Omtale av utvalgte avfallsfraksjoner

INNHOLD

1 Innledning 2
2 Ikke farlig avfall 3
2.1 EE-avfall (elektronisk og elektrisk avfall) 3
2.2 Metall 3
2.3 Papp/papir 4
2.4 Plast 4
2.5 Restavfall 4
2.6 Tekstiler 4
2.7 Trevirke 5
2.8 Våtorganisk/matavfall 5
3 Avfall som kan være farlig 5
3.1 Avfall fra blåsemidler/blåsesand 5
3.2 Rivningsavfall 5
4 Farlig avfall 6
4.1 Batterier 6
4.2 Bore- og brønnrelatert avfall 6
4.2.1 Avfall med olje- og vannbaserte borevæsker 6
4.2.2 Avfall fra brønnoperasjoner 7
4.2.3 Avfall etter offshore rensing av slop 8
4.2.4 Flytende avfall som frigir eller avdamper farlig gass 8
4.2.5 Glykolholdig avfall (MEG/TEG) 8
4.2.6 Tankvask avfall 8
4.3 Eksplosjonsfarlig avfall 9
4.4 Gasser og trykksatte beholdere 9
4.5 Laboratorieavfall 9
4.6 Maling, lim og lakk 10
4.7 Oljeholdige filler og oljeholdige filtre 10
4.8 Svartstøv 10
4.9 Tom, ikke rengjort emballasje 10
5 Grenseverdier for klassifisering som farlig avfall 11
5.1 Tungmetallholdig avfall 11
5.2 Organiske miljøgifter 12
6 Eksempler på avfall som IKKE er farlig avfall 13
7 Konverteringstabell 14

1 Innledning

Følgende typer materialer skal sorteres ut fra egenskaper, i henhold til norsk regelverk:

- Farlig avfall, iht avfallsforskriftens kap. 11
- Radioaktivt avfall, iht avfallsforskriftens kap. 16
- EE-avfall, iht avfallsforskriftens kap. 1
- Avfall omfattet av avfallsforskriftens kap. 10A
  - Matavfall
  - Plast
  - Tekstil
  - Glass/metallemballasje
  - Papp/papir
- Smittefarlig avfall, iht forskrift om smittefarlig helseavfall, § 3
- Eksplosiver iht avfallsforskriftens § 11-2, avsnitt 2
- Radioaktive strålekilder, iht strålevernforskriften §14

Det anbefales å bruke avfallskoder fra Norsk standard NS 9431:2026 «Klassifikasjon av avfall». Avfallskodene er delt inn i følgende grupper:

1100	Bioavfall og slam	2200	Kjemikalier, maling, gasser og forurenset vann mm som ikke er farlig avfall
1200	Papir, papp og kartong	2300	Batterier
1300	Glass	2400	Kjøretøy og fartøy
1400	Metall	3000	Radioaktivt avfall
1500	EE-avfall	5000	Eksplosjonsfarlig avfall
1600	Masser og uorganisk materiale	6000	Medisinsk avfall
1700	Plast	7000	Farlig avfall
1800	Gummi	9900	Blandet avfall
1900	Tekstil, skinn, møbler og inventar		

Hver gruppe er inndelt i avfallskoder, eksempelvis for ulike typer bioavfall, ulike typer papir/papp/kartong-fraksjoner, ulike typer glass og så videre.

Vanlig benyttede fraksjoner av næringsavfall er vist nedenfor. Fraksjonsinndeling kan imidlertid variere basert på tilgjengelig plass på installasjonen.

Beskrivelse:	Avfallskode iht Norsk standard:
• Våtorganisk (matavfall)	1111
• Matolje/frityrfett	1121
• Utsortert brennbart restavfall	9913
• Metall, blandet	1452
• Papp/papir, blandet	1299
• Plast, blandet	1799
• Trevirke, blandet	1149

Den videre omtalen av utvalgte avfallstyper er strukturert etter følgende inndeling:

- Ikke farlig avfall
- Avfall som kan være farlig
- Farlig avfall, inkludert borerelatert avfall

Det er også gitt en tabell med forslag til konvertering mellom avfallskoder etter NS 9431:2026 og kategoriene i utslippsrapporteringen.

2 Ikke farlig avfall

2.1 EE-avfall (elektronisk og elektrisk avfall)

EE-avfallet inneholder miljøgifter og skal derfor sorteres som egen fraksjon. Avfallet blir demontert på land og komponentene med miljøgifter blir håndtert gjennom farlig avfallssystemet, mens resten blir gjenvunnet. For å beskytte personell hos mottakeren og hindre utslipp av miljøgifter skal EE-avfallet pakkes/stues slik at det ikke knuses.

- Batterier som er montert i utstyr som skal kasseres defineres som EE-avfall. Slike batterier trenger ikke å tas ut av utstyr før ilandsending.
- Røykvarslere leveres som EE-avfall, og eventuelle radioaktive nuklider tas ut og håndteres forsvarlig etter mottak av aktør som håndterer EE-avfallet.
- Tonerkassetter med kretskort sorteres og leveres fortrinnsvis tilbake til leverandør i returordning. Alternativt kan de leveres som EE-avfall i separat emballasje.

2.2 Metall

Metallavfall må leveres som egen fraksjon.

Spylt glass- og metallemballasje (som syltetøyglass og hermetikk-/aluminiumsbokser) kan sorteres sammen i en egen fraksjon, eller leveres hver for seg.

Mineralvannsbokser/aluminiumsbokser kan sorteres som glass- og metallemballasje, eller som en egen fraksjon. De skal ikke kastes sammen med annet metallavfall.

Rustfritt, stål, titan, med mer kan også leveres som egne fraksjoner, men dette må hvert enkelt selskap/installasjon vurdere ut fra mengde og plasshensyn. Dette er mest aktuelt i forbindelse med eksempelvis rivning/byggeprosjekter. Rene metaller gir bedre gjenvinningsmulighet og dermed høyere pris.

Prosesstål er metallfraksjoner som har vært eksponert for hydrokarbonførende gass- eller væskestrømmer og som dermed kan være forurenset med kvikksølv og/eller radioaktive avleiringer. Prosesstål bør vurderes levert separat for å sikre forsvarlig kontroll og eventuell behandling i nedstrøms verdikjeder før videresalg til gjenbruk, eller omsmelting. Slikt avfall kan klassifiseres med 1491, 1492, 1493 eller 1494, med beskrivelser som vist i Tabell 1. Definisjon av kontamineringsgrad avtales mellom partene.
Denne typen stål er også omtalt i punkt 5.4.6 og 5.5.3 i retningslinjen.

Tabell 1. Klassifisering av prosesstål

Avfallskode	**Term**	**Forklaringstekst hentet fra NS9431:2026**	**Ytterligere kommentar**
1491	Kvikksølvkontaminert magnetisk metall	Omfatter eksempelvis prosessrør som har inneholdt kvikksølvkontaminerte væsker, petroleumsprodukter samt annet magnetisk metall som er kontaminert med kvikksølv. For avfall som inneholder farlige stoffer over grenseverdiene for farlig avfall, se 7000-gruppen.	Ved kontaminering av både LRA og kvikksølv brukes 1493
1492	Kvikksølvkontaminert umagnetisk metall	For avfall som inneholder farlige stoffer over grenseverdiene for farlig avfall, se 7000-gruppen.	Ved kontaminering av både LRA og kvikksølv brukes 1494

1493	LRA-kontaminert magnetisk metall	Omfatter magnetisk metall som har en aktivitet under grenseverdien (spesifikk aktivitet) for radioaktivt avfall, jf. avfallsforskriftens [2] § 16-3.	Omfatter metallavfall som har en mulig LRA-kontaminering. Ved kontaminering av både LRA og kvikksølv brukes 1493
1494	LRA-kontaminert umagnetisk metall	Omfatter umagnetisk metall som har en aktivitet under grenseverdi (spesifikk aktivitet) for radioaktivt avfall, jf. avfallsforskriftens [2] § 16-3.	Omfatter metallavfall som har en mulig LRA-kontaminering. Ved kontaminering av både LRA og kvikksølv brukes 1494

2.3 Papp/papir

Papp og papir leveres fortrinnsvis sortert til mottaker, men kan leveres blandet ved små mengder eller ved plassbegrensninger ombord.

2.4 Plast

Det finnes svært mange ulike plastkvaliteter, og en optimal plastsortering offshore kan være utfordrende. Det benyttes ofte separate fraksjoner for hardplast og mykplast. Disse kan leveres hver for seg eller blandet. Tilrettelegging må tilpasses etter stedlige forhold. Den viktigste kvaliteten man bør sortere ut er mykplast (folie), da denne lettest kan materialgjenvinnes.

Plastemballasje som er forurenset med olje eller andre kjemikalier leveres som farlig avfall, se punkt 4.9 om tom, ikke rengjort emballasje.

2.5 Restavfall

Restavfall/blandet avfall defineres som det som blir igjen når gjenvinnbare fraksjoner, farlig avfall og radioaktivt avfall er sortert ut.

Det anbefales å dele restavfall inn i to kategorier; komprimerbart avfall og grovavfall.

Utsortert brennbart restavfall – 9913 (Komprimerbart restavfall)

Begrepene «matbefengt avfall» eller «brennbart avfall» har tidligere vært mye brukt. Denne typen avfall er i praksis restavfall og håndteres deretter, både i forhold til sortering, behandling / gjenvinning og måltall.

Komprimerbart avfall er det som gjenstår etter at fraksjoner egnet for materialgjenvinning, som papp/papir, trevirke, plast og andre fraksjoner er sortert ut (eller for energigjenvinning dersom dette er fordelaktig i forhold til mottaksgebyret).

Restavfall – 9912 (Grovavfall/restavfall)
Grovavfall er avfall som er for stort til å komprimere. Dette inkluderer typisk større gjenstander

Dersom man i en periode genererer store mengder av en type avfall som normalt ville gå som restavfall, kan man inngå avtale med mottaker om å holde dette separat. Eksempelvis møbler, isolasjon og gips.

2.6 Tekstiler

Tekstiler som kan gjenbrukes eller materialgjenvinnes skal sorteres og leveres for ressursutnyttelse. Kvalitetskriterier avtales med avfallskontraktør.

Våte, fuktige, skitne og/eller tilgrisede tekstiler kan leveres separat med tilhørende klassifisering (avfallskode 1989). Avfall som inneholder farlige stoffer leveres som farlig avfall.

2.7 Trevirke

Rent trevirke sorteres og leveres for gjenvinning. Trevirke med **større** metallbeslag skal holdes separat. Trevirke som er impregnert skal også leveres separat og deklarert som farlig avfall. Ved større mengder finér og sponplater bør avfallskontraktør kontaktes, da viderebehandling av fraksjonen for trevirke i mange tilfeller ikke tillater for mye urent virke.

2.8 Våtorganisk/matavfall

Våtorganisk avfall (matrester) skal kvernes opp offshore og slippes ut til sjø. Det skal være tilrettelagt for utslipp under havoverflaten. Dersom dette ikke er mulig, må håndtering avklares med mottaker på land.

3 Avfall som kan være farlig

3.1 Avfall fra blåsemidler/blåsesand

Denne typen avfall skal normalt leveres som farlig avfall. Det skal vurderes om innholdet av farlige stoffer i avfallet overskrider grenseverdiene gitt i eget vedlegg til kapitlet om farlig avfall i avfallsforskriften. Dersom det kan dokumenteres at blåsesanden og andre blåsemidler ikke inneholder farlige stoffer, kan det leveres som ikke-farlig avfall.

Analyser og vurderinger av resultatene kan utføres av avfallskontraktør etter mottak, når dette er avtalt mellom operatør og avfallskontraktør. Avfallet skal normalt være dokumentert ved levering til mottaker. Avfallsmottaker kan gi råd om hvilke parametere som må analyseres. I tilfeller av avfallet med høyt organisk innhold eller radioaktivitet skal dette også informeres om.

Dersom man på annen måte kan dokumentere at malingen som skal fjernes ikke inneholder farlige stoffer, kan dette brukes som grunnlag. Dette kan være for eksempel avskraping av maling og analyse før overflatebehandlingen starter. Datablad vil ikke nødvendigvis være tilstrekkelig i en slik sammenheng, da stoffer som har grenseverdier relatert til farlig avfallsklassifisering (jfr. Tabell 3) ikke alltid oppgis i sikkerhetsdatablad.

Dersom avfallsmengden er så liten at det ikke er regningssvarende å analysere avfallet kan det avtales at avfallet leveres som farlig avfall uten analyse. Grensen for dette må avtales med mottaker.

Tabell 3 og Tabell 4 viser noen aktuelle grenseverdier hentet fra forskriften. Faresetninger er oppført basert på tilgjengelig informasjon, blant annet fra NFFA. Basert på dette kan det avgjøres om avfallet er farlig avfall eller ikke. Dersom avfallet skal sendes direkte til deponi skal det basiskarakteriseres (se punkt 5.8 i retningslinjen). Dersom avfallsmottaker blander avfallet fra ulike avfallsprodusenter vil det være avfallsmottaker som er ansvarlig for å utføre basiskarakteriseringen.

3.2 Rivningsavfall

Rivningsavfall kan i noen sammenhenger leveres til mottaker som blandet avfall. Det optimale er likevel å sortere ulike materialer, både av økonomiske og ressursutnyttelsesårsaker. Det er uansett viktig å sortere avfall med farlige egenskaper og levere dette separat. Dette kan være på grunn av asbest, keramiske fibre brannisolasjon, ftalater, klorparafinholdig avfall, PCB-holdig avfall, bromerte flammehemmere mm.

4 Farlig avfall

4.1 Batterier

Alle kasserte batterier skal samles inn i eget retursystem (uavhengig av om det inneholder farlige stoffer eller ikke) og ikke blandes med andre typer avfall. Batteriene sorteres i ulike fraksjoner alt etter type batteri.

- Blybatterier, kadmiumholdige batterier, kvikksølvholdige batterier, nikkelholdige batterier og litiumbatterier skal leveres separat og deklareres som farlig avfall.
- Batterier som er farlig gods skal pakkes i UN-godkjent emballasje.
- Nikkel-metallhydridbatterier er i vedlegg 2a klassifisert etter IMDG-koden, med UN3496 og fareklasse 9. Slike batterier er ikke omfattet av regelverket for transport av farlig gods på land (ADR/RID), men skal transportklassifiseres pga transport på sjø.
- Det oppfordres til å sortere alle batterier etter kjemi, men usorterte småbatterier kan inneholde alle kjemier, så lenge de er pakket iht til de kravene som da følger.
- Alkaliske engangsbatterier (som for eksempel husholdningsbatterier brukt i lommelykter, radioapparater o.l.) er også farlig avfall, og kan av praktiske grunner leveres sammen med andre usorterte småbatterier deklarert som farlig avfall.

For emballering av batteriavfall gjelder ulike krav, avhengig av typen batteri, størrelse, tilstand og mottaker.
Batteriene emballeres iht instruks fra mottaker. Det er god praksis å pakke avfallet lagvis i støtabsorberende materiale (feks. Vermikulitt). Litiumbatterier skal ikke stables i høyden (kun et lag pr pallekarm). På litiumbatterier og større batterier må det tilstrebes at polene ikke kommer i kontakt med hverandre (f.eks. ved taping).
Avfallsaktør kan kontaktes for råd og veiledning vedrørende pakking, merking, transport og viderehåndtering av batteriavfall. Spesielt dersom det skal sendes skadde batterier skal man for hver forsendelse ta kontakt med avfallsmottaker i forkant.

4.2 Bore- og brønnrelatert avfall

4.2.1 Avfall med olje- og vannbaserte borevæsker

Avfallsvæsker fra boring holdes fortrinnsvis separat fra riggslop (maskinslop/motorslop). Riggslop sendes til land separat, og det brukes avfallskode 7029. Dersom riggslop og boreslop blandes brukes 7029.

Tabell 2 viser aktuelle avfallskoder for boreavfall, med beskrivelser fra NS 9431:2026 og supplerende kommentarer.

For flytende boreavfall med større mengder slam, eksempelvis mer enn 20 volum %, brukes avfallskode 7142, ellers brukes avfallskode 7031.

Tabell 2. Avfallskoder for boreavfall

Avfallskode	Term	Forklaringstekst i NS9431:2026	Ytterligere kommentar
7031	Oljeholdig slop fra boredekk	Vandig boreavfall med lavt innhold av partikler og olje.	Slamnivå < 20% *
7142	Oljebasert borevæske	Oljebasert borevæske som ikke kan gjenbrukes eller rekondisjoneres. Slamholdig boreavfall. Omfatter også saltholdig slam og slam fra væsker som er behandlet offshore, samt slam fra tankvask.	Flytende borerelatert avfall med et høyt slaminnhold (≥ 20%) og et høyt oljeinnhold (≥ 30%) *

7143	Kaks med oljebasert borevæske	Utboret bergmasse forurenset med oljebasert borevæske.	
7144	Vannbasert borevæske	Vannbasert borevæske kan være forurenset med olje eller andre kjemikalier som ikke kan gjenbrukes eller rekondisjoneres. Slamholdig boreavfall. Omfatter også saltholdig slam.	Flytende borerelatert avfall med et høyt slaminnhold (≥ 20%) og et lavt oljeinnhold (< 30%) *
7145	Kaks med vannbasert borevæske	Utboret bergmasse forurenset med vannbasert borevæske.	
7146	Saltholdig boreavfall, brine	Vandig boreavfall med enten høy salinitet eller høyt innhold av organiske kjemikalier, eller begge. Organiske kjemikalier kan i denne sammenhengen være både organiske salter og andre organiske kjemikalier.	Slamnivå < 20% *

*Ytterligere/andre spesifikasjoner kan være avtalt mellom partene.

Generelt er det viktig at det gis mest mulig informasjon om avfallet. Det skal for eksempel oppgis dersom det er mistanke om innhold av fluorerte stoffer (f.eks. PFAS) eller benzennivåer som vil kunne medføre nivåer over administrativ norm i videre prosessering. Ved blanding av slop i kaks skal dette også informeres. Slik informasjon kan være nyttig for mottaker med tanke på riktig behandling av avfallet. Informasjon kan gis på nærmere felt for «Nærmere beskrivelse» i avfallsdeklarasjon, på GOMO analyseskjema (kan være aktuelt både for bulk og sendt i lastbærer) eller i annen informasjon som vedlegges deklarasjonen. Klassifiseringer som presiserer de ulike egenskapene er beskrevet i vedlegg 2a.

Informasjonsflyten mellom avfallsprodusent og avfallsmottaker vil bidra til forbedret prosess.

Avfall av vannbaserte borevæsker klassifiseres vanligvis som farlig avfall, med avfallskode 7144, på grunn av mulig innhold av miljø- eller helsefarlige stoffer. Eksempelvis kan innhold av enkelte salter medføre at avfallet utgjør en helsefare, men ikke miljøfare; mens små mengder oljeforurensning medfører at avfallet også utgjør en miljøfare.

Siden innholdet av ulike vannbaserte borevæskekjemikalier vil kunne påvirke nedstrøms behandlingsløsning bør HMS datablad med opplysninger om borevæskeadditiver for den aktuelle vannbaserte borevæsken som er i bruk sendes til avfallsleverandøren i forkant av boreoperasjonen. Deklarasjonsskjema bør for hver forsendelse merkes med produktnavn på borevæsken som er i bruk.

Rene kontaminerte fraksjoner med brine (saltholdig kompletteringsvæske) og andre saltholdige væsker skal i så stor grad som mulig holdes separat siden det vil påvirke den videre behandlingen av avfallet. Deklarasjon for slikt avfall merkes med «Brine» og klassifiseres med 7146. Avfall med høyt vannløselig organisk innhold holdes separat og klassifiseres også med 7146. Som vist i vedlegg 2a skilles disse to med ulike EAL-koder.

Kaks med vannbasert borevæske klassifiseres med avfallskode 7145. Deklarasjonen bør også her merkes med borevæskenavn.

4.2.2 Avfall fra brønnoperasjoner

Når væsker som oppstår ifm. brønnoperasjoner skal leveres som avfall skal det leveres separat. Egenskapene til slikt avfall medfører at det er egne krav knyttet til håndtering, transport og behandling. Dette kan være avfall fra brønnopprenskning og stimulering og det kan være avfall fra P&A-aktiviteter.

Væskevolumer som oppstår ifm. opprenskning mot installasjoner som er tilknyttet rørledninger vil normalt være å betrakte som forurensning, og ikke avfall.

4.2.3 Avfall etter offshore rensing av slop

Dersom slop har vært renset på rigg før ilandsending, skal dette informeres om på deklarasjonsskjema. Eventuell kjemikalietilsats skal informeres. Klassifisering i tråd med vedlegg 2a.

4.2.4 Flytende avfall som frigir eller avdamper farlig gass

Flytende avfall i bulk som avgir brannfarlig gass med utslag på LEL-måling og/eller flammepunktsmåling ved 60°C skal varsles fartøy og mottaker i god tid på forhånd. Dersom målte LEL-verdier ved overføring til båt eller ved mottak på land overskrider 25% brukes normalt stoffnummer 7025, uavhengig av flammepunkt. LEL-verdi over 25% anses å være høy (ref GOMO, annex 10-F, pkt 8.2). Ved flammepunkt under 60 °C brukes normalt avfallskode 7025. Andre avfallskoder kan også være aktuelt; det viktigste er å oppgi informasjonen om avfallets egenskaper. Aktuelle avfallstyper kan være separatoravfall, avfall fra pigging og avfall fra oppstart av brønner.

Avfall som avgir giftig gass, som H_2S, skal håndteres før lasting til fartøy. Normalt skal H_2S-verdi være 0 (ref GOMO, annex 10-F 2, analyseskjema). Kjemikaliebehandling av slop for H_2S skal kommuniseres til mottaker, da dette kan ha påvirkning på behandling av avfallet. Dette kan være bruk av biocid, H2S-scavenger eller lime-tilsats.

4.2.5 Glykolholdig avfall (MEG/TEG)

Ved levering av glykolholdig avfall skal det gis informasjon om blandingsforhold med andre stoffer. Avfallsklassifisering er beskrevet i vedlegg 2a.
Ved gasstørking og hydratinhibering kan det være risiko for kvikksølvkontaminering. Eventuelt innhold eller risiko for innhold av PFAS eller kvikksølv skal undersøkes og opplyses om. Slikt innhold kan påvirke klassifiseringen. For å oppnå materialgjenvinning er det viktig å holde MEG og TEG separat og ikke levere disse blandet.

Glykolholdig avfall fra bore- og kompletteringsoperasjoner vil som regel klassifiseres og behandles som oljeholdig flytende avfall fra boring, eller brønnopprensing da dette i stor grad vil være kombinasjonsavfall med innblanding av borevæsker/saltholdige briner, hydrokarboner og partikler.

4.2.6 Tankvask avfall

Avfall som oppstår i forbindelse med rengjøring av tanker som har vært brukt i forbindelse med offshore operasjoner klassifiseres med stoffnummer utfra innhold og EAL-koder som tankvaskavfall (underkapittel 1607), se vedlegg 2b.

Rengjøring av tanker på fartøy som ligger ved kai eller underveis:
Avfall som oppstår i forbindelse med rengjøring av tanker som oljeselskapet disponerer på supplyfartøy leveres som farlig avfall og operatøren oppgis som avfallsprodusent av tankvaskavfallet.

Rengjøring av tanker på plattform/rigg:
Spyling av tanker om bord på plattformer/rigger vil for alle praktiske formål samles på en felles sloptank på plattformen/riggen før dette sendes til land. Det vil stort sett ikke være mulig å skille dette offshore genererte tankvaskavfallet fra resten av drensvann og annet borerelatert avfall som havner på denne tanken. Dette er i praksis samme type avfall og skal klassifiseres som vist i vedlegg 2a under punkt om «Borerelatert avfall» eller «Oljeholdig avfall». Normalt vil dette være 7031/130802, 7142/165071 eller 7144/165073.
Rengjøring av skip'er og transporttanker

- Etter tømming av skip'er kaks på behandlingsanlegg for farlig avfall rengjøres normalt lastbærerne før retur. For å fjerne alt avfallet i lastbærerne må det normalt brukes vann.

Mottaks/behandlingsanlegget som gjør rengjøringsjobben blir ansvarlig for avfallsregnskapet for vannet som brukes.
- Ved behov for rengjøring av tomme skip'er og transporttanker (som kjemikalietanker) opprettes en deklarasjon for avfallet som oppstår i prosessen. Aktør som leverer tanken til rengjøring oppgis som avfallsprodusent.

4.3 Eksplosjonsfarlig avfall

Eksplosjonsfarlig avfall, for eksempel nødbluss, skal leveres til godkjent virksomhet, og klassifiseres med avfallskode 5003 for kassert fyrverkeri. Se avsnitt 5.6.2 i retningslinjen, hvor eksplosiver i form av for eksempel sprengladninger, nødbluss og nødraketter er omtalt som farlig avfall, men er ikke deklarasjonspliktig.

4.4 Gasser og trykksatte beholdere

Trykksatte beholder sendes til land separat, sikret i egnede stativ, eventuelt stroppet fast på palle, som farlig gods. Trykksatte beholdere leveres så langt det lar seg gjøre i retur til leverandør dersom de ikke må kasseres. Det må ikke kastes trykksatte beholdere/gassflasker i metallavfallet, selv om det ikke lenger er trykk i disse. Levering av annet trykksatt utstyr som avfall avtales med mottaker.

Mindre gassflasker og patroner kan sendes sikret med støtdempende materiale i eksempelvis fat, eske eller stroppet fast på en pall med pallekarm. Støtdempende materiale skal benyttes for å unngå bevegelse og sammenstøt under transporten.

Ifølge avfallsforskriften § 11-2 og 11-12 er kun kasserte trykksatte beholdere med farlig innhold (ref CLP) deklarasjonspliktig som farlig avfall. Trykksatte beholdere som inneholder gasser som ikke er definert som farlige skal leveres med samme sikringsnivå som farlige gasser beskrevet over, men avfallsklassifiseres med avfallskode 2262.

For en del fluorerte gasser og F-gasser er det etablert refusjonsordning forankret i avfallsforskriftens kapittel 8. Det vil være en del kriterier som må oppfylles for å tilfredsstille retten til refusjon. Ordningen kan gjennomføres ved at avfallet deklareres inn til avfallskontraktør etter nærmere avtale. Det må dokumenteres at avfallet er kjøpt i Norge/miljøgebyr er betalt. Ordningen gjelder ikke gass som er importert. Avfallet skal være merket med type gass, og det bør være en deklarasjon pr type gass. Spesifikke leveringskriterier avtales med avfallskontraktør.

Dersom det ikke kan identifiseres hvilken gass som er i trykkbeholderne (avfallskode 7269) må man før levering sjekke hvem som kan ta imot avfallet. Ikke alle avfallsanlegg har mulighet til å ta imot slikt avfall. Slike gasser krever særskilt teknisk vurdering fra mottak eller myndighet før videre håndtering eller transport. Avtale om levering av slik gass må gjøres ved hvert tilfelle.

4.5 Laboratorieavfall

Laboratorieavfall klassifiseres med EAL-kode 160506 og avfallskode utfra innholdet i flaskene/emballasjen, samt relevant transportklassifisering for kjemikaliene.

Laboratorieavfall leveres fortrinnsvis i originalemballasjen. Skadet eller utett emballasje skal omemballeres til emballasje som er kompatibel med innholdet. Farlig gods skal pakkes i UN-godkjent emballasje.

Emballasjen med kjemikaliene pakkes i eske med en innerpose med tilstrekkelig absorberende materiale (f.eks. vermikulitt), slik at eventuell lekkasje absorberes og innholdet ikke beveger seg. Korker og lokk skal sikres. Emballasjen merkes med «Laboratorieavfall», samt deklarasjonsnummer og nødvendig farlig gods-merking. Deklarasjonen skal også merkes med «Laboratorieavfall» i feltet «nærmere beskrivelse», for å sikre tydelig sporbarhet og riktig håndtering. Dersom avfallet består av en blanding av stoffer, kan dette også beskrives i samme felt. For noen kjemikalier kan det være ytterligere krav i ADR/IMDG.

4.6 Maling, lim og lakk

Maling, lakk og lim kan inneholde flere ulike miljøgifter og skal derfor deklareres og transportklassifiseres som farlig avfall (se vedlegg 2a). Det skilles på løsemiddelbasert og vannbasert maling.
Flytende maling helles normalt over på fat med spuns. Fast ikke-herdet malingsavfall (pensler, ruller, filler, fugemasse mm.) emballeres normalt i klemringsfat. Fast, ferdigherdet maling emballeres også normalt i klemringsfat.

Helt tomme spann (kun tørr malingsfilm) kan sorteres som hhv. metall og plast. Dersom spannet er faremerket «giftig» skal malingsspannet uansett deklareres som farlig avfall (fast malingsavfall). Ifølge regelverket skiller ikke deklareringsplikten på om det er fast eller flytende. Det anbefales derfor at maling, malingsrester og annet malingsavfall deklareres som farlig avfall.

Herdere krever særlig oppmerksomhet ved avhending, da sammenblanding med flytende malingsavfall vil kunne føre til at malingen herder fast, hvilket kan skape utfordringer ved sluttbehandling. Rene rester av herder sorteres derfor for seg. Herdere og fugemasse med isocyanater, med organiske peroksider og med aminer eller andre akseleratorer skal deklareres for seg med henholdsvis avfallskode 7121, 7124 og 7123.

Dersom maling skal leveres som ikke-farlig avfall skal dette avtales på forhånd og dokumentasjon skal vedlegges.

4.7 Oljeholdige filler og oljeholdige filtre

Oljeholdige filler er i vedlegg 2a klassifisert etter IMDG-koden, med UN1856 og fareklasse 4.2. Bakgrunnen for klassifiseringen er uønskede hendelser ved transport til sjøs av oljeholdige filler. Oljeholdige filler er derimot ikke omfattet av regelverket for transport på land (ADR/RID). Klassifiseringen til sjøs er nylig også vurdert av bransjeorganisasjoner, samt av myndigheter og er forankret her. Klassifiseringen tar høyde for at fillene kan inneholde oljer eller andre stoffer som kan selvantenne (eksempelvis løsemidler), altså annen forurensning enn ren olje. Fillene kan også være mer brannfarlig enn væsken den er forurenset med fordi oksygeneksponeringen er større på grunn av større overflate. Sannsynligheter for selvantennelse er relativt liten, spesielt når man transporterer avfallet i UN-godkjent emballasje og klassifisering gjøres i henhold til IMDG-koden. Det er uansett avsender som er ansvarlig for transportklassifiseringen av avfallet.

Oljeholdige absorbenter, oljefiltre og filterduker er normalt ikke klassifiseringspliktig for transporten, verken til sjøs eller til lands. Dersom fillene er kontaminert med LRA skal det deklareres basert på dette, iht vedlegg 2a.

4.8 Svartstøv

Svartstøv er en vanlig betegnelse på jernsulfid (FeS) som kan finnes i gassrørledninger og separatorer. Dette avfallet kan inneholde kvikksølvsulfid og blysulfid og kan derfor være både giftig og radioaktivt. Svartstøv kan være selvantennelig når det er tørt og bør derfor lagres og transporteres i fuktig tilstand i tett beholder.

Det anbefales avfallskode 7091 dersom avfallet ikke er radioaktivt, alternativt 3091 hvis radioaktivt.
Deklarasjon skal påføres «kan inneholde kvikksølv».
Denne kategorien avfall klassifiseres som farlig gods pga fare for selvantennelses og mulig radioaktivitet.

4.9 Tom, ikke rengjort emballasje

Avfallskoder oppgitt i vedlegg 2a er basert på den erfaringsmessig største andelen av emballasjen og kan brukes på emballasje som inneholder en film eller veldig små mengder olje (tom, ikke rengjort emballasje). For tom, ikke rengjort emballasje med innhold av andre stoffer enn olje klassifiseres avfallet med avfallskode og EAL-kode utfra innholdet i emballasjen (eksempelvis 7131/160507, 7132/160507, 7152/160508, 7122/160904 osv).

5 Grenseverdier for klassifisering som farlig avfall

Avfall kan klassifiseres som farlig avfall basert på innhold av farlige stoffer (se retningslinjen 5.4.1).

For avfall som ikke er spesifikt farlig avfall iht EAL, slik for eksempel oljeholdig avfall er, betyr dette i praksis at avfallet skal klassifiseres som farlig avfall når konsentrasjonene av farlige stoffer er over visse grenseverdier. Grenseverdiene refererer til ulike faresetninger, H-setninger, for de ulike stoffene. Konsentrasjon for stoffene sammenlignes så med grenseverdi knyttet til disse farene.

For noen faresetninger skal konsentrasjonen av hvert enkelt stoff sammenlignes med grenseverdien. For andre faresetninger skal konsentrasjoner av stoffer summeres før sammenligning med grenseverdi. Dette gjelder stoffer som er klassifisert som irriterende (HP4), akutt giftige (HP 6), etsende (HP8).

Summeringsregelen gjelder også for miljøskadelige stoffer. Da skal avfall som oppfyller et av følgende vilkår klassifiseres som farlig avfall av typen miljøskadelig (HP14):

$[\Sigma\ c\ (H400) \geq 25\ \%]$

$[100 \times \Sigma c\ (H410) + 10 \times \Sigma c\ (H411) + \Sigma c\ (H412) \geq 25\ \%]$

$[\Sigma\ c\ H410 + \Sigma\ c\ H411 + \Sigma\ c\ H412 + \Sigma\ c\ H413 \geq 25\ \%]$

Der: Σ = summen, og c = konsentrasjonen av stoffene i %.

For stoffer klassifisert med faresetningskode H410 skal kun stoffer med konsentrasjon ≥ 0,1 % medregnes i summeringen.

H-setningene oppgitt i tabellene nedenfor er basert på strengeste grense for de mest relevante forbindelsene av hvert stoff.

5.1 Tungmetallholdig avfall

Metaller fremstår i ulike forbindelser, men analyseresultater oppgis normalt i konsentrasjon av selve metallet og valg av H-setning er basert på mest sannsynlig forekommende forbindelser. For vurdering om avfallet er deklarasjonspliktig som farlig avfall kan sammenligning av konsentrasjon mot grenseverdi være basert på konsentrasjon av selve metallet, ikke hele forbindelsen det kan foreligge som.

Tabell 3. Prosentgrenser for noen aktuelle metallforbindelser.

Stoff	**Aktuell Faresetning (H-setning)**	**Grenseverdi**
Blyforbindelser	H410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Kobberforbindelser	H410	
Sinkforbindelser	H410	
Kvikksølvforbindelser	H410 *	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25% For stoffet alene 0,1%
Kromforbindelser	H350	0,1%
Nikkelforbindelser	H350	0,1%
Arsenforbindelser	H350	0,1%
Kadmiumforbindelser	H350	0,1%

* Tradisjonelt er 1000 mg/kg brukt som grenseverdi for kvikksølv for vurdering om når deklarasjonsplikten inntrer. Ifølge regelverket vil faresetning H410 med en grenseverdi på 2500 mg/kg være korrekt for aktuelle kvikksølvforbindelser. Siden 1000 mg/kg er innarbeidet grenseverdi, anbefales likevel at man i tillegg fortsetter å operere med en grenseverdi på 1000 mg/kg for kvikksølv alene.

5.2 Organiske miljøgifter

I tillegg til tungmetallkonsentrasjonene nevnt i Tabell 3 kan også noen organiske forbindelser være aktuelle parametere for en del avfallstyper.

Tabell 4. Prosentgrenser for noen aktuelle organiske forbindelser.

Stoff	**Aktuell Faresetning (H-setning)**	**Grenseverdi**
TBT, tinnorganiske forbindelser	H410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Bromerte flammehemmere	H410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Polyklorerte bifenyler, ∑7PCB	(**)	Total konsentrasjon høyere eller lik 0,001%
Ftalater	H410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
PFOS	H360	For stoffet alene 0,3%
PFOA	H360	For stoffet alene 0,3%
PAH-forbindelser:		
Naftalen	410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Acenaftylen	330	For stoffet alene 0,1%
Acenaften	410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Fluoren	410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Fenantren	410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Antracen	410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Fluoranten	410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Pyren	410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Benzo(a)antracen	350 410	For stoffet alene 0,1% Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Krysen	350 410	For stoffet alene 0,1% Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Benzo(b)fluoranten	350 410	For stoffet alene 0,1% Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Benzo(k)fluoranten	350 410	For stoffet alene 0,1% Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Benzo(a)pyren	350 410	For stoffet alene 0,1% Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Dibenzo(ah)antracen	350 410	For stoffet alene 0,1% Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Benzo(ghi)perylen	410	Sum av stoffer med H410; grenseverdi 0,25%
Indeno(1,2,3-cd)pyren	351	For stoffet alene 1%
BTEX:		
Benzen	350	Konsentrasjon høyere enn 0,1%
Toluen	361	Konsentrasjon høyere enn 3%
Etylbenzen	373	Konsentrasjon høyere enn 10%
Xylen	332	Konsentrasjon høyere enn 22,5%
Sum Benzen, Etylbenzen og Toluen	304	Sum av stoffer med H304; grenseverdi 10%
Sum Benzen, Toluen og Xylen	315	Sum av stoffer med H315; grenseverdi 20%

** Avfallsforskriften, vedlegg 2 nr 2.
Kommentar til grenseverdi for PCB:
Polyklorerte bifenyler (PCB) er et syntetisk stoff som består av 209 forskjellige PCB-isomerer. Da det er omfattende å analysere alle, analyserer man ofte de 7 vanligste isomerene; PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138, PCB 153 og PCB 180. Forholdet mellom PCB-total og Σ 7PCB kan variere mellom ulike produkter, men er svært ofte mellom 3 og 8,2. Ved behov for omregning kan en faktor på 5 benyttes som et veiledende anslag. Faktoren er ikke fastsatt i regelverket. Derfor er grenseverdi Σ 7PCB satt til 0,001 %.

6 Eksempler på avfall som IKKE er farlig avfall

Eksempler på avfall som skal sorteres som næringsavfall

Avfallstype	**Kommentarer**	**Fraksjon**
Malingsspann i metall/plast	*Spannet må være tomt, malingen helt tørr og det kan kun være en herdet malingsfilm.*	Metall/plast
Kanner og fat	*Emballasjen er rengjort innvendig, uten olje/kjemikalierester*	Plast/Metall

Eksempler på avfall som ikke deklareres som farlig avfall, men hvor det stilles krav til emballasje og fraktbrev:

Avfallstype	Kommentarer
Smittefarlig avfall (fra hospital)	Sendes i egen UN-godkjent emballasje. Farlig gods fraktbrev.
Radioaktive kilder	Sendes i retur i original UN-godkjent emballasje. Farlig gods fraktbrev.
Avfall av NORM-kontaminert prosesstål	Ved ilandsending av avfall med NORM-kontaminert utstyr/rør skal man sikre at stråling ikke slipper ut under transport og håndtering.
Avfall av kvikksølvkontaminert prosesstål	Ved ilandsending av avfall med kvikksølvkontaminert utstyr/rør skal man sikre at kvikksølvdamp ikke slipper ut under transport og håndtering.
Pyroteknisk utstyr (bluss, nødlys, signalpistol)	Sendes i UN-godkjent emballasje, fortrinnsvis til leverandør av utstyret. Farlig gods fraktbrev. Eksplosiver er underlagt avfallsforskriftens kapittel om farlig avfall, men skal ikke deklareres som farlig avfall.
Medisinavfall	Sendes i egen beholder til apotek i henhold til operatørens avtale.
Trykksatte beholdere som skal returneres til leverandør for refylling	Sendes til land til leverandør av utstyret i egne rack eller stroppet til palle, med nødvendig farlig gods dokumentasjon.

7 Konverteringstabell

Offshore Norges retningslinje «044 – Anbefalte retningslinjer for utslippsrapportering» – gir i punkt 9.1.2 føringer for hvordan avfall som ikke er farlig avfall skal rapporteres til myndighetene. I det understående er det gitt et forslag til konvertering mellom oppsettet i retningslinje 044 og avfallskoder etter Norsk standard for klassifikasjon av avfall (NS9431). Det presiseres samtidig at annen inndeling i NS9431 enn understående også kan være aktuell.

Tabell 5. Konverteringstabell mellom Offshore Norges retningslinje 044 og avfallskoder etter NS9431.

Kategori (ref. 044)	**Definisjon (ref. 044)**	**Foreslått avfallskode ref. NS9431**	**NS9431 beskrivelse**
Matbefengt avfall	Avfall tilgriset med matrester og annet avfall som kan gi lukt og kuttskader	9913	Utsortert brennbart restavfall
Våtorganisk avfall	Mat og annet organisk avfall	1111	Kjøkken- og matavfall fra stor- og småhusholdninger
Papir	Alt ordinært papir som aviser, blader, kontorpapir o.l.	1299	Blandet papir, papp og kartong
Papp (brunt papir)	Pappkartong og annet brunt papir.	1221	Bølgepapp og annet brunt papir, emballasje
Treverk	Defekte paller, planker og diverse trevirke.	1149	Blandet bearbeidet trevirke
Glass	Spylt (ikke vasket) klart og farget glass.	1322	Blandet glass- og metallemballasje
Plast	Plastkanner, bøtter, folie, plastsekker og annen plastemballasje	1799	Blandet plast, blandede fraksjoner
EE-avfall	Alt utstyr som trenger elektrisk strøm eller batterier for å fungere. Kabler og ledninger.	1599	Blandet EE-avfall
Restavfall	Det som blir igjen etter at gjenvinnbare fraksjoner og spesialavfall er sortert ut.	9912	Blandet næringsavfall
Metall	Metallemballasje, rør, skrapmetall, wire o.l.	1452	Blandede metaller
Blåsesand	Avfall fra sandblåsing som ikke inneholder farlige stoffer	1672	Blåsesand
Sprengstoff	Nødbluss og annet sprengstoff som føres tilbake til land	5003	Kassert fyrverkeri
Annet	Avfall som ikke kan kategoriseres i fraksjonene over.		