

Veileder for håndtering av avfall som inneholder gips

Kortversjon, ver.2, 29.05.12

Formål

Denne veilederen skal være et hjelpemiddel for alle som håndterer gipsavfall til å oppnå en mottakskontroll og håndtering av gipsavfall som oppfyller kravene i lovverket.

En god mottakskontroll skal på deponiene bidra til å forhindre at uønsket gipsavfall blandes med organisk avfall som gir økt utslipp av svovelgasser, som i tillegg skaper driftsmessige forstyrrelser i prosessen. Gips er som hovedregel ikke ønsket på forbrenningsanleggene. En god mottakskontroll kan sikre at gipsavfall ikke kommer inn i det brennbare avfallet.

Gipsavfall til materialgjenvinning

Den mest ønskelige håndteringen av gipsavfall er gjenvinning. Gjenvinning av gipsavfall sparer de naturlige ressursene og reduserer klimagassutslipp i forhold til andre former for sluttbehandling. De etablerte gjenvinningsløsningene kan håndtere opp til 2-3 % urenheter. Gjennom sortering av gipsavfallet oppnås en renhet som gjør at den kan gjenvinnes. Gjenvinning av gipsavfallet fremfor forbrenning og deponering er i overensstemmelse med avfallshierarkiet.

Lovverk forbrenning

Avfallsforskriften kapittel 10 om forbrenning av avfall, har som formål å sikre at forbrenning av avfall skjer på en forsvarlig og kontrollert måte slik at skadevirkninger på miljøet og menneskers helse forebygges og reduseres så langt det er mulig. Det er blant annet krav om at anlegget veier og registrer hver type avfall som mottas. Det er videre satt krav til anleggets drift og utslipp av ulike stoffer til luft og vann. Gips omfattes av den type avfall som kan skape miljø- eller sikkerhetsproblemer i forbrenningsanlegg ved at høyt svovelinnhold vil skape driftsforstyrrelser i renseprosessen. Dette vil igjen medføre økt forbruk av kjemikalier og medfølgende økte kostnader samt en fare for overskridelser i gitte utslippskrav. Avfall med innhold av gips bør derfor unngås ut fra et miljøhensyn. I tillegg har ikke gips noen brennverdi og bør derfor også unngås av den grunn.

Lovverk for deponering av gipsavfall

Avfallsforskriften kap. 9, vedlegg 2, pkt. 2.2.1 fastsetter følgende kriterier for mottak av gipsavfall:

Gipsavfall skal deponeres i celler der det ikke mottas biologisk nedbrytbart avfall. Avfall i deponicelle for gipsavfall skal ikke overskride følgende grenseverdier:

Parameter	Verdi
Total organisk karbon (TOC)	5 %
pH	Minst 6

Dersom verdien av TOC ikke oppnås, kan forurensningsmyndigheten tillate en høyere grenseverdi, forutsatt at en grenseverdi på 800 mg/kg overholdes for DOC ved L/S = 10 l/kg enten ved materialets egen pH eller ved pH på mellom 7,5 og 8,0.

Avfallsforskriften kapittel 9, vedlegg II setter videre krav til at avfallsprodusenten skal foreta en basiskarakterisering av det avfall som skal deponeres og at driftsansvarlig på deponiet skal påse at slik dokumentasjon fremlegges og om deponiet ut fra fremlagt dokumentasjon kan deponere avfallet. Dette skal kontrolleres ved visuell kontroll samt jevnlig stikkprøver av avfall som leveres til deponering. Kravene skal dermed hindre at gipsholdig avfall deponeres uten at de fastsatte krav overholdes.

Følgende punkter viser konsekvenser av regelverket ved deponering av gipsavfall:

1) Gipsavfall kan bare deponeres i egen celle på deponier for ordinært avfall

Deponiet må ha en separat celle der det kun håndteres avfallstyper med bestemte egenskaper. I denne cellen må det kun deponeres gipsavfall. Dette skyldes at mikroorganismer fra organisk avfall vil medføre at svovelet fra gips frigjøres og danner svovelgasser. Derfor må gipsavfall ikke deponeres sammen organisk avfall.

Det kan eventuelt deponeres annet inert avfall med mindre enn 5 % TOC i samme celle som gipsavfallet. Kravet til avfallet som kan deponeres sammen med gipsavfall er strengere med hensyn til organisk innhold enn annet avfall til deponering, som generelt er 10 % TOC.



Deponering av gipsavfall

- Gipsavfall må ikke deponeres sammen med avfall med mer enn 5 % TOC
- Gipsavfall må kun deponeres i egne celler på ordinære deponier (type 2)

2) Gipsavfall fra riving må forbehandles før deponering

Gipsavfall fra riving har generelt et høyere innhold av TOC enn gipsavfall fra nybygg. Dette skyldes at gipsavfall fra riving inneholder maling, tapet og annet avfall som inneholder organisk materiale.

Slikt gipsavfall skal sendes til gjenvinning eller alternativt behandles slik at nivåene av TOC kommer under 5 %. Dette kan for eksempel skje ved å fjerne papiret rundt gipsen. En slik lokal behandling vil normalt koste mer enn behandling ved gjenvinning av gipsavfall.



Gipsavfall fra rivning må forbehandles

- Gipsavfall fra riving inneholder mere enn 5 % TOC og må ikke deponeres uten forbehandling
- Gipsavfall fra riving må behandles for å få TOC ned under 5 % hvis det skal deponeres

3) Gipsavfall kan ikke brukes til dekkmasser

Kravet om at gipsavfall ikke må komme i kontakt med organisk avfall på deponiene betyr også at gipsavfall ikke må inngå i masser som benyttes til å tildekke deponier. Leverandører av dekkmasser må dokumentere at det ikke inngår gipsavfall i dekkmassene.



Dekkmasser må ikke inneholde gipsavfall

- Gipsavfall må ikke inngå i dekkmasser som benyttes som tildekningsmaterialer.
- Leverandører av dekkmasser må dokumentere at gipsavfall ikke inngår i massene

4) Blandet avfall som inneholder gipsavfall må ikke deponeres

Blandet avfall til deponering må ikke inneholde gipsavfall. Hvis det gjennom produksjon av avfall fremkommer gipsavfall, er avfallsleverandøren forpliktet til å sortere dette ut før gipsavfallet leveres til deponering.

Er ikke gipsavfallet sortert ut fra blandet avfall (som normalt også inneholder avfall med organisk innhold) ved ankomst på deponiet, skal avfallet avvises ved deponering og henvises til sortering.



Blandet avfall

- Skal ikke deponeres hvis det inneholder noen form for gipsavfall
- Skal ikke mekanisk sammenblandes for å lage dekkmaterialer eller andre konstruksjonsmaterialer til bruk på deponiet hvis det inneholder gipsavfall
- Som inneholder gipsavfall skal avvises eller sorteres på stedet før deponering

5) Gipsavfall skal utsorteres fra blandet avfall

Alt gipsavfall skal være sortert ut av lass med blandet avfall før deponering eller forbrenning.



Gipsavfall skal sorteres ut av blandet avfall

- Gipsavfall må ikke deponeres sammen med organisk avfall, eller avfall som har TOC større enn 5 %
- Dette innebærer at blandet avfall skal sorteres i to fraksjoner;
 - En ren gipsavfallsfraksjon uten organisk avfall
 - En blandet avfallsfraksjon uten gipsavfall

Kravet om utsortering av gipsavfall er i full overensstemmelse med det generelle krav i avfallsforskriftens paragraf 9-6 som krever at alt avfall skal behandles før deponering.

Sortering kan enten skje ved kilde (kildesortering) eller på et sorteringsanlegg for avfall.

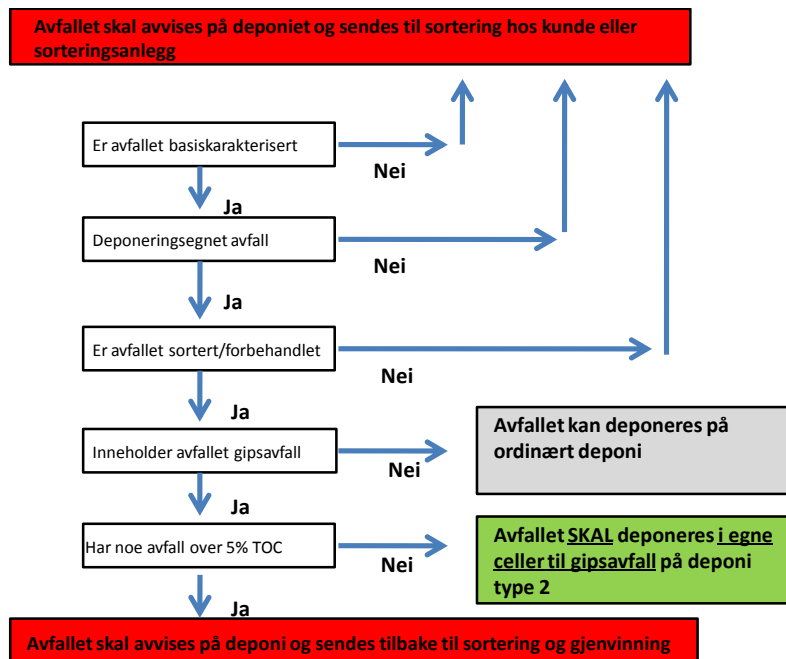
Når gipsavfallet er sortert ut, kan gipsavfallet sendes til gjenvinning eller deponering hvis kriteriene tillater det:



Gjenvinning av gipsavfall

- Skal skje hvor dette er mulig
- Krever ikke at gipsavfallet er klinisk rent; 2-3 % fremmedlegemer aksepteres

Beslutningsvei for deponering av gipsavfall:



Avgift ved deponering av gipsavfall

Ifølge forskrift om særavgifter kapittel 3-13, skal deponering av avfall med TOC over 5 % være avgiftspliktig. Dette utgjør per dags dato 275 kr pr. tonn.

Avgifts- og deponeringsreglene vedrørende gipsavfall får følgende konsekvenser:

	Nytt gipsavfall	Gipsavfall fra riving
TOC innhold i gipsavfall	Under 5 %	Over 5 %
Deponering mulig	Ja, i separat celle	Nei (kun etter at papir mv. er fjernet)
Deponiavgift	Nei, hvis avfallet deponeres i separat celle	Ikke relevant, da det ikke kan deponeres når TOC er høyere enn 5 %