 | 172 | 729 | 14 |
| Papir | 5 | 50 | 250 | 5 |
| Pap | 40 | 15 | 600 | 12 |
| Plast | 63 | 25 | 1.547 | 30 |
| Metal | 20 | 7 | 144 | 3 |
| Mad- og drikkekartoner | 29 | 8 | 241 | 5 |
| Glas | 4 | 55 | 226 | 4 |
| Tekstil | 8 | 8 | 58 | 1 |
| Total | | 585 | 7.260 | 140 |

Tabel 4 Densitet, indsamlingspotentiale og volumen ved kombineret indsamling af udvalgte affaldstyper, énfamilieboliger.

| | l/kg | Énfamiliebolig | | |
|--|------|---|------------------|-------------------|
| | | Indsam- lingspoten- tiale, kg/h/år | Volumen, l/år | Volumen, l/uge |
| Papir + Pap | 13 | 65 | 850 | 16 |
| Glas + Metal | 6 | 62 | 352 | 7 |
| Plast + Metal | 53 | 32 | 1.691 | 33 |
| Plast + Mad- og drikkekartoner | 54 | 33 | 1.788 | 34 |
| Plast + Metal + Mad- og drikkekartoner | 48 | 40 | 1.932 | 37 |
| Papir + Pap + Tekstiler | 13 | 73 | 908 | 17 |

Kombineret indsamling af Glas + Metal fylder ved en havebolig 19 liter/år mindre end den samlede volumen ved særskilt indsamling af de to affaldstyper (dette beskrives yderligere i afsnit 3.2 om affaldstyperne densitet).

Affaldstypernes volumen ved etageboliger fremgår af Tabel 5 (særskilt indsamling) og Tabel 6 (kombineret indsamling).

Tabel 5 Densitet, indsamlingspotentiale og volumen ved særskilt indsamling for etageboliger.

| | l/kg | Etagebolig | | |
|------------------------|------|---|------------------|-------------------|
| | | Indsam- lingspoten- tiale, kg/h/år | Volumen, l/år | Volumen, l/uge |
| Restaffald | 14 | 259 | 3.626 | 70 |
| Madaffald | 4 | 76 | 304 | 6 |
| Papir | 5 | 44 | 220 | 4 |
| Pap | 40 | 10 | 400 | 8 |
| Plast | 50 | 15 | 750 | 14 |
| Metal | 20 | 5 | 100 | 2 |
| Mad- og drikkekartoner | 29 | 7 | 204 | 4 |
| Glas | 4 | 48 | 197 | 4 |
| Tekstil | 8 | 6 | 45 | 1 |
| Total | | 469 | 5.846 | 112 |

Tabel 6 Densitet, indsamlingspotentiale og volumen ved kombineret indsamling af udvalgte affaldstyper, etageboliger.

| | l/kg | Etagebolig | | |
|--|------|---|------------------|-------------------|
| | | Indsam- lingspoten- tiale, kg/h/år | Volumen, l/år | Volumen, l/uge |
| Papir + Pap | 11 | 54 | 620 | 12 |
| Glas + Metal | 5 | 53 | 282 | 5 |
| Plast + Metal | 43 | 20 | 850 | 16 |
| Plast + Mad- og drikkekartoner | 43 | 22 | 954 | 18 |
| Plast + Metal + Mad- og drikkekartoner | 39 | 27 | 1.054 | 20 |
| Papir + Pap + Tekstiler | 11 | 60 | 665 | 13 |

Kombineret indsamling af Glas + Metal fylder ved en husstand i etagebolig ca.15 liter/år mindre end den samlede volumen ved særskilt indsamling af de to affaldstyper.

3.2 Densitet

Dette afsnit beskriver yderligere detaljer om densitet. Tabel 7 viser densitet af særskilt indsamlede affaldstyper ved hhv. énfamilie og etageboliger.

Tabel 7 Densitet ved særskilt indsamling fra hhv. énfamilie- og etageboliger

| | Énfamiliebolig | | Etagebolig | | Bemærkning |
|-------------------------------------|-------------------|------|-------------------|------|--|
| | kg/m ³ | l/kg | kg/m ³ | l/kg | |
| Restaffald | 71 | 14 | 71 | 14 | |
| Madaffald | 236 | 4 | 236 | 4 | |
| Papir | 200 | 5 | 200 | 5 | |
| Pap | 25 | 40 | 25 | 40 | Spænd, ca. 40-150 kg/m ³ . Jo større kapacitet til opsamling, jo større volumen af Pap. |
| Tekstil | 130 | 8 | 130 | 8 | Ingen betydelig forskel ved opsamling hhv. løst/i poser |
| Plast | 16 | 63 | 20 | 50 | |
| Metal | 50 | 20 | 50 | 20 | Spænd, ca. 30-100 kg/m ³ |
| Glas | 244 | 4 | 244 | 4 | |
| Mad- og drikkekartoner (foldede) | 35 | 29 | 35 | 29 | Forudsætter skylning |
| Mad- og drikkekartoner (ej foldede) | 25 | 40 | 25 | 40 | |

Densiteten ved kombineret indsamling af affaldstyper beregnes således, at l/kg for hver affaldstypes indgår med vægtning efter affaldstypens andel af kombinationens indsamlingspotentiale. Se eksempel i Tabel 8, hvor densiteten af hhv. Plast og Mad- og drikkekartoner vægtes efter fordelingen af indsamlingspotentialet af hhv. Plast og Mad- og drikkekartoner i den kombinerede indsamling.

Tabel 8 Beregning af densitet ved kombineret indsamling af Plast + Mad- og drikkekartoner (énfamiliebolig)

| | l/kg | Fordeling i indsamlingspotentiale |
|---------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Mad- og drikkekartoner | 29 | 0,25 |
| Plast | 63 | 0,75 |
| Plast + Mad- og drikkekartoner | $0,25*29 + 0,75*63 = 54$ | 1,0 |

Nogle kombinationer får en anden densitet end ved særskilt indsamling, fordi affaldstyperne presser hinanden sammen, eller kan pakke sig ind i hinanden. Dette forekommer især ved kombinationen Glas + Metal, hvor affaldstyperne pakker sig ind i hinanden. Kombineret indsamlet Glas + Metal fylder ca. 5 % mindre, end ved særskilt indsamling.

Baseret på denne metode, og med det opgjorte indsamlingspotentiale i Affald Plus' opland, fås følgende densiteter for kombinerede indsamlinger (Tabel 9).

Der er særlige forhold for densitet af affald indsamlet i ordningen til Plast (plus evt. kombinationer), jf. afsnit 2.2.1.

Tabel 9 Densitet ved kombineret indsamling fra hhv. énfamilie- og etageboliger.

| | Énfamiliebolig | | Etagebolig | | Bemærkning |
|--|-------------------|------|-------------------|------|--|
| | kg/m ³ | l/kg | kg/m ³ | l/kg | |
| Papir + Pap | 76 | 13 | 87 | 11 | Spænd, ca. 40 – 150 kg/m ³ . Jo større kapacitet til opsamling, jo større volumen af Pap. Papir kan presse Pap sammen, men det er typisk ubetydeligt. |
| Papir + Pap + Tekstil | 80 | 13 | 157 | 11 | |
| Glas + Metal | 177 | 6 | 188 | 5 | Pakker sig ind i hinanden, fylder ca. 5 % mindre end summen af særskilte indsamlinger. Spænd pga. Metal. |
| Plast + Metal | 19 | 53 | 24 | 43 | Ingen betydelig ændring ved kombineret. Spænd pga. Metal. |
| Plast + Mad- og drikkekartoner | 19 | 54 | 23 | 43 | Ingen betydelig ændring ved kombineret |
| Plast + Metal + Mad- og drikkekartoner | 21 | 48 | 26 | 39 | Ingen betydelig ændring ved kombineret. Spænd pga. Metal. |

3.3 Registreret fyldningsgrad

I de to forsøgsområder i Næstved er fyldningsgraden registreret første gang den 31. marts for følgende affaldstyper

- A. Plast + Mad- og drikkekartoner/Papir + Pap. 4 ugers standtid
- B. Metal / Glas. 8 ugers standtid
- C. Plast + Metal / Papir + Pap. 4 ugers standtid
- D. Mad- og drikkekartoner / Glas. 4 ud af 6 ugers standtid

Det er således alene kombinationen af Mad- og drikkekartoner / Glas, der ikke stod over for at skulle tømmes samme dag, som beholderne blev besigtiget.

Beklageligvis blev en væsentlig del af data ikke gemt, så er kun meget sporadiske data, der foreligger for dagens registreringer. Det følgende baseres derfor udelukkende på de visuelle betragtninger på dagen.

Forsøgsområdet med beholdere A og B er kendetegnet ved at være en relativ ny parcelhusbebyggelse, hvor den gennemsnitlige husstandsstørrelse ligger pænt over gennemsnittet (mange børn).

Beholder A var generelt helt fyldt. Det var kun få husstande, der havde ekstra plads i beholderen. Ved en visuel vurdering var der meget Plast og Pap i de to rum i beholderen. De borgere, der blev truffet i forbindelse med besigtigelsen, gav samstemmende udtryk for, at der var for lidt plads i beholderen – ofte var det begge affaldstyper de henviste til. Når de talte om Papir + Pap, så skyldtes det, at der ikke var plads til Pap, og det var således aldrig Papir, der blev henvist til. Når de talte om Plast + Mad- og drikkekartoner, så var bemærkningen, at rummet simpelthen var for lille.

Generelt var der ingen problemer med plads i beholder B (Metal/Glas). Det var kun enkelte beholdere, der var helt eller næsten fyldte. Det var som regel enten rummet til Metal, der i så fald var tæt på at være fyldt (øldåser), eller det til Glas (vinflasker).

Forsøgsområdet med beholderne C og D ligger i et område med primært mindre rækkehuse. Husstandene er her relativt små – mange med bare 1 person i husstanden. Beholder C blev besigtiget på tømningsdagen. Tendensen var at der var færre beholdere med fyldte rum end for beholder A, selvom der her var tale om en længere standtid – når den længere standtid ikke nødvendigvis ses på fyldningen af f.eks. Papir + Pap, så tilskrives dette de mindre gennemsnitlige husstandsstørrelser.

I beholder D er det især beholderen til Mad- og drikkekartoner der kunne blive fyldt – i de fleste tilfælde skete dette, hvor husstanden ikke havde foldet kartonerne sammen, men i en enkelt husstand var beholderen næsten fyldt, selvom beboerne havde foldet kartoner meget omhyggeligt.

På baggrund af tilbagemelding om den meget fyldte beholder A og delvis også beholder C, så besluttedes det at ændre tømningfrekvensen for beholder A til hver 2. uge.

To uger efter den første registrering af fyldning blev der gennemført en ny måling af fyldningen. Her blev følgende affaldstyper vurderet:

- E. Plast + Mad- og drikkekartoner / Papir + Pap. 2 ugers standtid
- F. Plast + Metal / Papir + Pap. 2 ud af 4 ugers standtid
- G. Mad- og drikkekartoner / Glas. 6 ugers standtid

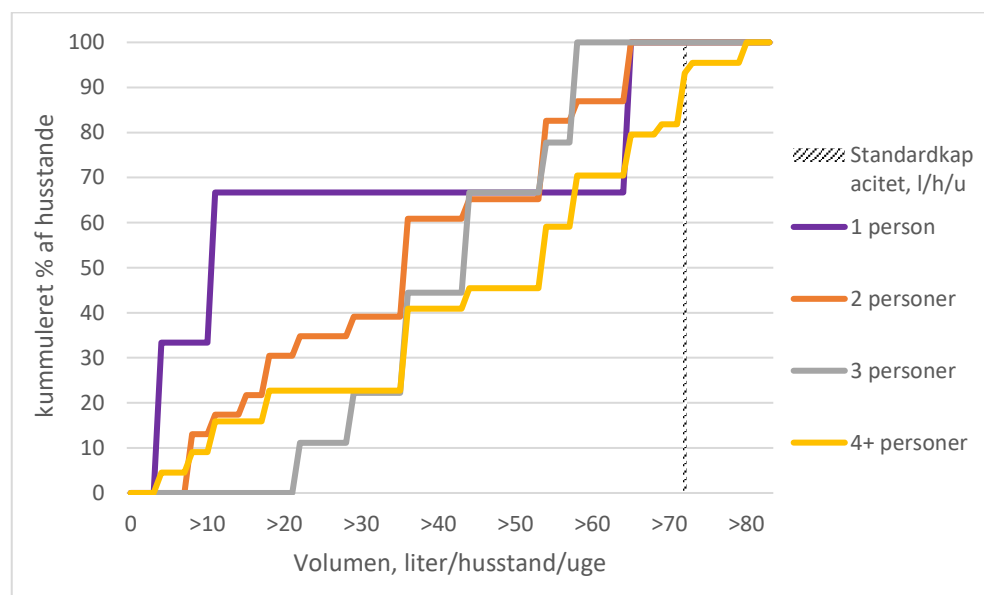
Endnu to uger efter (den 27. april) blev der udført endnu en besigtigelse af beholderen til Plast + Mad- og drikkekartoner / Papir + Pap.

I det følgende vises med diagrammer den kumulerede andel af husstande med en given husstandsstørrelse, der fylder rummet til en vis andel (liter). En stiplede linje angiver det tilgængelige volumen som en husstand har til rådighed for den aktuelle affaldstype. De to rum i beholder E og F har således hhv. 72 og 48 liter til rådighed pr. uge, mens der i rummene i beholder G er hhv. 24 og 16 liter til rådighed. Flere figurer fremgår af bilag.

I Figur 1 er vist fyldning af rummet til Plast + Mad- og drikkekartoner. I området er der tre husstande bestående af én person – derfor springer den lille kurve i tre trin.

Den gule kurve viser fyldningen for husstande med fire personer og derover. Af denne gruppe er der ca. 5 % som overfylder beholderen til Plast + Mad- og drikkekartoner.

Figur 1 Volumen af Plast + Mad- og drikkekartoner, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021.



I Bilag vises også de tilsvarende diagrammer for hhv. områderne og for AffaldPlus' opland som helhed. Af Figur 5 i bilag kan aflæses, at når husstanden tilbydes 72 liter pr. uge til affaldstypen Plast + Mad- og drikkekartoner, så har ca. 99 % af husstandene tilstrækkelige plads i beholderen til denne affaldstype. Det svarer til en 240 liter delt beholder 60/40 – eller 72 liter om ugen.

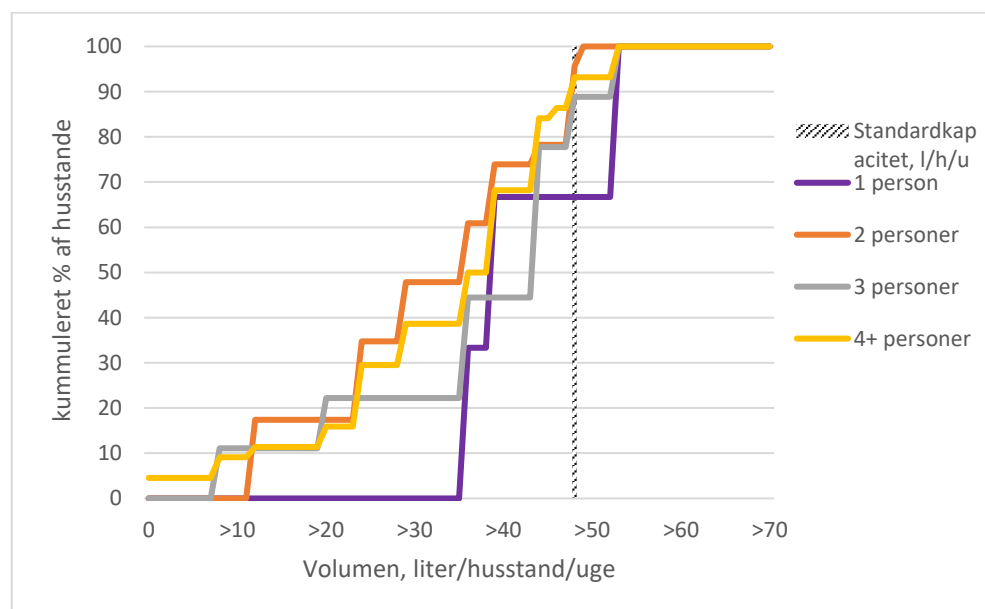
Ændres tømningsfrekvensen til hver tredje uge, så bliver det tilgængelige volumen 48 liter pr. uge. I dette tilfælde vil 62 % af husstandene ikke opleve fyldte beholdere.

Ændres tømningsfrekvensen til hver fjerde uge (hvilket var det oprindelige scenario), så bliver det tilgængelige volumen 36 liter pr. uge. I dette tilfælde vil 50 % af husstandene have tilstrækkelig plads i beholderen. De resterende 50 % må derfor skulle presse affaldet bedre sammen eller de må finde en anden løsning til at bortskaffe affaldet.

I Roskilde Kommune, hvor man ligeledes lavede forsøg med denne affaldstype, blev affaldet opsamlet i en 370 liter beholder, delt 50/50 og indsamlet hver fjerde uge.

I Figur 2 er på tilsvarende måde vist fyldningen af rummet til Papir + Pap i samme område. Kurveforløbet er konvekst, hvor det i Figur 1 er konkavt. Econet tolker dette således, at for Papir + Pap, er der nogle husstande, der vælger at fylde beholderen op med Pap, hvorved disse husstande får en meget stor fyldning (eller ligefrem overfyldning) af beholderen. Dette stemmer også med den betegnelse Econet normalt anvender for denne affaldstype – den er fleksibel. Fleksibel skal i denne forbindelse forstås således, at der findes andre (bringe) ordninger for såvel Papir som Pap. En indsamlingsordning for Papir + Pap ved husstanden vil således kانبalisere på de andre ordninger. Nogle husstande vil have en større tendens til at udnytte det tilgængelige volumen fuldt ud, og derfor får kurven det konvekse forløb. Det fleksible betyder også, at husstandene vil fylde beholderen til Papir + Pap uanset hvor stor en beholder de tilbydes og hvor ofte den tømmes. Econet anbefaler derfor generelt, at man holder igen med volumen til Papir + Pap.

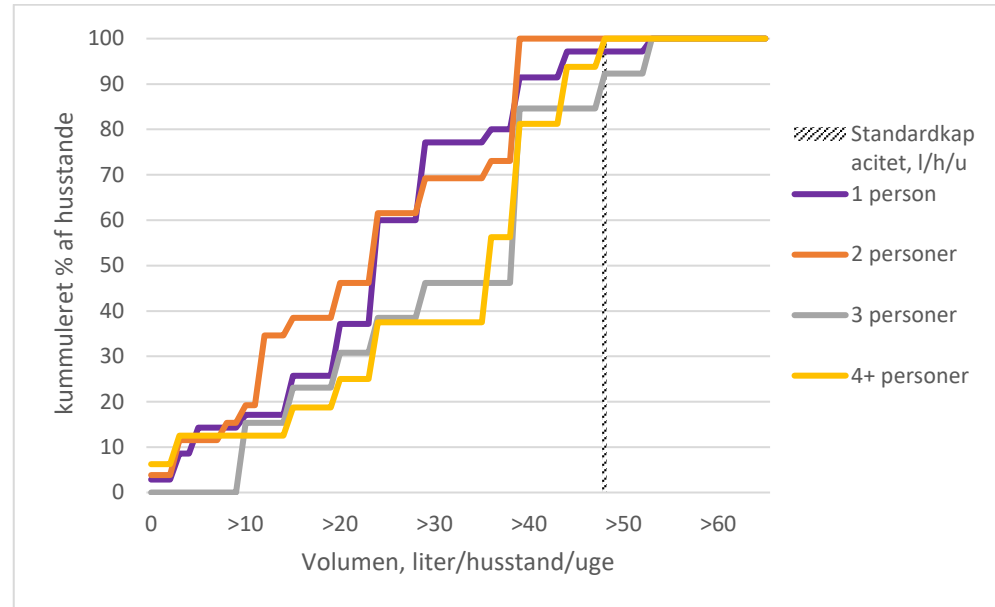
Figur 2 Volumen af Papir + Pap, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021 (beholder E)



Figur 3 viser tilsvarende kurveforløb, som i Figur 2. I Figur 3 er det bare fra det andet forsøgsområde, hvor husstandsstørrelsen generelt er mindre. Her bliver rummet til Papir + Pap ikke fyldt lige så meget som i det andet område. Der gives ikke nogen entydig forklaring herpå. Det er muligt, at købekraft kan være forskellig i de to områder – ligesom der muligvis købes færre forbrugsgoder, når man bor i rækkehus end i parcelhus. Aldersfordelingen kan muligvis også betyde noget i den forbindelse. Det kan også delvist skyldes, at besigtigelsen i område blev udført

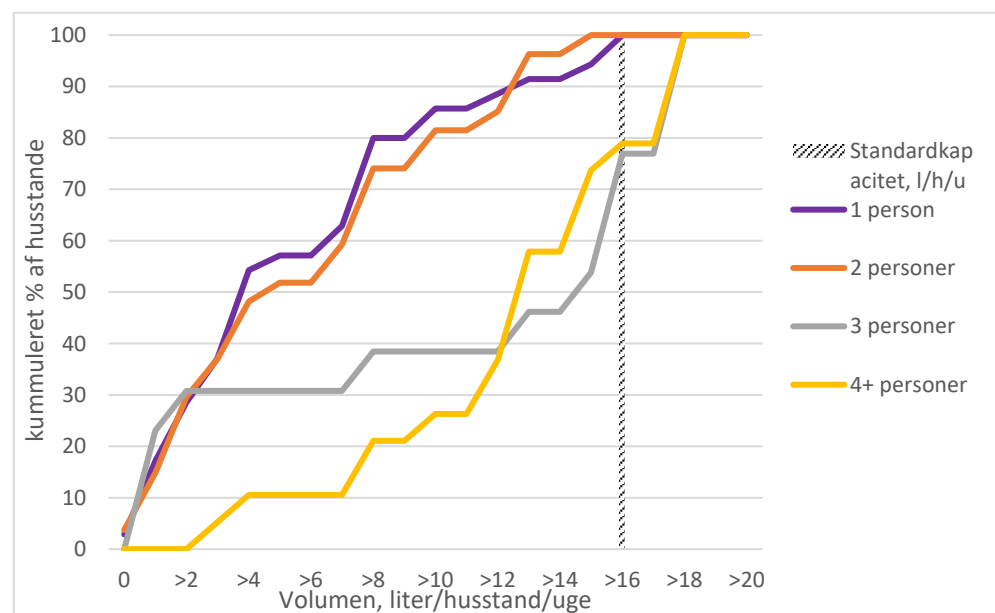
halvvejs igennem opsamlingsperioden, og husstandene venter til umiddelbart før tømning med at fylde op med Pap, som de ellers ville have taget på genbrugsstationen.

Figur 3 Volumen af Papir + Pap, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021 (beholder F). Standardkapacitet er ved 2-ugers tømning.



Figur 4 viser fyldning af beholdere til affaldstypen Mad- og drikkekartoner. Det er bemærkelsesværdigt, at kurveforløbet for husstandsstørrelse 1 og 2 er konkavt, mens forløbet for husstandsstørrelse 3 og større er konvekst. De større husstande har således en tendens til hurtigere at få fyldt rummet op med Mad- og drikkekartoner. Dette er nok ikke så underligt, da børnefamilier må antages at have et større forbrug af mælkeprodukter – og dermed også genererer en større mængde Mad- og drikkekartoner i affaldet.

Figur 4 Volumen af Mad- og drikkekartoner, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021.



3.3.1 Fyldning som funktion af tilgængelig volumen

Som nævnt er der i bilag vist flere figurer med fyldninger for de respektive affaldstyper. Herunder også figurer, der viser den kumulerede fyldning for det enkelte forsøgsområde på tværs af husstandsstørrelse og for AffaldPlus' opland som helhed.

I Tabel 10 er vist hvor stor en andel af husstandene i AffaldPlus' opland, der vil opleve at have tilstrækkelig plads i beholderen til affaldstypen Mad- og drikkekartoner i 60 % af en 240 liter todelt beholder – med en tømningfrekvens på hhv. 2, 3 og 4 uger. Værdierne er beregnet for fordelingen af husstandsstørrelser i AffaldPlus' opland og opgjort særskilt for hver af de udførte besigtigelser.

Tabel 10. Andel af husstande i AffaldPlus' opland, der vil have tilstrækkelig plads i beholderen til Plast + Mad- og drikkekartoner afhængig af tømningfrekvensen. AffaldPlus, 2021.

| Tømning | Volumen Liter pr. uge | Andel med tilstrækkelig plads, % | | |
|-------------------------|--------------------------|----------------------------------|---------|---------------|
| | | 13/4 | 27/4 | 27/4, presset |
| Hver 4. uge | 36 | 57 | 54 | 67 |
| Hver 3. uge | 48 | 62 | 63 | 84 |
| Hver 2. uge | 72 | 99 | 98 | 100 |
| Reference (jf. Bilag B) | | Figur 6 | Figur 8 | Figur 10 |

Af Tabel 10 fremgår, at næsten halvdelen af husstandene vil opleve at have en fyldt rum til Plast + Mad- og drikkekartoner, hvis tømningfrekvensen er hver fjerde uge – mange vil således skulle bortskaffe affaldet på en anden måde. Er tømningfrekvensen hver tredje uge, så er det ca. to tredjedele, der oplever fyldt beholder. Med indsamling hver anden uge skulle stort set alle kunne have affaldet.

Hvis borgerne presser affaldet, så vil der være plads til mere i beholderen, se også afsnit 3.3.2.

Tabel 11 viser tilsvarende andelen af husstande, der oplever en fyldt beholder Papir + Pap i 40 % af en 240 liter todelt beholder – med en tømningfrekvens på hhv. 2, 3 og 4 uger. Værdierne er beregnet for fordelingen af husstandsstørrelser i AffaldPlus' opland og opgjort særskilt for hver af de udførte besigtigelser.

Tabel 11. Andel af husstande i AffaldPlus' opland, der vil have tilstrækkelig plads i beholderen til Papir + Pap afhængig af tømningfrekvensen. AffaldPlus, 2021.

| Tømning | Volumen Liter pr. uge | Andel med tilstrækkelig plads, % | | | |
|-------------|--------------------------|----------------------------------|----------|----------|---------------|
| | | 13/4 | 13/4 | 27/4 | 27/4, presset |
| | | Område 1 | Område 2 | Område 1 | Område 1 |
| Hver 4. uge | 24 | 22 | 53 | 37 | 43 |
| Hver 3. uge | 32 | 29 | 62 | 44 | 55 |
| Hver 2. uge | 48 | 86 | 98 | 97 | 98 |
| Reference | | Figur 12 | Figur 14 | Figur 16 | Figur 18 |

Generelt ses det, at andelen af husstande, der oplever tilstrækkelig plads til Papir + Pap er større end for affaldstypen Plast + Mad- og drikkekartoner. Årsagen hertil skal findes i det forhold, at affaldstypen Papir + Pap er en 'fleksibel' affaldstype, hvor borgerne har mulighed for at aflevere affaldet i andre (bringe)ordninger. Borgerne vil derfor have en tendens til at flytte Papir + Pap over i beholderen, så længe der er plads i denne.

3.3.2 Let sammenpresning af affald i beholder

I forbindelse med besigtigelsen den 27. april blev det tillige vurderet, om affaldet kunne trykkes (let) sammen, så det ikke fyldte så meget i beholderen. Trykket blev udført med 'let' hånd. På dagen var det kun de to affaldstyper Plast + Mad- og drikkekartoner og Papir + Pap, hvor der blev registreret fyldningsgrader. Det derfor også alene for disse to affaldstyper, at det kan vurderes, om de kan 'trykkes' og derved indeholde mere affald. Der er alene brugt et 'let' tryk, da det kan være problematisk at trykke for hårdt, da affaldet så har en tendens til at sætte sig fast i beholderen.

Som det fremgår af Tabel 10 og Tabel 11, så har husstanden stadig en mulighed for at presse affaldet noget. Som det fremgår, så er kan affaldstypen Plast + Mad- og drikkekartoner presses, så ca. 10 % flere af husstandene oplever at have plads i beholderen hvis der er 36 liter til rådighed pr. uge svarende til tømning hver fjerde uge (fra 54 % til 67 %, se Tabel 10). Med tømning hver tredje uge, eller 48 liter pr. uge, så vil ca. 20 % flere opleve tilstrækkelig volumen, hvis affaldet trykkes (fra 63 % til 84 %, se Tabel 10).

Muligheden for at presse affaldet for at skabe bedre plads til Papir + Pap er ikke lige så stor som for affaldstypen Plast + Mad- og drikkekartoner.

Bilag A Beskrivelse af ændringer i materialepotentiale og effektivitet

Udgangspunktet for justering af materialepotentiale og indsamlingseffektivitet vises i Tabel 12. Når der refereres til ændringer ift. udgangspunktet/Virkemiddelkataloget, omtales værdierne i Tabel 12.

Tabel 12 Udgangspunkt før undersøgelsen for materialepotentiale og effektivitet (baseret på Virkemiddelkataloget).

| Affaldstype | Énfamiliebolig | | | Etagebolig | | |
|------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|---------------------------------|
| | Materialepotentiale (kg/h/år) | Effektivitet, % | Indsamlingspotentiale (kg/h/år) | Materialepotentiale (kg/år) | Effektivitet, % | Indsamlingspotentiale (kg/h/år) |
| Restaffald | 119 | - | 283 | 104 | - | 285 |
| Madaffald | 212 | 60 | 127 | 150 | 45 | 68 |
| Papir | 86 | 90 | 77 | 86 | 65 | 56 |
| Pap | 36 | 60 | 22 | 36 | 50 | 18 |
| Plast | 51 | 30 | 15 | 42 | 25 | 11 |
| Metal | 20 | 60 | 12 | 17 | 50 | 9 |
| Komposit | 16 | 50 | 8 | 12 | 50 | 6 |
| Glas | 60 | 92 | 55 | 52 | 92 | 48 |
| Tekstil | - | - | - | - | - | - |
| Mad- og drikkekartoner | - | - | - | - | - | - |
| Total | 600 | | 600 | 499 | | 499 |

Tabel 13 viser en oversigt over ændringer i indsamlingspotentiale og effektivitet sammenlignet med udgangspunktet (Tabel 12). Efterfølgende begrundes ændringerne for hver affaldstype.

Tabel 13 Oversigt over ændringer i indsamlingspotentiale og effektivitet ift. Virkemiddelkataloget.

| Affaldstype | Materialepotentiale, ændring | Effektivitet, ændring | Kannibalerer fra anden ordning? | Uddybning |
|-------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------------------|---|
| Restaffald | Øges marginalt | - | Nej | Beregnet ud fra samlet mængde dagrenovation (alle affaldstyper). Krydstjek med affaldsanalyser fra andet regi. |
| Madaffald | Øges | Øges for énfamilieboliger | Nej | Potentiale og effektivitet er beregnede gennemsnit baseret på metaanalyse af 65 af Econets undersøgelser af Madaffald. |
| Papir | Reduces markant | Øges for etageboliger | Nej | Ændringer baseret på reelt indsamlede mængder. Krydstjek med papirpotentiale per kommune i 2016 (fra andet regi) nedskrevet med 35 % (beregnet fald i reelt indsamlede mængder fra GBP samt husstandsindsamling 2016-2020). Krydstjek med affaldsanalyser fra andet regi. Effektivitet sat til henteordning i stedet for kubeopsamling. |

| Affaldstype | Materialepotentiale, ændring | Effektivitet, ændring | Kannibalerer fra anden ordning? | Uddybning |
|-------------------------------|------------------------------|-----------------------|---|--|
| Pap | Reduces markant | Ingen | Nej | Tilpasset den reelt indsamlede mængde. Krydstjek med affaldsanalyser fra andet regi. Generelt stiger mængden af (stort) Pap, men øget mængde antages indsamlet i bringeordning (genbrugsplads). |
| Plast | Øges ca. 10 % | Øges | Nej (erstatte MGP, blød plast flyttes fra Restaffald) | Potentiale fastsættes på baggrund af affaldsanalyser udført af Econet i andet regi. Econets erfaring viser, at potentialet for Plast er stigende. |
| Metal | Reduces markant | Uændret | Nej (erstatte MGP) | Potentialet reduceres på baggrund af Econets erfaring fra affaldsanalyser udført i andet regi. |
| Mad- og drikkekartoner | - | - | (Restaffald) | Virkemiddelkataloget indeholder ikke værdier for Mad- og drikkekartoner. Værdierne fastsættes på baggrund af resultater af forsøg i Roskilde, 2020 (husstandsindsamling af ti affaldstyper). |
| Glas | Uændret | Uændret | Nej (erstatte MGP) | Ikke behov for justering ift. udgangspunktet. |
| Tekstil | - | - | Ja (velgørende org. + GBP), (Restaffald) | Virkemiddelkataloget indeholder ikke værdier for Tekstiler. Værdierne fastsættes på baggrund af resultater af forsøg i Roskilde, 2020 (husstandsindsamling af ti affaldstyper). |

Det resulterende materialepotentiale, effektivitet og indsamlingspotentiale fremgår af Tabel 2.

A.1.1 Restaffald

Materialepotentialet af Restaffald beregnes på baggrund af den samlede mængde affald indsamlet per husstand (alle affaldstyper) fratrukket de beregnede mængder af de genanvendelige affaldstyper. Det forventes at den samlede mængde affald per husstand (af alle affaldstyper) vil forblive på samme niveau, efter der etableres husstandsindsamling af alle de ti affaldstyper – ca. 551 kg/h/år, når man ser på en gennemsnitlig husstand i oplandet uden at skelne mellem énfamilie- og etageboliger. Der vil blive tilført en mængde Tekstil (ca. 6-7 kg/h/år) som kannibaleres fra genbrugsplads og velgørende organisationer. Samtidig reduceres mængden pga. det dalende materialepotentiale for Papir. Det vurderes at disse effekter munder ud i en nogenlunde uændret samlet mængde affald per husstand.

Krydstjek med affaldsanalyser fra andet regi svarer godt overens med det beregnede potentiale.

A.1.2 Madaffald

Econet udførte i 2020 en metaanalyse af 65 tidligere udførte affaldsanalyser af Madaffald. Gennemsnitsværdierne fra metaanalysen vurderes som det mest pålidelige datagrundlag for materialepotentiale og effektivitet af Madaffald.

Krydstjek med indsamlede mængder Madaffald i Affald Plus 2019 viser godt sammenhold. Ved krydstjek benyttes mængden af Madaffald per husstand indsamlet i Faxe 2020 for at tage højde for, at ordningen blev indført her i 2019 (og Restaffald fra Faxe nedskrives med tilsvarende mængde pr husstand).

A.1.3 Papir

Materialepotentialer reduceres betydeligt for såvel etage- som énfamilieboliger efter metode beskrevet herefter. Det vurderes, at materialepotentialer er ca. det samme for hhv. etage- og énfamilieboliger.

Effektiviteten for énfamilieboliger er uændret. Effektiviteten for etageboliger er øget fra 65 % til 80 %. Effektivitet for etageboliger bundes stadig i Virkemiddelkataloget, men er ændret fra effektivitet ved indsamling i kuber til effektivitet ved indsamling ved husstanden.

Indsamlingspotentialer bestemmes med baggrund i den reelt indsamlede mængde af husstandsindsamlet Papir + Papir (kombineret indsamling) i 2020 og krydstjek mod en national opgørelse af papirpotentialer i 2016.

Siden 2019 har alle kommunerne i Affald Plus' opland indsamling af Papir og Pap ved husstanden. Den reelt husstandsindsamlede mængde Papir og Pap opdeles i databehandling med forudsætning af en sammensætning på 80 % Papir og 20 % Pap (og karton). Forudsætningsdata beror på affaldsanalyser af særskilt indsamlet Papir og Pap i Roskilde 2020 under forsøg med husstandsindsamling af ti affaldstyper. Desuden anvendes mængden af Papir indsamlet på genbrugsplads til at opgøre det samlede materialepotentialer.

For Affald Plus' opland som helhed giver dette et samlet indsamlingspotentialer i 2020 for Papir på 55 kg/h/år, herunder potentialer for indsamling af 50 kg/h/år ved husstanden, mens den øvrige del indsamles i bringeordninger. Indsamlingspotentialer af Pap ved husstande er ved denne metode 12 kg/h/år.

Sammenholdes den reelt indsamlede mængde Papir i 2016 (både husstandsindsamling og genbrugsplads) med indsamlingsmængden i 2020 (fra genbrugspladser samt 80 % af husstandsindsamlet Papir + Pap) ses en reduktion på 35 % for oplandet som helhed. Det antages, at denne reduktion er ligeligt fordelt mellem Papir indsamlet hhv. ved husstandene og på genbrugspladser.

Krydstjek med den nationale opgørelse foretages med forudsætning af effektivitet som fastsat i starten af dette afsnit. Hver kommunes materialepotentialer i 2016 multipliceres med effektiviteten. Den nationale opgørelse er udført af Econet i 2018 og opgør materialepotentialer for Papir for hver kommune for sig. Ved nedskrivning af materialepotentialer for Papir i 2016 med 35 % beregnes indsamlingspotentialer i 2020 til 50 kg/h/år (her er alene tale om indsamlingspotentialer ved husstanden i gennemsnit). Krydstjekket opnår altså samme resultatet som potentialer opgjort ud fra indsamlede mængder i 2020.

A.2 Pap

Materialepotentialer reduceres ift. udgangspunktet (jf. Tabel 12). Effektivitet ændres ikke.

Materialepotentialer i Virkemiddelkataloget (dvs. udgangspunktet) inkluderer *stort pap* (som afleveres på genbrugspladser). Det antages, at husstandsindsamling af Pap ved Affald Plus ikke skal inkludere *stort pap*.

Ifølge metoden anvendt til beregning af indsamlingspotentiale for Papir (beskrevet i afsnit A.1.3) bliver det gennemsnitlige indsamlingspotentiale af Pap ca. 12 kg/h/år.

Econet erfarer fra affaldsanalyser i andet regi, at materialepotentialet er omkring 20-30 kg/h/år. Materialepotentialet er desuden stigende.

Econets undersøgelser af effektivitet svarer godt overens med værdierne i Virkemiddelkataloget.

Den generelle udvikling i mængden af *Pap* er stigende, bl.a. som følge af øget internethandel.

A.3 Plast

Både materialepotentiale og effektivitet øges ift. udgangspunktet (Virkemiddelkatalog) for både énfamilie- og etageboliger.

Ændringerne bunder i Econets erfaring fra affaldsanalyser og dialog med aktører, der indsamler Plast.

Erfaring med implementering af husstandsindsamling af Plast fra Sønderborg Forsyning og Roskilde (forsøgsordning) viser, at indsamlingspotentialet overstiger mængden beregnet ud fra Virkemiddelkataloget. Affaldsanalyser viser bl.a., at der indsamles nær ved lige så meget Plast fra en husstand i etagebolig som fra en énfamiliebolig.

På nuværende tidspunkt indsamles *hård plast* i Affald Plus' opland igennem MGP-ordning. Det forudsættes (ud fra erfaring fra affaldsanalyser) at *hård plast* udgør 11 % af den indsamlede mængde MGP, svarende til ca. 6 kg/h/år i gennemsnit for oplandet som helhed.

Materialepotentiale består af *hård plast* samt *blød plast*, hvor sidstnævnte forventes kannibaliseret fra Restaffald og i mindre omfang fra genbrugspladser. Hård plast er hidtil indsamlet gennem MGP, men mængden af hård plast forventes at stige til ca. det dobbelte for énfamilieboliger, da borgernes forståelse af ordningen ændres, når det fremover er al plast, der indgår i ordningen – herved stiger effektiviteten af indsamlingen af *hård plast*.

A.4 Metal

Materialepotentiale er reduceret ift. udgangspunktet (Virkemiddelkatalog) for både énfamilie- og etageboliger. Econet erfarer, at mængden af *metalemballager* i affaldet er dalende.

Effektivitet er uændret ift. udgangspunktet.

På nuværende tidspunkt indsamles *metal* ved husstanden gennem MGP-ordning. Det antages, at *metal* udgør 11 % af det indsamlede MGP-affald. De fastsatte værdier for materialepotentiale og effektivitet udleder et indsamlingspotentiale, som svarer godt overens med den reelt indsamlede mængde i 2019 og 2020.

Det forventes ikke, at ordningen til Metal vil flytte betydelige affaldsmængder fra andre ordninger, fordi der allerede eksisterer ordning til husstandsindsamling (gennem MGP).

A.5 Mad- og drikkekartoner

Materialepotentiale og effektivitet bestemmes på baggrund af analyser fra forsøg med husstandsindsamling af ti affaldstyper i Roskilde, 2020.

Værdierne svarer godt overens med resultater af lignende forsøg i Solrød, 2020. Desuden passer værdierne godt med den nationale forsyningsmængde af mad- og drikkekartoner.

Potentialet for Mad- og drikkekartoner ligger på nuværende tidspunkt i Restaffaldet. Det forventes derfor, at mængden af Restaffald vil falde med en mængde svarende til indsamlingspotentialet for Mad- og drikkekartoner.

A.6 Glas

Der foretages ikke ændringer ift. udgangspunktet for materialepotentiale eller effektivitet. Virkemiddelkatalogets værdier vurderes som valide igennem krydstjek med reelt indsamlede mængder samt Econets erfaring.

Glas indsamles i dag ved husstandene som del af MGP-ordning. Det forudsættes på baggrund af udførte affaldsanalyser, at *glas* udgør 78 % af MGP. Ved denne opdeling svarer den reelt indsamlede mængde til indsamlingspotentialet beregnet på baggrund af udgangspunktets materialepotentiale og effektivitet (jf. Tabel 12).

Krydstjek med affaldsanalyser udført i andet regi viser tilsvarende indsamlingsmængde. Værdierne svarer desuden godt overens med det nationale materialepotentiale (forsyningsmængden) af glas.

Det forventes ikke, at ordningen til Glas vil flytte betydelige affaldsmængder fra andre ordninger, fordi der allerede eksisterer ordning til husstandsindsamling (genem MGP).

A.7 Tekstiler

Econet har i 2020 udført affaldsanalyser ifm. med et forsøg i Roskilde med husstandsnær indsamling af ti affaldstyper. Econet vurderer, at disse analyser udgør det mest valide datagrundlag for husstandsindsamling af Tekstiler på nuværende tidspunkt.

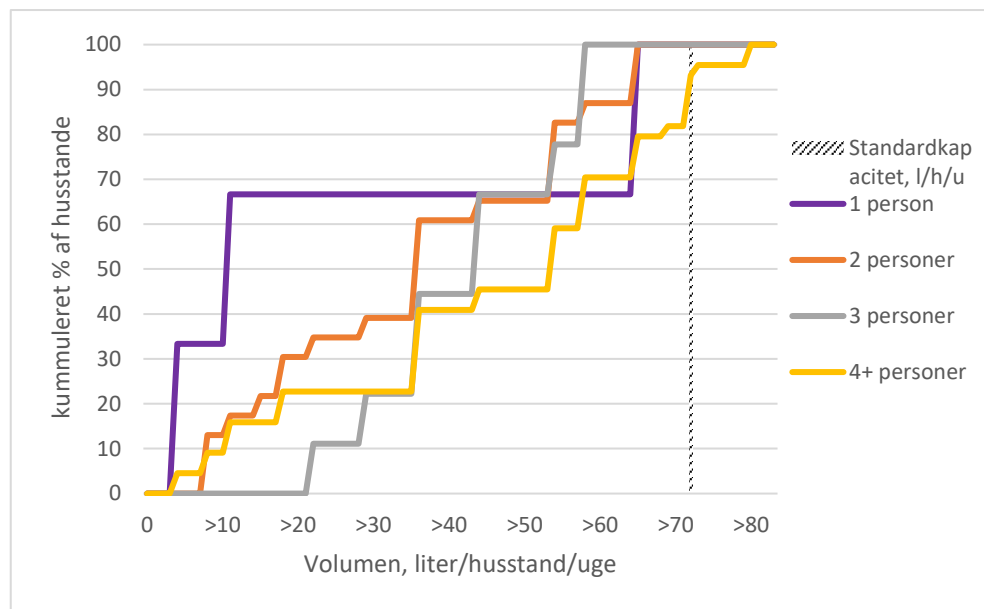
Virkemiddelkataloger indeholder ikke værdier for materialepotentiale eller effektivitet af ordning til Tekstiler.

Ved implementering af husstandsindsamling af Tekstiler forventes ca. 6-7 kg reduktion i at mængden af Tekstiler indsamlet på genbrugspladser og af velgørende organisationer.

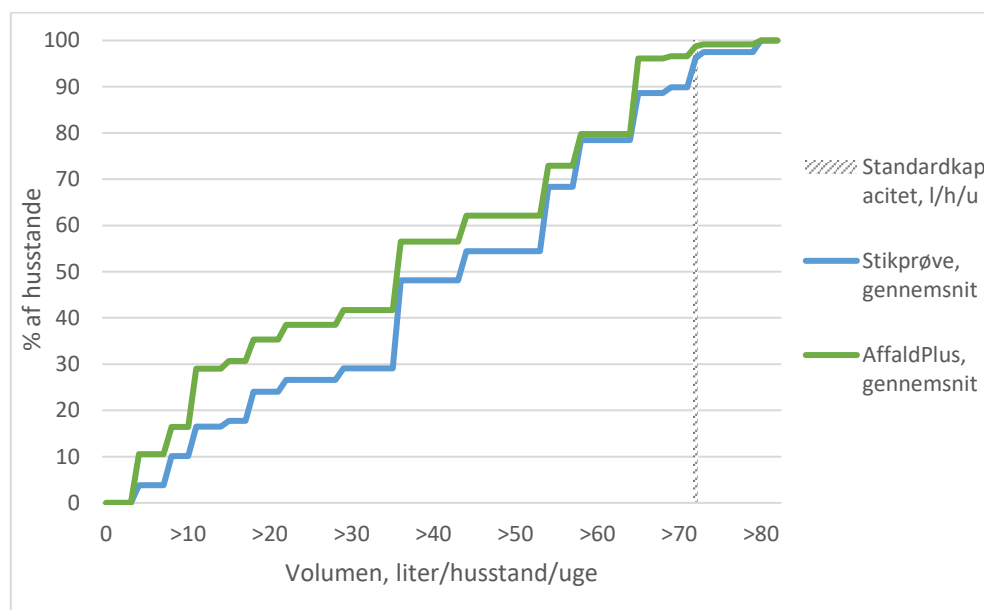
Bilag B Diagrammer fra målinger af fyldningsgrad, Næstved 2021

B.1 Plast + Mad- og drikkekartoner, 13/4/2021, ikke presset

Figur 5 Volumen af Plast + Mad- og drikkekartoner, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021.

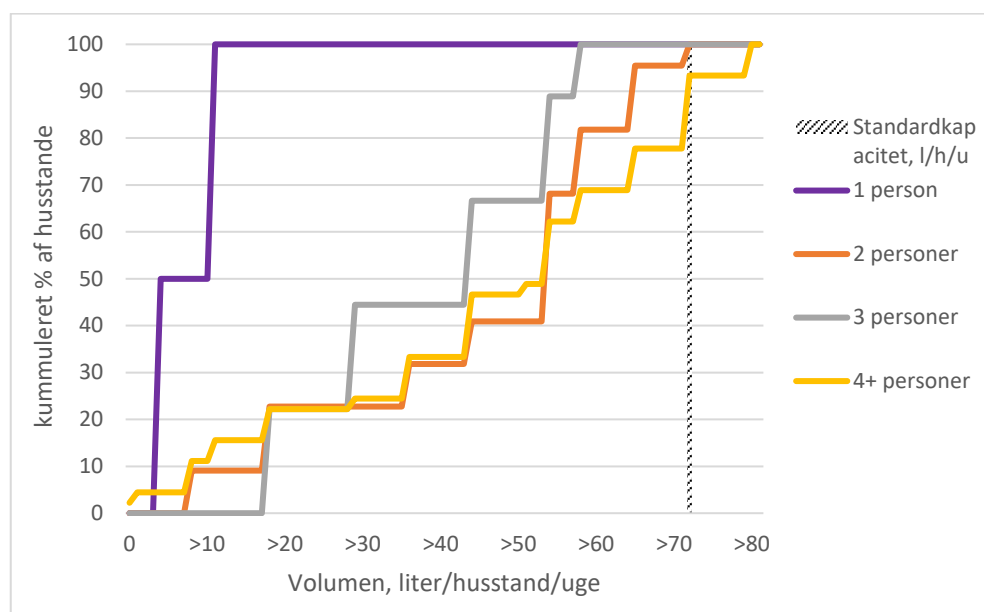


Figur 6 Volumen af Plast + Mad- og drikkekartoner, gennemsnit for énfamilieboliger i hhv. stikprøve og opland, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021.

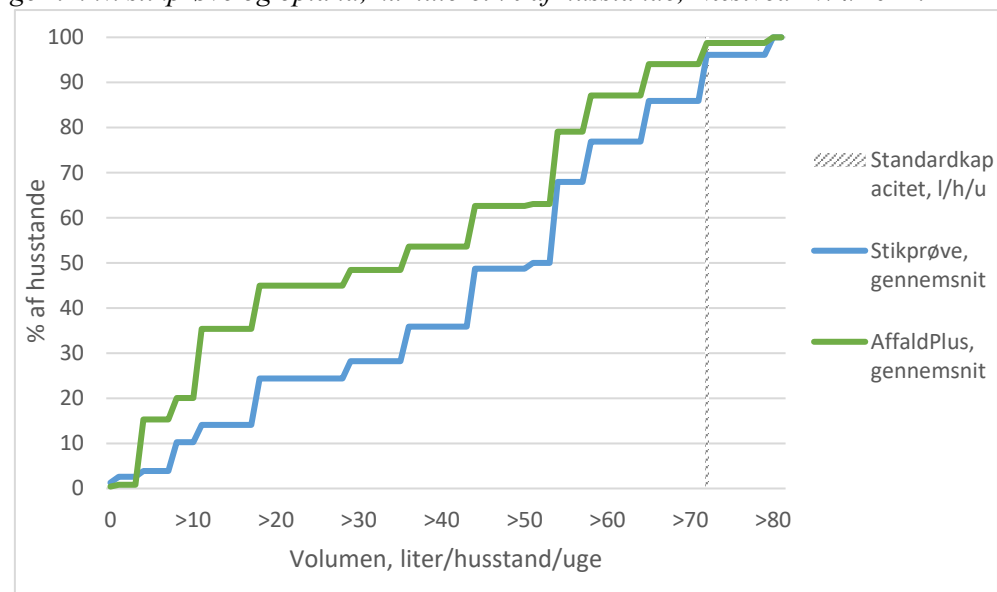


B.2 Plast + Mad- og drikkekartoner, 27/4/2021, ikke presset

Figur 7 Volumen af Plast + Mad- og drikkekartoner, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 27/4/2021.

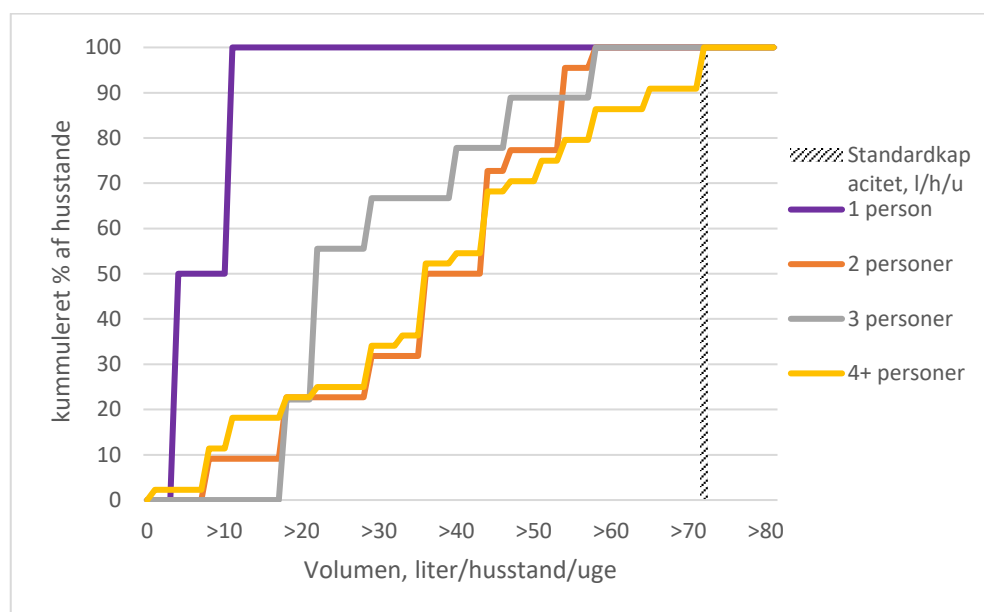


Figur 8 Volumen af Plast + Mad- og drikkekartoner, gennemsnit for énfamilieboliger i hhv. stikprøve og opland, kumuleret % af husstande, Næstved 27/4/2021.

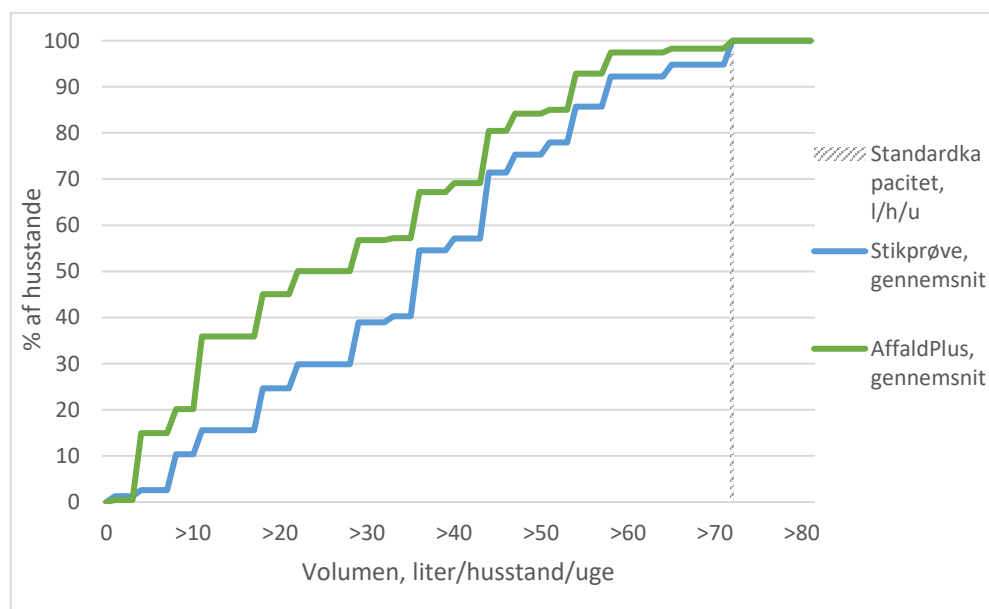


B.3 Plast + Mad- og drikkekartoner, 27/4/2021, Presset

Figur 9 Volumen af Plast + Mad- og drikkekartoner (sammenpresset), opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 27/4/2021.

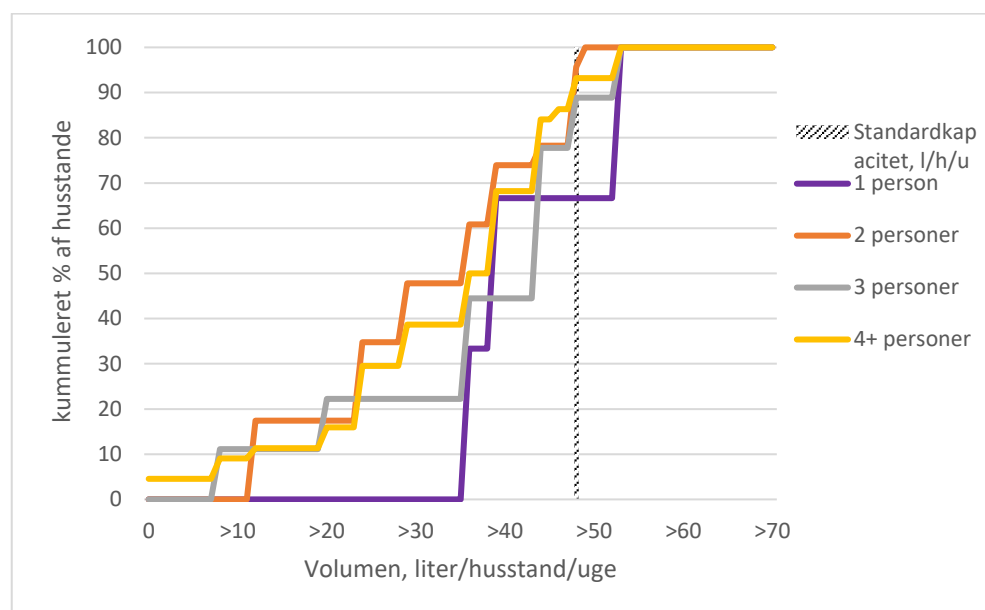


Figur 10 Volumen af Plast + Mad- og drikkekartoner (sammenpresset), gennemsnit for énfamilieboliger i hhv. stikprøve og opland, kumuleret % af husstande, Næstved 27/4/2021.

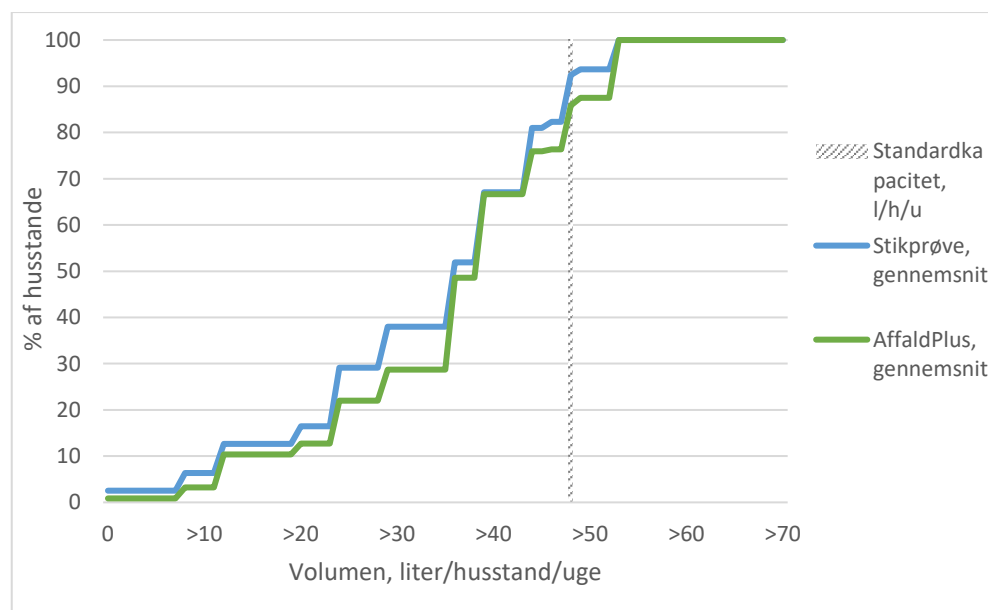


B.4 Papir + Pap, 13/4/2021, ikke presset (område 1 og 2)

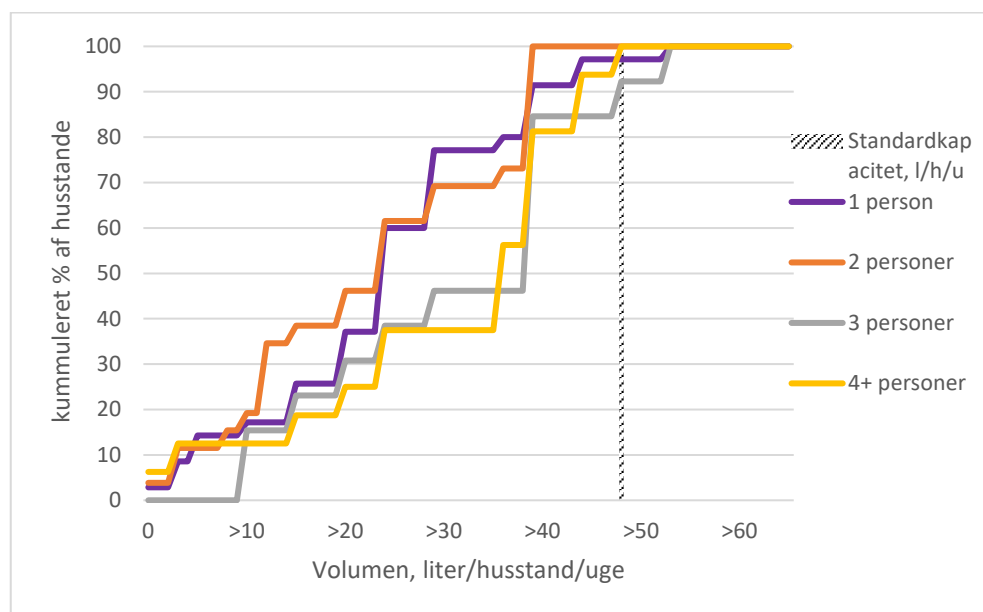
Figur 11 Volumen af Papir + Pap, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021 (område 1).



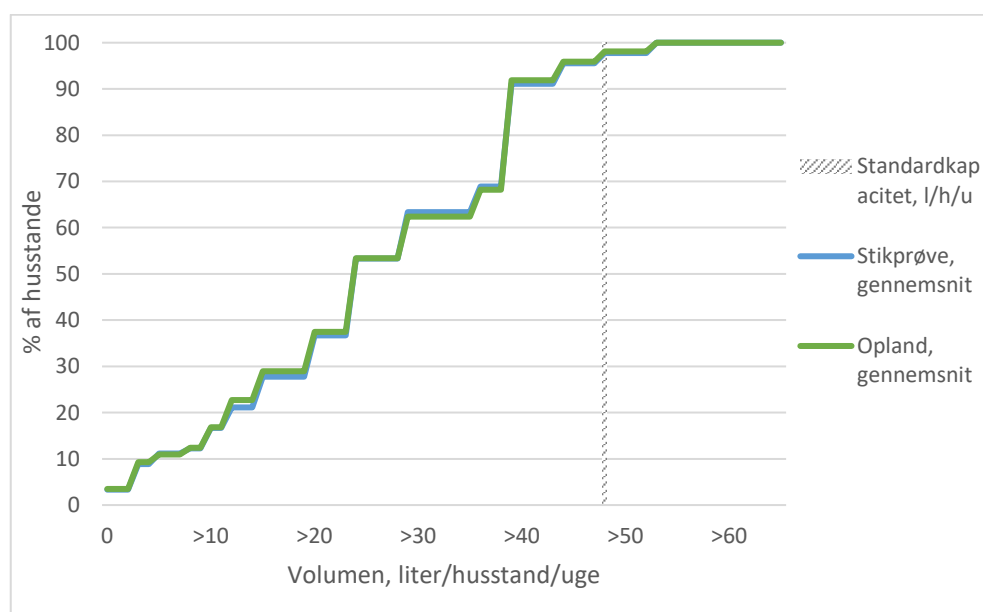
Figur 12 Volumen af Papir + Pap, gennemsnit for énfamilieboliger i hhv. stikprøve og opland, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021 (område 1).



Figur 13 Volumen af Papir + Pap, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021 (område 2). Standardkapacitet er ved 2-ugers tømning.

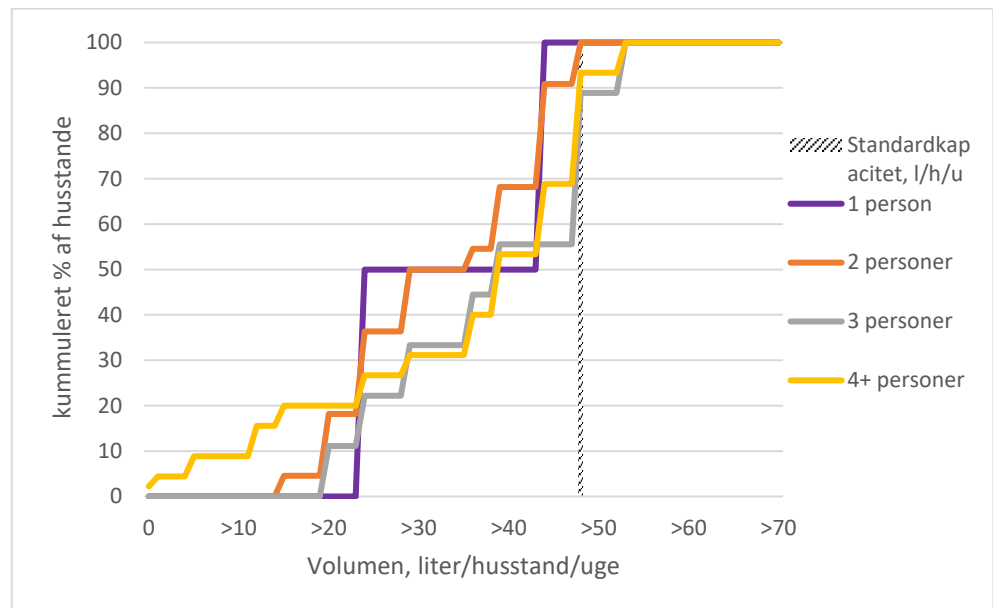


Figur 14 Volumen af Papir + Pap, gennemsnit for énfamilieboliger i hhv. stikprøve og opland, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021 (område 2). Standardkapacitet er ved 2-ugers tømning.

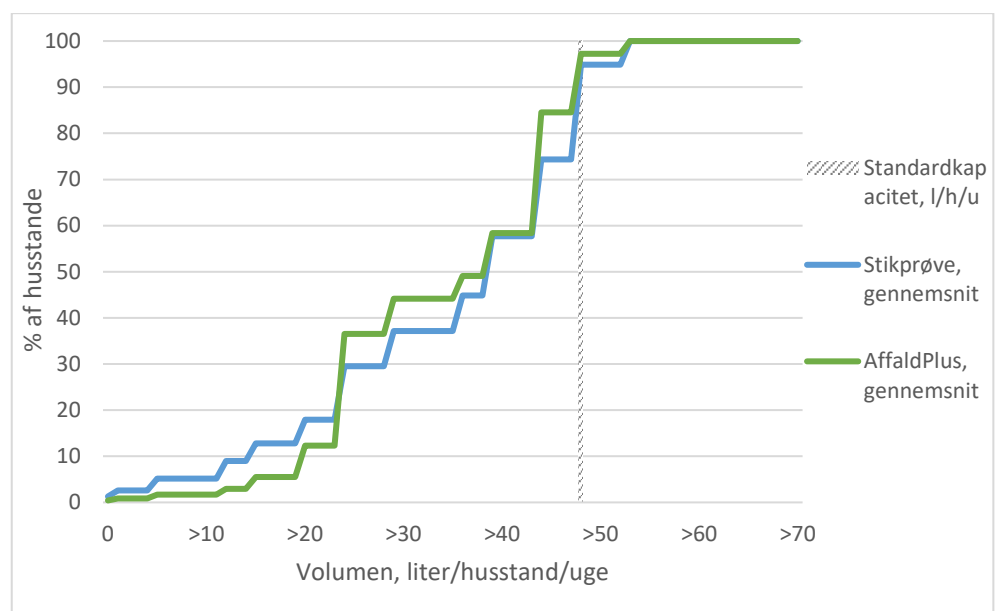


B.5 Papir + Pap, 27/4/2021, ikke presset

Figur 15 Volumen af Papir + Pap, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 27/4/2021 (område 1).

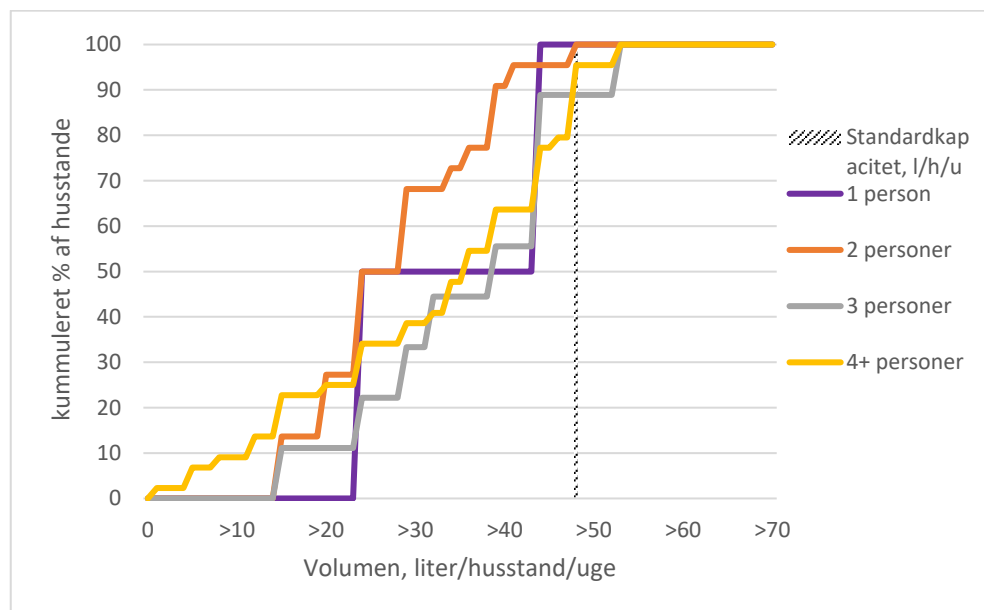


Figur 16 Volumen af Papir + Pap, gennemsnit for énfamilieboliger i hhv. stikprøve og opland, kumuleret % af husstande, Næstved 27/4/2021 (område 1).

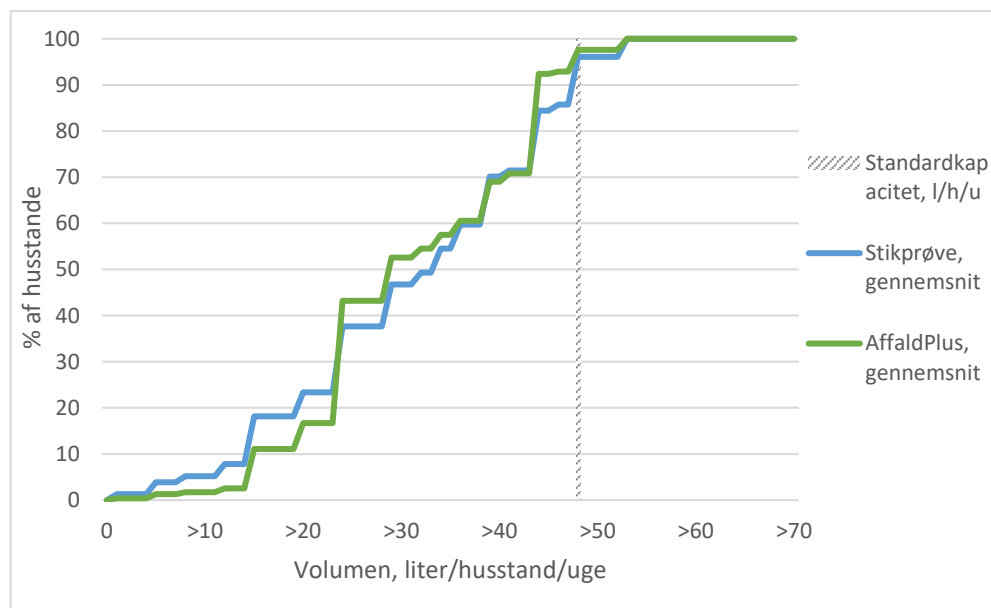


B.6 Papir + Pap, 27/4/2021, Presset

Figur 17 Volumen af Papir + Pap (sammenpresset), opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 27/4/2021 (område 1).

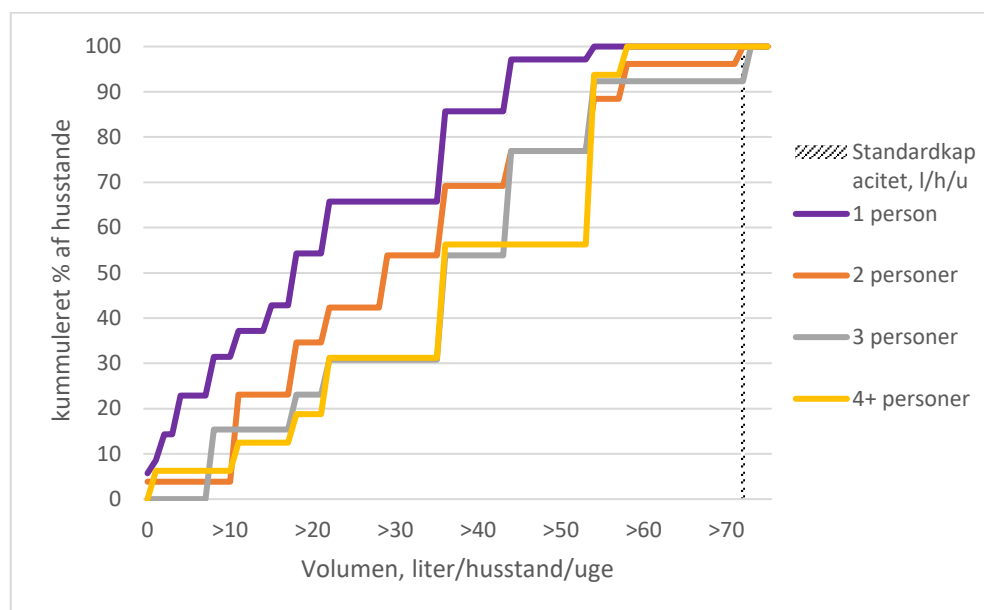


Figur 18 Volumen af Papir + Pap (sammenpresset), gennemsnit for énfamilieboliger i hhv. stikprøve og opland, kumuleret % af husstande, Næstved 27/4/2021 (område 1).

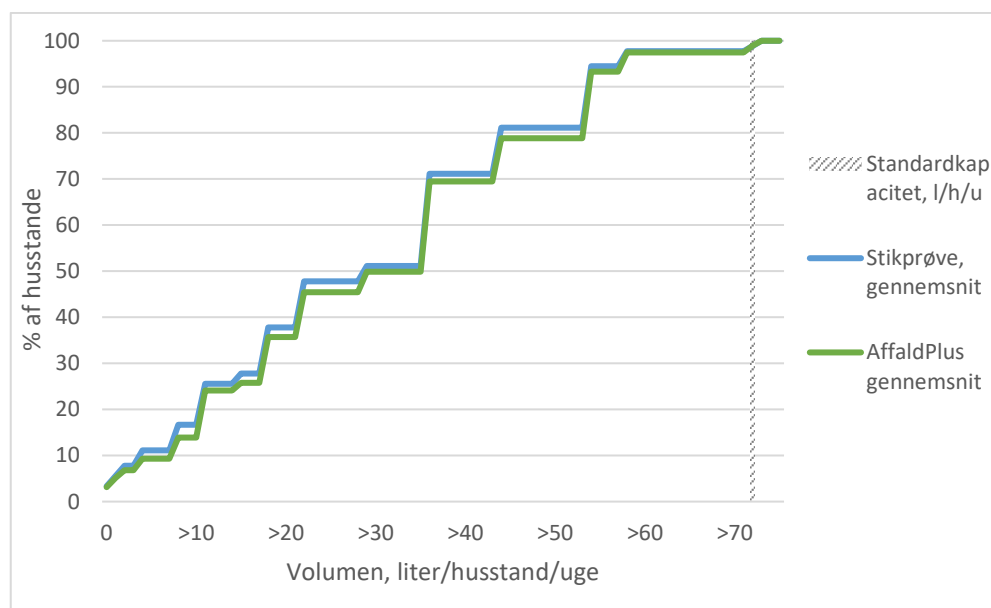


B.7 Plast + Metal, 13/4/2021, ikke presset

Figur 19 Volumen af Plast + Metal, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021. Standardkapacitet er ved 2-ugers tømning.

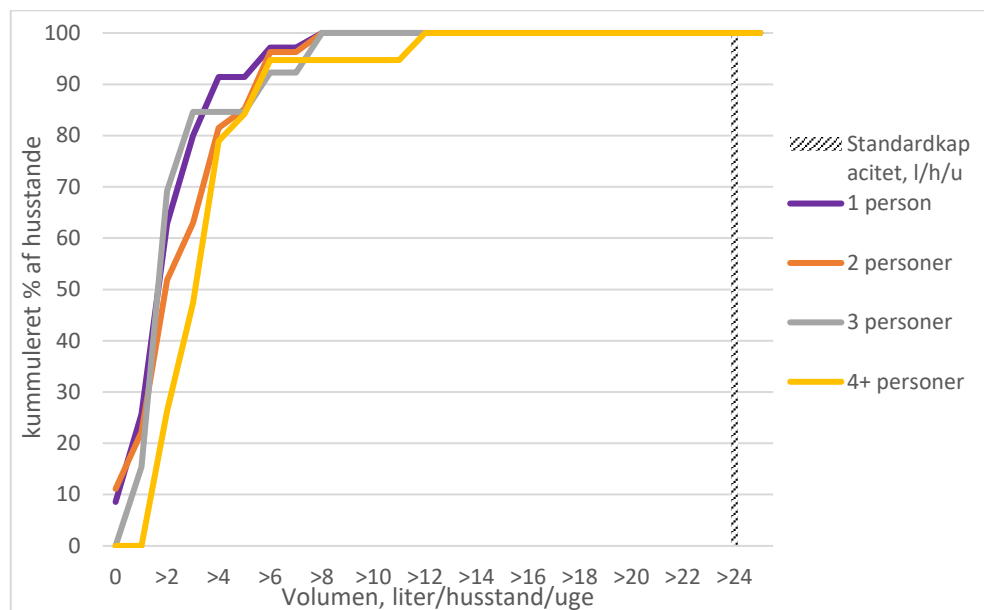


Figur 20 Volumen af Plast + Metal, gennemsnit for énfamilieboliger i hhv. stikprøve og opland, kumuleret % af husstande, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021. Standardkapacitet er ved 2-ugers tømning.

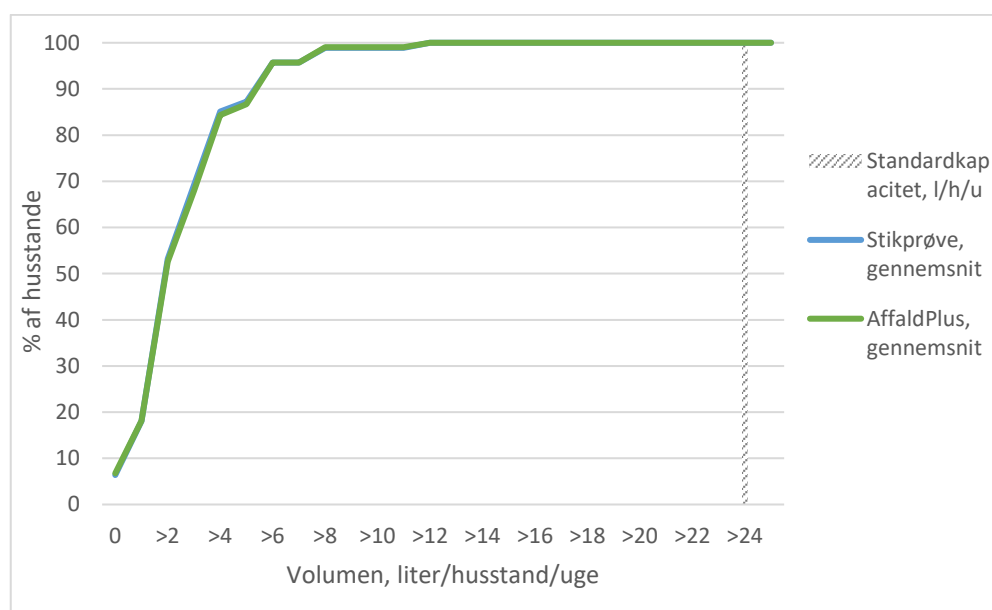


B.8 Glas, 13/4, ikke presset

Figur 21 Volumen af Glas, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021.

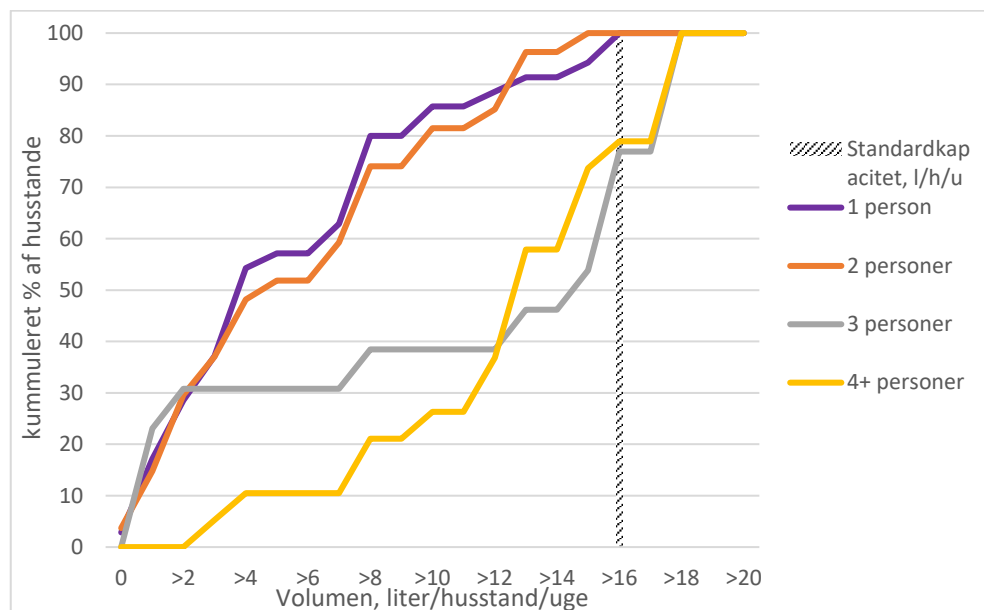


Figur 22 Volumen af Glas, gennemsnit for énfamilieboliger i hhv. stikprøve og opland, kumuleret % af husstandekumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021.

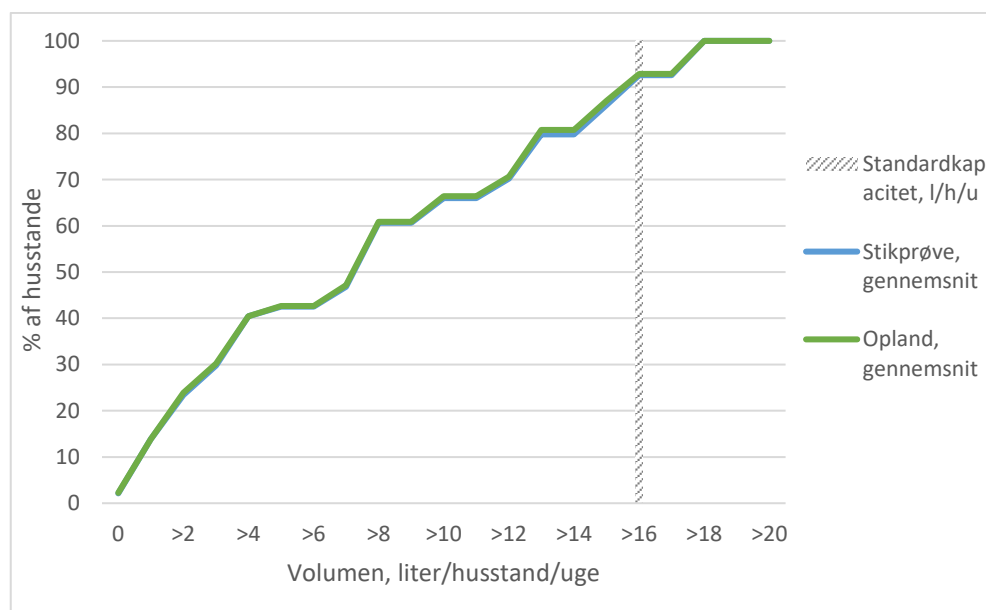


B.9 Mad- og drikkekartoner, 13/4, ikke presset

Figur 23 Volumen af Mad- og drikkekartoner, opdelt efter husstandsstørrelse, kumuleret % af husstandekumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021.



Figur 24 Volumen af Mad- og drikkekartoner, gennemsnit for énfamilieboliger i hhv. stikprøve og opland, kumuleret % af husstandekumuleret % af husstande, Næstved 13/4/2021.



Brevdato 03-05-2022

Afsender 'Henrik Wejdling' (hew@affaldplus.dk) Sendt af Henrik Wejdling: hew@affaldplus.dk

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel J.nr. 2022-21190,Høringssvar, AffaldPlus og ejerkommuner, vejledning om sorteringskriterier

Identifikationsnummer 5091649

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter J.nr. 2022-21190,Høringssvar, AffaldPlus og ejerkommuner, vejledning om sorteringskriterier
2021-05-28 Rapport - AffaldPlus - 858

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: Cirkulær Økonomi og Affald (joaff@MST.DK)
Fra: 'Henrik Wejdling' (hew@affaldplus.dk)
Titel: J.nr. 2022-21190 Høringssvar, AffaldPlus, vejledning om sorteringskriterier
Sendt: 03-05-2022 11:16

Til Miljøstyrelsen
mst@mst.dk, cc. joaff@mst.dk

Vedr. høring over udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald, Deres J.nr. 2022-21190

AffaldPlus, der er et fælleskommunalt affaldsselskab, ejet af Faxe, Næstved, Ringsted, Slagelse, Sorø & Vordingborg Kommuner, har med interesse læst ovennævnte udkast til vejledninger, og har følgende bemærkninger vedr. udkast til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald:

Vedr. afsnit 2.1., Kriterier for rengøring af emballager:

Set i lyset af de arbejdsmiljømæssige gener, der allerede nu kan konstateres i forbindelse med håndteringen af emballager, især fødevareremballager af plast samt mad- og drikkekartoner, indsamlet i de nye ordninger, anmoder AffaldPlus på det kraftigste om, at renhedskravet til disse emballager genovervejes.

Eksempelvis har AffaldPlus nu i f.m. projektering og opførelse af en dedikeret hal til disse emballager, måttet forsyne denne med gulvafløb, samt begrænse adgangen til hallen udelukkende til indsamlingsbiler, der skal læsse af, og den læssemaskine, der skal fodre ballepressen, ligesom gulv og bånd ved og omkring ballepresser må rengøres meget hyppigt, simpelthen fordi indhold af madrester m.v. løber ud af emballagerne og indfedter gulve og maskiner m.v. i uhørt grad, og idet indholdet af biologiske agenser i luften formodes at nærme sig et sundhedsskadeligt niveau.

AffaldPlus er uforstående overfor, hvorfor de allerede for længst (i 1980'erne) indhøstede erfaringer hermed tilsyneladende er gået helt i glemmebogen. De gjordes hos f.eks. Nomi 4S og på Marius Pedersens sorteringsanlæg i Odense, der dengang undersøgte af bl.a. det daværende Arbejdsmiljøinstitut, og det førte jo som bekendt til lukning af disse anlæg.

Vi er selvfølgelig opmærksomme på, at der siden dengang er udviklet teknikker til central vask af emballagerne, inden de skal sorteres, men det berører jo ikke det faktum, at emballagerne forinden skal indsamles og omlastes, herunder presses i baller, hvis logistikomkostningerne skal holdes på et bare nogenlunde tåleligt niveau, og at præcis de samme arbejdsmiljøproblemer opstår her. Det skal også ses i lyset af, at Arbejdstilsynet netop nu kører tilsynskampagner, hvor biologiske agenser er i fokus i f.m. indsamling, også selv om koncentrationerne alt andet lige må antages at være mangefold mindre omkring en renovationsbil, end de bliver i en lukket lagerhal.

Formuleringer som "Emballagen skal være tømt og (så vidt muligt) skrabet ud" og "Behandlingsanlæggene kan dog uden problemer håndtere mindre mængder urenheder. Emballager af disse materialer behøver derfor ikke at være helt rene" giver elastik i metermål, og synes helt at se bort fra de gener, der som nævnt opstår inden behandlingsanlæggene, herunder i indsamlingsleddet (som jo også omfatter omlastning).

I stedet burde anvendes formuleringen: "Emballagerne skal være tømt og rengjort i et sådant omfang, at der ikke er synlige madrester tilbage."

Det lodrette budskab i den plakat, som styrelsen har stillet til rådighed til ophængning f.eks. i opgange i boligforeninger, om at man IKKE skal vaske emballagerne, bidrager yderligere til en opfattelse af, at kontamineringer med madaffald er uproblematisk, og vi havde som modtagende affaldsselskab rigtig gerne været dette markante budskab foruden.

AffaldPlus er naturligvis enige i, at vand er en knap - om end fornyelig - ressource, som vi ikke skal opfordre borgerne til at anvende i unødigt omfang, men omvendt vil en let skylning i f.eks. det samme vand, som husholdningerne ellers skyller større husgeråd (gryder og pander, f.eks.) i, for os at se ikke påvirke det samlede vandforbrug i væsentlig grad - specielt ikke når henses til, at en tilsvarende vandmængde formentlig vil kunne spares ved den centrale vask af emballagerne.

Venlig hilsen

Henrik Wejdling
Udviklingskonsulent

AffaldPlus

Ved Fjorden 20
4700 Næstved

T: direkte 5575 0816

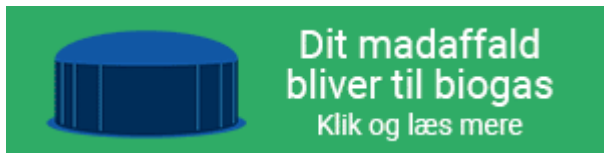
T: mobil 4092 2816

M: hew@affaldplus.dk

W: www.affaldplus.dk

Fælleskommunalt affaldsselskab

for Syd- og Vestsjælland



Brevdato 03-05-2022

Afsender 'Henrik Wejdling' (hew@affaldplus.dk) Sendt af Henrik Wejdling: hew@affaldplus.dk

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel J.nr. 2022-21190 Høringssvar, AffaldPlus, vejledning om sorteringskriterier

Identifikationsnummer 5092086

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter J.nr. 2022-21190 Høringssvar, AffaldPlus, vejledning om sorteringskriterier

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Kristine Amstrup (krams@mst.dk)
Fra: Foreningen af rådgivende ingeniører (fri@frinet.dk)
Titel: SV: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald
E-mailtitel: SV: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr.: 4940759)
Sendt: 19-04-2022 10:52

FRI takker for muligheden for at afgive høringssvar på ovenstående høring.

Vi har ingen bemærkninger til den, da den ikke direkte påvirker rammebetingelserne for rådgivende ingeniørvirksomheder.

Med venlig hilsen

Ulrik Ryssel Albertsen



Erhvervspolitisk Chef
Foreningen af Rådgivende Ingeniører

Fra: Kristine Amstrup <krams@mst.dk>

Sendt: 6. april 2022 10:03

Til: 92-gruppen for bæredygtig udvikling (92grp@92grp.dk <92grp@92grp.dk>; info.hmb@alsglobal.com; ari@di.dk; Advokatsamfundet (samfund@advokatsamfundet.dk <samfund@advokatsamfundet.dk>; affaldsplus@affaldsplus.dk; arlaforum@arlafoods.com; info@argo.dk; arwos@arwos.dk; post@assensforsyning.dk; sikkerpost@assens.dk; bgorj@lf.dk; Knud Loftlund <kl@bryggeriforeningen.dk>; info@bygherreforeningen.dk; tln@citycontainer.dk; Foreningen Tænk tanken CONCITO <info@concito.dk>; info@convert.as; mathias.hvam@coop.dk; COWI A/S <cowi@cowi.dk>; gitte.andersen@cri.dk; DANSK TRANSPORT OG LOGISTIK (DTL) <dtl@dtl.eu>; DAKOFA <dakofa@dakofa.dk>; 'Asbjørn Børsting' <info@dakofa.dk>; dce@au.dk; dtu@dtu.dk; aqua@aqua.dtu.dk; info@env.dtu.dk; Danmarks Naturfredningsforening <dn@dn.dk>; mail@danskaffaldsforening.dk; Danske Arkitektvirksomheder <info@danskeark.dk>; info@danskbyggeri.dk; Dansk Energi (de@danskeenergi.dk <de@danskeenergi.dk>; Dansk Erhverv (hoeringssager@danskerhverv.dk <hoeringssager@danskerhverv.dk>; hoering@di.dk; info@danskmiljoteknologi.dk; Danske Maskinstationer og Entreprenører <post@dmoge.dk>; info@danskmodeogtextil.dk; Selskabformiljøret <selskabformiljøret@horten.dk>; DANSK TRANSPORT OG LOGISTIK (DTL) <dtl@dtl.eu>; Lasse Møller Vollesen <lmv@danskbyggeri.dk>; chl@dpa-system.dk; info@eldan-recycling.com; Morten Harboe-Jepsen <mhj@elretur.dk>; info@energinet.dk; miljo@eurofins.dk; Foreningen af Rådgivende Ingeniører <fri@frinet.dk>; denmark.rws@fortun.dk; vpm@frederiksberg.dk; renovation@gentofte.dk; info@genvindingsindustrien.dk; GLASINDUSTRIEN <gs@glasindustrien.dk>; Trap, Niels <Niels_Trap@golder.com>; info.dk@greenpeace.org; HAACK Recycling ApS <christina@haackrecycling.dk>; Affald/Herning Kommune <affald@herning.dk>; horesta@horesta.dk; abh@jbs.dk; envs@au.dk; ISOBRO <mg@isobro.dk>; Kirkens Korshær <kk@kirkenskorshaer.dk>; kl@kl.dk; industri@kolding.dk; Center for Miljø (miljoe@tmf.kk.dk <miljoe@tmf.kk.dk>; ku@ku.dk; Textile Change ApS <info@textilechange.com>; info@lf.dk; ferritslev@mariuspedersen.dk; MELDGAARD MILJØ A/S <meldgaard@meldgaard.com>; Miljø- og Fødevareklagenævnets funktionspostkasse <mfkn@naevneneshus.dk>; mail@newretex.com; MULTI MEDIA CONSULTING A/S <niras@niras.dk>; noah@noah.dk; kundeservicedanmark@novonordisk.com; kmf@odense.dk; info@odenserenovation.dk; pd@plast.dk; info.dk@ragnsells.com; K.F.W. ASKØES EFTF. AF 2006 A/S <ramboll@ramboll.dk>; remondis@remondis.dk; enspac@ruc.dk; info@rsgnordic.dk; Stop Spild Af Mad <info@stopspildafmad.dk>; teknisk@solrod.dk; solumroskilde@solum.com; solin@urbaser.dk; info@uff.dk; vestfor@vestfor.dk; info@vcob.dk; kontakt@vuggetilvugge.dk; wwff@wwf.dk; nfo@orsted.dk; au@au.dk; Arbejdstilsynet hovedpostkasse <at@at.dk>; 'brs@brs.dk' <brs@brs.dk>; BM Postkasse <BM@bm.dk>; FM Digitaliseringsstyrelsen <digst@digst.dk>; Energistyrelsens officielle postkasse <ENS@ENS.DK>; 1-DEP Erhvervsministeriets officielle postkasse <em@em.dk>; 'erst@erst.dk' <erst@erst.dk>; Finansministeriets postkasse <fm@fm.dk>; Forsvarsministeriet <fmn@fmn.dk>; fbe@mil.dk; Fødevare Jura 245 <245@FVST.DK>; geus@geus.dk; Justitsministeriet <jm@jm.dk>; EFKM - Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet <kefm@kefm.dk>; 1 - KFST Officiel

hovedpostkasse <kfst@kfst.dk>; Kystdirektoratet (kdi <kdi@kyst.dk>; UFM FP DEP - UFM Departement <ufm@ufm.dk>; Økonomistyrelsen <oes@oes.dk>; dce@au.dk
Emne: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr.: 4940759)

Miljøstyrelsen sender hermed udkast til *Vejledning om sorteringskriterier* samt udkast til *Vejledning om indsamlingsordninger* i høring.

Høringen kan tilgås her: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/66281>

Miljøstyrelsen skal venligst anmode om at modtage eventuelle høringssvar **senest d. 3. maj 2022 kl. 12.00**

Høringssvarene bedes sendt elektronisk til mst@mst.dk med kopi til krams@mst.dk, med angivelse af j.nr. 2022 - 21190.

Bemærk venligst, at høringssvarene vil blive offentliggjort.

Venlig hilsen

Kristine Amstrup

AC-tekniker | Cirkulær Økonomi og Affald
+45 51 37 20 62 | +45 51 37 20 62 | krams@mst.dk

Miljøministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Brevdato 19-04-2022

Afsender Foreningen af rådgivende ingeniører (fri@frinet.dk) Sendt af Foreningen af Rådgivende Ingeniører: fri@frinet.dk

Modtagere Kristine Amstrup (Sagsbehandler, Cirkulær Økonomi og Affald)

Akttitel SV: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald

Identifikationsnummer 5081011

Versionsnummer 2

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter SV Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr. 4940759)

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: Cirkulær Økonomi og Affald (joaff@MST.DK), FES-CHJPS@mil.dk (FES-CHJPS@mil.dk)
Fra: FES-MYN-FORSVARSMINISTERIETS EJENDOMSSTYRELSE (FES-MYN@mil.dk)
Titel: Høringssvar - Høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST j.nr.: 2022-21190) (FES j.nr. 2022/003564) [RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION]
Sendt: 29-04-2022 08:17

RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION

Til Miljøstyrelsen

Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse skal på vegne af Forsvarsministeriet meddele, at der ikke er bemærkninger til:

- Høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald

Med venlig hilsen

Pia Borg Pedersen

Cand.jur.

Fuldmægtig

Forsvarsministeriets Ejendomsstyrelse

Jura- og Indkøbsafdelingen, Jura- og Policysektionen

Arsenalvej 55, 9800 Hjørring

Telefon +45 7281 3389 / Mobil +45 5152 8364

E-mail: fes-jps06@mil.dk / Fiin: fes-jps06@fiin.dk

RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION

Brevdato 29-04-2022

Afsender FES-MYN-FORSVARSMINISTERIETS EJENDOMSSTYRELSE (FES-MYN@mil.dk) Sendt af FES-JPS06 Pedersen, Pia Borg: FES-JPS06@mil.dk

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel Høringssvar - Høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST j.nr.: 2022-21190) (FES j.nr. 2022/003564) [RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION]

Identifikationsnummer 5063811

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter Høringssvar - Høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST j.nr. 2022-21190) (FES j.nr. 2022003564) [RELEASABLE TO INTERNET TRANSMISSION]

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Cirkulær Økonomi og Affald (joaff@MST.DK), Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Fra: 'Dorte Ladefoged' (dorte.ladefoged@aalborg.dk)
Titel: Aalborg Kommunes bemærkninger til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald - Journalnummer 2022-211
Sendt: 29-04-2022 15:35
Bilag: Aalborg Kommunes bemærkninger til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald.pdf;

Til Miljøstyrelsen

Hermed fremsendes Aalborg Kommunes bemærkninger til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald.

Venlig hilsen

Dorte Ladefoged
Civilingeniør

Klima og Miljø
Stigsborg Brygge 5
9400 Nørresundby
Tlf. 2519 9463

www.aalborg.dk

facebook.com/aalborgkommune

www.linkedin.com/company/aalborg-kommune/



Kommunen må efter reglerne i databeskyttelseslovgivningen kun kommunikere om fortrolige og følsomme oplysninger via sikker kommunikation. Hvis du giver os personoplysninger, bliver de registreret. Læs om dine rettigheder og hvordan vi behandler personoplysninger på www.aalborg.dk/gdpr

Aalborg Kommune, KM Center for Grøn Omstilling
Stigsborg Brygge 5, 9400 Nørresundby



MILJØSTYRELSEN
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C

mst@mst.dk
joaff@mst.dk

Journalnummer 2022-211

19.04.2022

Klima og Miljø
Stigsborg Brygge 5
9400 Nørresundby
+4599319463

Sagsnr.: 2022-027505
Dok.nr.: 2022-027505-2

Mandag 9-15
Tirsdag 9-15
Onsdag 9-15
Torsdag 9-17
Fredag 9-14

Aalborg Kommunes bemærkninger til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald

3.2 - papir

Gavepapir bør flyttes til listen med tilladt. Rigtig meget gavepapir er kraftigt, genanvendeligt papir, som bør gå tilbage i genbrugscirklen i stedet for at blive brændt.

Desuden er det vigtigt, at det er let for borgerne, så de ikke individuelt skal vurdere den enkelte papirtype. For borgeren bør papir være papir, som skal til genanvendelse, og så er det op til sorterings- og genanvendelsesanslæggene at sikre sortering og genanvendelse af mest muligt. Teknologier til genanvendelse udvikles løbende og derfor bør alle typer papir indsamles, så borgerne ikke efterfølgende skal ændre vaner.

3.4 plast

Under plast med faremærker står håndteringen forkert. Emballage med brandfarligt o.lign. skal *ikke* til restaffald, heller ikke selv om det er tømt, da det giver risiko for gnister ved indsamling, sortering og i siloen på forbrændingsanlæg og dermed risiko for brand.

Det er urealistisk at borgerne skal kunne skelne mellem de mange forskellige faremærker, og indlevere/sortere dem til forskellig behandling. Det skal være let for borgerne, så når der er et faremærke på emballagen, skal de afleveres som farligt affald. Forkert sortering kan have konsekvenser for arbejdsmiljøet både i forbindelse med indsamling, sortering og behandling af materialerne.

Ved at alt afleveres som farligt affald, kan det betyde mindre plast til genanvendelse. Dette kan evt. løses ved at medarbejderen på genbrugspladser eller modtageanlæg kan pålægges opgaven med at vurdere, om noget af emballagen kan sendes til genanvendelse uden risiko.

På listen over tilladt/forbudt bør cd'er og dvd'er stå på forbudt siden (når omslaget nu er nævnt som tilladt)

3.5 glas

Krystalglas bør fremgå af forbudtlisten, så forsigtighedsprincippet overholdes, så det rene glas ikke forurenes med bly.

Piktogrammet for glas bør gentegnes, så det ud over flasken også viser et glas.

3.8 farligt affald

Se bemærkninger skrevet under plast afsnit 3.4.

3.9 Småt elektronik

På forbudtlisten under småt elektronik står "elpærer og sparepærer", ser man derimod på tilladtlisen for farligt affald er elpærer med - det virker inkonsekvent, når der lægges op til brug af miljøkasser til farligt affald inkl.. batterier og småt elektronik?

Desuden vil de fleste have svært ved at skelne mellem elpærer, sparepærer og andre lyskilder formet som en lyspære. Igen - det skal være let for borgerne, så de skal kunne aflevere alle lyspærer til samme ordning.

3.11 Restaffald

Gavepapir skal væk fra positivlisten. Gavepapir bør gå til genanvendelse. Rigtig meget gavepapir er kraftigt, genanvendeligt papir, som bør gå tilbage i genbrugscirklen.

Desuden er det vigtigt, at det er let for borgerne, så de ikke skal vurdere den enkelte papirtype. For borgeren bør papir være pair, som skal til genanvendelse, og så er det op til sorterings- og genanvendelsesanslæggene at sikre sortering og genanvendelse.

Venlig hilsen

Dorte Ladefoged
Civilingeniør
Aalborg Kommune

Du kan altid kontakte Aalborg Kommune sikkert på www.aalborg.dk/kontakt eller via Digital Post på www.borger.dk.
Har du brug for hjælp til Digital Post, kan du ringe til Den Digitale Hotline på 7020 0000.
Læs om dine rettigheder og hvordan vi behandler personoplysninger på www.aalborg.dk/gdpr.

Brevdato 29-04-2022

Afsender 'Dorte Ladefoged' (dorte.ladefoged@aalborg.dk) - Aalborg Kommune (kontaktpersoner)

Modtagere Cirkulær Økonomi og Affald (joaff@MST.DK); Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel Aalborg Kommunes bemærkninger til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald - Journalnummer 2022-211

Identifikationsnummer 5073353

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter Aalborg Kommunes bemærkninger til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald - Journalnummer 2022-211
Aalborg Kommunes bemærkninger til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: Cirkulær Økonomi og Affald (joaff@MST.DK), lk@itd.dk (lk@itd.dk)
Fra: Camilla Wiig (CW@itd.dk)
Titel: ITD svar på høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald - J.nr. 2022-21190
Sendt: 27-04-2022 11:18
Bilag: ITD Hørings svar - Vejledning om sortering og indsamling af husholdningsaffald.pdf;

Kære Kristine Amstrup

ITD, brancheorganisation for den danske vejgodstransport sender hermed sit svar på høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald.

Med venlig hilsen | Best regards

Camilla Wiig

Chefkonsulent, Medlemsservice

T: +45 7367 4554 | M: +45 22675646 | CW@itd.dk



■ **ITD** | BRANCHEORGANISATION FOR DEN DANSKE VEJGODSTRANSPORT

Lyren 1 | DK-6330 Padborg

T: +45 7467 1233 | itd.dk

CVR: 40990917

[Facebook](#) | [LinkedIn](#)





Miljøstyrelsen

Cirkulær Økonomi & Affald

Att.: Kristine Amstrup (mst@mst.dk, cc. joaff@mst.dk)

Tolderlundsvej 5

5000 Odense C

J.nr. 2022-21190

Jeres ref.:

Vores ref.:

Kundenr.:

Dato: 27-04-2022

Høring – MST - Høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald

ITD, brancheorganisation for den danske vejgodstransport kvitterer for fremsendte høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald, som tolker krav om henteordninger, sorteringskriterier og krav om brug af piktogrammer, som fremgår af affaldsbekendtgørelsen.

Vi vil indledningsvis rose Miljøstyrelsen for udarbejdelse og vedligehold af vejledningerne og for nu at opdatere dem med retningslinjer for sorteringskriterier for tekstilaffald. Vi ser frem til offentliggørelse af de endelige vejledninger inden den 1. juli 2022.

Til *Vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald* har vi følgende bemærkninger:

1.3 Målgruppe

Erhverv (Side 8 nederst)

ITD er tilfreds med at det tydeliggøres, at det er et krav at virksomheder senest 31. december 2022 sorterer deres husholdningslignende affald i overensstemmelse med sorteringskriterierne i affaldsbekendtgørelsens bilag 6, og mærker beholdere til indsamling af husholdningslignende affald med de relevante piktogrammer som angivet i bilag 6.

2.7 Piktogrammer

(Side 13 nederst)

ITD hilser den udvidede vejledning omkring piktogrammer velkommen. ITD har forståelse for, at det er nødvendigt at tydeliggøre, at virksomheder pr. 31. december 2022 er omfattet af piktogramkravet ved indsamling af husholdningslignende affald fra erhverv.

ITD står til rådighed for en uddybning af ovenstående bemærkninger til vejledningen.

Med venlig hilsen

ITD

Camilla Wiig
Chefkonsulent

| | |
|---|--|
| Brevdato | 27-04-2022 |
| Afsender | Camilla Wiig (CW@itd.dk) |
| Modtagere | Hovedpostkasse (mst@mst.dk) |
| Akttitel | ITD svar på høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald - J.nr. 2022-21190 |
| Identifikationsnummer | 5049542 |
| Versionsnummer | 1 |
| Ansvarlig | Kristine Amstrup |
| Vedlagte dokumenter | ITD svar på høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald - J.nr. 2022-21190 ITD Høringssvar - Vejledning om sortering og indsamling af husholdningsaffald |
| Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt) | |
| Udskrevet | 17. jun 2022 |

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: Kristine Amstrup (krams@mst.dk), Landbrug & Fødevarer (hoering@lf.dk)
Fra: Birgitte Kjær (birg@lf.dk)
Titel: j.nr. 2022 - 21190 L&F høringssvar Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald
Sendt: 02-05-2022 13:25
Bilag: L&F høringssvar sorteringsvejledning 020522.pdf;

Til Miljøstyrelsen

Hermed fremsendes Landbrug & Fødevarers høringssvar

Venlig hilsen

Birgitte Kjær

Chefkonsulent
Miljø & Bæredygtighed
Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.

M +45 4110 9741 | E birg@lf.dk

Fra: Kristine Amstrup <krams@mst.dk>

Sendt: 6. april 2022 10:03

Til: 92-gruppen for bæredygtig udvikling (92grp@92grp.dk <92grp@92grp.dk>; info.hmb@alsglobal.com; ari@di.dk;
Advokatsamfundet (samfund@advokatsamfundet.dk <samfund@advokatsamfundet.dk>;
affaldsplus@affaldsplus.dk; arlaforum@arlafoods.com; info@argo.dk; arwos@arwos.dk; post@assensforsyning.dk;
sikkerpost@assens.dk; Info genanvendbiomasse <info@genanvendbiomasse.dk>; Knud Loftlund
<kl@bryggeriforeningen.dk>; info@bygherreforeningen.dk; tln@citycontainer.dk; Foreningen Tænk tanken
CONCITO <info@concito.dk>; info@convert.as; mathias.hvam@coop.dk; COWI A/S <cowi@cowi.dk>;
gitte.andersen@cri.dk; DANSK TRANSPORT OG LOGISTIK (DTL) <dtl@dtl.eu>; DAKOFA <dakofa@dakofa.dk>; 'Asbjørn
Børsting' <info@dakofo.dk>; dce@au.dk; dtu@dtu.dk; aqua@aqua.dtu.dk; info@env.dtu.dk; Danmarks
Naturfredningsforening <dn@dn.dk>; mail@danskaffaldsforening.dk; Danske Arkitektvirksomheder
<info@danskeark.dk>; info@danskbyggeri.dk; Dansk Energi (de@danskeenergi.dk <de@danskeenergi.dk>; Dansk
Erhverv (hoeringssager@danskerhverv.dk <hoeringssager@danskerhverv.dk>; hoering@di.dk;
info@danskmiljoteknologi.dk; Danske Maskinstationer og Entreprenører <post@dmoge.dk>;
info@danskmodeogtextil.dk; Selskabformiljøret <selskabformiljøret@horten.dk>; DANSK TRANSPORT OG LOGISTIK
(DTL) <dtl@dtl.eu>; Lasse Møller Vollesen <lmv@danskbyggeri.dk>; chl@dpa-system.dk; info@eldan-recycling.com;
Morten Harboe-Jepsen <mhj@elretur.dk>; info@energinet.dk; miljo@eurofins.dk; Foreningen af rådgivende
ingeniører <fri@frinet.dk>; denmark.rws@fortum.dk; vpm@frederiksberg.dk; renovation@gentofte.dk;
info@genvindingsindustrien.dk; GLASINDUSTRIEN <gs@glasindustrien.dk>; Trap, Niels <Niels_Trap@golder.com>;
info.dk@greenpeace.org; HAACK Recycling ApS <christina@haackrecycling.dk>; Affald/Herning Kommune
<affald@herning.dk>; horesta@horesta.dk; abh@jbs.dk; envs@au.dk; ISOBRO <mg@isobro.dk>; Kirkens Korshær
<kk@kirkenskorshaer.dk>; kl@kl.dk; industri@kolding.dk; Center for Miljø (miljoe@tmf.kk.dk <miljoe@tmf.kk.dk>;
ku@ku.dk; Textile Change ApS <info@textilechange.com>; Info LF <info@lf.dk>; ferritslev@mariuspedersen.dk;
MELDGAARD MILJØ A/S <meldgaard@meldgaard.com>; Miljø- og Fødevarerklagenævnets funktionspostkasse
<mfkn@naevneneshus.dk>; mail@newretex.com; MULTI MEDIA CONSULTING A/S <niras@niras.dk>;
noah@noah.dk; kundeservicedanmark@novonordisk.com; kmf@odense.dk; info@odenserenovation.dk;
pd@plast.dk; info.dk@ragnsells.com; K.F.W. ASKØES EFTF. AF 2006 A/S <ramboll@ramboll.dk>;
remondis@remondis.dk; enspac@ruc.dk; info@rsgnordic.dk; Stop Spild Af Mad <info@stopspildafmad.dk>;
teknisk@solrod.dk; solumroskilde@solum.com; solin@urbaser.dk; info@uff.dk; vestfor@vestfor.dk; info@vcob.dk;
kontakt@vuggetilvugge.dk; wwf@wwf.dk; nfo@orsted.dk; au@au.dk; Arbejdstilsynet hovedpostkasse <at@at.dk>;
'brs@brs.dk' <brs@brs.dk>; BM Postkasse <BM@bm.dk>; FM Digitaliseringsstyrelsen <digst@digst.dk>;
Energistyrelsens officielle postkasse <ENS@ENS.DK>; 1-DEP Erhvervsministeriets officielle postkasse <em@em.dk>;
'erst@erst.dk' <erst@erst.dk>; Finansministeriets postkasse <fm@fm.dk>; Forsvarsministeriet <fmn@fmn.dk>;
fbe@mil.dk; Fødevarer Jura 245 <245@FVST.DK>; geus@geus.dk; Justitsministeriet <jm@jm.dk>; EFKM - Energi-,
Forsynings- og Klimaministeriet <kefm@kefm.dk>; 1 - KFST Officiel hovedpostkasse <kfst@kfst.dk>; Kystdirektoratet
(kdi <kdi@kyst.dk>; UFM FP DEP - UFM Departement <ufm@ufm.dk>; Økonomistyrelsen <oes@oes.dk>; dce@au.dk

Miljøstyrelsen sender hermed udkast til *Vejledning om sorteringskriterier* samt udkast til *Vejledning om indsamlingsordninger* i høring.

Høringen kan tilgås her: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/66281>

Miljøstyrelsen skal venligst anmode om at modtage eventuelle høringssvar **senest d. 3. maj 2022 kl. 12.00**

Høringssvarene bedes sendt elektronisk til mst@mst.dk med kopi til krams@mst.dk, med angivelse af j.nr. 2022 - 21190.

Bemærk venligst, at høringssvarene vil blive offentliggjort.

Venlig hilsen

Kristine Amstrup

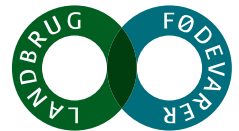
AC-tekniker | Cirkulær Økonomi og Affald
+45 51 37 20 62 | +45 51 37 20 62 | krams@mst.dk

Miljøministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Dato 2.maj 2022
Side 1 af 2



Landbrug & Fødevarer F.m.b.A.

Axelborg, Axeltorv 3
DK 1609 København V

T +45 3339 4000
E info@lf.dk
W www.lf.dk

CVR DK 25 52 95 29

mst@mst.dk

kopi til krams@mst.dk

Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C

Landbrug & Fødevarers hørings svar til høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald j.nr. 2022 - 21190.

Vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald

Landbrug & Fødevarer støtter gode og præcise sorteringsvejledninger, som kan anvendes af både kommuner, borgere og virksomheder.

Landbrug & Fødevarer er enige i, at det er meget vigtigt, at vejledningen regelmæssigt revideres for at sikre, at sorteringsstandarderne følger den teknologiske udvikling indenfor genanvendelige materialer og sorterings- og genanvendelsesteknologi. Derfor ønsker Landbrug & Fødevarer, at den følgegruppe, som Miljøstyrelsen nedsatte i forbindelse med revision af vejledningen, fortsætter og afholder møder mindst hver 6. måned, således at vejledningen hurtigt kan tilpasses den nyeste udvikling.

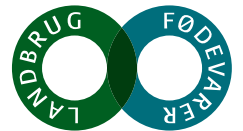
Landbrug & Fødevarer konstaterer, at målgruppen for sorteringsvejledningen er blevet udvidet med virksomheder, som ønsker at sætte et sorteringspiktogram på deres produkter eller emballage til deres produkter. Det er positivt, men der er fortsat en lang række uafklarede forhold for virksomhedernes anvendelse. Derfor efterlyser Landbrug & Fødevarer, at Miljøstyrelsen igangsætter initiativet i Handlingsplanen for Cirkulær Økonomi fra 2021 om en dialog med erhvervsliv om affaldspiktogrammer på produkter og emballage. "Dialog med erhvervslivet og andre aktører til et partnerskab om at udbrede anvendelsen af de nationale affaldspiktogrammer på produkter og emballage (s. 81)."

Landbrug & Fødevarer er tilfredse med, at vedledningen er blevet ændret, således at positivlisten er blevet udvidet med et "eller lign." for mælke- og yoghurtkartoner. Det vil afhjælpe det øjeblikkelige behov for, at fiberbaserede emballager indenfor mejeriområdet kan udsorteres. Der er dog en meget hurtig teknologisk udvikling indenfor fiberbaserede emballage af samme materialetype som fødevarer- og drikkekartoner. Derfor vil tilpasning af positivlisten igen være aktuel indenfor forholdsvis kort tid.

Specifikke bemærkninger

2.2 Låg på emballager

Af vejledningen fremgår, at som tommelfingerregel skal låget tages af, hvis det er muligt. Landbrug & Fødevarer foreslår, at det præciseres, at drikkevarebeholder, hvis låg skal være fastgjort iht. engangsplastdirektivets krav om fastgjorte låg, ikke skal adskilles fra beholderen, idet visse producenter i nogle europæiske markeder allerede i dag fastgør låg iht. kravet. Landbrug & Fødevarer ønsker endvidere, at vejledningen præciserer, at plastlåg, som i dag er påført mad- og drikkekartoner uden at være fastgjorte til kartonen, også sorteres sammen med mad- og drikkekartoner. En sådan sortering vil øge genanvendelsesgraden for emballagen som helhed og vil samtidig være mere logisk for



forbrugerne, når engangsplastdirektivets krav om fastgjorte låg på drikkevarebeholdertræder i kraft i 2024. For yderligere argumentation henvises til Mejeriforeningens brev af den 31. maj 2021.

3.7 Mad- og drikkekartoner

Landbrug & Fødevarer mener, at der er behov for en mere præcis definition af affaldstypen set i forhold til den udvikling, som er i gang indenfor papirfiberemballage med coating. Vi foreslår at indsætte en mere præcis definition som første tekstafsnit under "Teknisk niveau":

"Fraktionen defineres som detailemballage fremstillet af fiberkompositmaterialer til mad- og drikkevarer, Kompositmaterialet består overvejende af fiber (papir/karton) og plast (PE) eller overvejende af fiber (papir/karton), aluminium og plast (PE). Fiber defineres som papir eller karton med minimum en vægtfylde på 30g/m²"

Vejledning om indsamling af husholdningsaffald

L&F har ingen bemærkninger.

Med venlig hilsen

Birgitte Kjær
Chefkonsulent

Miljø & Bæredygtighed

M +45 4110 9741
E birg@if.dk

Brevdato 02-05-2022

Afsender Birgitte Kjær (birg@lf.dk)

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel j.nr. 2022 - 21190 L&F høringssvar Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald

Identifikationsnummer 5082036

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter j.nr. 2022 - 21190 L&F høringssvar Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald
L&F høringssvar sorteringsvejledning 020522

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: joaff@mst.dk: (joaff@mst.dk:), Merete Kristoffersen (mekris@kk.dk)
Fra: Anne-Mette Lysemose Bendsen (K12N@kk.dk)
Titel: Bemærkninger til høring over udkast til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald og vejledning om indsamling af husholdningsaffald, Miljøstyrelsens j. nr. 2022-21190
Sendt: 03-05-2022 09:00
Bilag: Bemærkninger til høring over udkast til vejledning om sorteringskriterier og indsamling af husholdningsaffald.pdf;

Til Miljøstyrelsen

Se venligst vedhæftede brev af dags dato med Københavns Kommunes bemærkninger til høring over udkast til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald og vejledning om indsamling af husholdningsaffald, Miljøstyrelsens j. nr. 2022-21190.

Med venlig hilsen

Anne-Mette Lysemose Bendsen
Specialkonsulent
Teknologi, Udvikling og Ressourcer

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen
Plan, Analyse, Ressourcer og CO2-reduktion (PARC)

Njalsgade 13, 4. sal, 4025
Postboks 348
2300 København S

Mobil 2943 7249
E-mail k12n@kk.dk
EAN 5798009809452

**Plan, Analyse, Ressourcer og CO2-reduktion
Teknik- og Miljøforvaltningen**



Miljøstyrelsen,
Cirkulær Økonomi & Affald

Sendt pr. e-mail: mst@mst.dk, cc. joaff@mst.dk

Bemærkninger til høring over udkast til Vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald og Vejledning om indsamling af husholdningsaffald, Miljøstyrelsens j.nr. 2022-21190

Miljøstyrelsen har den 5. april 2022 sendt udkast til Vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald og Vejledning om indsamling af husholdningsaffald i høring med frist for bemærkninger den 3. maj 2022.

Københavns Kommune takker for muligheden for at kommentere på høringsudkastet.

Bemærkninger til udkast til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald

Generelle bemærkninger

Der bør gennemføres korrekturlæsning af udkastet, som indeholder bl.a. skrive- og slåfejl samt forkert nummerering af afsnittene.

Der kan med fordel oprettes en national affalds-ABC i stedet for, at hver kommune skal ind og opdatere sin egen.

Afsnit 2.3 Renhedskriterier for tekstilaffald

Mhp. at pointere, at tekstilaffaldet skal være rent og tørt, foreslår Københavns Kommune, at der i teksten tilføjes "rent og", så der står: "Tekstilaffald skal være rent og tørt og uden fx kemikalie-, olie- eller malingpletter....".

Idet det er svært at forstå, hvad der menes med "visse imprægneringsmidler" foreslår Københavns Kommune, at dette udgår i teksten under afsnittet "Begrundelse", så der står: "Vådt og muggent tekstilaffald eller tekstilaffald med organisk materiale som madrester og jord.....".

Afsnit 2.6 Affald, der generelt kan skade genanvendelsen

I teksten under afsnittet "Begrundelse" står der, at kommunen kan rådgive om døde dyr. Under negativ-listerne på side 16 og 40 står, at kommunen anviser. Det bør ensrettes, så kommunen enten rådgiver eller anviser.

Afsnit 2.7 Piktogrammer

Tekstafsnittet, der indledes med "Indsamlingsbeholdere kan også mærkes med sort-hvide piktogrammer....", foreslås omformuleret til: "Indsamlingsbeholdere kan udenpå mærkes med sort-hvide piktogrammer, hvis der på et synligt sted indeni beholderne samtidigt er mærket med farvede piktogrammer....."

3. maj 2022

Sagsnummer
2022-0143641

Dokumentnummer
2022-0143641-1

Sagsbehandler
Anne-Mette Lysemose Bendsen

Plan, Analyse, Ressourcer og
CO2-reduktion
Teknologi, Udvikling og
Ressourcer
Njalsgade 13
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

Tekstafsnittet, der indledes med "Hvad angår sorteringen af det kommunale affald....", foreslås omformuleret til: "Der gælder ikke særlige regler om mærkning af indendørs beholdere til intern håndtering af kommunalt affald og husholdningslignende erhvervsaffald. Det vil sige, at man kan anvende piktogrammer eller egne billeder på beholderne eller undlade at mærke beholderne. Det afgørende er, at affaldet afleveres sorteret i de indsamlingsbeholdere, som afhentes."

I udkast til Vejledning om indsamling af husholdningsaffald står der på side 13, at "Miljøstyrelsen anbefaler, at piktogrammer anvendes på udleverede poser til tekstilaffald". Teksten øverst på side 14 i udkast til Vejledning om sorteringskriterier står der, at udleverede poser til tekstilaffald skal mærkes med det gældende piktogram. Sidstnævnte bør derfor justeres til: "Miljøstyrelsen anbefaler, at udleverede poser til tekstilaffald, mærkes med det gældende piktogram".

Afsnit 3.1 Madaffald

I teksten om sorteringskriteriernes negativ-liste står, at papir i form af servietter og køkkenrulle ikke er medtaget på listen. I selve listen er servietter dog nævnt. Det bør fjernes fra listen.

I negativ-listen på side 16 bør det tilføjes, at små døde dyr skal afleveres i "tillukket" pose i restaffald.

Afsnit 3.2 Papir

I negativ-listen på side 18 mangler en henvisning til, hvad der skal ske med vådstærkt papir. Skal det i restaffald?

Afsnit 3.7 Mad- og drikkekartoner

Københavns Kommune foreslår, at papkrus fjernes fra negativ-listen, da disse vil kunne udsorteres sammen med mad- og drikkekartoner, idet de som oftest består af kompositmateriale svarende til det, som ses i mange mad- og drikkekartoner.

Det skal desuden bemærkes, at det er kommunens oplevelse, at Engangsplastdirektivet har påvirket forsyningen af nye materialer til markedet – primært til take-away. Både borgere og virksomheder henvender sig til kommunen for at høre, hvordan nye fiber-emballager, der markedsføres som et "grønnere" valg, skal sorteres. Ofte er der en forventning hos både borgere og virksomheder om, at emballagerne kan sorteres som pap- eller madaffald. Det ville være hensigtsmæssigt, hvis Miljøstyrelsen oplyser om, hvordan disse nye alternative emballagematerialer, skal håndteres – enten i vejledningen om sorteringskriterier eller i anden form for vejledende udtalelse.

Afsnit 3.8 Tekstilaffald

I tekstafsnittet er det anført, at markedet for tekstilaffald stadig er i sin tidlige udvikling. Med det in mente finder Københavns Kommune, at det er tidligt allerede på nuværende tidspunkt at udelukke sko, bæltter og tasker til genanvendelse og foreslår, at sko, bæltter og tasker hverken fremgår af positiv- eller negativ-listen.

I oplistningen i tekstafsnittet om "Teknisk niveau" bør der i den første "dot" tilføjes private organisationer og virksomheder. Det er ikke kun velgørende organisationer som i dag indsamler tekstiler til genbrug.

På positiv-listen bør tilføjes "rene", så der står: Viskestykker og rene kar-klude.

På negativ-listen bør tilføjes engangsklude/alt-mulig-klude.

Afsnit 3.11 Restaffald

På positiv-listen bør tilføjes "(i tillukkede poser)" efter Strøelse fra mindre husdyr og dyreekstremerter.

Bemærkninger til vejledning om indsamling af husholdningsaffald

Generelt

Der bør gennemføres korrekturlæsning af udkastet, som indeholder bl.a. skrive- og slåfejl.

Afsnit 3 Krav om henteordning

Fodnote 4 mangler.

Afsnit 3.1 Vejledende definition af henteordning

I teksten på side 7 bør tilføjes kolonihaver til oplistningen af boligtyper, hvor det kan være forbundet med udfordringer at tilbyde samme service som i en-familieboliger.

I tekstafsnittet under overskriften "Tekstilaffald" er anført, at indsamling af tekstilaffald kan foregå på fire måder. Der er dog kun anført tre måder. Desuden bør det ikke være afgrænset kun til etageejendomme at indsamle i særskilt beholder. Det bør også være muligt hos en-familieboliger.

I den tredje "dot" er det nævnt, at det anbefales at uddele poser til tekstilaffald. Det forslås fjernet, da der efterfølgende står, at for alle fire indsamlingsmetoder anbefales det at uddele poser til tekstilaffaldet.

Afsnit 5.2 Indsamlingsmateriel

Nederst s. 12 står der: "På baggrund af ovenstående definerede retningslinjer for henteordninger i fast indsamlingsmateriel.....". Det er uklart, hvilken tekst der præcist henvises til.

Afsnit 5.3 Generelle undtagelser

Kolonihaver er slettet fra teksten. Københavns Kommune foreslår, at de tilføjes igen, så man ved, hvad der gælder for disse.

Afsnit 6.2 Etagebolig og tætte bykerner

Der står i "dot" om glas, at kuberne så vidt muligt skal placeres i "en benyttelsesafstand, som er tilgængelig på gå-ben fra husstanden". Det bør omformuleres til en afstand med rimelige gåafstand.

Afsnit 6.3 Sommerhuse, kolonihaver og ikke-brofaste øer

Samme bemærkning som til afsnit 6.2.

Brevdato 03-05-2022

Afsender Anne-Mette Lysemose Bendsen (K12N@kk.dk) - Københavns Kommune (kontaktpersoner)

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel Bemærkninger til høring over udkast til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald og vejledning om indsamling af husholdningsaffald, Miljøstyrelsens j. nr. 2022-21190

Identifikationsnummer 5088157

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter Bemærkninger til høring over udkast til vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald og vejledning om indsamling af husholdningsaffald, Miljøstyrelsens j. nr. 2022-21190
Bemærkninger til høring over udkast til vejledning om sorteringskriterier og indsamling af husholdningsaffald

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: Kristine Amstrup (krams@mst.dk)
Fra: 1-DEP Høringer (hoeringer@em.dk)
Titel: EMs hørings svar: J.nr: 2022-21190 - Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (EM Id nr.: 482630)
Sendt: 03-05-2022 07:55
Bilag: Høringsbrev.pdf; Udkast vejledning om sorteringskriterier.pdf; Udkast vejledning om indsamlingsordninger.pdf;

Til Miljøstyrelsen

Erhvervsministeriet har ingen bemærkninger til den fremsendte høring.

Det noteres, at høringen er blevet sendt til følgende af Erhvervsministeriets styrelser: Erhvervsstyrelsen, Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen og Nævnenes Hus.

Med venlig hilsen



NIELS ASLAK KORKEANIEMI-LEHTONEN (EM-DEP)

Direktionssekretær
DEP Høringer

Slotsholmsgade 10-12
1216 København K
hoeringer@em.dk
Tlf. 33 92 33 50
Mobil +45 91 33 70 27



EAN 5798000026001

Erhvervsministeriet er ansvarlig for behandlingen af de personoplysninger, vi modtager om dig. Du kan læse mere om, hvordan vi behandler dine personoplysninger på vores hjemmeside em.dk/privatlivspolitik.

Erhvervsministeriet gør opmærksom på, at denne e-mail og eventuelle vedhæftede filer er fortrolige. Hvis du ikke er den tilsigtede modtager, bedes du straks underrette afsenderen ved at besvare denne e-mail og derefter slette e-mailen. Hvis du har modtaget denne e-mail ved en fejl, skal vi gøre klart, at enhver form for kopiering, offentliggørelse eller distribution af denne e-mail kan være ulovlig.

Fra: Kristine Amstrup <krams@mst.dk>

Sendt: 6. april 2022 10:03

Til: 92-gruppen for bæredygtig udvikling (92grp@92grp.dk <92grp@92grp.dk>; info.hmb@alsglobal.com; ari@di.dk; Advokatsamfundet <samfund@advokatsamfundet.dk>; affaldsplus@affaldsplus.dk; arlaforum@arlafoods.com; info@argo.dk; arwos@arwos.dk; post@assensforsyning.dk; sikkerpost@assens.dk; bgorj@lf.dk; Knud Loftlund <kl@bryggeriforeningen.dk>; info@bygherreforeningen.dk; tln@citycontainer.dk; Foreningen Tænk tanken CONCITO <info@concito.dk>; info@convert.as; mathias.hvam@coop.dk; cowi@cowi.dk; gitte.andersen@cri.dk; Dansk Transport og Logistik (DTL) <dtl@dtl.eu>; DAKOFA <dakofa@dakofa.dk>; DAKOFO <info@dakofo.dk>; dce@au.dk; Danmarks Tekniske Universitet (dtu) <dtu@dtu.dk>; aqua@aquadtu.dk; info@env.dtu.dk; Danmarks Naturfredningsforening <dn@dn.dk>; mail@danskaffaldsforening.dk; Danske Arkitektvirksomheder <info@danskeark.dk>; info@danskbyggeri.dk; Dansk Energi (de@danskeenergi.dk <de@danskeenergi.dk>; Dansk Erhverv (høring) <hoeringssager@danskerhverv.dk>; Emballageindustrien <hoering@di.dk>; info@danskmiljoteknologi.dk; Danske Maskinstationer og Entreprenører <post@dmoge.dk>; info@danskmodeogtextil.dk; Selskabformiljøret <selskabformiljøret@horten.dk>; Dansk Transport og Logistik (DTL) <dtl@dtl.eu>; Lasse Møller Vollesen <lmv@danskbyggeri.dk>; chl@dpa-system.dk; info@eldan-recycling.com; Morten Harboe-Jepsen <mhj@elretur.dk>; info@energinet.dk; miljø@eurofins.dk; Foreningen af rådgivende

ingeniører <fri@frinet.dk>; denmark.rws@fortum.dk; vpm@frederiksberg.dk; renovation@gentofte.dk; info@genvindingsindustrien.dk; GLASINDUSTRIEN <gs@glasindustrien.dk>; Trap, Niels <Niels_Trap@golder.com>; info.dk@greenpeace.org; HAACK Recycling ApS <christina@haackrecycling.dk>; Affald/Herning Kommune <affald@herning.dk>; horesta@horesta.dk; abh@jbs.dk; envs@au.dk; ISOBRO <mg@isobro.dk>; Kirkens Korshær <kk@kirkenskorshaer.dk>; Kommunernes Landsforening <KL@KL.DK>; industri@kolding.dk; Center for Miljø (miljoe@tmf.kk.dk <miljoe@tmf.kk.dk>; ku@ku.dk; Textile Change ApS <info@textilechange.com>; Landbrug & Fødevarer <hoering@lf.dk>; ferritslev@mariuspedersen.dk; MELDGAARD MILJØ A/S <meldgaard@meldgaard.com>; EM NH Miljø- og Fødevareklagenævnets <mfn@naevneneshus.dk>; mail@newretex.com; MULTI MEDIA CONSULTING A/S <niras@niras.dk>; NOAHs Sekretariat (noah) <noah@noah.dk>; kundeservicedanmark@novonordisk.com; kmf@odense.dk; info@odenserenovation.dk; Plastindustrien i Danmark <pd@plast.dk>; info.dk@ragnsells.com; K.F.W. ASKØES EFTF. AF 2006 A/S <ramboll@ramboll.dk>; remondis@remondis.dk; enspac@ruc.dk; info@rsgnordic.dk; Stop Spild Af Mad <info@stopspildafmad.dk>; teknisk@solrod.dk; solumroskilde@solum.com; solin@urbaser.dk; info@uff.dk; vestfor@vestfor.dk; info@vcob.dk; kontakt@vuggetilvugge.dk; wwf@wwf.dk; nfo@orsted.dk; au@au.dk; Arbejdstilsynet <arbejdstilsynet@at.dk>; brs@brs.dk; BM Postkasse <BM@bm.dk>; FM Digitaliseringsstyrelsen <digst@digst.dk>; Energistyrelsens officielle postkasse <ENS@ENS.DK>; 1-DEP Erhvervsministeriets officielle postkasse <em@em.dk>; Erhvervsstyrelsen <erst@erst.dk>; Finansministeriets postkasse <fm@fm.dk>; Forsvarsministeriet <fmn@fmn.dk>; fbe@mil.dk; Jura 245 <245@FVST.DK>; geus@geus.dk; Justitsministeriet <jm@jm.dk>; Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet <kefm@kefm.dk>; 1 - KFST Officiel hovedpostkasse <kfst@kfst.dk>; SKystdirektoratet (kdi) <kdi@kyst.dk>; UFM FP DEP - UFM Departement <ufm@ufm.dk>; Økonomistyrelsen <oes@oes.dk>; dce@au.dk

Emne: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr.: 4940759)

Miljøstyrelsen sender hermed udkast til *Vejledning om sorteringskriterier* samt udkast til *Vejledning om indsamlingsordninger* i høring.

Høringen kan tilgås her: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/66281>

Miljøstyrelsen skal venligst anmode om at modtage eventuelle høringssvar **senest d. 3. maj 2022 kl. 12.00**

Høringssvarene bedes sendt elektronisk til mst@mst.dk med kopi til krams@mst.dk, med angivelse af j.nr. 2022 - 21190.

Bemærk venligst, at høringssvarene vil blive offentliggjort.

Venlig hilsen

Kristine Amstrup

AC-tekniker | Cirkulær Økonomi og Affald

+45 51 37 20 62 | +45 51 37 20 62 | krams@mst.dk

Miljøministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)



Høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald

Miljøstyrelsen sender hermed udkast til nye opdaterede vejledninger i ekstern høring. Vejledningerne tolker krav om henteordninger, sorteringskriterier og krav om brug af piktogrammer, som fremgår af affaldsbekendtgørelsen.

Der er frist for afgivelse af høringsvar den 3. maj 2022 kl. 12.00

Baggrunden for revisionen er, at de eksisterende vejledninger ikke indeholder retningslinjer for sorteringskriterier for tekstilaffald, samt retningslinjer for hvordan kommunerne kan indrette deres indsamlingsordning for tekstilaffald. De nye vejledninger er opdateret med afsnit om dette. Miljøstyrelsen har også fundet det hensigtsmæssigt at opdatere vejledningerne bl.a. med baggrund i høringsvar modtaget i forbindelse med høring af seneste affaldsbekendtgørelse og opdateret fagligt og juridisk grundlag. Vejledningerne forventes offentliggjort senest den 1.juli 2022.

Udkast til de nye opdaterede vejledninger er udarbejdet med inddragelse af en følgegruppe bestående af repræsentanter fra Dansk Affaldsforening, Dansk Industri, Affald- og ressourceindustrien, Dansk Erhverv, Dansk Mode & Tekstil, DAKOFA, European Recycling Center og Landbrug & Fødevarer. Derudover har Dansk Blinde Samfund været inddraget i udarbejdelsen af vejledningen for sorteringskriterier.

Vedrørende tekstilaffald

Med *Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi* (Klimaplanen) blev det besluttet, at der skal implementeres en kommunal henteordning for indsamling af tekstilaffald fra 1. januar 2022. For at give markedet for tekstilgenanvendelse og sortering tid til at modnes yderligere, samt give kommunerne en bedre planlægningshorisont, har aftalekredsen bag Klimaplanen i juni 2021 besluttet at udskyde kravet om indsamling af tekstilaffald til tidligst d. 1. juli 2023 og senest d. 1. januar 2025. Det skal bemærkes, at der pågår forhandlinger i aftalekredsen bag Klimaplanen om bl.a. indsamling af tekstilaffald. De opdaterede vejledninger sendes i høring med forbehold for de igangværende forhandlinger.

Høringssvar

Høringssvar skal sendes elektronisk til Miljøstyrelsen, Cirkulær Økonomi & Affald, på mailadresse mst@mst.dk cc. joaff@mst.dk med angivelse af journalnummer 2022-21190

De modtagne høringssvar vil blive offentliggjort på Høringsportalen. Ved afgivelse af høringssvar samtykkes til offentliggørelse af høringssvaret, herunder afsenders navn og mailadresse.

Udkastet er sendt i høring hos de parter, der fremgår af vedlagte liste.

Høringsmaterialet er samtidig offentliggjort på Høringsportalen.

Læsevejledning

Vejledningerne vil blive udgivet som en elektronisk vejledning.

Med venlig hilsen

Kristine Amstrup
krams@mst.dk

Vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald

Indholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| 1. Indledning..... | 4 |
| 1.1 Baggrund og formål..... | 4 |
| 1.2 Afgrænsning..... | 5 |
| 1.3 Målgrupper..... | 5 |
| Kommunens egen anvendelse..... | 7 |
| Private renovatører..... | 7 |
| Affaldsselskaber..... | 7 |
| Erhverv..... | 7 |
| Forbehandlings- og oparbejdningsanlæg..... | 8 |
| 1.4 Udgangspunkt og anvendelse..... | 8 |
| 2. Generelle sorteringskriterier for alle affaldsfraktioner..... | 9 |
| 2.1 Kriterier for rengøring af emballager..... | 9 |
| Fødevareremballager af metal, glas, plast samt mad- og drikkekartoner..... | 10 |
| Pap, karton og papir, herunder fødevareremballager af papir, karton og pap (dog ikke plast- og/eller aluforede mad- og drikkekartoner)..... | 10 |
| 2.2 Låg på emballager..... | 10 |
| 2.3 Renhedskriterier for tekstilaffald..... | 11 |
| 2.3 Sortering med eller uden pose, tørre fraktioner..... | 11 |
| 2.5 Sortering af madaffald i pose..... | 11 |
| 2.6 Affald, der generelt kan skade genanvendelsen..... | 12 |
| 2.7 Piktogrammer..... | 12 |
| Mærkning af beholdere/poser og indendørs beholdere til sortering..... | 13 |
| Taktile piktogrammer for blinde og svagtsynede..... | 13 |
| 3. Sorteringskriterier for de enkelte affaldsfraktioner..... | 13 |
| 3.1 Madaffald..... | 13 |
| Teknisk niveau..... | 14 |
| Positiv- og negativlister for madaffald..... | 14 |
| 3.2 Papir..... | 15 |
| Teknisk niveau..... | 15 |
| Positiv- og negativlister for papir..... | 16 |
| 3.3 Pap..... | 17 |
| Teknisk niveau..... | 17 |

| | |
|---|----|
| Positiv- og negativlister for pap..... | 18 |
| 3.4 Glas | 19 |
| Teknisk niveau | 19 |
| Positiv- og negativlister for glas..... | 19 |
| 3.5 Metal..... | 20 |
| Teknisk niveau | 21 |
| Positiv- og negativlister for metal | 21 |
| 3.6 Plast | 22 |
| Teknisk niveau | 22 |
| Positiv- og negativlister for plast | 24 |
| 3.7. Mad- og drikkekartoner..... | 26 |
| Teknisk niveau | 26 |
| Positiv- og negativlister for mad- og drikkekartoner..... | 26 |
| 3.8 Tekstilaffald | 27 |
| Teknisk niveau | 28 |
| Positiv- og negativlister for tekstilaffald..... | 28 |
| 3.8 Farligt affald..... | 31 |
| Teknisk niveau | 31 |
| Positiv- og negativlister for farligt affald | 32 |
| 3.9 Småt elektronik..... | 33 |
| Teknisk niveau | 33 |
| Positiv- og negativlister for småt elektronik..... | 34 |
| 3.10 Batterier..... | 35 |
| Teknisk niveau | 36 |
| Positiv- og negativlister for batterier | 37 |
| 3.11 Restaffald..... | 38 |
| Teknisk niveau | 38 |
| Positiv- og negativlister for restaffald | 38 |
| 4. Ikrafttrædelse og implementering | 39 |
| 5. Kommende krav og drift af vejledningen | 39 |
| Bilag 1 | 40 |
| Hård plast | 40 |
| Positiv- og negativlister | 40 |
| Blød plast..... | 41 |

Positiv- og negativlister 41

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 lever op til 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, tekstilaffald, 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 2018¹ 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).

Regeringen og et bredt flertal i Folketinget har den 16. juni 2020 indgået aftale om Klimaplan for en grøn affaldssektor. Her i står, at "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 husstandsnaert², 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."

Krav til husstandsnaer indsamling af tekstilaffald er efterfølgende ændret, så det gælder fra [1. juli 2023]

Aftalen fastsætter 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) på indsamlingsbeholdere.

Aftalen om klimaplanen omfatter også, at indsamlingen af offentlige og private virksomheders affald strømlines, bl.a. med krav om at virksomheder sorterer det husholdningslignende affald efter samme sorteringskriterier som private husholdninger. Husholdningslignende erhvervsaffald er affald fra virksomheder, som i sammensætning svarer til affald fra private husholdninger. Virksomheder kan sortere i flere fraktioner end borgerne, hvis det er hensigtsmæssigt i forhold til virksomhedens affaldssammensætning.

Affaldsdirektivets 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

¹ EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV (EU) 2018/851 af 30. maj 2018 om ændring af direktiv 2008/98/EF om affald, artikel 11 a, stk. 2, litra c-e

² Se Miljøstyrelsens Vejledning om indsamling af husholdningsaffald

affaldsmaterialer forandrer sig, da bl.a. hensynet til borgerservice også spiller ind. De specifikke 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 hhv. i batteribekendtgørelsen (Bekendtgørelse om batterier og akkumulatorer og udtjente batterier og akkumulatorer) og elektronikaffaldsbekendtgørelsen (Bekendtgørelse om at bringe elektrisk og elektronisk udstyr i omsætning samt håndtering af affald af elektrisk og elektronisk udstyr). 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 mere information om særlige krav til affaldshåndtering af batterier og elektronikaffald.

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 mad-, papir-, pap-, glas-, metal-, plast- og tekstilaffald, mad og drikkekartoner, farligt affald, småt elektronik, batterier og restaffald til genanvendelse i husholdninger og husholdningslignende affald hos erhverv, dvs. hvad de 10 forskellige fraktioner må indeholde af affaldsemner. Vejledningen omfatter derfor ikke retningslinjer for, hvordan indsamlingsordningen skal indrettes. Her henvises til Miljøstyrelsens vejledning om indsamlingsordninger for husholdningsaffald.

1.3 Målgrupper

Vejledningen henvender sig til 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 vejledningen.

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

Vejledningen retter sig også til virksomheder fx producenter, der bruge piktogrammer på deres produkter eller på emballagen til deres produkter for at guide forbrugerne til korrekt affaldssortering.

Herudover henvender vejledningen sig til alle, som har interesse i affaldssortering.

Kommunens egen anvendelse

Affaldssortering er et emne, som kommunernes borgerservice- og kundecentre ofte får spørgsmål om. 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 kan vejledningens faglige indhold anvendes ved udarbejdelse af nyt sorteringsmateriale til borgerne, herunder kommunale sorteringsvejledninger og fastsættes af affaldsregulativer. Det anbefales også at søge yderligere viden og materialer på www.affaldssorteringnytter.dk til brug for udarbejdelsen af kommunens kommunikationsmateriale.

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 om 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 betydende 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 mange 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, og det er et krav at virksomheder senest 31. december 2022 sorterer deres husholdningslignende affald i overensstemmelse med sorteringskriterierne i affaldsbekendtgørelsens bilag 6, og mærker beholdere til

indsamling af husholdningslignende affald med de relevante piktogrammer som angivet i bilag 6. Offentlige og private virksomheder, der benytter kommunale indsamlingsordninger, skal sortere husholdningslignende affald efter samme sorteringskriterier som husholdninger og anvende de samme affaldspiktogrammer på indsamlingsbeholdere.

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

Det anbefales også at søge yderligere viden og materialer på www.affaldsorteringnytter.dk til brug for udarbejdelsen af materiale til den interne affaldssortering på arbejdspladsen.

Virksomheder, der ønsker at sætte et sorteringspiktogram på deres produkter eller på emballagen til deres produkter, kan anvende vejledningen som hjælp til at afklare, hvilken affaldsfraktion produktet og/eller emballagen falder indenfor. Virksomheder bør i den forbindelse være opmærksom på renhedskriterier for de enkelte affaldsfraktioner, fx at en fraktion som pap skal være tør.

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
- Tekstilaffald
- 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 "tommefingerregler" for sortering - som er gældende på tværs af affaldsfraktionerne, og som gør det lettere at huske, hvordan affaldsfraktionerne skal håndteres i sorteringen. Tommefingerreglerne 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 renovatørernes arbejdsmiljø.

Herunder gives nogle vejledende sorteringsregler til borgerne i forhold til, hvor rent affaldet bør være og begrundelsen for, at håndteringen af affaldet. Bemærk, at kommunerne kan fastsætte øvrige sorteringskriterier, under hensyn til affaldsbekendtgørelsens bilag 6.

Fødevareemballager 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 fødevareemballager 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 fødevareemballager 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 fødevareemballage vha. en plast/alufolie-foring på indersiden. For disse gælder samme renhedsprincip som for plast, metal og glas som 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 Renhedskriterier for tekstilaffald

Tekstilaffald skal være tørt og uden fx kemikalie-, olie- eller malingpletter, madrester og jord. Der er dog af hensyn til den videre behandling ved sorterings- og oparbejdningsanlæg ikke behov, at bede borgeren om at vaske tekstilaffaldet, før det afleveres til den kommunale indsamlingsordning.

Begrundelse

Vådt og muggent tekstilaffald eller tekstilaffald med fx visse imprægneringsmidler eller organisk materiale som madrester og jord kan forringe mulighederne for genanvendelse. Det organiske materiale kan desuden give udfordringer i forhold til arbejdsmiljøet på sorterings- og oparbejdningsanlæggene.

2.3 Sortering med eller uden pose, tørre fraktioner

Generelt må sortering af de fleste tørre genanvendelige affaldsfraktioner (dvs. papir, pap, metal, plast og glas) ikke ske i poser, der efterfølgende lukkes og lægges i affaldsbeholderen³. 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.

Sortering af tekstilaffald bør dog altid ske i lukkede poser, særligt hvis det lægges i en beholder eller et kammer i en beholder, hvor der også er andre affaldsfraktioner.

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.

Sortering af tekstilaffald i poser skal sikre kvaliteten af tekstilaffaldet. Det er vigtigt, at tekstilaffaldet holdes tørt og ikke blandes med eller forurenes af andet affald, herunder også fejlsorteret og vådt tekstilaffald.

2.5 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.

³ Med mindre man i kommunen har implementeret optisk sortering

2.6 Affald, der generelt kan skade genanvendelsen

Generelt er der en tommelfingerregel om, at hvis man er i tvivl om et emnes sammensætning, kan man spørge sin kommune om hvilken fraktion affaldet tilhører, ellers 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 (se dog afsnit 3.8 om farligt affald)
- 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 de kan være i en almindelig køkkenaffaldspose, kan lægges en pose, der lukkes tæt og derefter smides i restaffaldet.

2.7 Piktogrammer

Det er et fælles krav, at man ved mærkning af indsamlingsbeholdere for husstandsindsamlede affaldsfraktioner benytter de pågældende piktogrammer for fraktionerne, jf. det nationale piktogramsystem⁴ og bilag 6 i affaldsbekendtgørelsen. Der er udviklet et nationalt piktogramsystem⁵. Pr. 31. december 2022 gælder piktogramkravet også ved indsamling af husholdningslignende erhvervsaffald.

Derfor skal indsamlingsbeholdere mærkes med det gældende farvede piktogram. De specifikke piktogrammer samt farvekoder fremgår under hver affaldsfraktion i nærværende vejledning. Piktogramkravet gælder de affaldsbeholdere, som bliver tømt ved indsamlingsordningen, og som typisk befinder sig udendørs. Det er ud over den krævede mærkning i, også tilladt for kommunen eller virksomhederne at mærke beholderne yderligere med billeder af affaldstypen, sort-hvide piktogrammer, eller sætte et piktogram fx indvendigt i låget. Placeringen inden i låget kan hjælpe borgeren fx i forbindelse med sortering i en to-kammer beholder.

Indsamlingsbeholdere kan også mærkes med sort-hvide piktogrammer uden på beholderne, hvis beholderen mærkes med farvede piktogrammer indeni, hvis disse sættes et synligt sted. Af hensyn til at undgå fejlsortering bør der altid være piktogram udvendigt på beholderen.

⁵ Se designguide her: <https://danskaffaldsforening.dk/faelles-piktogramsystem>

Det bemærkes, at sorteringskriterier og piktogrammer for batterier og småt elektronik ikke fremgår af affaldsbekendtgørelsens bilag 6.

Mærkning af beholdere/poser og indendørs beholdere til sortering

Udleverede poser til tekstilaffald skal mærkes med det gældende piktogram.

Hvad angår sorteringen af det kommunale affald og husholdningslignende erhvervsaffald i beholdere indendørs, dvs. frem til at affaldet afleveres i de indsamlingsbeholdere, som bliver hentet, gælder der ikke særlige regler for, hvordan denne indsamling skal foregå. Det vil sige, at man kan anvende piktogrammer eller egne billeder på beholderne eller undlade at mærke beholderne. Det afgørende er, at affaldet afleveres sorteret i de indsamlingsbeholdere, som afhentes. Der kan være et kommunikativt element i at anvende piktogrammerne også for så vidt angår indendørs indsamlingsbeholdere, da det vil understrege oplevelsen af, at der sorteres ens.

Taktile piktogrammer for blinde og svagtsynede

Sorteringen bør indrettes således, at den lettes for blinde og svagtsynede i kommunen. Derfor opfordres kommunerne til at inkludere taktile piktogrammer som fx kan udleveres til blinde eller svagtsynede borgere på efterspørgsel.

Mange mennesker bliver først blinde og svagtsynede sent i livet, og ikke alle lærer punktskrift/braille. Derfor anbefales det at selve symbolet samt bogstaverne på mærkerne er hævede, så også de kan føles med fingrene.

Teknisk beskrivelse af taktile piktogrammer

Ved udarbejdelsen af taktile piktogrammer bør skiltene have afrundede hjørner, hævet symbol, bogstaver og punktskrift i hvidt på sort baggrund.

Mærkerne bør være forsynet med let forståelige symboler samt punktskrift/braille, således at blinde og svagsynede let kan skelne de forskellige affaldsbeholdere fra hinanden. Symbolerne bør tage udgangspunkt i piktogrammer for de ti fraktioner for at sikre strømning og ensartethed i sorteringen også for blinde og svagtsynede.

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 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 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 |

| |
|---|
| 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) |

Mindre knogler (fjerkræ, ribben fra gris og lam)
Brød og kager
Ris og pasta
Ost- og mælkeprodukter
Fedt og sovs
Blomsterbuketter

Potteplanter og jord (på genbrugsplads)
Aske, sod og cigaretskod (restaffald eller på genbrugspladsen)
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)
Dyrestølse (fra mindre husdyr: i restaffald)
Haveaffald/potteplanter (i haveaffald)
Servietter (i restaffald)
Bagepapir, muffinsforme 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 (PFAS) 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)⁶. Standarden har til formål at øge kvaliteten i genanvendelsen af papir og pap og sikre ens definitioner for de forskellige papir- og papsammensætninger.

⁶ <http://www.cepi.org/en643>

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 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 2020⁷ 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 genanvendelsespotentialer |
| Eksempler: Aviser Reklamer |

| FORBUDT |
|---|
| Principper Kan indeholde uønskede stoffer som fx perfluorerede stoffer (PFAS) Giver problemer i genanvendelsen |
| Eksempler Plastomslag og plastfolier (i plast) Vådt/snævset papir (i restaffald) |

⁷ 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:

<https://www.danskerhverv.dk/presse-og-nyheder/nyheder/forbud-mod-kasseboner-med-bisphenol-a/>

Tryksager
Magasiner
Brochurer
Kontorpaper
Kuverter med eller uden rude
Kvitteringer
Poser i papir (rene og tørre)

Karton Emballage (i pap)
Gavepapir og gavebånd (i restaffald)
Bøger (på genbrugspladsen)
Bagepapir, muffinsforme mv. (i restaffald)
Vådstærkt 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 pappet 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)⁸. 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.

⁸ <http://www.cepi.org/en643>

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 sorteringsituationen, 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 | FORBUDT |
|--|--|
| Principper Høj grad af genanvendelse og kvalitet Rent og tørt pap | Principper Indeholder uønskede stoffer Giver kontamineringsproblemer i indsamlingen Indeholder urenheder som fx madrester |
| Eksempler Papkasser Bølgepap Papemballage Kartonemballage fra fødevarer og produkter Skotøjsæsker Paprør 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) Lykønskningskort 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 konservesglas 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 sorteringsituationen 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 | Principper Emner indeholdende uønskede stoffer som giver problemer i genanvendelsen |
| Eksempler: Glasflasker (uden pant) Konservesglas Glasemballage Drikkeglas Vitaminglas Glasskår fra alle ovenstående | 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 farvekoder⁹:

CMYK 60 0 40 0
PANTONE 563 C

eller

CMYK 75 0 55 0
PANTONE 2401 C

⁹Affaldsbekendtgørelsen nævner to mulige farvekoder for glaspiktogrammet – en ny, forbedret og en gammel. Det skyldes, at Dansk Affaldsforening forbedrede glaspiktogrammet i 2020 til en lidt mørkere turkis, da den tidligere udgave gav lav kontrast mellem baggrund og flaskesymbolet på piktogrammet. Det anbefales, at kommunerne fremadrettet anvender den nye farvekode, som er fremhævet med fed skrift i vejledningen.

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

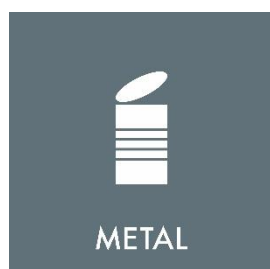
Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes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

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

| TILLADT | FORBUDT |
|---|---|
| Principper Mindre metalgenstande Emnet består hovedsageligt af metal fx kan plastdele i mindre omfang godt håndteres | Principper Emner indeholdende skadelige stoffer, der giver problemer i genanvendelsen Stort metal (på genbrugsplads) |
| 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 | Eksempler Grillpatroner (på genbrugsplads eller se afsnit om farligt affald) 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/holdere (se afsnit om farligt affald) 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 kompostering¹⁰.

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

¹⁰ Med mindre det drejer sig om poser til indsamling af madaffald

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 | FORBUDT |
|---|---|
| Principper Plast uanset farve Al plast der har været i kontakt med fødevarer Kan emballagen skilles ad, skal dette gøres før sortering | Principper Giver problemer i indsamlingen/sorteringen Indeholder farlig kemi eller PVC |
| Eksempler: Plastflasker (uden pant) Plastdunke (fra fx rengøringsmidler med faremærket "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 Eksperderet polystyren fx flamingo (på genbrugsplads – små mængder fx en kødbeholder i restaffald) PVC (på Genbrugsplads) fx: <ul style="list-style-type: none">• 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) Plast med batterier (som elektronik eller batterier) 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 | FORBUDT |
|--|--|
| <p>Principper Kartonemballage som også indeholder andre materialetyper såsom plast og/eller metal</p> | <p>Principper Emner som ikke har karton som primær bestanddel</p> |
| <p>Eksempler: Mælke- og yoghurtkartoner eller lign. Kartoner til drikke fx juice og saft eller lign. Kartoner til mad fx flåede tomater, bønner eller lign.</p> | <p>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)</p> |

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 Tekstilaffald

Som tekstilaffald sorteres udtjente tekstiler som fx tøj, håndklæder og gardiner, der er hullet, slidt, plettet eller på anden måde ødelagt. Tekstilaffald inkluderer ikke sko, bæltter og tasker samt genbrugseget tøj og tekstil. Tekstilaffaldet må ikke være vådt eller indeholde uønskede stoffer, der kan give problemer i genanvendelsen, fx kemikalie-, olie- eller malingpletter, madrester og jord.

Tøj og tekstil indsamles i to separate strømme:

- Tøj og tekstil til genbrug indsamles af frivillige, velgørende og private organisationer samt virksomheder
- Tekstilaffald til genanvendelse indsamles i en kommunal indsamlingsordning

Markedet for genanvendelse af tekstilaffald er stadig i sin tidlige udvikling. Kommunal indsamling af større mængder tekstilaffald fra den [1. juli 2023] skal være med til at skabe grundlaget for udvikling af sorterings- og genanvendelsesteknologier, og det forventes således, at der vil komme et marked inden for en overskuelig fremtid.

Teknisk niveau

Tekstilaffald indsamles udelukkende med henblik på neddeling og efterfølgende genanvendelse, og derfor er sorteringskriterierne materialebaserede frem for funktionsbaserede. Sko, bæltter og tasker, der sjældent består af tekstil, er derfor ikke en del af fraktionen. Sko og tasker kan desuden indeholde visse imprægneringsmidler og lignende, der kan give problemer i genanvendelsen.

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

- Intuitive og enkle kriterier, der giver mening i sorteringsituationen, og som understøtter frivillige, velgørende organisationers fortsatte indsamling af tøj og tekstil til genbrug
- Sorteringskriterier, der sikrer en kvalitet, som kan genanvendes (eller forventes at kunne genanvendes i nær fremtid) samtidig med, at der udsorteres så store mængder som muligt
- Sorteringskriterier, der tager højde for og er med til at fremme den teknologiske udvikling inden for sortering og genanvendelse
- Sorteringskriterier, der forebygger indsamling af tekstilaffald med uønsket forurening

Positivlistens sorteringskriterier indeholder udelukkende tekstilaffald i form af tøj og tekstil, som er hullet, slidt, plettet eller på anden måde ødelagt. Tekstilaffaldet skal desuden være tørt og uden organisk materiale som madrester og jord. Der er dog ikke krav om, at tekstilaffaldet skal vaskes, før det afleveres til den kommunale indsamlingsordning.

Hvis det indsamlede tekstilaffald indeholder tøj og tekstiler der kan forberedes med henblik på genbrug, skal kommunerne sikre, at dette bliver udsorteret til forberedelse med henblik genbrug (f.eks. rengøring).

Genbrugeligt tøj, som en borger af personlige årsager ikke ønsker skal til genbrug, kan borgeren klippe eller rive i stykker, inden det afleveres til den kommunale indsamlingsordning.

Positiv- og negativlister for tekstilaffald

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 den kommunale indsamlingsordning. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen.

Listerne er ikke udtømmende.

| TILLADT |
|--|
| Principper Tekstilaffald i form af udtjent tøj og tekstil - Det vil sige tøj og tekstil, som er hullet, slidt, plettet eller ødelagt og ikke længere kan bruges Tekstilaffald skal være tørt |
| Eksempler Tekstilaffald i form af udtjent tøj: Bluser, toppe, T-shirts og skjorter og trøjer Bukser, shorts, jeans og leggings Kjoler og nederdele Undertøj Nattøj Sokker, strømper og strømpebukser Sportstøj og badetøj Stofbleer, som er rene Huer, vanter og tørklæder Dele og stykker af tøj Tekstilaffald i form af udtjent tekstil: Håndklæder og vaskeklude Viskestykker og karklude Duge og stofservietter Sengetøj Gardiner kun af tekstil Plaider/tæpper Pude- og hyndebetræk |

| FORBUDT |
|--|
| Principper Genbrugseget tøj og tekstil, herunder også lædertøj, regntøj, sko, støvler, bæltter og tasker (afleveres til en genbrugsordning) Tøj og tekstil, som er vådt, muggent eller med madrester og jord (i restaffaldet) Tøj og tekstil, som indeholder uønskede stoffer, der kan give problemer i genanvendelsen, fx kemikalie-, olie- eller malingpletter samt visse imprægneringsmidler (på genbrugspladsen eller i restaffaldet) |
| Eksempler Lædertøj og regntøj, som er slidt eller ødelagt (på genbrugspladsen eller i restaffaldet - regntøj i PVC skal på genbrugspladsen) Sko og støvler, slidte eller ødelagte og uanset materiale (på genbrugspladsen eller i restaffaldet – sko og støvler i PVC skal på genbrugspladsen) Bæltter og tasker, som er slidte eller ødelagte (på genbrugspladsen eller i restaffaldet) Varmetæpper, jakker og lign. med elektronik (på genbrugspladsen) Gulvtæpper med gummibelægning (på genbrugspladsen) Polstrede møbler (på genbrugspladsen) Madrasser, boksmadrasser o. lign. (på genbrugspladsen) |

Dyner¹⁾, puder, hynder og tøjdyr med fx
syntetisk fyld eller dunfyld
Stofrester
Kludetæpper kun af tekstil
Net/mulepose kun af tekstil

Voksduge (på genbrugspladsen)

Lommetørklæder, mundbind og engangsbleer
(i restaffaldet)

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

¹⁾ Dyner med fyld er nævnt i positivlisten, fordi det forventes, at dyner kan genanvendes. Dynerne kan dog være for store til de poser, kommunerne eventuelt vælger at benytte i indsamlingsordningen.

Piktogrammet for tekstilaffald er:



Piktogrammet for tekstilaffald skal trykkes med hvid på lilla-rød baggrund med farvekoder:

CMYK 35 100 60 20

PANTONE 7420 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. Som farligt affald anses endvidere affald, som udviser egenskaber, som er angivet i bilag 3. 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 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 terpentiner, 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.

Der kan også være farligt affald, som kan være forbundet med en sikkerheds- og arbejdsmiljørisiko at håndtere sammen med det øvrige farlige affald, men hvor det vurderes, at såfremt affaldet ikke indsamles som farligt affald, vil affaldet blive håndteret miljø- og arbejdsmiljømæssigt uforsvarligt. Det kan f.eks. gøre sig gældende for mindre trykflasker, som risikerer at ende i restaffaldet, hvor de udgør en større risiko for menneskers sundhed og miljøet end, hvis de håndteres som farligt affald. En kommune kan i sådanne tilfælde efter en konkret vurdering oprette en indsamlingsordning for mindre trykflasker. Ved oprettelsen af ordningen skal det sikres, at alle led i ordningen er i overensstemmelse med gældende lovgivning og at ordningen ikke udgør en risiko for menneskers sundhed eller miljøet. Trykflasker som ikke er omfattet af indsamlingsordningen f.eks. større trykflasker kan afleveres hos forhandleren eller på genbrugspladsen.

Samtidig kan der være produkter, med andre fagemærker (fx brandnærende), som, på trods af være tømte, kan udgøre en fare, hvis de behandles sammen med restaffaldet, og som det derfor vil være mere hensigtsmæssig 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 |
|---|
| <p>Principper Indeholder skadelige stoffer/kemikalier Kræver særlig behandling</p> |
| <p>Eksempler: Malingrester Spraydåser fx deodoranter, hårlak og lign Mindre flasker under tryk fx lattergaspatroner, små gasdåser/- flasker til altan grill og flødeskumspatroner Kemikalier (helst i original emballage) Termometre Lyskilder fx elpærer, LED pærer m.m. Gødning Afkalkningsmidler Olierester Plantegift fra husholdningsbrug Gift til skadedyr Printerpatroner Neglelak og neglelaksfjerner Tomme emballager med et af fagemærkerne akut giftighed eller sundhedsfare.</p> |

| FORBUDT |
|--|
| <p>Principper Kan udgøre en fare i forbindelse med indsamling sammen med andet farligt affald Kan give problemer i affaldsbehandlingen</p> |
| <p>Eksempler Selvantændelige klude og væsker (på genbrugsplads)</p> <p>Følgende er forbudt ved husstandsindsamling – det skal afleveres på genbrugspladsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fyrværkeri (ikke affyret) <p>Ammunition, sprængstoffer og våben (skal afleveres hos politiet eller anvises af kommunen)</p> <p>Kanyler skal emballeres i en kanyleboks og afleveres på apoteket.</p> <p>Skarpe genstande fx glasskår og gamle knive indpakkes forsvarligt og sorteres i forhold til affaldstype (hhv. glas og metal)</p> <p>Affyret fyrværkeri (restaffald)</p> |

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 småt 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 sørger for affaldshåndteringen af det elektronik som kommunen har indsamlet borgernært.

Producentansvaret er indført i Danmark på baggrund af EU's WEEE direktiv (Waste from Electrical and Electronic Equipment)¹¹. Ifølge WEEE-direktivets regler skal mængderne af indsamlet WEEE registreres og indberettes i følgende kategorier:

1. Udstyr til temperaturudveksling
2. Skærme, monitorer 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')

FORBUDT

Principper

Giver problemer i indsamlingen og genanvendelsen

¹¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012L0019&from=EN>

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
Lykønskingskort med lyd

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 Batteribekendtgørelsen¹² 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

¹² Se evt. [bekendtgørelse om batterier og akkumulatorer nr. 1453 af 7. december 2015](#).

og batterier til elcykler, løbehjul o.lign. skal indleveres på genbrugspladsen eller via tilbagetagingsordninger 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 | Principper Kan udgøre en fare i forbindelse med indsamling og behandling |
| Eksempler: Batterier fra: fjernbetjening, fjernbetjening, køkkenapparater, elektriske tandbørster, høreapparater, lykønskningskort med lyd mv. | Eksempler Batterier der vejer over 500 g afleveres på genbrugsplads fx: <ul style="list-style-type: none">• 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 | FORBUDT |
|--|---|
| Principper Alt der ikke er genanvendeligt eller affaldsemner kontamineret i en sådan grad, at det vil forringe genanvendelsen for emnets oprindelige fraktion | Principper Genanvendeligt affald (sorteres efter materialefraktion) Genbrugeligt affald Affald til specialbehandling |
| Eksempler: Pizzabakker Chips- og kaffeposer (med mindre andet er angivet) Gavepapir Snavset papir og pap Servietter Bleer Hygiejnebind Vatpinde Støvsugerposer Asker (forsvarligt indpakket) Sod (forsvarligt indpakket) Cigaretskod Opfej (forsvarligt indpakket) Kattegrus Strøelse fra mindre husdyr Dyrekskrementer | Eksempler Batterier (som batterier) Elektronik (som elektronik) Kemikalier (som farligt affald) 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) Trykflasker (genbrugsplads eller se afsnit om farligt affald) |

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, for tekstilaffald dog fra [1. juli 2023]. Denne vejledning bidrager med mere detaljerede retningslinjer for de nationale sorteringskriterier.

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.

Kommunalbestyrelsen skal mærke beholdere til affald fra husholdninger med piktogrammer.

Hvis kommunen har etableret en henteordning for tekstilaffald inden den 1. januar 2022, så finder kravet om anvendelse af sorteringskriterier og mærkning for tekstilaffald først anvendelse den 1. juli 2023

5. Kommende krav og drift af vejledningen

Vejledningen revideres løbende i takt med, at bl.a. 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.

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 |
|---|---|
| <p>Principper</p> <p>Høj grad af genanvendelse og kvalitet Plast uanset farve Al plast, der har været i kontakt med fødevarer</p> | <p>Principper</p> <p>Giver problemer i indsamlingen/sorteringen Indeholder farlig kemi eller PVC</p> |
| <p>Eksempler:</p> <p>Plastflasker (uden pant) Plastdunke (fra fx rengøringsmidler med faremærket "sundhedsfare" eller sæbe) Plastbakker Plastbøtter Plastlåg Omslag til cd'er og dvd'er Plastlegetøj (uden elektronik)</p> | <p>Eksempler</p> <p>Ekspanderet polystyren fx flamingo (på genbrugsplads – små mængder fx en kødbeholder i restaffald) PVC (på Genbrugsplads) fx:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gummistøvler• Regntøj• Luftmadrasser• Presenninger• Bolde• Nedløbsrør og tagrender <p>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)</p> <p>Melamin fx Margretheskåle mv (i restaffald) Plast med elektronik (som elektronik)</p> |

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 | FORBUDT |
|---|--|
| Principper Høj grad af genanvendelse og kvalitet Plast uanset farve Al plast, der har været i kontakt med fødevarer | Principper Giver problemer i indsamlingen/sorteringen Indeholder farlige kemiske stoffer eller PVC |
| Eksempler: Plastposer (uden metalfilm) Plastfolier og -film Bobleplast | Eksempler PVC (på Genbrugsplads) fx: <ul style="list-style-type: none">• 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

Vejledning om indsamling af husholdningsaffald

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|----|
| 1. Indledning..... | 3 |
| 1.1 Baggrund og formål..... | 3 |
| 1.3 Afgrænsning..... | 4 |
| 2. Målgrupper..... | 4 |
| 2.1 Kommunens egen anvendelse..... | 4 |
| 2.2 Affaldsselskaber..... | 5 |
| 2.3 Private renovatører..... | 5 |
| 3. Krav om henteordning..... | 5 |
| 3.1 Vejledende definition af henteordning..... | 6 |
| Husstandsindsamling..... | 6 |
| Husstandsnær indsamling..... | 7 |
| Glas..... | 7 |
| Tekstilaffald..... | 7 |
| Fysiske forhold..... | 8 |
| 4. Særskilt og kombineret indsamling..... | 8 |
| Særskilt indsamling..... | 8 |
| Kombineret indsamling..... | 8 |
| 4.1 Undtagelsesbestemmelser for kombineret indsamling..... | 8 |
| 5. Forudsætninger og definitioner..... | 10 |
| 5.1 Boligtper..... | 10 |
| 5.1.1 En-familieboliger i byen og på landet..... | 10 |
| 5.1.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)..... | 10 |
| 5.1.3 Sommerhuse, kolonihaver og ikke-brofaste øer..... | 10 |
| 5.2 Indsamlingsmateriel..... | 11 |
| 5.2.1 Fast indsamlingsmateriel..... | 11 |
| 5.2.1 Piktogrammer..... | 12 |
| 5.3 Generelle undtagelser..... | 12 |
| Indsamling af madaffald med restaffald og bringeordning for visse fraktioner på ikke-brofaste øer..... | 12 |
| Farligt affald..... | 12 |
| Sommerhuse..... | 12 |
| 5.4 Opsummering..... | 13 |

| | |
|--|----|
| 6. Retningslinjer for de enkelte boligtyper | 15 |
| 6.1 En-familiebolig i byen og på landet | 15 |
| 6.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse) | 15 |
| 6.3 Sommerhuse og ikke-brofaste øer | 16 |
| 7. Ikrafttrædelse og implementering | 18 |
| Indsamling af kombineret metal, glas og hård plast | 18 |
| 8. Kommende krav og drift af vejledningen | 18 |

1. Indledning

Vejledningen har til formål at give klare retningslinjer for, hvordan kommuner og affaldsselskaber kan tilrettelægge deres ordninger, således at de lever op til affaldsbekendtgørelsens krav til indsamling af husholdningsaffald. Desuden vejledes der om andre elementer af indsamling af husholdningsaffald, der kan bidrage til en strømlining af indsamlingen på tværs af landet. Vejledningen for indsamling af husholdningsaffald indeholder bl.a. en oversigt og beskrivelse af kravene til ordninger for indsamling af husholdningsaffald i affaldsbekendtgørelsen, samt fortolkning og forklaring af begreber relateret til ordningerne og øvrige rammer for strømliningen.

1.1 Baggrund og formål

EU's affaldsdirektiv fra 2018¹ 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 (ikke på indsamlede mængder).

Foruden høje krav til den reelle genanvendelse stiller EU's affaldsdirektiv også krav til særskilt indsamling af affald, hvis det er nødvendigt for at sikre genbrug, genanvendelse og anden nyttiggørelse². I forhold til husholdningsaffald drejer det sig bl.a. om følgende fraktioner; papir, pap, glas, metal, plast, madaffald, tekstilaffald, farligt affald, affald af elektrisk og elektronisk udstyr, samt udtjente batterier. De nævnte fraktioner skal altså indsamles særskilt fra andre fraktioner, og må som udgangspunkt ikke kombineres i indsamlingen. Kravet om særskilt indsamling kan kun fraviges, i) hvis det hverken reducerer mængden eller kvaliteten af genanvendelse, ii) hvis særskilt indsamling ikke samlet set er det miljømæssigt bedste, iii) hvor det ikke er teknisk muligt, eller iv) hvor det vil medføre uforholdsmæssigt høje omkostninger at kræve særskilt indsamling. De danske undtagelser fra særskilt indsamling fremgår af affaldsbekendtgørelsen, og bliver også beskrevet i nærværende vejledning.

Regeringen og et bredt flertal i Folketinget har den 16. juni 2020 indgået aftale om Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi med fokus på langt mere genanvendelse og langt mindre forbrænding. I Klimaplanen står: "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 fødevarekartoner, restaffald og farligt affald. Indsamlingen af affaldet skal foregå husstandsnet, 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. Eksisterende aftaler kan udløbe, dog skal ordninger med kombineret indsamling af metal-, glas- og plast udfases senest 1. januar 2025. I implementeringen af henteordningen for indsamling af tekstilaffald sikres det, at de frivillige velgørende organisationer får let adgang til tekstiler, der kan genbruges."³

Krav til husstandsnær indsamling af tekstilaffald er efterfølgende ændret, så det gælder fra [1. juli 2023]

¹ EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV (EU) 2018/851 af 30. maj 2018 om ændring af direktiv 2008/98/EF om affald, artikel 11 a, stk. 2, litra c-e

² EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV (EU) 2018/851 af 30. maj 2018 om ændring af direktiv 2008/98/EF om affald, artikel 10

³ Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, s. 4-5

Klimaplanens fastsættelse af indsamlingsordninger for de 10 affaldsfraktioner udmøntes i affaldsbekendtgørelsen pr. 1 januar 2021 som indsamlingsordninger i form af henteordninger. Nærværende vejledning uddyber affaldsbekendtgørelsens krav om henteordninger og angiver retningslinjer for indsamling af husholdningsaffald.

Med strømliningen af indsamling og sortering af affald kan der skabes et mere effektivt marked for genanvendte materialer, det bliver lettere for borgerne at sortere, kommunikationen til borgerne bliver nemmere og strømliningen bidrager til at nå klima- og miljømål i den nye nationale affaldsplan.

Vejledningen er udviklet i dialog med branchen ved inddragelse af repræsentanter fra både affaldsselskaber, kommuner, sorteringsanlæg, genanvendelsesanlæg samt relevante interesse- og brancheorganisationer.

1.3 Afgrænsning

Denne vejledning beskriver retningslinjerne for indsamling af husholdningsaffald og er målrettet den kommunale indsamling af husholdningsaffald fra borgerne. I affaldsbekendtgørelsen er der krav om, at 10 fraktioner fremover skal husstandsindsamles. Vejledningen uddyber og fortolker affaldsbekendtgørelsens krav og definitioner. Vejledningen kan derfor bruges af både affaldsselskaber og kommuner ved forberedelse af udbud og udarbejdelse af indsamlingsordninger for husholdningsaffald, samt indsamling af husholdningslignende affald fra kommunale institutioner og erhverv.

Vejledningen kan ligeledes anvendes som inspiration af erhvervsvirksomheder, der skal planlægge håndtering af virksomhedens husholdningslignende affald, samt transportører og indsamlere af husholdningslignende erhvervsaffald.

Der udgives samtidig en vejledning om sortering af husholdningsaffald, der bl.a. indeholder kriterier for, hvad man må sortere i de forskellige fraktioner.

2. Målgrupper

Nærværende vejledning 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.

2.1 Kommunens egen anvendelse

Retningslinjer i nærværende vejledninger skal anvendes, når nye udbud om affald fra husholdninger planlægges og skal derved også afspejles i de kommende kommunale affaldsplaner. Kommunerne skal planlægge fremtidig affaldsindsamling og fastsætte kommunale regulativer for indsamlingsordninger for både en-familieboliger, etageboliger og sommerhuse mv. ud fra affaldsbekendtgørelsens krav om henteordninger. Her indgår vejledningerne i fortolkningen af affaldsbekendtgørelsen.

2.2 Affaldsselskaber

Mange affaldsselskaber håndterer medlemskommunernes affaldsudbud, eller driver indsamling og afsætning af affaldsfraktionerne selv. Både i forbindelse med planlægning af affaldsudbud, indsamling og afsætning skal retningslinjer i vejledningen anvendes.

Særligt i forbindelse med fælleskommunale affaldsudbud er der et godt udgangspunkt for at strømline indsamling og afsætning, da stordriftsfordele vil kunne udnyttes.

2.3 Private renovatører

Kommunerne kan vælge at indgå aftale med private affaldstransportører og affaldsindsamlere om at stå for 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.

Vejledningen for indsamlingsordninger indeholder retningslinjer for særskilt og kombineret indsamling for de forskellige affaldsfraktioner jf. affaldsbekendtgørelsen, og kan derfor være en hjælp for de private renovatører i dialogen med kommunen eller affaldsselskabet og i forbindelse med afsætningen af affaldet til genanvendelse.

3. Krav om henteordning

Kravene til henteordninger i affaldsbekendtgørelsen og samt retningslinjerne i nærværende vejledning skal bidrage til at opfylde kravene i EU's affaldsdirektiv fra 2018⁴. Vejledningen behandler følgende fraktioner af husholdningsaffald: mad, papir, pap, glas, metal, plast, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald, farligt affald, herunder småt elektronik og batterier samt restaffald.

Grundlaget for henteordninger og affaldsbekendtgørelsens krav hertil, samt forudsætninger og definitioner af henteordninger, begreber mv. beskrives i det følgende.

I affaldsbekendtgørelsen stilles der krav til særskilt indsamling⁵ af følgende fraktioner i en henteordning senest 1. juli 2021:

- Madaffald
- Papiraffald
- Papaffald
- Plastaffald
- Glasaffald

⁵ Kombineret indsamling kan benyttes jf. undtagelsesbestemmelserne i affaldsbekendtgørelsens §§ 37-43 beskrevet i afsnit 4.1.

- Metalaffald
- Mad- og drikkekartonaffald
- Farligt affald
- Restaffald

[Senest 1. juli 2023]:

- Tekstilaffald

Ovenstående fraktioner skal altså fremover indsamles i henteordninger ved husstanden, da der skal være samme muligheder for at sortere, ligegyldig hvor man bor - på tværs af Danmark. Derfor defineres en henteordning i nærværende vejledning i udgangspunkt som affaldsindsamling, hvor fast indsamlingsmateriel står på matriklen. I nærmere beskrevne tilfælde kan indsamlingsmateriellet placeres husstands-nært. Det er nærmere beskrevet i afsnit 3.1 nedenfor.

Det betyder, at kommunerne, skal etablere disse ordninger fra 1. juli 2021⁶.

Ved indsamling af farligt affald skal ordningerne leve op til gældende regler, herunder Transport-, Bygnings- og Boligministeriets bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods og beredskabsstyrelsens tilhørende vejledning 'Vejledning om vejtransport af affald, der er farligt gods'.

Indsamling af batteri- og småelektronikaffald er reguleret i hhv. batteribekendtgørelsen (Bekendtgørelse om batterier og akkumulatorer og udtjente batterier og akkumulatorer) og elektronikaffaldsbekendtgørelsen (Bekendtgørelse om at bringe elektrisk og elektronisk udstyr i omsætning samt håndtering af affald af elektrisk og elektronisk udstyr). Denne vejledning kommer med anbefalinger til, hvordan husstands-nær indsamling af de to affaldsfraktioner kan foregå, således at de to affaldsfraktioner kan indgå i strømlinien af indsamling af husholdningsaffald. Der henvises dog til de to ovennævnte bekendtgørelser for yderligere krav til håndteringen af fraktionerne.

3.1 Vejledende definition af henteordning

Henteordninger vil blive implementeret forskelligt alt efter de praktiske forhold i den pågældende kommune/område. Mens man ved de fleste en-familieboliger har mulighed for at sortere på egen matrikel, vil mange etageboliger, tætte bykerner og ikke mindst sommerhusområder, have udfordringer med at tilbyde samme service, da logistiske udfordringer såsom plads, adgangsforhold og sæsonvariationer kan gøre sig gældende. Der er derfor brug for at differentiere husstandsindsamlingen alt efter boligområde, hvorfor der i vejledningen opereres med følgende betegnelser for en henteordning:

Husstandsindsamling

Husstandsindsamling betyder, at faste beholdere⁷ er placeret på matriklen. Denne definition gælder for en-familieboliger både i byen og på landet, og skal som hovedregel anvendes ved alle de boligtyper, hvor praktiske og logistiske forhold giver mulighed for det.

⁶ Eksisterende ordninger kan udløbe, hvis der er tale om, at affaldet hentes hos borgerne. Dog skal ordninger med kombineret indsamling af metal/ glas/plast udfases senest 1. januar 2025. En række kommuner har fået dispensation fra fristen, således at de har fået en individuelt fastsat frist, dog senest med udgangen af 2022.

⁷ Defineret i afsnit 5.2

For at reducere antallet af beholdere på den enkelte matrikel kan kommunen tilbyde, at borgere (f.eks. naboer) kan dele indsamlingsbeholdere til udvalgte fraktioner.

Husstands nær indsamling

Husstands nær indsamling kan anvendes, hvis forholdene ikke tillader, at faste beholdere kan placeres på matriklen. Husstands nær indsamling betyder, at

- ved etageboliger, rækkehuse/kædehuse/tæt lav bebyggelse og tætte bykerner skal fast indsamlingsmateriel så vidt muligt placeres sådan, at beholdere er tilgængelige i umiddelbar nærhed fra boligen, dvs. kort gåafstand.
- i sommerhusområder og ved kolonihaver skal fast indsamlingsmateriel placeres sådan, at beholderne så vidt muligt er tilgængelige i rimelig gåafstand fra boligen.
- for boliger på ikke-brofaste øer med under 200 fastboende beboere kan faste beholdere til de genanvendelige fraktioner placeres på havnefaciliteter, der benyttes af beboere på øen (dvs. på øen eller på det nærmeste fastland).

Det vil afhænge af lokale forhold, hvad der kan karakteriseres som kort eller rimelig gåafstand. Det er kommunerne selv, som har kendskab til lokale forhold, som kan påvirke tilrettelæggelse af indsamlingsordninger, og herudfra kan kommunen tilrettelægge den husstands nære indsamlingsordning, som bedst passer til lokale forhold.

Beholderen skal så vidt muligt være tilgængelig i kort eller rimelig gåafstand for alle tilknyttede matrikler i området, og det er hensigten, at der stiles efter samme indsamlingseffektivitet som ved husstandsindsamling.

Glas

I henhold til affaldsbekendtgørelsens krav om henteordninger for glas, vil det fortsat være muligt at indsamle glas i kuber uanset boligtype. For glas i kuber anbefales det, at kuber så vidt muligt placeres inden for rimelig gåafstand, svarende til husstands nær indsamling ved sommerhuse. Der skal stiles efter samme indsamlingseffektivitet som ved husstandsindsamling, hvilket kræver et tæt og, frem for alt, tilgængeligt net af kuber.

Tekstilaffald

For at sikre gode muligheder for integration med eksisterende ordninger, kan indsamlingen af tekstilaffald foregå på følgende fire måder:

Ved alle boligtyper kan indsamlingen foregå som:

- Afhentning af pose i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning⁸.
- Afhentning af pose placeret i beholder med papir eller papir/pap.
- Husstands nær indsamling i container placeret i rimelig gåafstand fra boligen. Kommunen kan evt. tillade velgørende organisationer at opstille containere til genbrug ved siden af containerne til

⁸ Ved bestilleordning menes, der at borgeren aktivt bestiller afhentning af affald på matriklen eller husstands nært fx i et fælles område i rimelig gåafstand fra boligen.

tekstilaffald. Det anbefales at uddele poser til tekstilaffald i denne ordning for at markere forskellen mellem genbrugs- og affaldscontainere.

Indsamling i særskilt beholder anbefales ved etageboliger, hvor mængderne er tilstrækkeligt store.

For alle fire indsamlingsmodeller anbefales det, at uddele poser til tekstilaffaldet, da det er vigtigt for kvaliteten af tekstilaffaldet, at det holdes tørt og uforurenet af andet affald.

Fysiske forhold

Hvis de fysiske forhold ikke tillader indsamling efter retningslinjerne for de enkelte boligtyper og efter retningslinjerne for fast indsamlingsmateriel jf. afsnit 5.2, bør kommunerne på anden vis sikre, at husstandsindsamlingen foregår i umiddelbar nærhed af matriklen og som udgangspunkt i fast materiel af hensyn til arbejdsmiljøet for renovationsmedarbejderne. Det er væsentligt, at indsamlingen af restaffald foregår samme sted, som indsamlingen af de andre fraktioner for at understøtte den særskilte indsamling.

4. Særskilt og kombineret indsamling

Kommunerne skal som udgangspunkt etablere særskilt indsamling af de fraktioner, som er omfattet af denne vejledning. Dog er det, jf. affaldsbekendtgørelsens §§ 37-42, muligt at kombinere indsamling af visse fraktioner. Nærværende afsnit definerer og beskriver således særskilt og kombineret indsamling, samt hvilke kombinationsmuligheder affaldsbekendtgørelsen giver mulighed for.

Særskilt indsamling

Ved særskilt indsamling forstås "indsamling, hvor en affaldsstrøm holdes adskilt alt efter affaldets type og art for at lette en specifik behandling". Affaldsfraktionen "metal" udsorteres fx typisk som en materialefraktion, selvom fraktionen består af forskellige typer "metal" som fx aluminium, jern, metallegeringer mv. De forskellige kildesorterede fraktioner bliver efter indsamling finsorteret på forskellige sorterings- og behandlingsanlæg.

Som beskrevet i indledningen kræver det fremadrettet en undtagelsesbestemmelse i affaldsbekendtgørelsen, hvis der ønskes indsamlet flere fraktioner i samme beholder/rum (kombineret indsamling).

Kombineret indsamling

Ved kombineret indsamling forstås "samlet indsamling af bestemte affaldstyper". Ved kombineret indsamling af fx metal/plast udsorteres to materialefraktioner i samme rum. Den indsamlede kombinerede affaldsfraktion sorteres efterfølgende på anlæg, der adskiller de enkelte materialefraktioner fra hinanden. De sorterede materialer afsættes herefter typisk til yderligere finsortering, inden de genanvendes.

4.1 Undtagelsesbestemmelser for kombineret indsamling

EU's affaldsdirektiv stiller krav om særskilt indsamling. Det fremgår dermed af affaldsbekendtgørelsen, at indsamlingen af mad-, papir-, pap-, metal-, glas-, plast-, tekstilaffald samt mad- og drikkekartoner, restaffald og farligt affald skal foregå særskilt.

Der er dog fastlagt nogle nationale undtagelsesbestemmelser i affaldsbekendtgørelsen på nedenstående affaldsfraktioner, hvor det er vurderet, at kombineret indsamling kan benyttes, uden at det reducerer hverken mængden eller kvaliteten af genanvendelsen, eller hvor det vil medføre uforholdsmæssigt høje omkostninger at kræve særskilt indsamling:

- Kombineret indsamling af papir/pap
- Kombineret indsamling af metal/plast
- Kombineret indsamling af plast/mad- og drikkekartoner
- Kombineret indsamling plast/metal/mad- og drikkekartoner
- Kombineret indsamling af metal/glas
- Kombineret indsamling af metal/glas/hård plast indtil 1. januar 2025
- Kombineret indsamling af papir/pap/blød plast indtil 1. januar 2025.
- Undtagelse fra krav om særskilt indsamling af madaffald på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere.

Ovenstående undtagelsesbestemmelser kan både tages i brug enkeltvis eller i forskellige kombinationer. En indsamlingsordning kan således godt bestå af både særskilte og kombinerede indsamlinger under hensynstagen til logistiske og praktiske forhold samt beskrevne krav i bekendtgørelsen.

Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles særskilt. Dette uddybes nærmere under retningslinjerne for de enkelte boligtyper i afsnit 6.

Tekstilaffald kan indsamles sammen med papir eller papir/pap, hvis tekstilaffaldet lægges i poser. Dog er det vigtigt, at tekstilaffaldet er tørt, samt at poserne har en kvalitet, som sikrer at de ikke går i stykker under indsamling og komprimering.

Derudover skal det bemærkes, at farligt affald, småt elektronik og batterier fortsat kan indsamles sammen i fx røde kasser og miljøskabe, hvilket uddybes nærmere i afsnit 5.2.

Ifølge affaldsbekendtgørelsens § 43 kan kommunerne på baggrund af ny teknologiudvikling anmode Miljøstyrelsen om yderligere undtagelsesmuligheder fra særskilt indsamling. Affaldsdirektivet fastslår, at der kun kan tillades afvigelser fra særskilt indsamling, hvis mindst én af betingelserne i direktivets artikel 10, stk. 3, litra a-d, er opfyldt. En anmodning skal således omfatte tilstrækkelig og detaljeret dokumentation, så Miljøstyrelsen kan foretage en faglig vurdering på et oplyst grundlag.

Miljøstyrelsen vurderer anmodningen i forhold til affaldsdirektivet og forelægger denne for Miljøministeren. Dette er uddybet i Miljøstyrelsens vejledende udtalelse af 15. marts 2021⁹. En eventuel ny undtagelse fra særskilt indsamling vil blive fastsat i affaldsbekendtgørelsen.

⁹ Miljøstyrelsens vejledende udtalelse af 15. marts 2021 om affaldsbekendtgørelsen § 43 (tidl. §44).

5. Forudsætninger og definitioner

I det følgende afsnit beskrives de forudsætninger og definitioner, som krav om henteordninger er baseret på.

5.1 Boligtyper

Der kan være behov for at opdele indsamling af husholdningsaffald i forskellige boligområder, da måden vi bor på kan være rammesættende for, hvordan affaldsindsamlingen kan foregå i forhold til fx både indsamlingsmateriel, placering og andre praktiske forhold.

I vejledningen opereres der derfor med følgende boligtyper:

- En-familieboliger i byen og på landet
- Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)
- Sommerhuse, kolonihaver og ikke brofaste øer (med færre end 200 fastboende)

Afsnittet har til formål at definere og afgrænse disse boligtyper.

5.1.1 En-familieboliger i byen og på landet

En-familieboliger

Ved en-familieboliger forstås en selvstændig bolig, der er beliggende på egen grund.

5.1.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)

Etageboliger og tætte bykerner

Ved etageboliger/flerfamilieboliger forstås bygninger, der består af flere selvstændige boliger, som er placeret oven på hinanden i to lag eller mere. Der kan være flere boliger på hver etage, som er forbundet med fælles trapper, altangange eller lignende. Udenomsarealer kan være én matrikel eller flere matrikler uden fysisk adskillelse, fx fælles gårdarealer.

Kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse

Der kan være tale om rækkehuse eller kædehuse, som er selvstændige boliger, der typisk er bundet sammen i ét plan og hvor beboerne kan have både egne og/eller fælles udenoms-arealer.

5.1.3 Sommerhuse, kolonihaver og ikke-brofaste øer

Sommerhuse

Huse, som er beliggende i et sommerhusområde, jf. planlovens § 34.

Kolonihaver

Ved kolonihaver forstås små havelodder typisk ikke større end 400 m², jf. kolonihaveloven.

Ikke-brofaste øer (med færre end 200 fastboende beboere)

Ved ikke-brofaste øer forstås øer, som ikke er forbundet til fastland eller andre øer med en bro eller dæmning. Ikke-brofaste øer med få beboere kan have særlige logistiske udfordringer med håndtering af affald. Grænsen for, hvornår der gælder særlige regler for ikke-brofaste øer, er sat ved øer med færre end 200 fastboende beboere.

5.2 Indsamlingsmateriel

Den konkrete indsamling af affald foregår i dag på mange forskellige måder og med meget forskelligt indsamlingsmateriel på tværs af landet. Indsamlingen kan både foregå i faste beholdere, som kan være opdelt i flere kamre, nedgravede og halvt-nedgravede beholdere, affaldssug, kuber mv. Der kan også være tale om ikke-faste måder at indsamle på, som fx poser (med og uden stativ), kassetter eller lign. Ligeledes kan affaldet indsamles på genbrugspladser og mindre miljøstationer/miljø-øer placeret forskellige steder i boligområderne. Indsamlingsmaterialet kan være placeret på husstandens matrikel eller husstandsnært (henteordning) eller ikke-husstandsnært (bringeordning).

På baggrund af ovenstående definerede retningslinjer for henteordninger i **fast indsamlingsmateriel** lægges der også her op til en strømlining, hvor faste beholdere i henteordninger fremover defineres som følgende:

5.2.1 Fast indsamlingsmateriel

Fast indsamlingsmateriel er en beholder til midlertidig opbevaring af affald, som fx en beholder på hjul, kuber, nedgravede løsninger eller affaldssug. Beholderen kan have forskellig størrelse og indretning ligesom den kan være mobil og flytbar med og uden hjul, samt være placeret over jorden eller helt eller delvist nedgravet. Beholderen er fremstillet af et fast materiale, som regel hård plastik, men kan også være fremstillet af metal.

Optisk posesortering, som et andet led i indsamlingen, vil fortsat være tilladt, så længe selve indsamlingen af poserne hos borgeren foregår efter retningslinjer for fast materiel.

For beholdere til fx batterier, småt elektronik og andet farligt affald kan der være særlige behov for at sikre, at uvedkommende ikke umiddelbart kan komme til det indsamlede affald. Det kan fx ske ved at anvende børnesikrede miljøkasser eller aflåste miljøskabe. Kommunerne kan derudover vælge at indsamle batterier og/eller småt elektronik i klare poser på låg af beholderen, forudsat at der laves anden en løsning til det øvrige miljøfarlige affald.

Ved alle boligtyper kan tekstilaffald ligeledes indsamles i gennemsigtige poser på grund af behovet for at holde fraktionen tør.

Af hensyn til borgerne bør en-familieboliger max have 2-4 beholdere på matriklen med rum til alle henteordninger, som indsamles særskilt eller kombineret i henhold til de nationale undtagelsesbestemmelser. Der er to undtagelser hertil. En henteordning for glas kan, som nævnt under afsnit 3.1., etableres som en indsamlingsordning i kuber i rimelig gåafstand fra den enkelte bolig

(husstandsnaer indsamling) uanset boligtype. Ligeledes kan tekstilaffald etableres som en husstandsnaer indsamlingsordning i containere placeret i rimelig gaafstand fra boligen, eller som en storskralds- eller bestilleordning.

5.2.1 Piktogrammer

Kommunalbestyrelsen skal mærke beholdere til affald fra husholdninger med de piktogrammer, som er angivet i affaldsbekendtgørelsens bilag 6. Har kommunen fået dispensation efter de hidtil gældende regler i bekendtgørelse nr. 2159 af 9. december 2020 fra etablering af en eller flere henteordninger for affald fra husholdninger, finder kravet om mærkning med piktogrammer anvendelse fra datoen for dispensationsfristens udløb (senest 1. januar 2023), jf. affaldsbekendtgørelsens § 83.

Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at den indgåede aftale skal omfatte beholdere for at overgangsbestemmelsen kan anvendes.

Miljøstyrelsen anbefaler, at piktogrammer anvendes på udleverede poser til tekstilaffald. Det vil gøre det lettere for borgerne at sortere særskilt og korrekt.

Miljøstyrelsen opfordrer til, at piktogrammerne anvendes på fast indendørs sorteringsmateriel fx i kommunale institutioner og på arbejdspladser, for at lette den særskilte sortering af affaldsfraktionerne og sikre korrekt sortering.

5.3 Generelle undtagelser

Der er tre undtagelser fra kravene om henteordninger for husholdningsaffald. Det drejer sig om:

Indsamling af madaffald med restaffald og bringeordning for visse fraktioner på ikke-brofaste øer

For ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere kan en særskilt indsamling af madaffald erstattes af en indsamlingsordning, hvor madaffald indsamles med er der i affaldsbekendtgørelsen givet undtagelse fra særskilt indsamling af madaffald. Kommunalbestyrelsen kan desuden erstatte en henteordning med en bringeordning for følgende affaldstyper: papir, pap, glas, metal, plastik, mad- og drikkekartoner og tekstilaffald på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret. Det anbefales, at der etableres muligheder for aflevering af disse særskilt sorterede affaldstyper i tilknytning til de havnefaciliteter, øens indbyggere oftest benytter sig af enten på øen eller det nærmeste fastland.

Farligt affald

I henhold til affaldsbekendtgørelsens krav om henteordning for farligt affald vil det være muligt at indsamle farligt affald i en bringeordning i sommerhusområder og på ikke-brofaste øer (med under 200 fastboende). Fraktionen kan derfor indsamles i en bringeordning (herunder genbrugsplads) i de tilfælde, hvor en henteordning ikke forsvarligt eller meningsfuldt kan lade sig gøre.

Sommerhuse

Efter affaldsbekendtgørelsen er det muligt at undtage husstande i sommerhusområdet, jf. planlovens § 34, fra en henteordning af papir, pap, glas, metal, plastik, mad- og drikkekartoner og tekstilaffald i en del af kalenderåret.

Det er kommunerne selv, der på baggrund af lokale forhold, afgør, om de vil erstatte en henteordning med en bringeordning, og fastsætter perioden for bringeordninger. Af hensyn til den strømlinede indsamling bør der for alle fraktionerne gælde samme perioder for hhv. hente- og bringeordninger.

5.4 Opsummering

I henhold til de af ovenstående beskrevne typer af henteordninger og kombinationsmuligheder vil kommunerne fortsat have stor fleksibilitet i indretningen af de nye ordninger. Den eneste indsamlingskombination, som anvendes i dag, der ikke længere vil være lovlig, er kombineret indsamling af metal, glas og plast. Den udfases frem mod 2025. Derudover ligger den største forandring i, at det er et krav fra 1. juli 2022, at kommunerne skal indsamle affaldsfraktioner i henteordninger. Figur 1 giver eksempler på, hvordan kravene om henteordninger kan implementeres fordelt på boligformer og indsamlingsmetoder i forhold til særskilt og kombineret indsamling.

| | En-familiebolig i byen og på landet | Etagebolig og tætte bykerner | Sommerhuse¹⁰ |
|--------------------------------------|---|--|---|
| Primært særskilt indsamling | <p><i>2-kammer beholder:</i> Mad- og restaffald</p> <p><i>2-kammerbeholder:</i> Papir og pap</p> <p><i>2-kammerbeholder:</i> Metal og plast/mad- og drikkekartoner</p> <p><i>Glas i kuber</i></p> <p><i>Tekstilaffald i pose med storskrald</i></p> <p><i>Rød kasse:</i> Farligt affald inkl. batterier og småt elektronik.</p> | <p><i>1-kammer beholder:</i> Madaffald</p> <p><i>1-kammerbeholder:</i> Restaffald</p> <p><i>1-kammerbeholder:</i> Papir</p> <p><i>1-kammerbeholder:</i> Pap</p> <p><i>1-kammerbeholder:</i> Metal</p> <p><i>1-kammer beholder:</i> Plast</p> <p><i>1-kammer beholder:</i> Mad- og drikkekartoner</p> <p><i>1-kammer beholder:</i> Tekstilaffald i pose</p> <p><i>Glas i kuber</i></p> <p><i>Miljøskab:</i> Farligt affald, elektronik og batterier</p> | <p><i>2-kammer beholder:</i> Mad- og restaffald</p> <p><i>2--kammerbeholder:</i> Papir/pap</p> <p><i>2-kammerbeholder:</i> Metal og Plast/mad- og drikkekartoner</p> <p><i>Glas i kuber</i></p> <p><i>Evt. tekstilaffald i pose i container</i></p> <p><i>Evt. rød kasse:</i> Farligt affald inkl. batterier og småt elektronik</p> |
| Primært kombineret indsamling | <p><i>2-kammerbeholder:</i> Mad- og restaffald</p> <p><i>2-kammerbeholder:</i> Papir/pap + tekstilaffald i pose</p> <p>Metal/plast/mad- og drikkekartoner</p> <p><i>Glas i kuber</i></p> <p><i>Rød kasse:</i> Farligt affald, elektronik og batterier</p> | <p><i>1-kammerbeholder:</i> Madaffald</p> <p><i>1-kammerbeholder:</i> Restaffald</p> <p><i>1-kammerbeholder:</i> Papir/pap + tekstilaffald i pose</p> <p><i>1-kammerbeholder:</i> Metal/plast</p> <p><i>1-kammerbeholder:</i> mad- og drikkekartoner</p> <p><i>Glas i kuber</i></p> <p><i>Miljøskab:</i> Farligt affald, elektronik og batterier</p> | <p><i>2-kammerbeholder:</i> Mad- og restaffald</p> <p><i>2-kammerbeholder:</i> Papir/pap + evt. tekstilaffald i pose</p> <p>Metal/plast/mad- og drikkekartoner</p> <p><i>Glas i kuber</i></p> <p><i>Evt. rød kasse:</i> Farligt affald, elektronik og batterier</p> |

¹⁰ Eksempler for sommerhuse tager udgangspunkt i husstandsindsamling

Figur 1.: Eksempler på henteordninger, der lever op til de nye retningslinjer

6. Retningslinjer for de enkelte boligtyper

Som beskrevet ovenfor indeholder retningslinjerne for henteordning for husholdningsaffaldet forskellige definitioner alt efter hvilken boligtype, der er tale om. I dette afsnit opsummeres krav og retningslinjer beskrevet i afsnit 3-5 fordelt på denne struktur.

Det skal bemærkes, at der kan anvendes posesortering frem for faste beholdere generelt for alle boligtyper, hvis der i den pågældende kommune er implementeret optisk posesortering.

6.1 En-familiebolig i byen og på landet

For en-familieboliger kan affaldsfraktionerne indsamles på følgende måde:

- Mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald skal indsamles ved en henteordning jf. afsnit 3.1 definition af husstandsindsamling.
- Indsamlingen skal foregå i faste beholdere evt. opdelt i rum til affaldsfraktionerne mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald, som er placeret på matriklen
- Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles særskilt. Det kunne eksempelvis være når indsamlingen foregår i faste beholdere, der er opdelt i mindre rum, og hvor de fysiske forhold passer til at man kan organisere en fornuftig indsamling.
- Glas kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles husstandsnært i kube, og skal så vidt muligt placeres i en benyttelsesafstand, som er tilgængelig i rimelig gåafstand fra husstanden.
- Tekstilaffald kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i poser i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning, ved husstandsindsamling som pose placeret i beholder med papir eller papir/pap, eller som husstandsnær indsamling i rimelig gåafstand i container eller anden særskilt beholder.
- Farligt affald, batterier og småt elektronik kan indsamles samlet eller hver for sig i egnede faste beholdere fx kasser, 1-kammerspand/-beholder, batteribeholdere, pose på låg mv.

6.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)

For etageboliger og tætte bykerne kan affaldsfraktionerne indsamles på følgende måde:

- Mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald skal indsamles i en henteordning jf. afsnit 3.1. Indsamlingen kan dog etableres som husstandsnære fællesløsninger for beboere i etageboligområdet og/eller den tætte bykerne, hvis forholdene gør, at indsamling på matriklen ikke kan lade sig gøre.

- Indsamlingen skal foregå i faste beholdere til affaldsfraktionerne mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald, som er placeret på matriklen eller husstandsært. Beholderne kan være på hjul, nedgravede, semi-nedgravede, med sug eller lignende.
- Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles særskilt. Det kunne eksempelvis være når indsamlingen foregår i husstandsære fællesløsninger, hvor de indsamlede mængder er større, og hvor de fysiske forhold passer til at man kan organisere en fornuftig indsamling.
- Glas kan, som beskrevet i afsnit 3.1, indsamles i husstandsært i kube og skal så vidt muligt placeres i en benyttelsesafstand, som er tilgængelig på gå-ben fra husstanden
- Tekstilaffald kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i poser i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning, som pose placeret i beholder med papir eller papir/pap, som husstandsær indsamling i container, eller i særskilt beholder
- Farligt affald, batterier og småt elektronik kan indsamles samlet eller hver for sig i egnede faste beholdere fx kasser, et lukket skab, 1-kammerspand/-beholder, batteribeholdere

6.3 Sommerhuse og ikke-brofaste øer

For sommerhusområder, jf. planloven § 34, og ikke-brofaste øer (med under 200 fastboende) kan affaldsfraktionerne indsamles på følgende måde:

- Mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald skal som udgangspunkt indsamles i en henteordning jf. definitionen i afsnit 3.1. Indsamlingen kan dog etableres som husstandsære fællesløsninger for beboere i områder med sommerhuse, og for ikke-brofaste øer.
- Kommunen kan erstatte en henteordning med en bringeordning for affald i sommerhusområder i en del af kalenderåret og på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret
- Indsamlingen skal foregå i faste beholdere til affaldsfraktionerne mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald, som er placeret på matriklen eller husstandsært (tilgængelig i gåafstand). Beholderne kan være på hjul, nedgravede, semi-nedgravede, med sug eller lignende.
- Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles særskilt. Det kunne eksempelvis være når indsamlingen foregår i faste beholdere, der er opdelt i mindre rum, eller når indsamlingen foregår i husstandsære fællesløsninger, hvor de indsamlede mængder er større, og hvor de fysiske forhold passer til, at man kan organisere en fornuftig indsamling.
- Glas kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i husstandsært i kube og skal så vidt muligt placeres i en benyttelsesafstand som er tilgængelig på gå-ben fra husstanden

- Tekstilaffald kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i poser i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning, som pose placeret i beholder med papir eller papir/pap, som husholdningsindsamling i container, eller i særskilt beholder. Alternativt kan fraktionerne henvises til aflevering på genbrugspladser i kommunen.
- Farligt affald, batterier og småt elektronik kan indsamles samlet eller hver for sig i egnede beholdere, som fx kasse, 1-kammerspand, batteribeholdere, et lukket skab eller lign. Alternativt kan fraktionerne henvises til aflevering på genbrugspladser i kommunen.

7. Ikrafttrædelse og implementering

Nærværende vejledning vedrører affaldsbekendtgørelsens §§ 20-28, § 33 og §§ 37-43. Vejledningen gælder fra 15. juni 2022, for tekstilaffald dog fra [1. juli 2023].

Indsamling af kombineret metal, glas og hård plast

Ifølge affaldsbekendtgørelsens § 42 kan kommunalbestyrelsen, 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 d. 1. januar 2025.

8. Kommende krav og drift af vejledningen

Vejledningen revideres løbende i takt med at bl.a. organiseringen og implementeringen af det udvidede producentansvar fastlægges. Det medfører, at nye lovkrav, fremtidige indsamlingsordninger ved husstanden eller ændringer i de ordninger, som nærværende vejledning omfatter, teknologisk udvikling på området m.m., kan påvirke hvornår vejledningen revideres.

Brevdato 03-05-2022

Afsender 1-DEP Høringer (hoeringer@em.dk) Sendt af DEP Høringer: hoeringer@em.dk

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel EMs høringssvar: J.nr: 2022-21190 - Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (EM Id nr.: 482630)

Identifikationsnummer 5086662

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter EMs høringssvar J.nr 2022-21190 - Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (EM Id nr. 482630)
Høringsbrev
Udkast vejledning om sorteringskriterier
Udkast vejledning om indsamlingsordninger

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)
Cc: Kristine Amstrup (krams@mst.dk)
Fra: £Lovkvalitetskontoret (951s08) (Lovkvalitetskontoret@jm.dk)
Titel: VS: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald
E-mailtitel: VS: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr.: 4940759)
Sendt: 08-04-2022 20:40
Bilag: Høringsbrev.pdf; Udkast vejledning om sorteringskriterier.pdf; Udkast vejledning om indsamlingsordninger.pdf;

Justitsministeriet har modtaget denne høring.

Udkastene ses ikke umiddelbart at give anledning til spørgsmål vedrørende Justitsministeriets område. Hvis der måtte være et ønske om, at Justitsministeriet forholder sig til bestemte spørgsmål i relation til udkastene, bedes I oplyse dette.

Justitsministeriet foretager ikke teknisk gennemgang af udkast til administrative forskrifter. Hvis I har et konkret spørgsmål til den tekniske udformning, er I imidlertid velkomne til at rette henvendelse herom. Der henvises i øvrigt til vejledning om administrative forskrifter, som kan findes her:

<https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2021/9594>

Justitsministeriet foretager sig på det foreliggende grundlag ikke yderligere i anledning af høringen.

Med venlig hilsen

Morten Holland Heide
Kontorchef



JUSTITS MINISTERIET

Lovkvalitetskontoret
Slotsholmsgade 10
1216 København K
Tlf. direkte: +45 22 60 63 39
Tlf.: 7226 8400
www.justitsministeriet.dk
jm@jm.dk

Fra: Kristine Amstrup <krams@mst.dk>

Sendt: 6. april 2022 10:03

Til: 92-gruppen for bæredygtig udvikling (92grp@92grp.dk <92grp@92grp.dk>; info.hmb@alsglobal.com; ari@di.dk; Advokatsamfundet <samfund@advokatsamfundet.dk>; affaldsplus@affaldsplus.dk; arlaforum@arlafoods.com; info@argo.dk; arwos@arwos.dk; post@assensforsyning.dk; sikkerpost@assens.dk; bgorj@lf.dk; Knud Loftlund <kl@bryggeriforeningen.dk>; info@bygherreforeningen.dk; tln@citycontainer.dk; Foreningen Tænketanken CONCITO <info@concito.dk>; info@convert.as; mathias.hvam@coop.dk; cowi@cowi.dk; gitte.andersen@cri.dk; Dansk Transport og Logistik (DTL) <dtl@dtl.eu>; DAKOFA <dakofa@dakofa.dk>; DAKOFO <info@dakofo.dk>; dce@au.dk; Danmarks Tekniske Universitet (dtu) <dtu@dtu.dk>; aqua@aqua.dtu.dk; info@env.dtu.dk; Danmarks Naturfredningsforening <dn@dn.dk>; mail@danskaffaldsforening.dk; Danske Arkitektvirksomheder <info@danskeark.dk>; info@danskbyggeri.dk; Dansk Energi (de@danskeenergi.dk <de@danskeenergi.dk>; Dansk Erhverv (høring) <hoeringssager@danskerhverv.dk>; Emballageindustrien <hoering@di.dk>; info@danskmiljoteknologi.dk; Danske Maskinstationer og Entreprenører <post@dmoge.dk>; info@danskmodeogtextil.dk; Selskabformiljøret <selskabformiljøret@horten.dk>; Dansk Transport og Logistik (DTL) <dtl@dtl.eu>; Lasse Møller Vollesen <lmv@danskbyggeri.dk>; chl@dpa-system.dk; info@eldan-recycling.com; Morten Harboe-Jepsen <mhj@elretur.dk>; info@energinet.dk; miljo@eurofins.dk; Foreningen af rådgivende ingeniører <fri@frinet.dk>; denmark.rws@fortum.dk; vpm@frederiksberg.dk; renovation@gentofte.dk;

info@genvindingsindustrien.dk; GLASINDUSTRIEN <gs@glasindustrien.dk>; Trap, Niels <Niels_Trap@golder.com>; info.dk@greenpeace.org; HAACK Recycling ApS <christina@haackrecycling.dk>; Affald/Herning Kommune <affald@herning.dk>; horesta@horesta.dk; abh@jbs.dk; envs@au.dk; ISOBRO <mg@isobro.dk>; Kirkens Korshær <kk@kirkenskorshaer.dk>; Kommunernes Landsforening <KL@KL.DK>; industri@kolding.dk; Center for Miljø (miljoe@tmf.kk.dk <miljoe@tmf.kk.dk>; ku@ku.dk; Textile Change ApS <info@textilechange.com>; Landbrug & Fødevarer <hoering@lf.dk>; ferritslev@mariuspedersen.dk; MELDGAARD MILJØ A/S <meldgaard@meldgaard.com>; EM NH Miljø- og Fødevarerklagenævnets <mfkn@naevneneshus.dk>; mail@newretex.com; MULTI MEDIA CONSULTING A/S <niras@niras.dk>; NOAHs Sekretariat (noah) <noah@noah.dk>; kundeservicedanmark@novonordisk.com; kmf@odense.dk; info@odenser renovation.dk; Plastindustrien i Danmark <pd@plast.dk>; info.dk@ragnsells.com; K.F.W. ASKØES EFTF. AF 2006 A/S <ramboll@ramboll.dk>; remondis@remondis.dk; enspac@ruc.dk; info@rsgnordic.dk; Stop Spild Af Mad <info@stopspildafmad.dk>; teknisk@solrod.dk; solumroskilde@solum.com; solin@urbaser.dk; info@uff.dk; vestfor@vestfor.dk; info@vcob.dk; kontakt@vuggetilvugge.dk; wwf@wwf.dk; nfo@orsted.dk; au@au.dk; Arbejdstilsynet <arbejdstilsynet@at.dk>; brs@brs.dk; BM Postkasse <BM@bm.dk>; FM Digitaliseringsstyrelsen <digst@digst.dk>; Energistyrelsens officielle postkasse <ENS@ENS.DK>; 1-DEP Erhvervsministeriets officielle postkasse <em@em.dk>; Erhvervsstyrelsen <erst@erst.dk>; Finansministeriets postkasse <fm@fm.dk>; Forsvarsministeriet <fmn@fmn.dk>; fbe@mil.dk; Jura 245 <245@FVST.DK>; geus@geus.dk; Justitsministeriet <jm@jm.dk>; Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet <kefm@kefm.dk>; 1 - KFST Officiel hovedpostkasse <kfst@kfst.dk>; SKystdirektoratet (kdi) <kdi@kyst.dk>; UFM FP DEP - UFM Departement <ufm@ufm.dk>; Økonomistyrelsen <oes@oes.dk>; dce@au.dk
Emne: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr.: 4940759)

Miljøstyrelsen sender hermed udkast til *Vejledning om sorteringskriterier* samt udkast til *Vejledning om indsamlingsordninger* i høring.

Høringen kan tilgås her: <https://hoeringsportalen.dk/Hearing/Details/66281>

Miljøstyrelsen skal venligst anmode om at modtage eventuelle høringssvar **senest d. 3. maj 2022 kl. 12.00**

Høringssvarene bedes sendt elektronisk til mst@mst.dk med kopi til krams@mst.dk, med angivelse af j.nr. 2022 - 21190.

Bemærk venligst, at høringssvarene vil blive offentliggjort.

Venlig hilsen

Kristine Amstrup

AC-tekniker | Cirkulær Økonomi og Affald
+45 51 37 20 62 | +45 51 37 20 62 | krams@mst.dk

Miljøministeriet

Miljøstyrelsen | Tolderlundsvej 5 | 5000 Odense C | Tlf. +45 72 54 40 00 | mst@mst.dk | www.mst.dk

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)



Høring af udkast til vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald

Miljøstyrelsen sender hermed udkast til nye opdaterede vejledninger i ekstern høring. Vejledningerne tolker krav om henteordninger, sorteringskriterier og krav om brug af piktogrammer, som fremgår af affaldsbekendtgørelsen.

Der er frist for afgivelse af høringsvar den 3. maj 2022 kl. 12.00

Baggrunden for revisionen er, at de eksisterende vejledninger ikke indeholder retningslinjer for sorteringskriterier for tekstilaffald, samt retningslinjer for hvordan kommunerne kan indrette deres indsamlingsordning for tekstilaffald. De nye vejledninger er opdateret med afsnit om dette. Miljøstyrelsen har også fundet det hensigtsmæssigt at opdatere vejledningerne bl.a. med baggrund i høringsvar modtaget i forbindelse med høring af seneste affaldsbekendtgørelse og opdateret fagligt og juridisk grundlag. Vejledningerne forventes offentliggjort senest den 1.juli 2022.

Udkast til de nye opdaterede vejledninger er udarbejdet med inddragelse af en følgegruppe bestående af repræsentanter fra Dansk Affaldsforening, Dansk Industri, Affald- og ressourceindustrien, Dansk Erhverv, Dansk Mode & Tekstil, DAKOFA, European Recycling Center og Landbrug & Fødevarer. Derudover har Dansk Blinde Samfund været inddraget i udarbejdelsen af vejledningen for sorteringskriterier.

Vedrørende tekstilaffald

Med *Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi* (Klimaplanen) blev det besluttet, at der skal implementeres en kommunal henteordning for indsamling af tekstilaffald fra 1. januar 2022. For at give markedet for tekstilgenanvendelse og sortering tid til at modnes yderligere, samt give kommunerne en bedre planlægningshorisont, har aftalekredsen bag Klimaplanen i juni 2021 besluttet at udskyde kravet om indsamling af tekstilaffald til tidligst d. 1. juli 2023 og senest d. 1. januar 2025. Det skal bemærkes, at der pågår forhandlinger i aftalekredsen bag Klimaplanen om bl.a. indsamling af tekstilaffald. De opdaterede vejledninger sendes i høring med forbehold for de igangværende forhandlinger.

Høringssvar

Høringssvar skal sendes elektronisk til Miljøstyrelsen, Cirkulær Økonomi & Affald, på mailadresse mst@mst.dk cc. joaff@mst.dk med angivelse af journalnummer 2022-21190

De modtagne høringssvar vil blive offentliggjort på Høringsportalen. Ved afgivelse af høringssvar samtykkes til offentliggørelse af høringssvaret, herunder afsenders navn og mailadresse.

Udkastet er sendt i høring hos de parter, der fremgår af vedlagte liste.

Høringsmaterialet er samtidig offentliggjort på Høringsportalen.

Læsevejledning

Vejledningerne vil blive udgivet som en elektronisk vejledning.

Med venlig hilsen

Kristine Amstrup

krams@mst.dk

Vejledning om sorteringskriterier for husholdningsaffald

Indholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| 1. Indledning..... | 4 |
| 1.1 Baggrund og formål..... | 4 |
| 1.2 Afgrænsning..... | 5 |
| 1.3 Målgrupper..... | 5 |
| Kommunens egen anvendelse..... | 7 |
| Private renovatører..... | 7 |
| Affaldsselskaber..... | 7 |
| Erhverv..... | 7 |
| Forbehandlings- og oparbejdningsanlæg..... | 8 |
| 1.4 Udgangspunkt og anvendelse..... | 8 |
| 2. Generelle sorteringskriterier for alle affaldsfraktioner..... | 9 |
| 2.1 Kriterier for rengøring af emballager..... | 9 |
| Fødevareremballager af metal, glas, plast samt mad- og drikkekartoner..... | 10 |
| Pap, karton og papir, herunder fødevareremballager af papir, karton og pap (dog ikke plast- og/eller aluforede mad- og drikkekartoner)..... | 10 |
| 2.2 Låg på emballager..... | 10 |
| 2.3 Renhedskriterier for tekstilaffald..... | 11 |
| 2.3 Sortering med eller uden pose, tørre fraktioner..... | 11 |
| 2.5 Sortering af madaffald i pose..... | 11 |
| 2.6 Affald, der generelt kan skade genanvendelsen..... | 12 |
| 2.7 Piktogrammer..... | 12 |
| Mærkning af beholdere/poser og indendørs beholdere til sortering..... | 13 |
| Taktile piktogrammer for blinde og svagtsynede..... | 13 |
| 3. Sorteringskriterier for de enkelte affaldsfraktioner..... | 13 |
| 3.1 Madaffald..... | 13 |
| Teknisk niveau..... | 14 |
| Positiv- og negativlister for madaffald..... | 14 |
| 3.2 Papir..... | 15 |
| Teknisk niveau..... | 15 |
| Positiv- og negativlister for papir..... | 16 |
| 3.3 Pap..... | 17 |
| Teknisk niveau..... | 17 |

| | |
|---|----|
| Positiv- og negativlister for pap..... | 18 |
| 3.4 Glas | 19 |
| Teknisk niveau | 19 |
| Positiv- og negativlister for glas..... | 19 |
| 3.5 Metal..... | 20 |
| Teknisk niveau | 21 |
| Positiv- og negativlister for metal | 21 |
| 3.6 Plast | 22 |
| Teknisk niveau | 22 |
| Positiv- og negativlister for plast | 24 |
| 3.7. Mad- og drikkekartoner..... | 26 |
| Teknisk niveau | 26 |
| Positiv- og negativlister for mad- og drikkekartoner..... | 26 |
| 3.8 Tekstilaffald | 27 |
| Teknisk niveau | 28 |
| Positiv- og negativlister for tekstilaffald..... | 28 |
| 3.8 Farligt affald..... | 31 |
| Teknisk niveau | 31 |
| Positiv- og negativlister for farligt affald | 32 |
| 3.9 Småt elektronik..... | 33 |
| Teknisk niveau | 33 |
| Positiv- og negativlister for småt elektronik..... | 34 |
| 3.10 Batterier..... | 35 |
| Teknisk niveau | 36 |
| Positiv- og negativlister for batterier | 37 |
| 3.11 Restaffald..... | 38 |
| Teknisk niveau | 38 |
| Positiv- og negativlister for restaffald | 38 |
| 4. Ikrafttrædelse og implementering | 39 |
| 5. Kommende krav og drift af vejledningen | 39 |
| Bilag 1 | 40 |
| Hård plast | 40 |
| Positiv- og negativlister | 40 |
| Blød plast..... | 41 |

Positiv- og negativlister 41

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 lever op til 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, tekstilaffald, 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 2018¹ 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).

Regeringen og et bredt flertal i Folketinget har den 16. juni 2020 indgået aftale om Klimaplan for en grøn affaldssektor. Her i står, at "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 husstandsnaert², 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."

Krav til husstandsnaer indsamling af tekstilaffald er efterfølgende ændret, så det gælder fra [1. juli 2023]

Aftalen fastsætter 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) på indsamlingsbeholdere.

Aftalen om klimaplanen omfatter også, at indsamlingen af offentlige og private virksomheders affald strømlines, bl.a. med krav om at virksomheder sorterer det husholdningslignende affald efter samme sorteringskriterier som private husholdninger. Husholdningslignende erhvervsaffald er affald fra virksomheder, som i sammensætning svarer til affald fra private husholdninger. Virksomheder kan sortere i flere fraktioner end borgerne, hvis det er hensigtsmæssigt i forhold til virksomhedens affaldssammensætning.

Affaldsdirektivets 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

¹ EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV (EU) 2018/851 af 30. maj 2018 om ændring af direktiv 2008/98/EF om affald, artikel 11 a, stk. 2, litra c-e

² Se Miljøstyrelsens Vejledning om indsamling af husholdningsaffald

affaldsmaterialer forandrer sig, da bl.a. hensynet til borgerservice også spiller ind. De specifikke 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 hhv. i batteribekendtgørelsen (Bekendtgørelse om batterier og akkumulatorer og udtjente batterier og akkumulatorer) og elektronikaffaldsbekendtgørelsen (Bekendtgørelse om at bringe elektrisk og elektronisk udstyr i omsætning samt håndtering af affald af elektrisk og elektronisk udstyr). 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 mere information om særlige krav til affaldshåndtering af batterier og elektronikaffald.

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 mad-, papir-, pap-, glas-, metal-, plast- og tekstilaffald, mad og drikkekartoner, farligt affald, småt elektronik, batterier og restaffald til genanvendelse i husholdninger og husholdningslignende affald hos erhverv, dvs. hvad de 10 forskellige fraktioner må indeholde af affaldsemner. Vejledningen omfatter derfor ikke retningslinjer for, hvordan indsamlingsordningen skal indrettes. Her henvises til Miljøstyrelsens vejledning om indsamlingsordninger for husholdningsaffald.

1.3 Målgrupper

Vejledningen henvender sig til 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 vejledningen.

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

Vejledningen retter sig også til virksomheder fx producenter, der bruge piktogrammer på deres produkter eller på emballagen til deres produkter for at guide forbrugerne til korrekt affaldssortering.

Herudover henvender vejledningen sig til alle, som har interesse i affaldssortering.

Kommunens egen anvendelse

Affaldssortering er et emne, som kommunernes borgerservice- og kundecentre ofte får spørgsmål om. 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 kan vejledningens faglige indhold anvendes ved udarbejdelse af nyt sorteringsmateriale til borgerne, herunder kommunale sorteringsvejledninger og fastsættes af affaldsregulativer. Det anbefales også at søge yderligere viden og materialer på www.affaldssorteringnytter.dk til brug for udarbejdelsen af kommunens kommunikationsmateriale.

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 om 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 betydende 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 mange 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, og det er et krav at virksomheder senest 31. december 2022 sorterer deres husholdningslignende affald i overensstemmelse med sorteringskriterierne i affaldsbekendtgørelsens bilag 6, og mærker beholdere til

indsamling af husholdningslignende affald med de relevante piktogrammer som angivet i bilag 6. Offentlige og private virksomheder, der benytter kommunale indsamlingsordninger, skal sortere husholdningslignende affald efter samme sorteringskriterier som husholdninger og anvende de samme affaldspiktogrammer på indsamlingsbeholdere.

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

Det anbefales også at søge yderligere viden og materialer på www.affaldsorteringnytter.dk til brug for udarbejdelsen af materiale til den interne affaldssortering på arbejdspladsen.

Virksomheder, der ønsker at sætte et sorteringspiktogram på deres produkter eller på emballagen til deres produkter, kan anvende vejledningen som hjælp til at afklare, hvilken affaldsfraktion produktet og/eller emballagen falder indenfor. Virksomheder bør i den forbindelse være opmærksom på renhedskriterier for de enkelte affaldsfraktioner, fx at en fraktion som pap skal være tør.

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
- Tekstilaffald
- 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 "tommefingerregler" for sortering - som er gældende på tværs af affaldsfraktionerne, og som gør det lettere at huske, hvordan affaldsfraktionerne skal håndteres i sorteringen. Tommefingerreglerne 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 renovatørernes arbejdsmiljø.

Herunder gives nogle vejledende sorteringsregler til borgerne i forhold til, hvor rent affaldet bør være og begrundelsen for, at håndteringen af affaldet. Bemærk, at kommunerne kan fastsætte øvrige sorteringskriterier, under hensyn til affaldsbekendtgørelsens bilag 6.

Fødevareemballager 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 fødevareemballager 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 fødevareemballager 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 fødevareemballage vha. en plast/alufolie-foring på indersiden. For disse gælder samme renhedsprincip som for plast, metal og glas som 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 Renhedskriterier for tekstilaffald

Tekstilaffald skal være tørt og uden fx kemikalie-, olie- eller malingpletter, madrester og jord. Der er dog af hensyn til den videre behandling ved sorterings- og oparbejdningsanlæg ikke behov, at bede borgeren om at vaske tekstilaffaldet, før det afleveres til den kommunale indsamlingsordning.

Begrundelse

Vådt og muggent tekstilaffald eller tekstilaffald med fx visse imprægneringsmidler eller organisk materiale som madrester og jord kan forringe mulighederne for genanvendelse. Det organiske materiale kan desuden give udfordringer i forhold til arbejdsmiljøet på sorterings- og oparbejdningsanlæggene.

2.3 Sortering med eller uden pose, tørre fraktioner

Generelt må sortering af de fleste tørre genanvendelige affaldsfraktioner (dvs. papir, pap, metal, plast og glas) ikke ske i poser, der efterfølgende lukkes og lægges i affaldsbeholderen³. 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.

Sortering af tekstilaffald bør dog altid ske i lukkede poser, særligt hvis det lægges i en beholder eller et kammer i en beholder, hvor der også er andre affaldsfraktioner.

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.

Sortering af tekstilaffald i poser skal sikre kvaliteten af tekstilaffaldet. Det er vigtigt, at tekstilaffaldet holdes tørt og ikke blandes med eller forurenes af andet affald, herunder også fejlsorteret og vådt tekstilaffald.

2.5 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.

³ Med mindre man i kommunen har implementeret optisk sortering

2.6 Affald, der generelt kan skade genanvendelsen

Generelt er der en tommelfingerregel om, at hvis man er i tvivl om et emnes sammensætning, kan man spørge sin kommune om hvilken fraktion affaldet tilhører, ellers 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 (se dog afsnit 3.8 om farligt affald)
- 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 de kan være i en almindelig køkkenaffaldspose, kan lægges en pose, der lukkes tæt og derefter smides i restaffaldet.

2.7 Piktogrammer

Det er et fælles krav, at man ved mærkning af indsamlingsbeholdere for husstandsindsamlede affaldsfraktioner benytter de pågældende piktogrammer for fraktionerne, jf. det nationale piktogramsystem⁴ og bilag 6 i affaldsbekendtgørelsen. Der er udviklet et nationalt piktogramsystem⁵. Pr. 31. december 2022 gælder piktogramkravet også ved indsamling af husholdningslignende erhvervsaffald.

Derfor skal indsamlingsbeholdere mærkes med det gældende farvede piktogram. De specifikke piktogrammer samt farvekoder fremgår under hver affaldsfraktion i nærværende vejledning. Piktogramkravet gælder de affaldsbeholdere, som bliver tømt ved indsamlingsordningen, og som typisk befinder sig udendørs. Det er ud over den krævede mærkning i, også tilladt for kommunen eller virksomhederne at mærke beholderne yderligere med billeder af affaldstypen, sort-hvide piktogrammer, eller sætte et piktogram fx indvendigt i låget. Placeringen inden i låget kan hjælpe borgeren fx i forbindelse med sortering i en to-kammer beholder.

Indsamlingsbeholdere kan også mærkes med sort-hvide piktogrammer uden på beholderne, hvis beholderen mærkes med farvede piktogrammer indeni, hvis disse sættes et synligt sted. Af hensyn til at undgå fejlsortering bør der altid være piktogram udvendigt på beholderen.

⁵ Se designguide her: <https://danskaffaldsforening.dk/faelles-piktogramsystem>

Det bemærkes, at sorteringskriterier og piktogrammer for batterier og småt elektronik ikke fremgår af affaldsbekendtgørelsens bilag 6.

Mærkning af beholdere/poser og indendørs beholdere til sortering

Udleverede poser til tekstilaffald skal mærkes med det gældende piktogram.

Hvad angår sorteringen af det kommunale affald og husholdningslignende erhvervsaffald i beholdere indendørs, dvs. frem til at affaldet afleveres i de indsamlingsbeholdere, som bliver hentet, gælder der ikke særlige regler for, hvordan denne indsamling skal foregå. Det vil sige, at man kan anvende piktogrammer eller egne billeder på beholderne eller undlade at mærke beholderne. Det afgørende er, at affaldet afleveres sorteret i de indsamlingsbeholdere, som afhentes. Der kan være et kommunikativt element i at anvende piktogrammerne også for så vidt angår indendørs indsamlingsbeholdere, da det vil understrege oplevelsen af, at der sorteres ens.

Taktile piktogrammer for blinde og svagtsynede

Sorteringen bør indrettes således, at den lettes for blinde og svagtsynede i kommunen. Derfor opfordres kommunerne til at inkludere taktile piktogrammer som fx kan udleveres til blinde eller svagtsynede borgere på efterspørgsel.

Mange mennesker bliver først blinde og svagtsynede sent i livet, og ikke alle lærer punktskrift/braille. Derfor anbefales det at selve symbolet samt bogstaverne på mærkerne er hævede, så også de kan føles med fingrene.

Teknisk beskrivelse af taktile piktogrammer

Ved udarbejdelsen af taktile piktogrammer bør skiltene have afrundede hjørner, hævet symbol, bogstaver og punktskrift i hvidt på sort baggrund.

Mærkerne bør være forsynet med let forståelige symboler samt punktskrift/braille, således at blinde og svagsynede let kan skelne de forskellige affaldsbeholdere fra hinanden. Symbolerne bør tage udgangspunkt i piktogrammer for de ti fraktioner for at sikre strømning og ensartethed i sorteringen også for blinde og svagtsynede.

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 nedbrydeligt, 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 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 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 | FORBUDT |
|--|---|
| Principper Let nedbrydeligt Madrester uanset type | Principper Indeholder uønskede stoffer eller emballage Svært nedbrydeligt Giver problemer i indsamlingen |
| Eksempler: Frukt og grønt Kaffefiltre og teposer i papir Æggeskaller Kød og pålægsrester Fisk og skaldyr | 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) |

Mindre knogler (fjerkræ, ribben fra gris og lam)
Brød og kager
Ris og pasta
Ost- og mælkeprodukter
Fedt og sovs
Blomsterbuketter

Potteplanter og jord (på genbrugsplads)
Aske, sod og cigaretskod (restaffald eller på genbrugspladsen)
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)
Dyrestølse (fra mindre husdyr: i restaffald)
Haveaffald/potteplanter (i haveaffald)
Servietter (i restaffald)
Bagepapir, muffinsforme 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 (PFAS) 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)⁶. Standarden har til formål at øge kvaliteten i genanvendelsen af papir og pap og sikre ens definitioner for de forskellige papir- og papsammensætninger.

⁶ <http://www.cepi.org/en643>

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 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 2020⁷ 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 genanvendelsespotentialer |
| Eksempler: Aviser Reklamer |

| FORBUDT |
|---|
| Principper Kan indeholde uønskede stoffer som fx perflourerede stoffer (PFAS) Giver problemer i genanvendelsen |
| Eksempler Plastomslag og plastfolier (i plast) Vådt/snævset papir (i restaffald) |

⁷ 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:

<https://www.danskerhverv.dk/presse-og-nyheder/nyheder/forbud-mod-kasseboner-med-bisphenol-a/>

Tryksager
Magasiner
Brochurer
Kontorpaper
Kuverter med eller uden rude
Kvitteringer
Poser i papir (rene og tørre)

Karton Emballage (i pap)
Gavepapir og gavebånd (i restaffald)
Bøger (på genbrugspladsen)
Bagepapir, muffinsforme mv. (i restaffald)
Vådstærkt 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 pappet 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)⁸. 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.

⁸ <http://www.cepi.org/en643>

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 sorteringsituationen, 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 | FORBUDT |
|--|--|
| Principper Høj grad af genanvendelse og kvalitet Rent og tørt pap | Principper Indeholder uønskede stoffer Giver kontamineringsproblemer i indsamlingen Indeholder urenheder som fx madrester |
| Eksempler Papkasser Bølgepap Papemballage Kartonemballage fra fødevarer og produkter Skotøjsæsker Paprør 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) Lykønskningskort 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 konservesglas 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 sorteringsituationen 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 | Principper Emner indeholdende uønskede stoffer som giver problemer i genanvendelsen |
| Eksempler: Glasflasker (uden pant) Konservesglas Glasemballage Drikkeglas Vitaminglas Glasskår fra alle ovenstående | 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 farvekoder⁹:

CMYK 60 0 40 0
PANTONE 563 C

eller

CMYK 75 0 55 0
PANTONE 2401 C

⁹Affaldsbekendtgørelsen nævner to mulige farvekoder for glaspiktogrammet – en ny, forbedret og en gammel. Det skyldes, at Dansk Affaldsforening forbedrede glaspiktogrammet i 2020 til en lidt mørkere turkis, da den tidligere udgave gav lav kontrast mellem baggrund og flaskesymbolet på piktogrammet. Det anbefales, at kommunerne fremadrettet anvender den nye farvekode, som er fremhævet med fed skrift i vejledningen.

3.5 Metal

Som metalfaffald 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. Metalfaffald 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. Metalfaffaldet 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 forbrændingslaggen. 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 metalfaffaldet 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

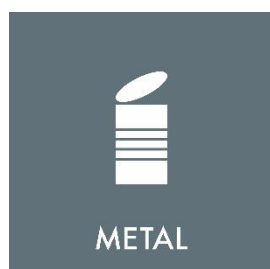
Nedenstående positiv- og negativlister kan bl.a. bruges af kommuner og affaldsselskaber. Det kan fx være til borgerservice, ved borgerhenvendelse, til internt brug eller lignende. Under fanen 'tilladt' findes de emner, som er tilladt at aflevere til genanvendelse i fraktioner. Under fanen 'forbudt' findes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

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

| TILLADT | FORBUDT |
|---|---|
| Principper Mindre metalgenstande Emnet består hovedsageligt af metal fx kan plastdele i mindre omfang godt håndteres | Principper Emner indeholdende skadelige stoffer, der giver problemer i genanvendelsen Stort metal (på genbrugsplads) |
| Eksempler: Konservesdåser Øl- og sodavandsdåser uden pant Kapsler og låg Fyrfadsløsholdere Gryder og pander Bestik Søm og skruer Armaturer og blandingsbatterier Kaffekapsler uden kaffe Stanniol Foliebakker | Eksempler Grillpatroner (på genbrugsplads eller se afsnit om farligt affald) 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/holdere (se afsnit om farligt affald) 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. Plastemballage 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 kompostering¹⁰.

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

¹⁰ Med mindre det drejer sig om poser til indsamling af madaffald

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 | FORBUDT |
|---|---|
| Principper Plast uanset farve Al plast der har været i kontakt med fødevarer Kan emballagen skilles ad, skal dette gøres før sortering | Principper Giver problemer i indsamlingen/sorteringen Indeholder farlig kemi eller PVC |
| Eksempler: Plastflasker (uden pant) Plastdunke (fra fx rengøringsmidler med faremærket "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 Eksperderet polystyren fx flamingo (på genbrugsplads – små mængder fx en kødbeholder i restaffald) PVC (på Genbrugsplads) fx: <ul style="list-style-type: none">• 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) Plast med batterier (som elektronik eller batterier) 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 | FORBUDT |
|--|--|
| <p>Principper Kartonemballage som også indeholder andre materialetyper såsom plast og/eller metal</p> | <p>Principper Emner som ikke har karton som primær bestanddel</p> |
| <p>Eksempler: Mælke- og yoghurtkartoner eller lign. Kartoner til drikke fx juice og saft eller lign. Kartoner til mad fx flåede tomater, bønner eller lign.</p> | <p>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)</p> |

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 Tekstilaffald

Som tekstilaffald sorteres udtjente tekstiler som fx tøj, håndklæder og gardiner, der er hullet, slidt, plettet eller på anden måde ødelagt. Tekstilaffald inkluderer ikke sko, bæltter og tasker samt genbrugseget tøj og tekstil. Tekstilaffaldet må ikke være vådt eller indeholde uønskede stoffer, der kan give problemer i genanvendelsen, fx kemikalie-, olie- eller malingpletter, madrester og jord.

Tøj og tekstil indsamles i to separate strømme:

- Tøj og tekstil til genbrug indsamles af frivillige, velgørende og private organisationer samt virksomheder
- Tekstilaffald til genanvendelse indsamles i en kommunal indsamlingsordning

Markedet for genanvendelse af tekstilaffald er stadig i sin tidlige udvikling. Kommunal indsamling af større mængder tekstilaffald fra den [1. juli 2023] skal være med til at skabe grundlaget for udvikling af sorterings- og genanvendelsesteknologier, og det forventes således, at der vil komme et marked inden for en overskuelig fremtid.

Teknisk niveau

Tekstilaffald indsamles udelukkende med henblik på neddeling og efterfølgende genanvendelse, og derfor er sorteringskriterierne materialebaserede frem for funktionsbaserede. Sko, bæltter og tasker, der sjældent består af tekstil, er derfor ikke en del af fraktionen. Sko og tasker kan desuden indeholde visse imprægneringsmidler og lignende, der kan give problemer i genanvendelsen.

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

- Intuitive og enkle kriterier, der giver mening i sorteringsituationen, og som understøtter frivillige, velgørende organisationers fortsatte indsamling af tøj og tekstil til genbrug
- Sorteringskriterier, der sikrer en kvalitet, som kan genanvendes (eller forventes at kunne genanvendes i nær fremtid) samtidig med, at der udsorteres så store mængder som muligt
- Sorteringskriterier, der tager højde for og er med til at fremme den teknologiske udvikling inden for sortering og genanvendelse
- Sorteringskriterier, der forebygger indsamling af tekstilaffald med uønsket forurening

Positivlistens sorteringskriterier indeholder udelukkende tekstilaffald i form af tøj og tekstil, som er hullet, slidt, plettet eller på anden måde ødelagt. Tekstilaffaldet skal desuden være tørt og uden organisk materiale som madrester og jord. Der er dog ikke krav om, at tekstilaffaldet skal vaskes, før det afleveres til den kommunale indsamlingsordning.

Hvis det indsamlede tekstilaffald indeholder tøj og tekstiler der kan forberedes med henblik på genbrug, skal kommunerne sikre, at dette bliver udsorteret til forberedelse med henblik genbrug (f.eks. rengøring).

Genbrugeligt tøj, som en borger af personlige årsager ikke ønsker skal til genbrug, kan borgeren klippe eller rive i stykker, inden det afleveres til den kommunale indsamlingsordning.

Positiv- og negativlister for tekstilaffald

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 den kommunale indsamlingsordning. Under fanen 'forbudt' findes de emner, som bør undgås i fraktionen.

Listerne er ikke udtømmende.

| TILLADT |
|--|
| Principper Tekstilaffald i form af udtjent tøj og tekstil - Det vil sige tøj og tekstil, som er hullet, slidt, plettet eller ødelagt og ikke længere kan bruges Tekstilaffald skal være tørt |
| Eksempler Tekstilaffald i form af udtjent tøj: Bluser, toppe, T-shirts og skjorter og trøjer Bukser, shorts, jeans og leggings Kjoler og nederdele Undertøj Nattøj Sokker, strømper og strømpebukser Sportstøj og badetøj Stofbleer, som er rene Huer, vanter og tørklæder Dele og stykker af tøj Tekstilaffald i form af udtjent tekstil: Håndklæder og vaskeklude Viskestykker og karklude Duge og stofservietter Sengetøj Gardiner kun af tekstil Plaider/tæpper Pude- og hyndebetræk |

| FORBUDT |
|--|
| Principper Genbrugseget tøj og tekstil, herunder også lædertøj, regntøj, sko, støvler, bæltter og tasker (afleveres til en genbrugsordning) Tøj og tekstil, som er vådt, muggent eller med madrester og jord (i restaffaldet) Tøj og tekstil, som indeholder uønskede stoffer, der kan give problemer i genanvendelsen, fx kemikalie-, olie- eller malingpletter samt visse imprægneringsmidler (på genbrugspladsen eller i restaffaldet) |
| Eksempler Lædertøj og regntøj, som er slidt eller ødelagt (på genbrugspladsen eller i restaffaldet - regntøj i PVC skal på genbrugspladsen) Sko og støvler, slidte eller ødelagte og uanset materiale (på genbrugspladsen eller i restaffaldet – sko og støvler i PVC skal på genbrugspladsen) Bæltter og tasker, som er slidte eller ødelagte (på genbrugspladsen eller i restaffaldet) Varmetæpper, jakker og lign. med elektronik (på genbrugspladsen) Gulvtæpper med gummibelægning (på genbrugspladsen) Polstrede møbler (på genbrugspladsen) Madrasser, boksmadrasser o. lign. (på genbrugspladsen) |

Dyner¹⁾, puder, hynder og tøjdyr med fx
syntetisk fyld eller dunfyld
Stofrester
Kludetæpper kun af tekstil
Net/mulepose kun af tekstil

Voksduge (på genbrugspladsen)

Lommetørklæder, mundbind og engangsbleer
(i restaffaldet)

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

¹⁾ Dyner med fyld er nævnt i positivlisten, fordi det forventes, at dyner kan genanvendes. Dynerne kan dog være for store til de poser, kommunerne eventuelt vælger at benytte i indsamlingsordningen.

Piktogrammet for tekstilaffald er:



Piktogrammet for tekstilaffald skal trykkes med hvid på lilla-rød baggrund med farvekoder:

CMYK 35 100 60 20

PANTONE 7420 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. Som farligt affald anses endvidere affald, som udviser egenskaber, som er angivet i bilag 3. 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 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 terpentiner, olie rester 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.

Der kan også være farligt affald, som kan være forbundet med en sikkerheds- og arbejdsmiljørisiko at håndtere sammen med det øvrige farlige affald, men hvor det vurderes, at såfremt affaldet ikke indsamles som farligt affald, vil affaldet blive håndteret miljø- og arbejdsmiljømæssigt uforsvarligt. Det kan f.eks. gøre sig gældende for mindre trykflasker, som risikerer at ende i restaffaldet, hvor de udgør en større risiko for menneskers sundhed og miljøet end, hvis de håndteres som farligt affald. En kommune kan i sådanne tilfælde efter en konkret vurdering oprette en indsamlingsordning for mindre trykflasker. Ved oprettelsen af ordningen skal det sikres, at alle led i ordningen er i overensstemmelse med gældende lovgivning og at ordningen ikke udgør en risiko for menneskers sundhed eller miljøet. Trykflasker som ikke er omfattet af indsamlingsordningen f.eks. større trykflasker kan afleveres hos forhandleren eller på genbrugspladsen.

Samtidig kan der være produkter, med andre fagemærker (fx brandnærende), som, på trods af være tømte, kan udgøre en fare, hvis de behandles sammen med restaffaldet, og som det derfor vil være mere hensigtsmæssig 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 |
|---|
| <p>Principper Indeholder skadelige stoffer/kemikalier Kræver særlig behandling</p> |
| <p>Eksempler: Malingrester Spraydåser fx deodoranter, hårlak og lign Mindre flasker under tryk fx lattergaspatroner, små gasdåser/- flasker til altan grill og flødeskumspatroner Kemikalier (helst i original emballage) Termometre Lyskilder fx elpærer, LED pærer m.m. Gødning Afkalkningsmidler Olierester Plantegift fra husholdningsbrug Gift til skadedyr Printerpatroner Neglelak og neglelaksfjerner Tomme emballager med et af fagemærkerne akut giftighed eller sundhedsfare.</p> |

| FORBUDT |
|---|
| <p>Principper Kan udgøre en fare i forbindelse med indsamling sammen med andet farligt affald Kan give problemer i affaldsbehandlingen</p> |
| <p>Eksempler Selvantændelige klude og væsker (på genbrugsplads)</p> <p>Følgende er forbudt ved husstandsindsamling – det skal afleveres på genbrugspladsen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fyrværkeri (ikke affyret) <p>Ammunition, sprængstoffer og våben (skal afleveres hos politiet eller anvises af kommunen)</p> <p>Kanyler skal emballeres i en kanyleboks og afleveres på apoteket.</p> <p>Skarpe genstande fx glasskår og gamle knive indpakkes forsvarligt og sorteres i forhold til affaldstype (hhv. glas og metal)</p> <p>Affyret fyrværkeri (restaffald)</p> |

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 småt 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 sørger for affaldshåndteringen af det elektronik som kommunen har indsamlet borgernært.

Producentansvaret er indført i Danmark på baggrund af EU's WEEE direktiv (Waste from Electrical and Electronic Equipment)¹¹. Ifølge WEEE-direktivets regler skal mængderne af indsamlet WEEE registreres og indberettes i følgende kategorier:

1. Udstyr til temperaturudveksling
2. Skærme, monitorer 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')

FORBUDT

Principper

Giver problemer i indsamlingen og genanvendelsen

¹¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:32012L0019&from=EN>

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
Lykønskingskort med lyd

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 Batteribekendtgørelsen¹² 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

¹² Se evt. [bekendtgørelse om batterier og akkumulatorer nr. 1453 af 7. december 2015](#).

og batterier til elcykler, løbehjul o.lign. skal indleveres på genbrugspladsen eller via tilbagetagingsordninger 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 | Principper Kan udgøre en fare i forbindelse med indsamling og behandling |
| Eksempler: Batterier fra: fjernbetjening, k kkenapparater, elektriske tandbørster, høreapparater, lykønskingskort med lyd mv. | Eksempler Batterier der vejer over 500 g afleveres på genbrugsplads fx: <ul style="list-style-type: none">• 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 r d 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 | FORBUDT |
|--|---|
| Principper Alt der ikke er genanvendeligt eller affaldsemner kontamineret i en sådan grad, at det vil forringe genanvendelsen for emnets oprindelige fraktion | Principper Genanvendeligt affald (sorteres efter materialefraktion) Genbrugeligt affald Affald til specialbehandling |
| Eksempler: Pizzabakker Chips- og kaffeposer (med mindre andet er angivet) Gavepapir Snavset papir og pap Servietter Bleer Hygiejnebind Vatpinde Støvsugerposer Asker (forsvarligt indpakket) Sod (forsvarligt indpakket) Cigaretskod Opfej (forsvarligt indpakket) Kattegrus Strøelse fra mindre husdyr Dyrekskrementer | Eksempler Batterier (som batterier) Elektronik (som elektronik) Kemikalier (som farligt affald) 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) Trykflasker (genbrugsplads eller se afsnit om farligt affald) |

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, for tekstilaffald dog fra [1. juli 2023]. Denne vejledning bidrager med mere detaljerede retningslinjer for de nationale sorteringskriterier.

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.

Kommunalbestyrelsen skal mærke beholdere til affald fra husholdninger med piktogrammer.

Hvis kommunen har etableret en henteordning for tekstilaffald inden den 1. januar 2022, så finder kravet om anvendelse af sorteringskriterier og mærkning for tekstilaffald først anvendelse den 1. juli 2023

5. Kommende krav og drift af vejledningen

Vejledningen revideres løbende i takt med, at bl.a. 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.

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 |
|---|---|
| <p>Principper</p> <p>Høj grad af genanvendelse og kvalitet Plast uanset farve Al plast, der har været i kontakt med fødevarer</p> | <p>Principper</p> <p>Giver problemer i indsamlingen/sorteringen Indeholder farlig kemi eller PVC</p> |
| <p>Eksempler:</p> <p>Plastflasker (uden pant) Plastdunke (fra fx rengøringsmidler med faremærket "sundhedsfare" eller sæbe) Plastbakker Plastbøtter Plastlåg Omslag til cd'er og dvd'er Plastlegetøj (uden elektronik)</p> | <p>Eksempler</p> <p>Ekspanderet polystyren fx flamingo (på genbrugsplads – små mængder fx en kødbeholder i restaffald) PVC (på Genbrugsplads) fx:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gummistøvler• Regntøj• Luftmadrasser• Presenninger• Bolde• Nedløbsrør og tagrender <p>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)</p> <p>Melamin fx Margretheskåle mv (i restaffald) Plast med elektronik (som elektronik)</p> |

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 | FORBUDT |
|---|--|
| Principper Høj grad af genanvendelse og kvalitet Plast uanset farve Al plast, der har været i kontakt med fødevarer | Principper Giver problemer i indsamlingen/sorteringen Indeholder farlige kemiske stoffer eller PVC |
| Eksempler: Plastposer (uden metalfilm) Plastfolier og -film Bobleplast | Eksempler PVC (på Genbrugsplads) fx: <ul style="list-style-type: none">• 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

Vejledning om indsamling af husholdningsaffald

Indholdsfortegnelse

| | |
|--|----|
| 1. Indledning..... | 3 |
| 1.1 Baggrund og formål..... | 3 |
| 1.3 Afgrænsning..... | 4 |
| 2. Målgrupper..... | 4 |
| 2.1 Kommunens egen anvendelse..... | 4 |
| 2.2 Affaldsselskaber..... | 5 |
| 2.3 Private renovatører..... | 5 |
| 3. Krav om henteordning..... | 5 |
| 3.1 Vejledende definition af henteordning..... | 6 |
| Husstandsindsamling..... | 6 |
| Husstandsnær indsamling..... | 7 |
| Glas..... | 7 |
| Tekstilaffald..... | 7 |
| Fysiske forhold..... | 8 |
| 4. Særskilt og kombineret indsamling..... | 8 |
| Særskilt indsamling..... | 8 |
| Kombineret indsamling..... | 8 |
| 4.1 Undtagelsesbestemmelser for kombineret indsamling..... | 8 |
| 5. Forudsætninger og definitioner..... | 10 |
| 5.1 Boligtyper..... | 10 |
| 5.1.1 En-familieboliger i byen og på landet..... | 10 |
| 5.1.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)..... | 10 |
| 5.1.3 Sommerhuse, kolonihaver og ikke-brofaste øer..... | 10 |
| 5.2 Indsamlingsmateriel..... | 11 |
| 5.2.1 Fast indsamlingsmateriel..... | 11 |
| 5.2.1 Piktogrammer..... | 12 |
| 5.3 Generelle undtagelser..... | 12 |
| Indsamling af madaffald med restaffald og bringeordning for visse fraktioner på ikke-brofaste øer..... | 12 |
| Farligt affald..... | 12 |
| Sommerhuse..... | 12 |
| 5.4 Opsummering..... | 13 |

| | |
|--|----|
| 6. Retningslinjer for de enkelte boligtyper | 15 |
| 6.1 En-familiebolig i byen og på landet | 15 |
| 6.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse) | 15 |
| 6.3 Sommerhuse og ikke-brofaste øer | 16 |
| 7. Ikrafttrædelse og implementering | 18 |
| Indsamling af kombineret metal, glas og hård plast | 18 |
| 8. Kommende krav og drift af vejledningen | 18 |

1. Indledning

Vejledningen har til formål at give klare retningslinjer for, hvordan kommuner og affaldsselskaber kan tilrettelægge deres ordninger, således at de lever op til affaldsbekendtgørelsens krav til indsamling af husholdningsaffald. Desuden vejledes der om andre elementer af indsamling af husholdningsaffald, der kan bidrage til en strømlining af indsamlingen på tværs af landet. Vejledningen for indsamling af husholdningsaffald indeholder bl.a. en oversigt og beskrivelse af kravene til ordninger for indsamling af husholdningsaffald i affaldsbekendtgørelsen, samt fortolkning og forklaring af begreber relateret til ordningerne og øvrige rammer for strømliningen.

1.1 Baggrund og formål

EU's affaldsdirektiv fra 2018¹ 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 (ikke på indsamlede mængder).

Foruden høje krav til den reelle genanvendelse stiller EU's affaldsdirektiv også krav til særskilt indsamling af affald, hvis det er nødvendigt for at sikre genbrug, genanvendelse og anden nyttiggørelse². I forhold til husholdningsaffald drejer det sig bl.a. om følgende fraktioner; papir, pap, glas, metal, plast, madaffald, tekstilaffald, farligt affald, affald af elektrisk og elektronisk udstyr, samt udtjente batterier. De nævnte fraktioner skal altså indsamles særskilt fra andre fraktioner, og må som udgangspunkt ikke kombineres i indsamlingen. Kravet om særskilt indsamling kan kun fraviges, i) hvis det hverken reducerer mængden eller kvaliteten af genanvendelse, ii) hvis særskilt indsamling ikke samlet set er det miljømæssigt bedste, iii) hvor det ikke er teknisk muligt, eller iv) hvor det vil medføre uforholdsmæssigt høje omkostninger at kræve særskilt indsamling. De danske undtagelser fra særskilt indsamling fremgår af affaldsbekendtgørelsen, og bliver også beskrevet i nærværende vejledning.

Regeringen og et bredt flertal i Folketinget har den 16. juni 2020 indgået aftale om Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi med fokus på langt mere genanvendelse og langt mindre forbrænding. I Klimaplanen står: "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 fødevarekartoner, restaffald og farligt affald. Indsamlingen af affaldet skal foregå husstandsnet, 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. Eksisterende aftaler kan udløbe, dog skal ordninger med kombineret indsamling af metal-, glas- og plast udfases senest 1. januar 2025. I implementeringen af henteordningen for indsamling af tekstilaffald sikres det, at de frivillige velgørende organisationer får let adgang til tekstiler, der kan genbruges."³

Krav til husstandsnær indsamling af tekstilaffald er efterfølgende ændret, så det gælder fra [1. juli 2023]

¹ EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV (EU) 2018/851 af 30. maj 2018 om ændring af direktiv 2008/98/EF om affald, artikel 11 a, stk. 2, litra c-e

² EUROPA-PARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV (EU) 2018/851 af 30. maj 2018 om ændring af direktiv 2008/98/EF om affald, artikel 10

³ Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi, s. 4-5

Klimaplanens fastsættelse af indsamlingsordninger for de 10 affaldsfraktioner udmøntes i affaldsbekendtgørelsen pr. 1 januar 2021 som indsamlingsordninger i form af henteordninger. Nærværende vejledning uddyber affaldsbekendtgørelsens krav om henteordninger og angiver retningslinjer for indsamling af husholdningsaffald.

Med strømliningen af indsamling og sortering af affald kan der skabes et mere effektivt marked for genanvendte materialer, det bliver lettere for borgerne at sortere, kommunikationen til borgerne bliver nemmere og strømliningen bidrager til at nå klima- og miljømål i den nye nationale affaldsplan.

Vejledningen er udviklet i dialog med branchen ved inddragelse af repræsentanter fra både affaldsselskaber, kommuner, sorteringsanlæg, genanvendelsesanlæg samt relevante interesse- og brancheorganisationer.

1.3 Afgrænsning

Denne vejledning beskriver retningslinjerne for indsamling af husholdningsaffald og er målrettet den kommunale indsamling af husholdningsaffald fra borgerne. I affaldsbekendtgørelsen er der krav om, at 10 fraktioner fremover skal husstandsindsamles. Vejledningen uddyber og fortolker affaldsbekendtgørelsens krav og definitioner. Vejledningen kan derfor bruges af både affaldsselskaber og kommuner ved forberedelse af udbud og udarbejdelse af indsamlingsordninger for husholdningsaffald, samt indsamling af husholdningslignende affald fra kommunale institutioner og erhverv.

Vejledningen kan ligeledes anvendes som inspiration af erhvervsvirksomheder, der skal planlægge håndtering af virksomhedens husholdningslignende affald, samt transportører og indsamlere af husholdningslignende erhvervsaffald.

Der udgives samtidig en vejledning om sortering af husholdningsaffald, der bl.a. indeholder kriterier for, hvad man må sortere i de forskellige fraktioner.

2. Målgrupper

Nærværende vejledning 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.

2.1 Kommunens egen anvendelse

Retningslinjer i nærværende vejledninger skal anvendes, når nye udbud om affald fra husholdninger planlægges og skal derved også afspejles i de kommende kommunale affaldsplaner. Kommunerne skal planlægge fremtidig affaldsindsamling og fastsætte kommunale regulativer for indsamlingsordninger for både en-familieboliger, etageboliger og sommerhuse mv. ud fra affaldsbekendtgørelsens krav om henteordninger. Her indgår vejledningerne i fortolkningen af affaldsbekendtgørelsen.

2.2 Affaldsselskaber

Mange affaldsselskaber håndterer medlemskommunernes affaldsudbud, eller driver indsamling og afsætning af affaldsfraktionerne selv. Både i forbindelse med planlægning af affaldsudbud, indsamling og afsætning skal retningslinjer i vejledningen anvendes.

Særligt i forbindelse med fælleskommunale affaldsudbud er der et godt udgangspunkt for at strømline indsamling og afsætning, da stordriftsfordele vil kunne udnyttes.

2.3 Private renovatører

Kommunerne kan vælge at indgå aftale med private affaldstransportører og affaldsindsamlere om at stå for 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.

Vejledningen for indsamlingsordninger indeholder retningslinjer for særskilt og kombineret indsamling for de forskellige affaldsfraktioner jf. affaldsbekendtgørelsen, og kan derfor være en hjælp for de private renovatører i dialogen med kommunen eller affaldsselskabet og i forbindelse med afsætningen af affaldet til genanvendelse.

3. Krav om henteordning

Kravene til henteordninger i affaldsbekendtgørelsen og samt retningslinjerne i nærværende vejledning skal bidrage til at opfylde kravene i EU's affaldsdirektiv fra 2018⁴. Vejledningen behandler følgende fraktioner af husholdningsaffald: mad, papir, pap, glas, metal, plast, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald, farligt affald, herunder småt elektronik og batterier samt restaffald.

Grundlaget for henteordninger og affaldsbekendtgørelsens krav hertil, samt forudsætninger og definitioner af henteordninger, begreber mv. beskrives i det følgende.

I affaldsbekendtgørelsen stilles der krav til særskilt indsamling⁵ af følgende fraktioner i en henteordning senest 1. juli 2021:

- Madaffald
- Papiraffald
- Papaffald
- Plastaffald
- Glasaffald

⁵ Kombineret indsamling kan benyttes jf. undtagelsesbestemmelserne i affaldsbekendtgørelsens §§ 37-43 beskrevet i afsnit 4.1.

- Metalaffald
- Mad- og drikkekartonaffald
- Farligt affald
- Restaffald

[Senest 1. juli 2023]:

- Tekstilaffald

Ovenstående fraktioner skal altså fremover indsamles i henteordninger ved husstanden, da der skal være samme muligheder for at sortere, ligegyldig hvor man bor - på tværs af Danmark. Derfor defineres en henteordning i nærværende vejledning i udgangspunkt som affaldsindsamling, hvor fast indsamlingsmateriel står på matriklen. I nærmere beskrevne tilfælde kan indsamlingsmateriellet placeres husstands-nært. Det er nærmere beskrevet i afsnit 3.1 nedenfor.

Det betyder, at kommunerne, skal etablere disse ordninger fra 1. juli 2021⁶.

Ved indsamling af farligt affald skal ordningerne leve op til gældende regler, herunder Transport-, Bygnings- og Boligministeriets bekendtgørelse om vejtransport af farligt gods og beredskabsstyrelsens tilhørende vejledning 'Vejledning om vejtransport af affald, der er farligt gods'.

Indsamling af batteri- og småelektronikaffald er reguleret i hhv. batteribekendtgørelsen (Bekendtgørelse om batterier og akkumulatorer og udtjente batterier og akkumulatorer) og elektronikaffaldsbekendtgørelsen (Bekendtgørelse om at bringe elektrisk og elektronisk udstyr i omsætning samt håndtering af affald af elektrisk og elektronisk udstyr). Denne vejledning kommer med anbefalinger til, hvordan husstands-nær indsamling af de to affaldsfraktioner kan foregå, således at de to affaldsfraktioner kan indgå i strømlinien af indsamling af husholdningsaffald. Der henvises dog til de to ovennævnte bekendtgørelser for yderligere krav til håndteringen af fraktionerne.

3.1 Vejledende definition af henteordning

Henteordninger vil blive implementeret forskelligt alt efter de praktiske forhold i den pågældende kommune/område. Mens man ved de fleste en-familieboliger har mulighed for at sortere på egen matrikel, vil mange etageboliger, tætte bykerner og ikke mindst sommerhusområder, have udfordringer med at tilbyde samme service, da logistiske udfordringer såsom plads, adgangsforhold og sæsonvariationer kan gøre sig gældende. Der er derfor brug for at differentiere husstandsindsamlingen alt efter boligområde, hvorfor der i vejledningen opereres med følgende betegnelser for en henteordning:

Husstandsindsamling

Husstandsindsamling betyder, at faste beholdere⁷ er placeret på matriklen. Denne definition gælder for en-familieboliger både i byen og på landet, og skal som hovedregel anvendes ved alle de boligtyper, hvor praktiske og logistiske forhold giver mulighed for det.

⁶ Eksisterende ordninger kan udløbe, hvis der er tale om, at affaldet hentes hos borgerne. Dog skal ordninger med kombineret indsamling af metal/ glas/plast udfases senest 1. januar 2025. En række kommuner har fået dispensation fra fristen, således at de har fået en individuelt fastsat frist, dog senest med udgangen af 2022.

⁷ Defineret i afsnit 5.2

For at reducere antallet af beholdere på den enkelte matrikel kan kommunen tilbyde, at borgere (f.eks. naboer) kan dele indsamlingsbeholdere til udvalgte fraktioner.

Husstands nær indsamling

Husstands nær indsamling kan anvendes, hvis forholdene ikke tillader, at faste beholdere kan placeres på matriklen. Husstands nær indsamling betyder, at

- ved etageboliger, rækkehuse/kædehuse/tæt lav bebyggelse og tætte bykerner skal fast indsamlingsmateriel så vidt muligt placeres sådan, at beholdere er tilgængelige i umiddelbar nærhed fra boligen, dvs. kort gåafstand.
- i sommerhusområder og ved kolonihaver skal fast indsamlingsmateriel placeres sådan, at beholderne så vidt muligt er tilgængelige i rimelig gåafstand fra boligen.
- for boliger på ikke-brofaste øer med under 200 fastboende beboere kan faste beholdere til de genanvendelige fraktioner placeres på havnefaciliteter, der benyttes af beboere på øen (dvs. på øen eller på det nærmeste fastland).

Det vil afhænge af lokale forhold, hvad der kan karakteriseres som kort eller rimelig gåafstand. Det er kommunerne selv, som har kendskab til lokale forhold, som kan påvirke tilrettelæggelse af indsamlingsordninger, og herudfra kan kommunen tilrettelægge den husstands nære indsamlingsordning, som bedst passer til lokale forhold.

Beholderen skal så vidt muligt være tilgængelig i kort eller rimelig gåafstand for alle tilknyttede matrikler i området, og det er hensigten, at der stiles efter samme indsamlingseffektivitet som ved husstandsindsamling.

Glas

I henhold til affaldsbekendtgørelsens krav om henteordninger for glas, vil det fortsat være muligt at indsamle glas i kuber uanset boligtype. For glas i kuber anbefales det, at kuber så vidt muligt placeres inden for rimelig gåafstand, svarende til husstands nær indsamling ved sommerhuse. Der skal stiles efter samme indsamlingseffektivitet som ved husstandsindsamling, hvilket kræver et tæt og, frem for alt, tilgængeligt net af kuber.

Tekstilaffald

For at sikre gode muligheder for integration med eksisterende ordninger, kan indsamlingen af tekstilaffald foregå på følgende fire måder:

Ved alle boligtyper kan indsamlingen foregå som:

- Afhentning af pose i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning⁸.
- Afhentning af pose placeret i beholder med papir eller papir/pap.
- Husstands nær indsamling i container placeret i rimelig gåafstand fra boligen. Kommunen kan evt. tillade velgørende organisationer at opstille containere til genbrug ved siden af containerne til

⁸ Ved bestilleordning menes, der at borgeren aktivt bestiller afhentning af affald på matriklen eller husstands nært fx i et fælles område i rimelig gåafstand fra boligen.

tekstilaffald. Det anbefales at uddele poser til tekstilaffald i denne ordning for at markere forskellen mellem genbrugs- og affaldscontainere.

Indsamling i særskilt beholder anbefales ved etageboliger, hvor mængderne er tilstrækkeligt store.

For alle fire indsamlingsmodeller anbefales det, at uddele poser til tekstilaffaldet, da det er vigtigt for kvaliteten af tekstilaffaldet, at det holdes tørt og uforurenet af andet affald.

Fysiske forhold

Hvis de fysiske forhold ikke tillader indsamling efter retningslinjerne for de enkelte boligtyper og efter retningslinjerne for fast indsamlingsmateriel jf. afsnit 5.2, bør kommunerne på anden vis sikre, at husstandsindsamlingen foregår i umiddelbar nærhed af matriklen og som udgangspunkt i fast materiel af hensyn til arbejdsmiljøet for renovationsmedarbejderne. Det er væsentligt, at indsamlingen af restaffald foregår samme sted, som indsamlingen af de andre fraktioner for at understøtte den særskilte indsamling.

4. Særskilt og kombineret indsamling

Kommunerne skal som udgangspunkt etablere særskilt indsamling af de fraktioner, som er omfattet af denne vejledning. Dog er det, jf. affaldsbekendtgørelsens §§ 37-42, muligt at kombinere indsamling af visse fraktioner. Nærværende afsnit definerer og beskriver således særskilt og kombineret indsamling, samt hvilke kombinationsmuligheder affaldsbekendtgørelsen giver mulighed for.

Særskilt indsamling

Ved særskilt indsamling forstås "indsamling, hvor en affaldsstrøm holdes adskilt alt efter affaldets type og art for at lette en specifik behandling". Affaldsfraktionen "metal" udsorteres fx typisk som en materialefraktion, selvom fraktionen består af forskellige typer "metal" som fx aluminium, jern, metallegeringer mv. De forskellige kildesorterede fraktioner bliver efter indsamling finsorteret på forskellige sorterings- og behandlingsanlæg.

Som beskrevet i indledningen kræver det fremadrettet en undtagelsesbestemmelse i affaldsbekendtgørelsen, hvis der ønskes indsamlet flere fraktioner i samme beholder/rum (kombineret indsamling).

Kombineret indsamling

Ved kombineret indsamling forstås "samlet indsamling af bestemte affaldstyper". Ved kombineret indsamling af fx metal/plast udsorteres to materialefraktioner i samme rum. Den indsamlede kombinerede affaldsfraktion sorteres efterfølgende på anlæg, der adskiller de enkelte materialefraktioner fra hinanden. De sorterede materialer afsættes herefter typisk til yderligere finsortering, inden de genanvendes.

4.1 Undtagelsesbestemmelser for kombineret indsamling

EU's affaldsdirektiv stiller krav om særskilt indsamling. Det fremgår dermed af affaldsbekendtgørelsen, at indsamlingen af mad-, papir-, pap-, metal-, glas-, plast-, tekstilaffald samt mad- og drikkekartoner, restaffald og farligt affald skal foregå særskilt.

Der er dog fastlagt nogle nationale undtagelsesbestemmelser i affaldsbekendtgørelsen på nedenstående affaldsfraktioner, hvor det er vurderet, at kombineret indsamling kan benyttes, uden at det reducerer hverken mængden eller kvaliteten af genanvendelsen, eller hvor det vil medføre uforholdsmæssigt høje omkostninger at kræve særskilt indsamling:

- Kombineret indsamling af papir/pap
- Kombineret indsamling af metal/plast
- Kombineret indsamling af plast/mad- og drikkekartoner
- Kombineret indsamling plast/metal/mad- og drikkekartoner
- Kombineret indsamling af metal/glas
- Kombineret indsamling af metal/glas/hård plast indtil 1. januar 2025
- Kombineret indsamling af papir/pap/blød plast indtil 1. januar 2025.
- Undtagelse fra krav om særskilt indsamling af madaffald på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere.

Ovenstående undtagelsesbestemmelser kan både tages i brug enkeltvis eller i forskellige kombinationer. En indsamlingsordning kan således godt bestå af både særskilte og kombinerede indsamlinger under hensynstagen til logistiske og praktiske forhold samt beskrevne krav i bekendtgørelsen.

Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles særskilt. Dette uddybes nærmere under retningslinjerne for de enkelte boligtyper i afsnit 6.

Tekstilaffald kan indsamles sammen med papir eller papir/pap, hvis tekstilaffaldet lægges i poser. Dog er det vigtigt, at tekstilaffaldet er tørt, samt at poserne har en kvalitet, som sikrer at de ikke går i stykker under indsamling og komprimering.

Derudover skal det bemærkes, at farligt affald, småt elektronik og batterier fortsat kan indsamles sammen i fx røde kasser og miljøskabe, hvilket uddybes nærmere i afsnit 5.2.

Ifølge affaldsbekendtgørelsens § 43 kan kommunerne på baggrund af ny teknologiudvikling anmode Miljøstyrelsen om yderligere undtagelsesmuligheder fra særskilt indsamling. Affaldsdirektivet fastslår, at der kun kan tillades afvigelser fra særskilt indsamling, hvis mindst én af betingelserne i direktivets artikel 10, stk. 3, litra a-d, er opfyldt. En anmodning skal således omfatte tilstrækkelig og detaljeret dokumentation, så Miljøstyrelsen kan foretage en faglig vurdering på et oplyst grundlag.

Miljøstyrelsen vurderer anmodningen i forhold til affaldsdirektivet og forelægger denne for Miljøministeren. Dette er uddybet i Miljøstyrelsens vejledende udtalelse af 15. marts 2021⁹. En eventuel ny undtagelse fra særskilt indsamling vil blive fastsat i affaldsbekendtgørelsen.

⁹ Miljøstyrelsens vejledende udtalelse af 15. marts 2021 om affaldsbekendtgørelsen § 43 (tidl. §44).

5. Forudsætninger og definitioner

I det følgende afsnit beskrives de forudsætninger og definitioner, som krav om henteordninger er baseret på.

5.1 Boligtyper

Der kan være behov for at opdele indsamling af husholdningsaffald i forskellige boligområder, da måden vi bor på kan være rammesættende for, hvordan affaldsindsamlingen kan foregå i forhold til fx både indsamlingsmateriel, placering og andre praktiske forhold.

I vejledningen opereres der derfor med følgende boligtyper:

- En-familieboliger i byen og på landet
- Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)
- Sommerhuse, kolonihaver og ikke brofaste øer (med færre end 200 fastboende)

Afsnittet har til formål at definere og afgrænse disse boligtyper.

5.1.1 En-familieboliger i byen og på landet

En-familieboliger

Ved en-familieboliger forstås en selvstændig bolig, der er beliggende på egen grund.

5.1.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)

Etageboliger og tætte bykerner

Ved etageboliger/flerfamilieboliger forstås bygninger, der består af flere selvstændige boliger, som er placeret oven på hinanden i to lag eller mere. Der kan være flere boliger på hver etage, som er forbundet med fælles trapper, altangange eller lignende. Udenomsarealer kan være én matrikel eller flere matrikler uden fysisk adskillelse, fx fælles gårdarealer.

Kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse

Der kan være tale om rækkehuse eller kædehuse, som er selvstændige boliger, der typisk er bundet sammen i ét plan og hvor beboerne kan have både egne og/eller fælles udenoms-arealer.

5.1.3 Sommerhuse, kolonihaver og ikke-brofaste øer

Sommerhuse

Huse, som er beliggende i et sommerhusområde, jf. planlovens § 34.

Kolonihaver

Ved kolonihaver forstås små havelodder typisk ikke større end 400 m², jf. kolonihaveloven.

Ikke-brofaste øer (med færre end 200 fastboende beboere)

Ved ikke-brofaste øer forstås øer, som ikke er forbundet til fastland eller andre øer med en bro eller dæmning. Ikke-brofaste øer med få beboere kan have særlige logistiske udfordringer med håndtering af affald. Grænsen for, hvornår der gælder særlige regler for ikke-brofaste øer, er sat ved øer med færre end 200 fastboende beboere.

5.2 Indsamlingsmateriel

Den konkrete indsamling af affald foregår i dag på mange forskellige måder og med meget forskelligt indsamlingsmateriel på tværs af landet. Indsamlingen kan både foregå i faste beholdere, som kan være opdelt i flere kamre, nedgravede og halvt-nedgravede beholdere, affaldssug, kuber mv. Der kan også være tale om ikke-faste måder at indsamle på, som fx poser (med og uden stativ), kassetter eller lign. Ligeledes kan affaldet indsamles på genbrugspladser og mindre miljøstationer/miljø-øer placeret forskellige steder i boligområderne. Indsamlingsmaterialet kan være placeret på husstandens matrikel eller husstandsnært (henteordning) eller ikke-husstandsnært (bringeordning).

På baggrund af ovenstående definerede retningslinjer for henteordninger i **fast indsamlingsmateriel** lægges der også her op til en strømlining, hvor faste beholdere i henteordninger fremover defineres som følgende:

5.2.1 Fast indsamlingsmateriel

Fast indsamlingsmateriel er en beholder til midlertidig opbevaring af affald, som fx en beholder på hjul, kuber, nedgravede løsninger eller affaldssug. Beholderen kan have forskellig størrelse og indretning ligesom den kan være mobil og flytbar med og uden hjul, samt være placeret over jorden eller helt eller delvist nedgravet. Beholderen er fremstillet af et fast materiale, som regel hård plastik, men kan også være fremstillet af metal.

Optisk posesortering, som et andet led i indsamlingen, vil fortsat være tilladt, så længe selve indsamlingen af poserne hos borgeren foregår efter retningslinjer for fast materiel.

For beholdere til fx batterier, småt elektronik og andet farligt affald kan der være særlige behov for at sikre, at uvedkommende ikke umiddelbart kan komme til det indsamlede affald. Det kan fx ske ved at anvende børnesikrede miljøkasser eller aflåste miljøskabe. Kommunerne kan derudover vælge at indsamle batterier og/eller småt elektronik i klare poser på låg af beholderen, forudsat at der laves anden en løsning til det øvrige miljøfarlige affald.

Ved alle boligtyper kan tekstilaffald ligeledes indsamles i gennemsigtige poser på grund af behovet for at holde fraktionen tør.

Af hensyn til borgerne bør en-familieboliger max have 2-4 beholdere på matriklen med rum til alle henteordninger, som indsamles særskilt eller kombineret i henhold til de nationale undtagelsesbestemmelser. Der er to undtagelser hertil. En henteordning for glas kan, som nævnt under afsnit 3.1., etableres som en indsamlingsordning i kuber i rimelig gåafstand fra den enkelte bolig

(husstands-nær indsamling) uanset boligtype. Ligeledes kan tekstilaffald etableres som en husstands-nær indsamlingsordning i containere placeret i rimelig gåafstand fra boligen, eller som en storskralds- eller bestilleordning.

5.2.1 Piktogrammer

Kommunalbestyrelsen skal mærke beholdere til affald fra husholdninger med de piktogrammer, som er angivet i affaldsbekendtgørelsens bilag 6. Har kommunen fået dispensation efter de hidtil gældende regler i bekendtgørelse nr. 2159 af 9. december 2020 fra etablering af en eller flere henteordninger for affald fra husholdninger, finder kravet om mærkning med piktogrammer anvendelse fra datoen for dispensationsfristens udløb (senest 1. januar 2023), jf. affaldsbekendtgørelsens § 83.

Det er Miljøstyrelsens opfattelse, at den indgåede aftale skal omfatte beholdere for at overgangsbestemmelsen kan anvendes.

Miljøstyrelsen anbefaler, at piktogrammer anvendes på udleverede poser til tekstilaffald. Det vil gøre det lettere for borgerne at sortere særskilt og korrekt.

Miljøstyrelsen opfordrer til, at piktogrammerne anvendes på fast indendørs sorteringsmateriel fx i kommunale institutioner og på arbejdspladser, for at lette den særskilte sortering af affaldsfraktionerne og sikre korrekt sortering.

5.3 Generelle undtagelser

Der er tre undtagelser fra kravene om henteordninger for husholdningsaffald. Det drejer sig om:

Indsamling af madaffald med restaffald og bringeordning for visse fraktioner på ikke-brofaste øer

For ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere kan en særskilt indsamling af madaffald erstattes af en indsamlingsordning, hvor madaffald indsamles med er der i affaldsbekendtgørelsen givet undtagelse fra særskilt indsamling af madaffald. Kommunalbestyrelsen kan desuden erstatte en henteordning med en bringeordning for følgende affaldstyper: papir, pap, glas, metal, plastik, mad- og drikkekartoner og tekstilaffald på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret. Det anbefales, at der etableres muligheder for aflevering af disse særskilt sorterede affaldstyper i tilknytning til de havnefaciliteter, øens indbyggere oftest benytter sig af enten på øen eller det nærmeste fastland.

Farligt affald

I henhold til affaldsbekendtgørelsens krav om henteordning for farligt affald vil det være muligt at indsamle farligt affald i en bringeordning i sommerhusområder og på ikke-brofaste øer (med under 200 fastboende). Fraktionen kan derfor indsamles i en bringeordning (herunder genbrugsplads) i de tilfælde, hvor en henteordning ikke forsvarligt eller meningsfuldt kan lade sig gøre.

Sommerhuse

Efter affaldsbekendtgørelsen er det muligt at undtage husstande i sommerhusområdet, jf. planlovens § 34, fra en henteordning af papir, pap, glas, metal, plastik, mad- og drikkekartoner og tekstilaffald i en del af kalenderåret.

Det er kommunerne selv, der på baggrund af lokale forhold, afgør, om de vil erstatte en henteordning med en bringeordning, og fastsætter perioden for bringeordninger. Af hensyn til den strømlinede indsamling bør der for alle fraktionerne gælde samme perioder for hhv. hente- og bringeordninger.

5.4 Opsummering

I henhold til de af ovenstående beskrevne typer af henteordninger og kombinationsmuligheder vil kommunerne fortsat have stor fleksibilitet i indretningen af de nye ordninger. Den eneste indsamlingskombination, som anvendes i dag, der ikke længere vil være lovlig, er kombineret indsamling af metal, glas og plast. Den udfases frem mod 2025. Derudover ligger den største forandring i, at det er et krav fra 1. juli 2022, at kommunerne skal indsamle affaldsfraktioner i henteordninger. Figur 1 giver eksempler på, hvordan kravene om henteordninger kan implementeres fordelt på boligformer og indsamlingsmetoder i forhold til særskilt og kombineret indsamling.

| | En-familiebolig i byen og på landet | Etagebolig og tætte bykerner | Sommerhuse ¹⁰ |
|-------------------------------|---|--|---|
| Primært særskilt indsamling | <p>2-kammer beholder: Mad- og restaffald</p> <p>2-kammerbeholder: Papir og pap</p> <p>2-kammerbeholder: Metal og plast/mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Tekstilaffald i pose med storskrald</p> <p>Rød kasse: Farligt affald inkl. batterier og småt elektronik.</p> | <p>1-kammer beholder: Madaffald</p> <p>1-kammerbeholder: Restaffald</p> <p>1-kammerbeholder: Papir</p> <p>1-kammerbeholder: Pap</p> <p>1-kammerbeholder: Metal</p> <p>1-kammer beholder: Plast</p> <p>1-kammer beholder: Mad- og drikkekartoner</p> <p>1-kammer beholder: Tekstilaffald i pose</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Miljøskab: Farligt affald, elektronik og batterier</p> | <p>2-kammer beholder: Mad- og restaffald</p> <p>2--kammerbeholder: Papir/pap</p> <p>2-kammerbeholder: Metal og Plast/mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Evt. tekstilaffald i pose i container</p> <p>Evt. rød kasse: Farligt affald inkl. batterier og småt elektronik</p> |
| Primært kombineret indsamling | <p>2-kammerbeholder: Mad- og restaffald</p> <p>2-kammerbeholder: Papir/pap + tekstilaffald i pose</p> <p>Metal/plast/mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Rød kasse: Farligt affald, elektronik og batterier</p> | <p>1-kammerbeholder: Madaffald</p> <p>1-kammerbeholder: Restaffald</p> <p>1-kammerbeholder: Papir/pap + tekstilaffald i pose</p> <p>1-kammerbeholder: Metal/plast</p> <p>1-kammerbeholder: mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Miljøskab: Farligt affald, elektronik og batterier</p> | <p>2-kammerbeholder: Mad- og restaffald</p> <p>2-kammerbeholder: Papir/pap + evt. tekstilaffald i pose</p> <p>Metal/plast/mad- og drikkekartoner</p> <p>Glas i kuber</p> <p>Evt. rød kasse: Farligt affald, elektronik og batterier</p> |

¹⁰ Eksempler for sommerhuse tager udgangspunkt i husstandsindsamling

Figur 1.: Eksempler på henteordninger, der lever op til de nye retningslinjer

6. Retningslinjer for de enkelte boligtyper

Som beskrevet ovenfor indeholder retningslinjerne for henteordning for husholdningsaffaldet forskellige definitioner alt efter hvilken boligtype, der er tale om. I dette afsnit opsummeres krav og retningslinjer beskrevet i afsnit 3-5 fordelt på denne struktur.

Det skal bemærkes, at der kan anvendes posesortering frem for faste beholdere generelt for alle boligtyper, hvis der i den pågældende kommune er implementeret optisk posesortering.

6.1 En-familiebolig i byen og på landet

For en-familieboliger kan affaldsfraktionerne indsamles på følgende måde:

- Mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald skal indsamles ved en henteordning jf. afsnit 3.1 definition af husstandsindsamling.
- Indsamlingen skal foregå i faste beholdere evt. opdelt i rum til affaldsfraktionerne mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald, som er placeret på matriklen
- Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles særskilt. Det kunne eksempelvis være når indsamlingen foregår i faste beholdere, der er opdelt i mindre rum, og hvor de fysiske forhold passer til at man kan organisere en fornuftig indsamling.
- Glas kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles husstandsnært i kube, og skal så vidt muligt placeres i en benyttelsesafstand, som er tilgængelig i rimelig gåafstand fra husstanden.
- Tekstilaffald kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i poser i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning, ved husstandsindsamling som pose placeret i beholder med papir eller papir/pap, eller som husstandsnær indsamling i rimelig gåafstand i container eller anden særskilt beholder.
- Farligt affald, batterier og småt elektronik kan indsamles samlet eller hver for sig i egnede faste beholdere fx kasser, 1-kammerspand/-beholder, batteribeholdere, pose på låg mv.

6.2 Etagebolig og tætte bykerner (inkl. kædehuse/rækkehuse/tæt lav bebyggelse)

For etageboliger og tætte bykerne kan affaldsfraktionerne indsamles på følgende måde:

- Mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald skal indsamles i en henteordning jf. afsnit 3.1. Indsamlingen kan dog etableres som husstandsnære fællesløsninger for beboere i etageboligområdet og/eller den tætte bykerne, hvis forholdene gør, at indsamling på matriklen ikke kan lade sig gøre.

- Indsamlingen skal foregå i faste beholdere til affaldsfraktionerne mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald, som er placeret på matriklen eller husstandsært. Beholderne kan være på hjul, nedgravede, semi-nedgravede, med sug eller lignende.
- Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles særskilt. Det kunne eksempelvis være når indsamlingen foregår i husstandsære fællesløsninger, hvor de indsamlede mængder er større, og hvor de fysiske forhold passer til at man kan organisere en fornuftig indsamling.
- Glas kan, som beskrevet i afsnit 3.1, indsamles i husstandsært i kube og skal så vidt muligt placeres i en benyttelsesafstand, som er tilgængelig på gå-ben fra husstanden
- Tekstilaffald kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i poser i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning, som pose placeret i beholder med papir eller papir/pap, som husstandsær indsamling i container, eller i særskilt beholder
- Farligt affald, batterier og småt elektronik kan indsamles samlet eller hver for sig i egnede faste beholdere fx kasser, et lukket skab, 1-kammerspand/-beholder, batteribeholdere

6.3 Sommerhuse og ikke-brofaste øer

For sommerhusområder, jf. planloven § 34, og ikke-brofaste øer (med under 200 fastboende) kan affaldsfraktionerne indsamles på følgende måde:

- Mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald skal som udgangspunkt indsamles i en henteordning jf. definitionen i afsnit 3.1. Indsamlingen kan dog etableres som husstandsære fællesløsninger for beboere i områder med sommerhuse, og for ikke-brofaste øer.
- Kommunen kan erstatte en henteordning med en bringeordning for affald i sommerhusområder i en del af kalenderåret og på ikke-brofaste øer med færre end 200 indbyggere i hele kalenderåret
- Indsamlingen skal foregå i faste beholdere til affaldsfraktionerne mad, plast, metal, glas, papir, pap, mad- og drikkekartoner, tekstilaffald og restaffald, som er placeret på matriklen eller husstandsært (tilgængelig i gåafstand). Beholderne kan være på hjul, nedgravede, semi-nedgravede, med sug eller lignende.
- Da mad- og drikkekartoner er en ny affaldsfraktion, og der endnu ikke er gjort danske erfaringer med indsamling, sortering og oparbejdning, kan kommunen overveje om mad- og drikkekartoner, hvor det er muligt, skal indsamles særskilt. Det kunne eksempelvis være når indsamlingen foregår i faste beholdere, der er opdelt i mindre rum, eller når indsamlingen foregår i husstandsære fællesløsninger, hvor de indsamlede mængder er større, og hvor de fysiske forhold passer til, at man kan organisere en fornuftig indsamling.
- Glas kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i husstandsært i kube og skal så vidt muligt placeres i en benyttelsesafstand som er tilgængelig på gå-ben fra husstanden

- Tekstilaffald kan som beskrevet i afsnit 3.1 indsamles i poser i forbindelse med storskraldsindsamling eller bestilleordning, som pose placeret i beholder med papir eller papir/pap, som husholdningsindsamling i container, eller i særskilt beholder. Alternativt kan fraktionerne henvises til aflevering på genbrugspladser i kommunen.
- Farligt affald, batterier og småt elektronik kan indsamles samlet eller hver for sig i egnede beholdere, som fx kasse, 1-kammerspand, batteribeholdere, et lukket skab eller lign. Alternativt kan fraktionerne henvises til aflevering på genbrugspladser i kommunen.

7. Ikrafttrædelse og implementering

Nærværende vejledning vedrører affaldsbekendtgørelsens §§ 20-28, § 33 og §§ 37-43. Vejledningen gælder fra 15. juni 2022, for tekstilaffald dog fra [1. juli 2023].

Indsamling af kombineret metal, glas og hård plast

Ifølge affaldsbekendtgørelsens § 42 kan kommunalbestyrelsen, 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 d. 1. januar 2025.

8. Kommende krav og drift af vejledningen

Vejledningen revideres løbende i takt med at bl.a. organiseringen og implementeringen af det udvidede producentansvar fastlægges. Det medfører, at nye lovkrav, fremtidige indsamlingsordninger ved husstanden eller ændringer i de ordninger, som nærværende vejledning omfatter, teknologisk udvikling på området m.m., kan påvirke hvornår vejledningen revideres.

Brevdato 08-04-2022

Afsender £Lovkvalitetskontoret (951s08) (Lovkvalitetskontoret@jm.dk)

Modtagere Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Akttitel VS: Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald

Identifikationsnummer 4972187

Versionsnummer 1

Ansvarlig Kristine Amstrup

Vedlagte dokumenter VS Høring vedr. vejledninger om sortering og indsamling af husholdningsaffald (MST Id nr. 4940759)
Høringsbrev
Udkast vejledning om sorteringskriterier
Udkast vejledning om indsamlingsordninger

Dokumenter uden PDF-version (ikke vedlagt)

Udskrevet 17. jun 2022