

Kapittel 7 slik kapitlet vil lyde i sin helhet med de foreslåtte endringer som følge av gjennomføring av revidert emballasjedirektiv (endringer er markert i rødt)

Kapittel 7. **Emballasje og emballasjeavfall**

Fastsatt av Klima- og miljødepartementet [dato] med hjemmel i lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall §§ 31, 32, 33, 49, 52a, 63 og 81. Jf. EØS-avtalen vedlegg II kapittel XVII nr. 7 (direktiv 1994/62/EF *som endret ved direktiv (EU) 2018/852*).

§ 7-1. **Formål**

Formålet med dette kapitlet er å redusere de miljøproblemer emballasje forårsaker når den brukes, øke ombruk og materialgjenvinning og redusere miljøproblemer fra emballasjeavfall. Dette skal skje gjennom å redusere mengden emballasje, gjennom optimering av emballasjen og ved å sikre at brukt emballasje og emballasjeavfall blir samlet inn, ombrukt og materialgjenvunnet.

§ 7-2. **Virkeområde**

Bestemmelsene i dette kapitlet regulerer ubrukt emballasje brakt i omsetning i det norske markedet, samt innsamling, ombruk, materialgjenvinning og annen behandling av brukt emballasje og emballasjeavfall.

Bestemmelsene i dette kapitlet gjelder ikke for Svalbard og Jan Mayen.

§ 7-3. **Definisjoner**

I dette kapitlet menes med

- a) *emballasje*; ethvert produkt, som består av materialer av hvilken som helst art, *som brukes* til innpakking, beskyttelse, håndtering, levering fra produsent til bruker og presentasjon av varer, herunder råvarer og ferdigprodukter. Ved vurderingen av om noe er emballasje skal følgende legges til grunn:
 - 1) Produkter *som* utgjør en integrert del av et produkt og *som* er nødvendig for å omslutte, støtte eller bevare produktet i hele dets levetid *er ikke emballasje dersom* alle deler er bestemt til å brukes eller forbrukes samlet
 - 2) Produkter som er utformet for og beregnet på å bli fylt, *eller* som selges fylt, skal anses som emballasje i den grad de fyller en emballasjefunksjon
 - 3) Emballasjekomponenter og hjelpeelementer som er integrert i emballasjen, skal anses som en del av den emballasjen de er integrert i. Hjelpeelementer som er hengt direkte på eller er festet til produktet, og som fyller en emballasjefunksjon, skal anses som emballasje med mindre de utgjør en integrert del av produktet og alle deler er bestemt til å forbrukes eller disponeres samlet.
- b) *emballasjeavfall*; enhver emballasje som omfattes av definisjonen av avfall i forurensningsloven § 27. *Ombruksemballasje som returneres til ombruk anses først som*

emballasjeavfall når den ikke skal brukes flere ganger til sitt opprinnelige formål og blir kassert.

- c) *returselskap*; en virksomhet som påtar seg å oppfylle plikter etter denne forskrift for en eller flere *produsenter eller importører av emballasje eller emballerte produkter til det norske markedet jf. § 7-5*, og som er godkjent i henhold til § 7-14
- d)
- e) *behandling*; aktiviteter som gjøres for gjenvinning eller sluttbehandling av avfall, herunder forberedelse til gjenvinning eller sluttbehandling og lagring i påvente av gjenvinning eller sluttbehandling
- f) *materialgjenvinning*; enhver form for gjenvinning der avfallsmaterialer brukes til fremstilling av stoffer eller løseobjekter som ikke er avfall. Materialgjenvinning inkluderer biologisk behandling av organisk avfall. Bruk av avfall til fremstilling av energi eller materialer som skal anvendes som brensel eller fyllmasser, regnes ikke som materialgjenvinning.
- g) *avfallsforebygging*: tiltak som er truffet før emballasje blir avfall og som reduserer mengden avfall, skadelige virkninger av avfallet på miljøet og menneskers helse eller innholdet av skadelige stoffer i emballasjen
- h) *ombruksemballasje*; emballasje som er utformet og brakt i omsetning med den hensikt å kunne brukes flere ganger til sitt opprinnelige formål
- i) *salgsemballasje*; emballasje som er utformet på en slik måte at den på salgsstedet utgjør en salgsenhet for den endelige brukeren
- j) *plastbæreposer*; bæreposer laget av plast som er tynnere enn 50 mikrometer, med eller uten håndtak.

§ 7-4. Grunnleggende krav til emballasjens sammensetning mv.

Emballasje kan kun omsettes i det norske markedet dersom den oppfyller de grunnleggende kravene i vedlegg I til dette kapitlet.

De grunnleggende kravene etter første ledd skal anses for å være overholdt dersom emballasjen er i samsvar med

- a) harmoniserte standarder som er offentliggjort i De Europeiske Fellesskaps Tidende, eller
- b) nasjonale standarder som er oversendt EU-kommisjonen, såfremt det ikke finnes harmoniserte standarder i henhold til bokstav a.

§ 7-5. Plikt til medlemskap i returselskap

Den som ervervsmessig importerer minst 1000 kg av en emballasjetype eller av et emballert produkt til det norske markedet per år eller som i Norge produserer minst 1000 kg av en emballasjetype til det norske markedet per år, skal finansiere innsamling, sortering, materialgjenvinning og annen behandling av brukt emballasje og emballasjeavfall gjennom medlemskap i et returselskap som er godkjent av Miljødirektoratet, jf. § 7-14.

Dersom returselskapet ikke kan ivareta sine plikter etter § 7-9 til § 7-14, skal *produsenter og importører som nevnt i første ledd* selv sørge for at pliktene etter første ledd oppfylles.

Første og andre ledd gjelder ikke for

- a) produsenter og importører av emballasje som skal leveres til produsenter av drikkevarer som har sluttet seg til godkjent retursystem for inneremballasje til drikkevarer jf. avfallsforskriften § 6-4, og
- b) importører av emballerte drikkevarer som har sluttet seg til godkjent retursystem for inneremballasje til drikkevarer jf. avfallsforskriften § 6-4.

§ 7-6. Plikt til avfallsforebygging

Den som ervervsmessig importerer eller i Norge produserer emballasje eller emballerte produkter til det norske markedet, skal arbeide for avfallsforebygging.

§ 7-7. Plikt til rapportering av arbeid med avfallsforebygging og framstillingskrav

Den som ervervsmessig importerer eller i Norge produserer emballasje eller emballerte produkter til det norske markedet, skal alene eller i samarbeid med de øvrige produsenter og importører utarbeide en årlig rapport over *sin* innsats for og resultater av avfallsforebygging. Rapporten skal også redegjøre for i hvilken utstrekning de grunnleggende kravene til framstilling av emballasje og dens sammensetning etter vedlegg I nr. 1 til dette kapitlet overholdes. Det skal i rapporten gis oversikt over tiltak, kompetanse og informasjon, utviklingen i mengden emballasje som oppstår i tonn og i prosentvis endring fra foregående år samt videre planer for avfallsforebygging. Miljødirektoratet kan fastsette nærmere krav til rapporteringen.

§ 7-8. Plikt til rapportering ved innsamling utenfor godkjent returselskap

Innsamler av emballasjeavfall til materialgjenvinning skal årlig rapportere mengden emballasjeavfall, fordelt på emballasjetyperne angitt i § 7-9 a som samlet overstiger 1 500 kg og ikke er samlet inn som en del av en avtale med et godkjent returselskap. Rapporteringen skal skje til et godkjent returselskap eller Miljødirektoratet.

Første ledd gjelder ikke for drikkevareemballasje som samles inn gjennom godkjent retursystem etter § 6-4.

§ 7-9. Plikt til innsamling, mottak og behandling

Returselskapet skal sørge for;

- a) Innsamling av emballasjeavfall fra næringsliv og kommuner,
- b) Å ta imot emballasjeavfall fra innsamlere forutsatt at emballasjeavfallet er sortert, oppbevart og videresendt på en forsvarlig måte slik at det er egnet for videre håndtering.
- c) Å samle inn og motta en rimelig mengde av den typen emballasje som medlemmene deres har satt på det norske markedet når den ender opp som husholdnings- og næringsavfall. Innsamlingen skal foregå løpende og i hele landet. Innsamlingsforpliktelsen gjelder for de emballasjetyperne som returselskapet har godkjenning for, uavhengig av avfallets kvalitet. Tolldirektoratets import- og eksporttall og data fra returselskapet om produsentenes *og importørenes* innenlands produksjon skal være beregningsgrunnlag for innsamlet mengde avfall. Miljødirektoratet kan gi nærmere regler om beregningsgrunnlaget.

- d) *At* emballasjeavfall utsortert for materialgjenvinning ikke energiutnyttet eller deponeres, såfremt dette ikke ut ifra en avveining av miljøhensyn, ressurs hensyn og beste tilgjengelige teknikk er berettiget.
- e) At emballasje for farlig avfall samles inn og gjenvinnes med høy sikkerhet for at farlig avfall ikke kommer på avveier eller fører til skade på mennesker, dyr eller miljø, og at det iverksettes tiltak for å forhindre at farlig avfall blir samlet inn sammen med emballasjeavfall. Det skal også sørges for at farlig avfall som blir feilaktig samlet inn blir behandlet på forsvarlig måte.

Miljødirektoratet kan pålegge returselskap innsamling eller å koordinere innsamling, dersom det er nødvendig for å sikre kontinuerlig og landsdekkende innsamling.

§ 7-9 a. Plikt til materialgjenvinning

Returselskapet skal;

- a) *Til og med 2024 sørge for materialgjenvinning av minst 30 prosent plastemballasje unntatt ekspandert polystyren, 50 prosent ekspandert polystyren, 60 prosent emballasjekartong, 65 prosent emballasje av brunt papir, 60 prosent metallemballasje, 60 prosent glassemballasje og 15 prosent treemballasje, av den mengden som deres medlemmer har satt på det norske markedet per år.*
- b) *Fra og med 2025 sørge for materialgjenvinning av minst 47 prosent plastemballasje, 60 prosent emballasjekartong, 80 prosent emballasje av brunt papir, 70 prosent jernholdig metallemballasje, 50 prosent aluminiumsemballasje, 70 prosent glassemballasje og 25 prosent treemballasje, av den mengden som deres medlemmer har satt på det norske markedet per år.*
- c) *Fra og med 2030 sørge for materialgjenvinning av minst 52 prosent plastemballasje, 60 prosent emballasjekartong, 90 prosent emballasje av brunt papir, 80 prosent jernholdig metallemballasje, 60 prosent aluminiumsemballasje, 75 prosent glassemballasje og 30 prosent treemballasje, av den mengden som deres medlemmer har satt på det norske markedet per år.*

For emballasje som er sammensatt av mer enn ett materiale, gjelder kravene til materialgjenvinning i første ledd for hver materialtype i emballasjen som utgjør 5 prosent eller mer av emballasjens samlede masse.

Kravene til materialgjenvinning av treemballasje i første ledd kan oppfylles ved reparasjon for ombruk av slik emballasje.

§ 7-10. Plikt til å informere

Returselskapet skal sørge for *at* forbrukere og næringslivsaktører *får informasjon* om håndtering av emballasjeavfall. Det skal for hver emballasjetype returselskapet har godkjenning for gjennomføres minst én informasjonskampanje hvert år. Returselskapene kan samarbeide om oppfyllelse av dette kravet.

§ 7-11. Plikt til likebehandling

Enhver som har plikt til medlemskap i returselskap etter § 7-5 skal ha adgang til å delta i returselskapet.

§ 7-12. Plikt til å rapportere og dokumentere

Returselskapet skal *årlig, innen 1. april*, rapportere til Miljødirektoratet. For hver av emballasjetypene angitt i § 7-9 *a*. første ledd, skal rapporten omfatte

- a) medlemmenes totale mengde emballasje som er satt på det norske markedet og andel salgsemballasje,*
- b) medlemmenes totale mengde ombruksemballasje og ombruksemballasje som er salgsemballasje som er satt på det norske markedet, og antall sykluser for slik emballasje per år,*
- c) mengde emballasjeavfall som er innsamlet, fordelingen mellom husholdnings- og næringsavfall, og område i landet hvor avfallet er samlet inn,*
- d) materialgjenvinningsandeler,*
- e) mengde emballasjeavfall materialgjenvunnet henholdsvis i Norge, andre EU/EØS-land og utenfor EU/EØS-området,*
- f) mengde energiutnyttet emballasjeavfall, og*
- g) mengde emballasjeavfall behandlet på annen måte.*

Rapporten skal også omfatte

- h) mengde treemballasje reparert for ombruk,*
- i) mengde materialgjenvunnet metallemballasje utsortert fra bunnaske i forbrenningsanlegg,*
- j) for returselskap for plastemballasje; antall plastbæreposer, fordelt på tykkelse over og under 15 mikrometer, som medlemmene har satt på det norske markedet.*

Returselskapet skal sørge for at informasjonen som nevnt i første ledd er nøyaktig og pålitelig, og skal kvalitetssikre informasjonen før den rapporteres. Informasjonen skal kunne dokumenteres skriftlig og gjøres tilgjengelig for tilsynsmyndighetene ved kontroll eller på forespørsel.

Rapporteringen etter denne bestemmelsen skal skje på skjema fastsatt av Miljødirektoratet.

§ 7-13. Krav til beregning av materialgjenvinningsandel

Materialgjenvinningsandel beregnes som forholdet mellom materialgjenvunnet mengde emballasjeavfall og mengde emballasje satt på markedet av medlemmene i et returselskap i løpet av ett kalenderår. Materialgjenvinningsandel skal beregnes for hvert emballasjemateriale jf. § 7-9a. *For emballasje som er sammensatt av mer enn ett materiale, skal hver materialtype i emballasjen som utgjør 5 prosent eller mer av emballasjens samlede masse, inngå i beregningen av materialgjenvinningsandel for denne typen emballasjemateriale.*

Ved oppfyllelse av kravene til materialgjenvinning for treemballasje ved reparasjon for ombruk jf. § 7-9a tredje ledd, skal hele emballasjeeenheten som repareres og ombrukes inngå i beregningen av mengde emballasje satt på markedet og materialgjenvunnet mengde emballasjeavfall.

Ombruksemballasje, unntatt treemballasje, anses satt på det norske markedet samme år som emballasjen første gang gjøres tilgjengelig på markedet sammen med det produkt den skal inneholde, beskytte, håndtere eller presentere.

Materialgjenvunnet mengde emballasjeavfall skal måles når emballasjeavfallet, etter å ha gjennomgått nødvendig kontroll, sortering og innledende operasjoner, tilføres en prosess for materialgjenvinning der emballasjeavfall faktisk prosesseres til nytt materiale. Alternativt kan materialgjenvunnet mengde emballasjeavfall måles når det forlater prosess for sortering forutsatt at emballasjeavfallet senere materialgjenvinnes, og at alle tap som skjer før prosess for materialgjenvinning, blir trukket fra.

For emballasjeavfallsmaterialer og materialgjenvinningsprosesser som er angitt i vedlegg II bokstav A skal målepunktene angitt i vedlegget legges til grunn ved beregning av materialgjenvunnet mengde avfall.

Materialgjenvunnet mengde metallemballasje etter utsortering fra bunnaske i forbrenningsanlegg skal beregnes etter metode angitt i vedlegg II bokstav B.

Dersom emballasjeavfallets fuktinnhold avviker fra fuktinnholdet i tilsvarende emballasje som settes på markedet, skal emballasjemengden ved målepunktet for materialgjenvunnet mengde emballasjeavfall korrigeres for å avspeile emballasjeavfallets naturlige fuktinnhold, som tilsvarer fuktinnhold i tilsvarende emballasje som settes på markedet.

Materialgjenvunnet mengde emballasjeavfall skal ikke omfatte andre materialer enn emballasjematerialer som samles inn sammen med emballasjeavfallet.

Dersom emballasjeavfallsmaterialer tilføres en gjenvinningsprosess hvor avfallet både blir materialgjenvunnet og brukes til fremstilling av energi eller materialer som skal anvendes som brensel eller fyllmasser, skal materialgjenvunnet mengde emballasjeavfall beregnes etter et massebalansesystem.

§ 7-14. Krav om godkjenning

Returselskap skal være godkjent av Miljødirektoratet.

For å bli godkjent må returselskapet sannsynliggjøre ovenfor Miljødirektoratet at det vil etablere et retur*elskap* som vil være i stand til å oppfylle kravene i § 7-9 til § 7-14 i dette kapitlet.

Miljødirektoratet kan trekke et returselskaps godkjenning dersom returselskapet ikke overholder § 7-9 bokstav c eller har gjentatte eller omfattende brudd på krav i § 7-9 til § 7-14 i dette kapitlet. Ved tilbaketrekking av godkjenning skal returselskap behandle allerede mottatt emballasjeavfall i henhold til kravene i dette kapitelet.

Returselskapet skal de to første årene etter at en godkjenning er gitt, dokumentere oppfyllelse av pliktene i § 7-9 første ledd minst to ganger innenfor hvert kalenderår, med minst fem måneders intervall eller etter avtale med Miljødirektoratet.

§ 7-14 a. Plikt til å ha finansielle reserver

Returselskapet skal til enhver tid ha finansielle reserver for minimum seks måneders drift, som sikrer at selskapet kan oppfylle forpliktelsene i dette kapittel for sine medlemmer.

§ 7-14 b. Plikt til å dekke kostnader til et emballasjeregister

Returselskap jf. § 7-14 skal dekke kostnadene til et register som skal

- a) motta oppdatert data fra returselskapene om deres medlemmer, herunder deres medlemmers kontakinformasjon og organisasjonsnummer,*
- b) innhente data fra Tolldirektoratet om importører av emballasje og emballerte produkter og mengder importert emballasje og emballerte produkter,*
- c) identifisere virksomheter som ikke oppfyller sin forpliktelse til medlemskap i returselskap etter § 7-5.*

Kostnadene skal fordeles på returselskapene basert på deres medlemmers andel av total mengde ny emballasje satt på markedet.

Miljødirektoratet fastsetter gebyrets størrelse for hvert returselskap, og kan gi nærmere bestemmelser om innbetalingen. Returselskap skal betale gebyret til Miljødirektoratet i henhold til faktura. Innbetalte beløp skal i sin helhet gå til dekning av emballasjeregisterets kostnader.

§ 7-15. Tilsyn

Miljødirektoratet fører tilsyn med at bestemmelsene i dette kapitlet og vedtak truffet i medhold av bestemmelsene i dette kapitlet overholdes.

§ 7-16. Gebyr

Returselskapet skal ved søknad om godkjenning eller endring av godkjenning betale gebyr til statskassen for Miljødirektoratets saksbehandling.

Miljødirektoratet kan kreve gebyr ved gjennomføring av tilsyn etter dette kapitlet.

Miljødirektoratet fastsetter gebyrsatsene etter første og annet ledd. Når særlige grunner foreligger kan Miljødirektoratet redusere eller frafalle gebyr etter denne bestemmelsen.

Vedlegg I. Grunnleggende krav til emballasjens sammensetning og mulighet for ombruk og gjenvinning

1. Krav til framstilling av emballasje og dens sammensetning
 - Ved å framstilling av emballasje skal volum og vekt begrenses til det minimum som kreves for å sikre det nødvendige sikkerhets-, hygiene- og godtakelsesnivå med hensyn til det emballerte produktet og for forbrukeren.
 - Emballasje skal utformes, framstilles og markedsføres på en slik måte at den kan brukes på nytt eller gjenvinnes, herunder materialgjenvinnes og at dens miljøvirkninger reduseres til et minimum ved disponering av emballasjeavfallet eller av restprodukter fra håndtering av emballasjeavfallet.

- Ved framstilling av emballasje skal det påses at innholdet i emballasjematerialet og dets komponenter av skadelige stoffer og materialer og andre farlige stoffer som forekommer i utslipp, aske eller sivevann ved forbrenning eller deponering av emballasje og restprodukter fra håndtering av emballasjeavfall, reduseres til et minimum.

2. Krav til ombruk av emballasje

Følgende krav skal oppfylles samtidig:

- emballasjens fysiske egenskaper og kjennetegn skal sikre at den kan brukes på nytt flere ganger under normalt forutsigbare bruksforhold,
- brukt emballasje skal kunne behandles i samsvar med kravene til arbeidstakernes helse og sikkerhet,
- emballasje skal oppfylle kravene til materialgjenvinnbar emballasje når den ikke lenger brukes på nytt og blir avfall.

3. Krav til gjenvinning av emballasje

a) Gjenvinning ved materialgjenvinning

Emballasje skal framstilles på en slik måte at en viss vektprosentandel av de anvendte materialene kan materialgjenvinnes for framstilling av salgbare produkter i samsvar med gjeldende fellesskapsstandarder. Prosentandelen kan variere etter typen emballasjemateriale.

b) Energiutnyttelse

Emballasjeavfall som forbrennes med energiutnyttelse skal ha en minste nedre brennverdi for å sikre optimal energiutnyttelse.

c) Gjenvinning ved kompostering

Emballasjeavfall som behandles for kompostering, skal være tilstrekkelig bionedbrytbar til at det ikke hindrer separat innsamling eller komposteringsprosessen.

d) Bionedbrytbar emballasje

Bionedbrytbart emballasjeavfall skal kunne nedbrytes fysisk, kjemisk, termisk eller biologisk slik at størstedelen av komposten til slutt nedbrytes til karbonoksid, biomasse og vann.

Okso-nedbrytbar plastemballasje skal ikke anses som bionedbrytbar emballasje.

Vedlegg II. Krav til beregning av materialgjenvunnet mengde emballasjeavfall

A. Målepunkter som gjelder for visse emballasjeavfallsmaterialer

Emballagemateriale	Målepunkt/Beregningspunkt
--------------------	---------------------------

Glas	Sorteret glas, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det tilføres en glasovn eller benyttes til fremstilling af filtreringsmedier, slibematerialer, glasfiberisolering og byggematerialer.
Metaller	Sorteret metal, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det tilføres en metalsmelter eller smelteovn.
Papir/papp	Sorteret papir, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det bringes ind i en defibreringsproces.
Plast	Plast, som er udskilt i polymerer, og som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det bringes ind i en pelleterings-, ekstruderings- eller formpresningsproces. Plastflager, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden de anvendes i et endeligt produkt.
Træ	Sorteret træ, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det anvendes til fremstilling af spånplader eller andre varer. Sorteret træ, der bringes ind i en komposteringsproces.
Tekstiler	Sorteret tekstil, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden det anvendes til fremstilling af tekstilfibre, klude eller granulat.
Kompositemballage og emballage, der består af flere materialer	Plast, glas, metal, træ, papir og pap samt andre materialer, der fremkommer ved behandling af kompositemballage eller emballage, der består af flere materialer, som ikke undergår yderligere forarbejdning, inden de når det beregningspunkt, der er fastsat for det specifikke materiale.

B. Metode for beregning av materialgjenvunnet mengde metallemballasje etter utsortering fra bunnaske i forbrenningsanlegg

1. Følgende uttrykk anvendes i forbindelse med formlene i dette vedlegget:

$m_{total\ IBA\ Fe/Al}$	den samlede masse af jernholdige metaller eller aluminium i forbrændingsbundaske i et givet år
$m_{IBA\ Fe/nFe\ koncentreter}$	massen af koncentrat af jernholdigt metal eller koncentrat af non-ferrometaller, der er blevet udskilt fra ubehandlet affaldsforbrændingsbundaske i et givet år
$C_{IBA\ Fe/Al}$	koncentrationen af jernholdige metaller eller aluminium i det respektive metalkoncentrat
$m_{IBA\ Fe/Al}$	massen af jernholdige metaller eller aluminium i koncentratet af jernholdigt metal eller i koncentratet af non-ferrometaller, der er blevet udskilt fra forbrændingsbundaske i et givet år
$m_{ikke-metallisk}$	massen af ikke-metallholdigt materiale indeholdt i specifikt jernholdigt metalkoncentrat eller aluminiumkoncentrat
r_{Al}	andelen af aluminium i non-ferrometaller indeholdt i non-ferrometalkoncentrat, der er udskilt fra forbrændingsbundaske

$m_{PW\ Fe/Al}$	massen af jernholdige metaller eller aluminium fra emballageaffald, der bringes ind i en forbrændingsproces i et givet år
$m_{W\ Fe/Al}$	massen af alle jernholdige metaller eller aluminium, der bringes ind i en forbrændingsproces i et givet år, og
$m_{PW\ IBA\ Fe/Al}$	massen af jernholdige metaller eller aluminium til genanvendelse, der stammer fra emballageaffald i et givet år.

2. Efter udskillelsen af det jernholdige koncentrat/non-ferrometalkoncentratet fra den ubehandlede forbrændingsbundaske beregnes metalkoncentratets indhold af jernholdigt metal og aluminium ved hjælp af følgende formel:

$$m_{total\ IBA\ Fe/Al} = m_{IBA\ Fe/nFe\ koncenterater} \cdot C_{IBA\ Fe/Al}$$

3. Data om massen af jernholdigt koncentrat/non-ferrometalkoncentrat indhentes fra anlæg, der udskiller metalkoncenterater fra ubehandlet forbrændingsbundaske.
4. Koncentrationen af jernholdige metaller og aluminium, som fremkommer ved forarbejdning af ubehandlet forbrændingsbundaske, beregnes ved hjælp af data, der indsamles ved hjælp af regelmæssige undersøgelser, fra anlæg, der behandler metalkoncenterater, og fra anlæg, der anvender metaller udskilt fra forbrændingsbundaske til fremstilling af metalvarer, ved anvendelse af følgende formler:

- a. for jernholdige metaller

$$C_{IBA\ Fe} = \frac{m_{IBA\ Fe}}{m_{IBA\ Fe\ koncenterater}} = \frac{m_{IBA\ Fe\ koncenterater} - m_{ikke-metallisk}}{m_{IBA\ Fe\ koncenterater}}, \text{ og}$$

- b. for aluminium

$$C_{IBA\ Al} = \frac{m_{IBA\ Al}}{m_{IBA\ nFe\ koncenterater}} = \frac{(m_{IBA\ nFe\ koncenterater} - m_{ikke-metallisk}) \cdot r_{Al}}{m_{IBA\ nFe\ koncenterater}}$$

5. Massen af genanvendte jernholdige metaller/aluminium, der stammer fra emballageaffald, i alle genanvendte jernholdige metaller/alt aluminium, der er udskilt fra forbrændingsbundaske, bestemmes ved stikprøveundersøgelser af det affald, der bringes ind i forbrændingsprocessen. Disse undersøgelser foretages mindst hvert femte år, og når der er grund til at antage, at det forbrændte affalds sammensætning har ændret sig væsentligt. Massen af jernholdige metaller/aluminium fra emballageaffald beregnes efter følgende formel:

$$m_{PW\ IBA\ Fe/Al} = \frac{m_{PW\ Fe/Al}}{m_{W\ Fe/Al}} \cdot m_{total\ IBA\ Fe/Al}$$