

Veileder til karakterisering og mottakskontroll av avfall til deponi

Utgave: november 2010



Forord

Denne veilederen skal være et hjelpemiddel for både avfallsprodusenter og deponier til å oppfylle avfallsforskriftens regler om basiskarakterisering og mottakskontroll av avfall som deponeres. Det er også et ønske at veilederen kan bidra til lik praktisering i hele bransjen.

Forskriften er i stor grad en oversettelse av EU-direktivet og EUs rådsvedtak om karakterisering og mottak av avfall til deponi, mens Klima- og forurensningsdirektoratet (KLIF) har skrevet informasjonsmaterieell om tolkning av det nye regelverket. Likevel er det i samråd med myndighetene at Avfall Norge, Norsk Industri og Maskinentreprenørenes Forbund har gått sammen om å lage en praktisk veileder som skal hjelpe sine medlemsbedrifter og andre aktører til å praktisere regelverket.

Kravene om basiskarakterisering og mottakskontroll gjelder for alt avfall som legges på deponi. Målgruppe for veilederen er både de som driver avfallsdeponier og de som leverer avfall til deponering. Andre typer avfallsmottak har samme grunnleggende informasjonsbehov om avfallet de mottar og mange av rutinene for karakterisering og mottakskontroll kan derfor være nyttige i andre deler av avfallsbransjen. Spesielt tror vi hele bransjen vil være tjent med å benytte skjemaet "Sammendrag av basiskarakterisering av avfall til deponi" som introduseres i denne veilederen (vedlegg 9.2).

Flertallet av deponier i Norge er deponier for ordinært avfall (kategori 2). Veilederen har hovedfokus på disse deponiene selv om regelverket gjelder for alle kategorier av deponier. De andre deponikategoriene er fåtallige og reguleres mer individuelt gjennom utslippstillatelser.

Endringer i ny utgave av veilederen 2010

Første utgave av denne veilederen kom ut 29. juni 2007. Etter dette har det skjedd endringer i regelverket ved innføring av forbudet mot deponering av nedbrytbart avfall (Avfallsforskriftens § 9-4). Forurensningsmyndighetene har dessuten gjennomført flere tilsyn og aktørene i bransjen har fått erfaringer med praktisering av regelverket. Denne nye utgaven av veilederen tar opp i seg disse endringene. Dette gjenspeiler seg i flere endringer i teksten, men uten av hovedstruktur er endret. I tillegg er skjemaet for Sammendrag av basiskarakterisering av avfall til deponi betydelig utvidet og endret. Endringene i den nye utgaven er gjort av Olav Skogesal i Mepex Consult som også utarbeidet den første utgaven fra 2007. Arbeidet med oppdateringen er bistått av to ulike arbeids-/faggrupper med representanter fra oppdragsorganisasjonene der også KLIF var representert.

Leserveiledning

Veilederen skal være et hjelpemiddel for avfallsprodusenter og deponier til å praktisere regelverket riktig. For å imøtekomme ulike brukerbehov blir forklaringer gjengitt flere ganger, men på ulik måte:

Hovedteksten kapittel 1 til 5 står på egne ben, og skal gi en full gjennomgang av regelverket.

Forskriftens tekst er gjengitt i ramme i tilknytningen til veiledningens forklaring.

Flytdiagrammene gir en oversiktlig og visuell framstilling av de to viktige prosessene – basiskarakterisering (side 10) og mottakskontroll (side 21)

Høyremargen (grønn farge) gir tilleggsinformasjon, anbefalinger og referanser.

Kapittel 6 og 7 beskriver aktuelle eksempler på avfallstyper og spesielle typer deponier.

Vedleggene i kapittel 9 gjengir alle grenseverdier og lister i regelverket. Standarder for avfallsklassifisering og standarder for prøvetaking analyse er ikke gjengitt i vedlegg.

Innholdsfortegnelse

Forord	3
Leserveiledning.....	4
Innholdsfortegnelse	5
1. Introduksjon til regelverket.....	7
1.1 Forbud mot deponering av biologisk nedbrytbart avfall	8
2. Basiskarakterisering – en oversikt.....	10
3. Basiskarakterisering	12
3.1 Avfallsprodusentens ansvar.....	12
3.2 Basiskarakterisering i fire trinn	13
3.3 Avfall som produseres jevnlig.....	19
4. Mottakskontroll en oversikt.....	21
5. Mottakskontroll på deponiet	22
5.1 Hva slags avfall kan mottas ved deponiet?	22
5.2 Mottaksregistrering og dokumentkontroll.....	22
5.3 Visuell kontroll ved mottak og lossing	23
5.4 Stikkprøver	24
5.5 Avvisning	26
5.6 Dokumenthåndtering	27
6. Aktuelle avfallstyper.....	28
6.1 Restavfall fra husholdninger, hytterenovasjon og gjenbruksstasjoner.....	28
6.2 Gipsavfall	28
6.3 Asbestavfall	28
6.4 Restavfall fra sorteringsanlegg for næringsavfall	29
6.5 Avfall fra bygge- og anleggsvirksomhet	30
6.6 Aske fra avfallsforbrenningsanlegg	30
6.7 Fluff fra metallfragmentering	31
6.8 Ristgods fra avløpsrensning	31
7. Deponityper.....	33
7.1 Deponier for farlig avfall.....	33
7.2 Deponier for inert avfall	33
7.3 Industri-interne deponier	33
7.4 Underjordiske deponier	33
8. Referanser	34
9. Vedlegg.....	35
9.1 Grenseverdier – utdrag fra Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II.....	35
9.2 Skjerma ”Sammendrag av basiskarakterisering for avfall til deponi”	37

1. Introduksjon til regelverket

Avfallsforskriftens kapittel 9, vedlegg II sier at alt avfall må gjennomgå basiskarakterisering før det leveres til deponi. Forskriften beskriver også hvordan mottakskontrollen ved deponiene skal gjennomføres. Regelverket gjelder fra 1. juli 2007 (fra 1. januar 2007 for avfallsprodusenter).

Forskriften skal sørge for at deponiene bare mottar slikt avfall som de har lov til gjennom forskriften og utslippstillatelsen. Dette skal sikres på to måter. Først ved at avfallsprodusenten går gjennom og basiskarakteriserer avfallet sitt før det leveres til deponi. Sammendrag av basiskarakteriseringen kan dokumenteres på skjemaet "Sammendrag av basiskarakterisering av avfall til deponi" (se vedlegg 9.2). Neste hovedtrinn i regelverket er at deponiet i sin mottakskontroll sjekker at avfallet er slik som dokumentasjonen fra basiskarakteriseringen beskriver.

Forskriften gir generelle regler for hvilke typer avfall som kan deponeres. Noen deponier kan ha strengere begrensninger enn hva forskriften beskriver.

Lenke til regelverket

Forskriften kan lastes ned fra:

<http://www.lovdatab.no/for/sf/md/xd-20040601-0930.html>

Klima- og forurensningsdirektoratet (KLIF) har laget veiledningsmateriell til forskriften:

http://www.klif.no/artikkel_39981.aspx?cid=10621

Regelverket sier:

Formålet med vedlegg II er at avfallets sammensetning, utlekkingspotensial, miljøvirkninger, og øvrige egenskaper som har betydning for deponiet på kort og lang sikt, skal være kjent i størst mulig grad før deponering.

(Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II, introduksjon)

Deponi

et permanent disponeringssted for avfall ved deponering av avfallet på eller under bakken

Gjenvinning

både gjenbruk, materialgjenvinning og gjenvinning med energiutnyttelse

Avfallsprodusent

den som er opphav til avfallet eller enhver som gjennom forbehandling, blanding eller på andre måter endrer avfallets art eller sammensetning. Kommunen skal regnes som avfallsprodusent for innsamlet husholdningsavfall,

Basiskarakterisering

fastsette de viktigste egenskapene til avfallet ved vurdering, klassifisering og eventuelt analyse. Sammendrag av egenskapene fylles ut på skjema, og det anbefales å benytte "Basiskarakterisering av avfall til deponi". (vedlegg 9.2). Dokumenter som underbygger basiskarakteriseringen skal framlegges ved forespørsel.

1.1 Forbud mot deponering av biologisk nedbrytbart avfall

Fra 1. juli 2009 ble det innført forbud mot deponering av biologisk nedbrytbart avfall. Kravet er at avfallet ikke skal overstige 10 prosent totalt organisk innhold (TOC) eller ha glødetap som overstiger 20 prosent. Det er unntak for gateoppsop, forurenset jord og muddermasser, ristgods, silgods, sandfang og avløpslam (som ikke tilfredsstillter gjødselvarekravene).

Forbudet innebærer at ordinært brennbart avfall fra husholdning eller næring ikke kan deponeres. Dette vil også gjelde for andre avfallstyper som ikke oppfyller kravene til organisk innhold eller unntakene i forskriften.

1.1.1 Krav til testing og målemetoder

Det er avfallsprodusenten som skal finne ut om avfallet omfattes av forbudet. Dette skal skje i basiskarakteriseringen (se kapittel 3). Avfall som avfallsprodusenten er helt sikker på at ikke inneholder organisk karbon over grenseverdiene trenger ikke analyseres. Dette vil f.eks. gjelde betong, tegl og steinmasser. Er det tvil om hvor mye organisk karbon avfallet inneholder skal det tas ut prøver som analyseres for innhold av organisk karbon.

KLIF angir to alternative målemetoder (se ramme til høyre). I noen tilfeller kan også andre metoder være hensiktsmessige, slik som f.eks. radiokarbondatering (C14 analyse). Det er opptil avfallsprodusenten å avgjøre hvilken analysemetode som skal benyttes.

Regelverket sier (Avfallsforskriften § 9-4):

Følgende avfallstyper er ikke tillatt å deponere:

a) biologisk nedbrytbart avfall, med unntak av avfall hvor totalt organisk (TOC) ikke overstiger 10 prosent eller hvor glødetapet ikke overstiger 20 prosent.

Det er likevel tillatt å deponere:

- 1) gateoppsop
- 2) forurenset jord og forurensete muddermasser
- 3) ristgods, silgods og sandfang-avfall fra avløpsrensplanlegg
- 4) avløpslam som ikke tilfredsstillter kvalitetskravene for gjødselvarer

Biologisk nedbrytbart avfall
ethvert avfall som kan gjennomgå en anaerob eller aerob nedbrytning, for eksempel mat- og hageavfall, papir, kartong og trevirke

Totalt organisk karbon (TOC)

Mengden karbon bundet i en organisk forbindelse. Denne mengden er med å avgjøre hvor stort potensial det er for biologisk aktivitet og nedbryting i avfallet.

Måling av innhold av organisk karbon i avfallet bør gjennomføres etter NS-EN 13137 "Karakterisering av avfall. Bestemmelse av totalt organisk karbon (TOC) i avfall, slam og sedimenter", eller det kan måles som glødetap etter NS 4764 "Bestemmelse av tørrstoff og gløderest i vann, slam og sedimenter".

Forbudet gjelder ikke for avfall som ikke er biologisk nedbrytbart. Materialer som plast, karbid, grafitt er eksempler på materialer som inneholder organisk karbon men som i all hovedsak ikke er biologisk nedbrytbare. De to omtalte analysemetodene vil ikke skille mellom biologisk nedbrytbart karbon og ikke nedbrytbart. Innhold av slike materialer kan derfor gi analyseresultater over grenseverdiene selv om avfallet ikke er nedbrytbart. I noen tilfeller kan dette løses ved å sortere ut de aktuelle materialene fra prøvene før analyse.

Det anbefales at aktører som produserer avfall som inneholder organisk karbon som ikke er nedbrytbart (f.eks. plast) går sammen med andre i bransjen, analyselaboratorier og foreslår løsninger for forurensningsmyndighetene før avfallet blir levert til deponi.

Metode for prøvetaking kan være svært avgjørende for resultatet. Dette er nærmere omtalt i kapittel 3.2.3.

1.1.2 Ulike krav til organisk innhold

Grenseverdiene i forbudet mot deponering av biologisk nedbrytbart avfall får i praksis bare betydning for ordinært avfall som deponeres på deponier for ordinært avfall uten samdeponering med gips eller farlig avfall. Det er flere andre grenseverdier for organisk innhold som gjelder i andre sammenhenger. Dette gjør at det kan være hensiktsmessig å gjøre en analyse som viser innhold av totalt organisk karbon (TOC) for å dokumentere dette. De aktuelle grenseverdiene er angitt i tabellen under.

Krav	Grenseverdi (maksimalt innhold)
Ordinært avfall på deponi for ordinært avfall (kategori 2)	10 % TOC eller 20 % glødetap
Deponi for inert avfall (kategori 3)	3 % TOC
Deponicelle hvor ordinært og stabilt farlig avfall deponeres sammen (kategori 2)	5 % TOC
Deponicelle for gipsavfall (kategori 2)	5 % TOC (pH minst 6)
Deponi for farlig avfall(kategori 1)	6 % TOC
Grenseverdi for fritak fra sluttbehandlingsavgift for organisk materiale	5 % TOC

Deponikategorier

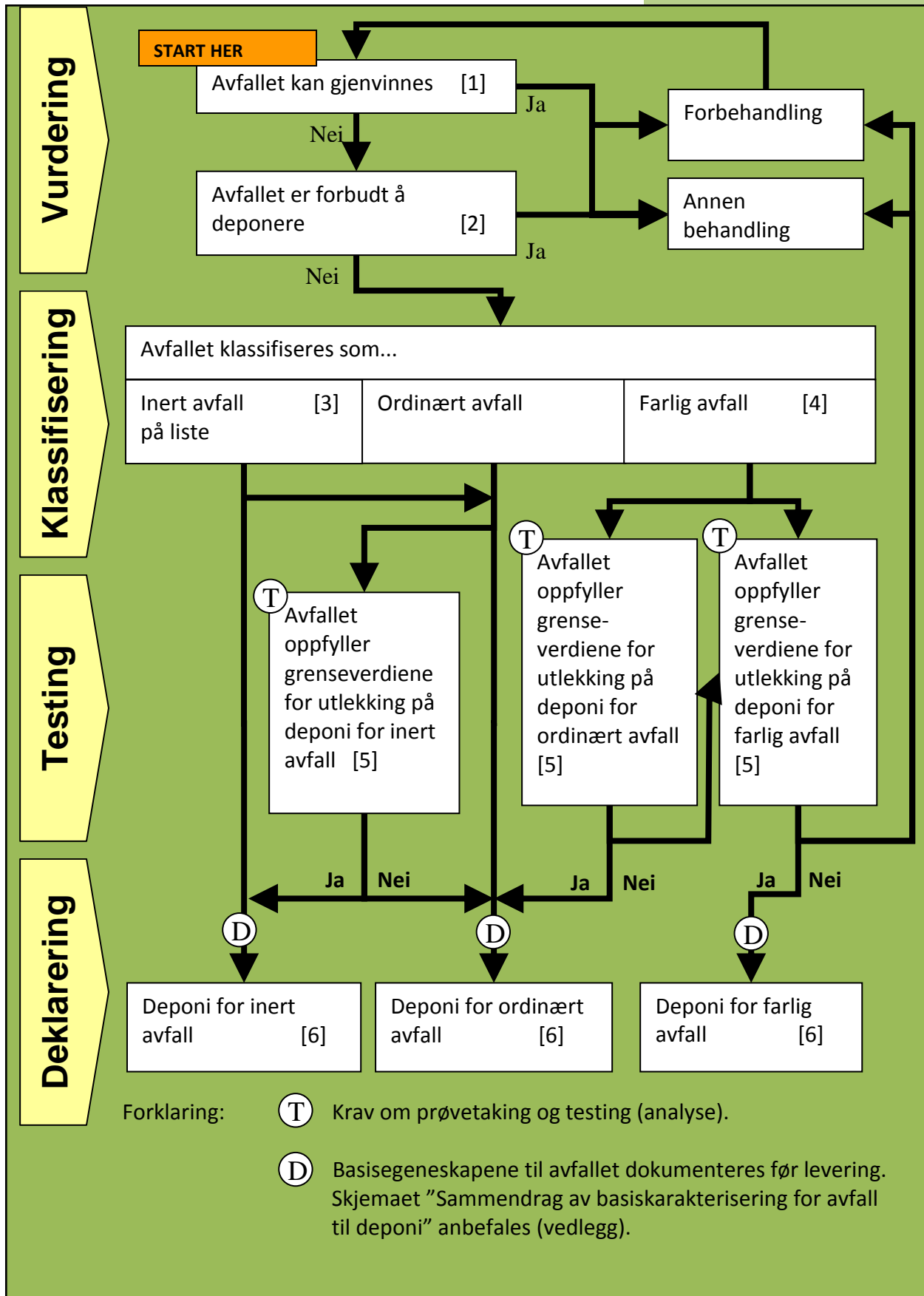
Forskriften skiller mellom tre hovedtyper deponier:

1. deponi for farlig avfall (kategori 1)
2. deponi for ordinært avfall(2)
3. deponi for inert avfall (3).

Er plast nedbrytbart i et deponi?

De aller fleste plastprodukter er svært motstandsdyktige mot nedbryting i et deponi. Plast unntatt i beregningene av klimagassutslipp i FNs klimapanel sin beregningsmodell som også benyttes i Norge. Enkelte typer plast som f.eks. bioplast vil brytes ned ved kompostering og trolig også i et deponi. Dette utgjør imidlertid en svært liten del av den totale mengden plast i avfallet. I Klifs veileder TA2436/2008 omtales karbid, grafitt og forskjellige plasttyper som ikke-nedbrytbart avfall.

2. Basiskarakterisering – en oversikt



Forklaringer til figuren på side 10:

[1] Kan avfallet gjenvinnes?

Avfall som lett kan materialgjenvinnes skal som hovedregel ikke deponeres. Regelverket sier at alt avfall skal vurderes om det kan gjenvinnes framfor å deponeres. Det er heller ikke tillatt å deponere fraksjoner uten at avfallet har vært igjennom en eller annen form for forbehandling f.eks kildesortering.

[2] Er avfallet forbudt å deponere?

Det er forbud mot å deponere flere typer avfall (se tabell til høyre).

Forbudt å deponere ihht. § 9.4
a) Biologisk nedbrytbart avfall
b) Flytende avfall
c) Avfall som er eksplosivt, radioaktivt, brannfarlig eller reaktivt
d) Smittefarlig avfall
e) Kasserte dekk (hele eller kvernete)
f) Enhver annen type avfall som ikke oppfyller kriteriene i avfallsforskriftens kapittel 9, vedlegg II.

[3] Er avfallet på listen over inert avfall i vedlegg II, 1.2?

Materialene i tabellen til høyre kan deponeres på deponier for inert avfall uten forutgående testing. Dette forutsetter at avfallet ikke inneholder rester av farlig eller annet avfall. (Se vedlegg 0)

Beskrivelse
Glassfiberavfall
Betong
Murstein
Takstein og keramikk
Blandinger av betong, murstein, takstein og keramikk
Jord og stein
Glass og emballasjeglasse

[4] Er avfallet farlig avfall?

Det er strengere regler for deponering av farlig avfall, og derfor helt nødvendig å avgjøre om avfallet omfattes av slike regler. Ofte må dette avklares gjennom analyse. Farlige avfallstyper er stjernemerket i den europeiske avfallslisten (EAL)(gjengitt i avfallsforskriftens kapittel 11, vedlegg II). I tillegg er det farlig avfall dersom grenseverdiene i avfallsforskriftens kapittel 11, vedlegg III overskrides. Se beskrivelse på side 14 i denne veilederen.

[5] Oppfylles grenseverdiene for deponering?

Farlig avfall og inert avfall utenom liste [2] må analyseres for å avgjøre om det overskrider grenseverdiene i avfallsforskriften. Analyse kan også være nødvendig for andre avfallstyper. Se grenseverdiene i vedlegg 9.1, 0 og 0.

[6] Kategorier av deponier

Deponi for farlig avfall (kategori 1)	Deponi for ordinært avfall (kategori 2)	Deponi for inert avfall (kategori 3)
Farlig avfall [4 og 5]	Ordinært avfall. Inert avfall på liste [3], vedlegg 9.2.. Asbestavfall Stabilt farlig avfall [4 og 5] dersom deponiet har slik tillatelse.	Inert avfall på listen [3], vedlegg 9.2. Lett forurensede masser [5].

3. Basiskarakterisering

- Alt avfall skal være basiskarakterisert før det leveres til deponi.
- Formålet med basiskarakteriseringen er å finne ut om avfallet kan deponeres, og i tilfelle i hvilken deponikategori avfallet kan behandles.
- Opplysningene fra basiskarakteriseringen sammenfattes i et skjema som leveres sammen med avfallet til deponiet.

Skjemaet "Sammendrag av basiskarakterisering av avfall til deponi" (se vedlegg 9.2) anbefales.

3.1 Avfallsprodusentens ansvar

Det er avfallsprodusenten som skal gjennomføre basiskarakteriseringen. Med avfallsprodusent menes den bedriften som genererer avfallet. Kommuner er avfallsprodusent for innsamlet husholdningsavfall. Transportøren har etter regelverket ikke noe ansvar.

Dersom en virksomhet mottar avfall til forbehandling som endrer egenskapene (fysisk, kjemisk eller biologisk), er det virksomheten som utfører forbehandlingen som overtar ansvaret for basiskarakterisering før deponering. Slik forbehandling kan være sortering, kverning, forbrenning eller biologisk behandling.

Regelverket sier:

Avfallsprodusent: den som genererer avfallet eller enhver som gjennom forbehandling, blanding eller på andre måter endrer avfallets art eller sammensetning. Kommunen skal regnes som avfallsprodusent for innsamlet husholdningsavfall (Avfallsforskriften, § 9-3 n)

Avfallsprodusenten skal sørge for at det er gjennomført en basiskarakterisering av avfallet før deponering finner sted. (Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II, 1.1.)

[...] Avfallsprodusent skal sørge for at et sammendrag av basiskarakteriseringen blir levert til driftsansvarlig ved alle deponier der avfallet blir deponert. (Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II, 1.2.e)

Avfallsklassifisering

Hovedformålet til klassifiseringen er å avgjøre om avfallet er farlig, inert eller ordinært. Dette er avgjørende for hvilke regler som gjelder for basiskarakterisering og deponering. I klassifiseringen gis avfallet kode i henhold offisielle standarder over avfallstyper. Regelverket krever bruk av EAL og NS 9431.

Farlig avfall

Avfall som kan medføre alvorlige forurensninger eller skade på mennesker eller dyr. Farlig avfall er stjernemerket i EAL eller overskrider grenseverdiene i avfallsforskriftens kapittel 11, vedlegg II.

Ordinært avfall

Avfall som ikke er klassifisert som farlig avfall, eksplosivt, radioaktivt eller smittefarlig avfall.

Inert avfall

Stabilt avfall som ikke gjennomgår noe betydelig fysisk, kjemisk eller biologisk omdanning (slik som glass, stein, sand, jord osv)(se forskriften § 9-3 g for fullstendig definisjon)

3.2 Basiskarakterisering i fire trinn

Basiskarakteriseringen kan sees på som en prosess i fire trinn. Alle trinn behøver ikke gjøres for alle typer avfall (se flytskjema kapittel 2).

1. Vurdering av om avfallet kan gjenvinnes
2. Klassifisering og karakterisering av avfallet
3. Prøvetaking og analyse, hvis det er krav om dette
4. Sammenfatning av opplysningene på skjema. Deklarering og dokumenthåndtering

3.2.1 Vurdering av om avfallet kan deponeres

Ikke alt avfall kan deponeres. Forskriftens § 9-4 har en liste over avfallstyper som det er forbudt å deponere (se side 11).

Forskriften (§ 9-6) krever at alt avfall skal behandles før det blir deponert slik at gjenvinnbart og farlig avfall ikke havner på deponi. Dette betyr at avfallet må være sortert dersom det ikke kommer fra en gjenvinningsprosess. Sortering kan enten skje ved kilden (kildesortering) eller på sentralt sorteringsanlegg for avfall.

På deponier for ordinært avfall kan ikke farlig avfall mottas uten at spesielle vilkår oppfylles. Det er derfor helt avgjørende å finne ut om avfallet er å regne som farlig eller ikke-farlig avfall. Se beskrivelse på side 14.

Regelverket gir kriterier og grenseverdier for hva slags avfall som kan leveres til hvilke av de tre deponikategoriene (se flytskjema på side 10).

Regelverket sier:

Alt avfall skal behandles før deponering, jf. § 9-3 bokstav i, med mindre behandling ikke kan fremme samfunnsøkonomisk lønnsomme gjenvinningstiltak og redusere helse- og miljøskadene knyttet til avfallet.

(Avfallsforskriften § 9-6)

Utlekkingsegenskaper

Avfallsets evne til å avgi kjemiske stoffer når avfallet er deponert. Stoffene vil følge sigevannet ut av deponiet, og kan medføre forurensning. Utlekkingsegenskapene kan simuleres i laboratorieanalyser ved ristetest og kolonnetest.

3.2.2 Klassifisering og karakterisering av avfallet

Regelverket sier at avfallsprodusenten skal dokumentere egenskapene til avfallet med opplysninger om avfallets opprinnelse, prosess, sammensetning, fysiske egenskaper, avfallskode og analyseresultater.

Ved å klassifisere avfallet avgjøres det om avfallet er farlig, inert eller ordinært. Dette er igjen avgjørende for hvilke regler som gjelder for basiskarakterisering og deponering. I klassifiseringen gis avfallet også kode i henhold offisielle standarder over avfallstyper. Forskriften krever at avfallet skal klassifiseres i henhold til den europeiske avfallslisten (EAL) og etter norsk standard for klassifisering av avfall (NS 9431).

Avfallskodene i EAL og NS 9431 er inndelt etter hva avfallet består av og hvilken prosess det kommer fra. Det er derfor nødvendig å kjenne til både hva avfallet består av og hvor det kommer fra for å klassifisere avfallet. Avfallskodene gir implisitt opplysninger om flere av de øvrige egenskapene som regelverket krever skal dokumenteres, slik som opprinnelse, sammensetning og fysisk form. Det er likevel nødvendig å oppgi disse opplysningene eksplisitt i dokumentasjonen for å sikre bedre kontrollmulighet.

Klassifisering av farlig avfall

Mange typer farlig avfall har egen EAL-kode. Disse er stjernemerket i listen i avfallsforskriften kapittel 11 vedlegg I. I noen tilfeller kan det være nødvendig å analysere avfallet for å avgjøre om det skal klassifiseres som farlig avfall. En og samme avfallstype kan være definert som både farlig og ikke-farlig avfall og er ført opp to ganger med og uten stjerne. Denne dobbeltoppføringen betegnes som en speilinnang i forskriften. I slike tilfeller er avfallet å regne som farlig inntil det motsatte er bevist. For å avgjøre om den konkrete avfallsfraksjonen skal klassifiseres som farlig avfall eller ikke, må innholdet av farlige stoffer klarlegges. I mange tilfeller kan kunnskap om hvilken prosess avfallet oppstod fra være tilstrekkelig til å klassifisere avfallet. I andre tilfeller må avfallet analyseres i et laboratorium. Dersom det er usikkerhet om en avfallsfraksjon er farlig avfall eller ikke, og du ikke ønsker å ta kostnadene som følger av en analyse, skal avfallet alltid betraktes som farlig avfall.

Hva er farlig avfall?

Avfallstyper som er stjernemerket i den europeiske avfallslisten (EAL), gjengitt i avfallsforskriftens kapittel 11, vedlegg II) er farlig avfall. I tillegg er det farlig avfall dersom grenseverdiene i avfallsforskriftens kapittel 11, vedlegg III overskrides.

Deklarasjonsplikt for farlig avfall

Farlig avfall skal alltid deklarerer før det transporteres bort fra avfallsprodusenten (avfallsforskriften, § 11-12). Det skjer gjennom utfylling av skjema "Deklarasjon av farlig avfall" som skal følge avfallet til mottaker. Dette oppfyller ikke kravene om basiskarakterisering for avfall som skal deponeres selv om flere av opplysningene vil være felles.

Hjelp til klassifisering av farlig avfall

"Farlig avfall – Veileder om innlevering og deklarerer av farlig avfall" utgitt av Norsas er et spesielt godt hjelpemiddel til å klassifisere farlig avfall. Den er også nyttig for klassifisering av ordinært avfall.

3.2.3 Prøvetaking og analyse

Avfallsets sammensetning og utlekkingssegenskaper skal normalt underbygges ved prøvetaking og analyse. Regelverket gir krav om testing i flere sammenhenger og kravene gjelder ulike typer tester.

Analyse av totalinnhold av farlige stoffer.

Denne typen analyse tas når det er tvil om avfallet er farlig eller ikke (Se beskrivelse på side 14).

Analyse av organisk innhold (TOC eller glødetap).

Når det er krav om testing av utlekkingssegenskaper (se under) skal det også testes for organisk innhold. Ellers skal slik analyse gjøres når det er tvil om avfallet oppfyller kravene til forbudet i avfallsforskriftens § 9-4 (se kapittel 1.1.2)

Analyse av utlekkingssegenskapene til avfallet (ristetest og kolonnetest).

Denne type analyse beskriver hvilke stoffer og konsentrasjoner som overføres til sigevannet når avfallet deponeres. Analysene er i utgangspunktet obligatoriske med noen unntak. Følgende krav er knyttet til de ulike deponikategoriene:

Deponi for inert avfall (kategori 3):

- Krav om testing mot grenseverdiene (se vedlegg 9.1).
- Unntak for rene inerte avfallstyper på liste (se vedlegg 0) når det ikke er mistanke om forurensning.

Deponi for ordinært avfall (kategori 2):

- Unntak for ordinært avfall forutsatt at det ikke deponeres sammen med farlig avfall.
- Unntak for stabilt ikke-reaktivt asbestavfall.
- Krav om testing av både farlig og ordinært avfall når det deponeres i samme deponicelle (se vedlegg 9.1).
- Krav om testing av farlig i egen deponicelle mot (se vedlegg 9.1).

Deponi for farlig avfall (kategori 1):

- Krav om testing mot grenseverdiene (se vedlegg 9.1).

Forskriften beskriver noen tilfeller der testing ikke er nødvendig (vedlegg II, 1.2). Foruten unntakene som er nevnt over gis det unntak for avfall der "alle nødvendige opplysninger for basiskarakteriseringen er kjente og godt begrunnet". Med dette menes avfall der sammensetning og egenskaper er godt dokumentert gjennom produktene eller prosessen som var opphavet. Det gis også unntak der prøvetaking og analyse ikke er

Ordinært avfall trenger ikke utlekkingsstest

Avfall som ikke er klassifisert som farlig avfall skal ikke testes for utlekkingssegenskaper når det går til deponier for ordinært avfall. Det kreves imidlertid utlekkingsstest hvis det deponeres i samme celle som farlig avfall.

Standardiserte metoder for prøvetaking av avfall

Metoder for prøvetaking av avfall beskrives NS-EN 14899.

Prøvetaking av forurenset jord beskrives i NS-ISO 10381.

praktisk mulig, eller der det ikke finnes testprosedyrer. I slike tilfeller kreves dokumentasjon på at betingelsene likevel er oppfylt.

Prøvetaking

Det er ikke praktisk mulig å analysere et helt lass med avfall. Derfor tar vi ut en liten analyseprøve som er mest mulig lik hele lasset.

Det kan være stor forskjell mellom innholdet i prøven og innholdet i hele lasset. I statistikken benyttes begrepet konfindens om forholdet mellom prøveresultatene og hele lasset. Jo høyere konfindensnivå, jo større sikkerhet er det for at prøven er i samsvar med hele lasset. Eksempelvis vil 95 % konfindensnivå bety at det er 95 % sannsynlighet for at resultatet fra prøven også gjelder for hele lasset.

Punktene under beskriver noen "sannheter" omkring prøvetaking og sikkerhet:

1. Stor variasjon i avfallets egenskaper gir usikre prøveresultater.
2. Større prøvestørrelser gir bedre sikkerhet i resultatene.
3. Mange prøver gir mulighet for å beregne (tallfeste) usikkerheten i resultatene.

De fleste avfallstyper har forholdsvis stor variasjon i egenskapene – mellom ulike lass og innbyrdes i hvert enkelt lass. Dette vil gi svært ulike analyseresultater avhenging av hvor prøven ble tatt. Dette gir en usikkerhet som kan være mye større enn den usikkerheten som er i analysemetoden ved laboratoriet. Resultatet fra enkelt prøve kan være totalt verdiløs som følge av denne usikkerheten.

En vanlig brukt metode for å redusere usikkerheten er å ta mange og store prøver, men dette koster penger. En snarvei til å redusere usikkerheten er å lage en blandprøve. På denne måten reduseres tilfeldighetene som vil oppstå ved at ta en liten prøve ut fra et stort og varierende lass med avfall. Ved en blandprøve tar man ut flere småprøver fra lasset, blander disse godt og hvis mulig kverner avfallet opp til en homogen masse. Deretter tas det ut en representativ prøve som sendes til analyse.

Hvis man ønsker å vite hvor sikre resultatene er må det tas flere ulike prøver som analyseres hver for seg. Deretter kan man gjøre en statistisk analyse av variasjonen mellom prøvene. En slik analyse vil kunne gi svar på usikkerheten (konfindensnivå) i resultatet. Den vil også kunne benyttes til å avgjøre hvor store

Analyse (testing)

Fastsettelse av avfallets kjemiske, fysiske og biologiske egenskaper ved laboratorietest. Krever forutgående prøvetaking.

Prøvetaking

Uttak av prøve for analyse. Vanligvis ønsker man at prøven er representativ for hele lasset/mengden. Dette krever at prøvetaking gjøres etter gjennomtenkt og standardisert metode.

Prøvetakingsplan

Som grunnprinsipp skal en prøvetakingsplan lages spesielt for en bestemt avfallsstrøm/type. Deler av prøvetakingsplanen kan imidlertid være generell. Krav til innhold i prøvetakingsplanen framgår av NS-EN 14899.

prøver som er nødvendig for å oppnå ønsket sikkerhet (konfindensnivå).

Regelverket sier at standardiserte metoder (NS, CEN eller tilsvarende) skal benyttes, men det er svært vanskelig å gi noen enkle og praktiske anbefalinger om prøvetaking som samtidig oppfyller kravene til å kunne dokumentere at prøvene gir tilstrekkelig representativitet og sikkerhet for analyseresultatet.

Prøvetakingsplan

Regelverket krever at det lages en prøvetakingsplan. Prøvetakingsplanen skal gi praktiske instruksjoner om hvor mange, hvordan og hvor prøvene skal tas. En prøvetakingsplan tvinger den ansvarlige til å tenke gjennom hensikten med prøvetakingen og sikrer dessuten at gjentatte prøver tas på samme måte slik at resultatene kan sammenlignes.

Det er nødvendig for både avfallsprodusent og deponiansvarlig å ha prøvetakingsplan.

Krav til kompetanse

Prøvetaking og analyse krever nødvendig kompetanse. Regelverket krever at den som utfører testing (analyse) skal være akkreditert eller ha tilsvarende kvalitetsikringsystemer. For prøvetaking er det ikke tilsvarende krav. Prøvetaking skal imidlertid gjennomføres slik at man får ut materiale som er representativt for hele batchen. I de tilfeller hvor det finnes standarder kan disse være retningsgivende for etablering av prøvetakingsplan

Regelverket sier:

Prøvetaking og testing av avfallet skal utføres av uavhengige og kvalifiserte personer ved institusjoner med nødvendig kompetanse. Laboratoriene skal ha dokumentert et effektivt kvalitetssikringssystem gjennom en akkreditering eller tilsvarende. [...]

(Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II, 3.)

3.2.4 Sammendrag og dokumentasjon

Basiskarakteriseringen skal resultere i to ulike dokumenter:

1. Et fullstendig dokumentasjon skal oppbevares av avfallsprodusenten i minst 10 år etter at siste leveranse er gjort. Denne skal forelegges deponi eller forurensningsmyndighetene ved forespørsel. Den fullstendige dokumentasjonen skal underbygge karakteriseringen og inneholde eventuelle analyseresultater og andre vedlegg. Dokumentasjon av hvilke rutiner som er benyttet ved karakteriseringen kan eventuelt foreligge som henvisninger til internkontrollsystemet.
2. Et sammendrag av basiskarakteriseringen skal leveres til deponiet sammen med avfallet. Skjemat "Sammendrag av basiskarakterisering av avfall til deponi" (se vedlegg 9.2) er utviklet sammen med denne veilederen i samarbeid mellom bransje og forurensningsmyndigheter.

For farlig avfall til deponi skal skjema for deklarerer av farlig avfall fylles ut.

Kravene til dokumenthåndtering for deponier er beskrevet i avsnitt 5.6.

Regelverket sier:

[...] Avfallsprodusent skal sørge for at et sammendrag av basiskarakteriseringen blir levert til driftsansvarlig ved alle deponier der avfallet blir deponert.

Avfallsprodusent skal oppbevare rapporten fra basiskarakteriseringen samt aktuelle analysebevis, så lenge avfallet leveres for deponering og deretter i minst 10 år.
(Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II, 1.2.e)

Internkontroll

Basiskarakterisering er lovpålagt for virksomheter som leverer avfall til deponi. I tråd med internkontrollforskriften skal rutiner for basiskarakterisering være en del av virksomhetens sitt kvalitetssikrings- og internkontrollsystem. Rutinene bør omfatte alle vanlige avfallstyper som virksomheter produserer. Dersom virksomheten leverer avfall som produseres jevnlig skal det være rutine for oppfølgende verifikasjon.

Skjema

Vi anbefaler at skjemat "Basiskarakterisering av avfall til deponi" (se vedlegg 9.2) benyttes. Dersom hele bransjen bruker samme skjema vil dette bidra til enhetlig praksis og mindre ressursbruk.

3.3 Avfall som produseres jevnlig

Regelverket gir mulighet for en felles basiskarakterisering når det er mange leveranser av ensartet avfall. Det er imidlertid noen viktige forutsetninger som må dokumenteres:

- Avfallet skal komme fra samme prosess, med samme type råstoff.
- Prosessen skal styres på en måte som sikrer jevn kvalitet på avfallet
- Egenskapene til avfallet skal variere lite, og variasjonen skal ikke overstige grenseverdiene.
- Basisegenskapene skal verifiseres minst årlig. Det skal på forhånd bestemmes hvilke egenskaper som skal verifiseres, og med hvilken metode.

Det stilles høyere krav til basiskarakteriseringen for avfall som oppstår jevnlig. Det må dokumenteres at det er lite variasjonen i avfallens egenskaper, og at det ikke er risiko for at enkelte lass overskrider grenseverdiene i regelverket. De viktigste egenskapene som må dokumenteres er:

- Om avfallet klassifiseres som farlig, inert eller ordinært avfall.
- Om utlekkingsegenskapene oppfyller grenseverdiene (dersom farlig avfall eller avfall til deponi for inert avfall).
- Om grenseverdiene for organisk avfall oppfylles.

Avfallsprodusenten må bestemme hvilke analysemetoder og hvilke egenskaper som skal gjennomgås ved verifikasjon og hvor ofte verifikasjonen skal finne sted.

Verifikasjon av avfallens basisegenskaper skal minst gjøres årlig. Det anbefales hyppigere verifikasjon for nye typer avfall og for avfall med stor variasjon. Avfall som er testpliktig for utlekkingsegenskaper skal testes på nytt ved verifikasjon. Dersom resultatene fra ristetestene og kolonnetestene viser god overensstemmelse kan avfallsprodusenten velge å gjennomføre kun ristetest under verifikasjonen. Ristettest er enklere og rimeligere enn kolonnetest. Definisjon av overensstemmelse er basert på usikkerheten i prøvetaking og analyser må bestemmes i samarbeid med laboratoriet.

Hva er avfall som produseres jevnlig?

En praktisk tolkning av regelverket kan være at avfallet skal være enhetlig ved at det:

- er basert på samme type råstoff
- råstoffet inn i prosessen varierer lite
- kommer fra samme behandlingsprosess
- har samme avfallskode

Regelverket åpner for at det kan komme fra ulike produsenter med samme framstillingsprosess. Videre kan kravene tolkes til at variasjonen i egenskaper må være godt innenfor de krav og grenseverdier som gjelder for deponering.

Søk råd

Det anbefales at flere aktører i en bransje går sammen om å karakterisere avfall og for å kartlegge om egenskapene er slik at det kan regnes som avfall som oppstår jevnlig. Resultatene bør legges fram for forurensningsmyndighetene før praksis starter opp. Erfaring fra myndighetenes tilsynsaksjoner har gitt mange avvik knyttet til avfall som produseres jevnlig.

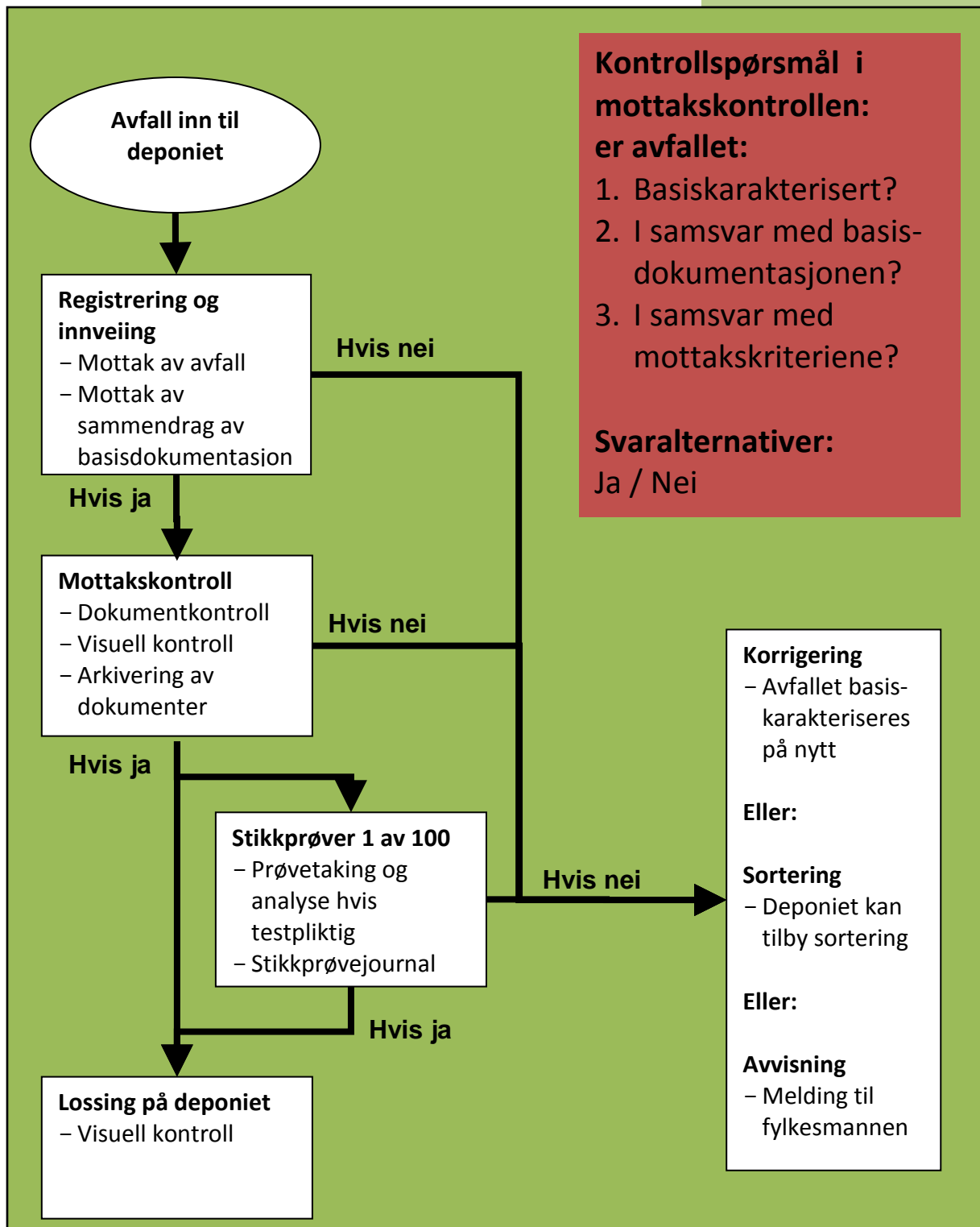
Regelverket sier:

For avfall som produseres jevnlig i like prosesser skal basiskarakteriseringen også dokumentere:

- i. Om avfallet består av en blanding av forskjellige materialer, og i så fall blandingsforholdet mellom disse materialene og hvor mye blandingsforholdet kan variere.
 - ii. En beskrivelse av hvordan utlekkingspotensial, lukt, farge og fysisk form varierer, og hvor stor denne variasjonen er.
 - iii. Opplysninger om hvilke parametere som skal brukes ved verifikasjon og hvor ofte verifikasjonen skal finne sted.
- Dersom avfallet oppstår jevnlig, skal avfallsprodusenten sørge for at avfallet blir verifisert. Verifikasjonen skal vise at avfallets egenskaper er i samsvar med resultatene av basiskarakteriseringen.

(Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II, 1.1.i. og 1.3)

4. Mottakskontroll en oversikt



5. Mottakskontroll på deponiet

Mottakskontrollen skal sikre at deponiet bare mottar avfall som lovlig kan deponeres.

Til enhver leveranse skal det følge et sammendrag av basiskarakteriseringen ("Sammendrag av basiskarakterisering av avfall til deponi", vedlegg 9.2). Dokumentasjon som underbygger basiskarakteriseringen være tilgjengelige ved forespørsel. Mottakskontrollen består i å sjekke både dokumentasjonen og avfallet. Dette skal skje ved en visuell kontroll av alt avfall som mottas og stikkprøver av minst 1 av 100 leveranser til deponiet.

Dersom avfallet ikke er i samsvar med dokumentasjonen eller mottakskriteriene skal avfallet avvises og melding sendes Fylkesmannen. Ofte vil deponiet tilby korrigering av avviket ved f.eks. sortering og ny basiskarakterisering mot en merkostnad.

5.1 Hva slags avfall kan mottas ved deponiet?

Bestemmelser om hva slags avfall et deponi kan motta finnes i deponiets utslippstillatelse og i vedlegg II til avfallsforskriftens kapittel 9. Utslippstillatelsen kan stille strengere krav enn de generelle reglene i avfallsforskriften.

Deponiet har plikt til å informere sine leverandører om de mottakskriterier og begrensninger som gjelder for deponiet.

5.2 Mottaksregistrering og dokumentkontroll

Dokumentkontrollen skal:

- Avdekke om avfallet er lovlig å deponere
- Avdekke om avfallet krever spesiell håndtering
- Avdekke om dokumentasjonen er god nok

Ved alle leveranser til deponiet skal det følge sammendrag av basiskarakteriseringen fra avfallsprodusent. Skjemaet "Sammendrag av basiskarakterisering av avfall til deponi"(se vedlegg 9.2), bør fortrinnsvis kreves.

Skjema

Vi anbefaler at skjemaet "Basiskarakterisering av avfall til deponi"(se vedlegg 9.2) benyttes. Dersom hele bransjen bruker samme skjema vil dette bidra til enhetlig praksis og mindre ressursbruk.

Dokumentkontrollen skjer i forbindelse med innveing av avfallet. Dokumentene arkiveres med en automatisk eller manuell kobling til veieseddel.

Dersom det mangler opplysninger som lett kan opprettes, bør dette rettes i samarbeid med leverandør på stedet. Dersom vesentlige opplysninger mangler, og det er usikkert om avfallet kan mottas, bør last og leverandør tas til side for en grundigere gjennomgang av både dokumentasjon og last. Det bør opprettes et eget område hos deponieier for eventuell kontroll og lagring av avfall i påvente av tilgang på nødvendige grunnlagsdata.

5.3 Visuell kontroll ved mottak og lossing

Den visuelle kontrollen skal:

- Avdekke om avfallet er slik som den dokumentasjonen for avfallet sier det er
- Avdekke om avfallet er lovlig å deponere

Hvert lass skal kontrolleres både ved mottak og lossing for å sjekke om avfallet er i samsvar med basiskarakteriseringen og kravene i regelverk og utslippstillatelse. Det er blant annet viktig å avdekke feil avfallskode, feil beskrivelse av avfallsets innhold av farlig avfall som oljekanner, kjemikalier, ee-avfall osv.

Den visuelle kontrollen kan suppleres med andre sanseinntrykk som f.eks. lukt for å avdekke eventuell mistanke om farlig avfall.

Regelverket sier:

Driftsansvarlig avgjør om avfallet kan deponeres ved deponiet på bakgrunn av fremlagt dokumentasjon fra avfallsprodusent. Driftsansvarlig skal påse at hvert lass med avfall som leveres for deponering, blir inspisert visuelt før og etter lossing

(Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II, 1.4)

Mistanke

Når det oppdages forhold som er mistenkelige ved avfall, dokumentasjon eller transportør/produsent bør deponiet foreta en grundigere kontroll. Om nødvendig bør det gjennomføres en kontroll i henhold til rutine for stikkprøvekontroll (se 5.4).

- Masser som lukter eller synlig bærer tegn på å være forurensede (olje, PAH, kreosot)
- Synlig innhold av mulig farlig avfall
- Synlig innhold av EE-avfall
- Synlig innhold av større mengder gjenvinnbart materiale
- Sorte sekker

Visuell kontroll

Kontroll med selvsyn eller video/foto av om lasset er i henhold til dokumentasjon og mottakskriterier. Kontrollen skal gjøres av person som har erfaring eller opplæring.

Visuell kontroll med kamera

Noen deponier har installert kamerautstyr på vekt- og losseplass som tar bilde av lass og bil. Dette må regnes å være en del av den visuelle kontrollen. Utstyret leveres av vekt-leverandørene og gjør det mulig å lagre bilder sammen med veiedokumentet.

Betrodde kunder på deponiet

Noen deponier gir betrodde leverandører tilgang til deponiet uten tilsyn, f.eks. utenom åpningstid. En slik praksis gjør mottakskontrollen vanskelig og kan være i strid med regelverket

Mistankekontroll

Deponiet bør ta til side og kontrollere leveranser som av ulike grunner vekker mistanke om feil ved avfall eller dokumentasjon.

- Avfallsfraksjoner med store variasjoner i innhold
- Avfallsfraksjoner med speilinnang i farlig avfallsregelverket. Dvs avfall som primært klassifiseres som farlig som fluff/shredderavfall og slagg
- Bygge- og anleggsavfall

5.4 Stikkprøver

Stikkprøvene skal være:

- En grundig og systematisk kontroll av utvalgte lass som mottas. En stikkprøvekontroll skal dobbeltsjekke basiskarakteriseringen av avfallet.

Deponiet skal gjøre stikkprøver av minst 1 av 100 lass som mottas. Dette gjelder alt avfall som mottas. Stikkprøvene skal avdekke om det er samsvar mellom avfallet og basisdokumentasjonen og er en mye grundigere gjennomgang av leveransen enn den visuelle kontrollen.

Når et lass er valgt ut for stikkprøve skal det tas til side, tømmes på et egnet sted og gjennomgås. Ved gjennomgangen må man åpne sekker o.l. for å sjekke innholdet. Alternativt kan en representativ prøve av stikkprøvelasset tas ut for grundig gjennomgang. Avfall som er testet for utlekkingssegenskaper eller totalinnhold ved basiskarakterisering skal også testes ved stikkprøve.

Det anbefales å lage en strategi for utvalg av lass til stikkprøver slik at det har størst mulig effekt. Kravet om 1 av 100 lass gjelder for alt avfall som mottas, og hyppigheten kan være forskjellig mellom leverandører og typer avfall. Det anbefales å øke hyppigheten av stikkprøver på avfallstyper og leverandører der man ut fra erfaring venter å finne feil og avvik. Det bør også være praksis å ta stikkprøve av lass ut fra mistanke (se 5.3).

Deponiet skal lage en prosedyre som beskriver nøyaktig hvordan stikkprøvene gjennomføres. Deponiet skal føre journal over stikkprøvene som oppbevares i minst 1 år. Journalen bør være slik at det er lett å finne både veieseddel og dokumentasjon til det aktuelle avfallet.

Dersom det er avvik fra basisdokumentasjonen bør deponiet ha reaksjonsformer mot avfallsprodusenten gradert etter alvorlighet på avviket.

Valg av lass til stikkprøver

Regelverket sier ikke at utvelgelsen av lass til stikkprøver skal være statistisk tilfeldig fordelt mellom lass som mottas. Det anbefales at deponiet har en strategi som gir økt hyppighet for avfallstyper eller leverandører som man har grunn til å mistenke om avvik. Andre typer avfall må også ha sannsynlighet for stikkprøve, men med kan være med lavere hyppighet. Over tid er det påkrevet å gjøre stikkprøver med hyppighet som tilsvarer 1 av 100.

Reaksjon på avvik

Deponiet bør utvikle og håndheve tydelige reaksjoner på avvik. Reaksjonen bør være slik at avfallsprodusenten stilles ansvarlig for avvik. Dette kan være gjennom tilleggsgebyr eller avvisning med varsel til fylkesmannen.

Regelverket sier:

Driftsansvarlig skal sørge for at det tas stikkprøver av minst 1 av hver 100. avfallsleveranse ved deponiet. Stikkprøvene skal oppbevares i minst 1 måned. Stikkprøvene skal testes for å vise at avfallet er i samsvar med de opplysningene som fremkommer av dokumentasjonen. For avfall som produseres jevnlig skal minst de samme parametrene som brukes ved verifikasjonen, testes. Avfall som er unntatt fra krav om testing ved basiskarakteriseringen, er også unntatt fra testing ved kontroll av stikkprøver. Avfallet skal i så fall undersøkes på annen måte for å kontrollere at dette er i samsvar med opplysningene i basiskarakteriseringen.

(Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II, 1.4)

Prøvetakingsplan

Miljøvernmyndighetene krever at deponiene har en prøvetakingsplan for å ta ut prøver til analyse. Dette gjelder også dersom deponiet normalt ikke mottar avfall som er testpliktig (se kapittel 3.2.3)

5.4.1 Stikkprøver av ordinært avfall

Når ordinært avfall leveres til deponi for ordinært avfall krever ikke regelverket analyse av utlekkingssegenskapene. Vær imidlertid oppmerksom på at forbudet mot deponering av biologisk nedbrytbart avfall vil kreve analyse for dokumentasjon av innhold av organisk karbon (TOC eller glødetap) for de fleste typer ordinært avfall.

Dersom basiskarakteriseringen inneholder analyse av utlekkingssegenskaper, totalinnhold av farlige egenskaper eller organisk innhold skal stikkprøven ta ut prøve og få denne analysert på samme måte. Det kreves at deponiet har prøvetakingsplan.

Ved stikkprøving av avfall som ikke skal analyseres kan deponiet gjøre enklere kontroll for å avdekke følgende avvik:

- Innhold av farlig avfall
- Feilklassifisering (feil avfallskode)
- Innhold av fraksjoner som er ulovlige (§ 9-4)
- Innhold av gjenvinnbart avfall
- Avvik fra deponiets egne mottakskriterier

5.4.2 Stikkprøver av testpliktig avfall

Avfall som er laborietestet ved basiskarakterisering skal også analyseres ved stikkprøving. Deponiet skal ha en prøvetakingsstrategi som sikrer at prøver tas ut på riktig måte (se 3.2.3).

I tillegg til uttak av prøve for analyse skal kontrollen se etter feilsortering og feil klassifisering, slik som ved stikkprøver av annet avfall.

5.4.3 Stikkprøver av avfall som oppstår jevnlig

For avfall som oppstår jevnlig skal stikkprøvekontrollen minst gjennomgå de samme parametre som ved verifikasjon. Hvilke dette er skal fremgå av basiskarakteriseringen.

5.5 Avvisning

Regelverket sier at deponiet skal avvise avfallet og varsle Fylkesmannen dersom avfallet ikke er i samsvar med kriteriene for mottak. Avvisning vil gi forurensningsmyndighetene informasjon om avfallsprodusenter som ikke følger regelverket og eventuelt gjøre tiltak mot disse.

Det er ulovlig for deponiet å deponere avfall som ikke oppfyller kravene i regelverket.

Det anbefales at deponiet i størst mulig utstrekning bistår avfallsprodusenten med å rette opp eventuelle avvik f.eks. ved å finne sorteringsløsninger osv.

Regelverket sier:

Dersom en avfallsleveranse må avvises fordi avfallet ikke oppfyller kriteriene for mottak, skal driftsansvarlig varsle forurensningsmyndigheten.

(Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II, 1.4)

Internkontroll

Internkontrollforskriften (FOR-1996-12-06-1127) pålegger virksomheter som er regulert under forurensningsloven å ha dokumentert internkontroll av HMS arbeidet i virksomheten. Dette gjelder alle deponier. I tråd med denne forskriften må deponiene utvikle skriftlige prosedyrer for mottakskontrollen. Rutinene skal også inneholde kompetansekrav og rutiner for å sikre at rutinene følges og at prosedyrene oppdateres.

Det anbefales at internkontrollsystemet omfatter følgende rutiner:

- Mottakskontroll og visuell kontroll, herunder kriterier for mistankekontroll
- Dokumentkontroll og arkivering av dokumenter
- Stikkprøvekontroll
- Prøvetakingsprosedyre
- Analyseprosedyre
- Avviksreaksjon

5.6 Dokumenthåndtering

Deponiet skal arkivere dokumenter med sammendrag av basiskarakterisering, verifikasjonsrapporter og stikkprøvejournal. Forskriften sier at stikkprøvejournal skal arkiveres minst 1 år mens sammendrag av basiskarakterisering og verifikasjonsrapporten skal oppbevares i hele deponiets levetid, inkludert etterdriftsfasen.

Det bør etableres rutiner som gjør det enkelt å gjenfinne all dokumentasjonen for hver leveranse, det være seg veieseddel, basisdokumentasjon (skjema m/vedlegg), verifikasjonsrapporter, stikkprøverapporter mv.

Regelverket sier:

Driftsansvarlig skal oppbevare ett eksemplar av sammendraget (fra basiskarakteriseringen...), i hele deponiets levetid, inkludert etterdriftsfasen.

(Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II, 1.2)

Driftsansvarlig skal påse at det føres journal over stikkprøvene (se også § 9-12). Journalen med kopier av analyserapportene skal oppbevares i minst 1 år.

(Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II, 1.4)

6. Aktuelle avfallstyper

6.1 Restavfall fra husholdninger, hytterenovasjon og gjenbruksstasjoner

Restavfall fra husholdninger har innhold av organisk materiale som overskrider kravene i forbudet mot deponering av nedbrytbart avfall (Avfallsforskriftens § 9-4). Slikt avfall kan bare deponeres etter dispensasjon fra Fylkesmannen og omtales derfor ikke videre her.

6.2 Gipsavfall

Det kan oppstå giftig og illeluktende H₂S gass fra deponiet dersom gipsavfall deponeres sammen med organisk avfall. Regelverket sier derfor at gips skal derfor utsorteres og leveres som separat fraksjon. Vær også oppmerksom på at gips er uønsket i avfall som forbrennes siden det er uheldig for renseprosessen for røykgass.

Forskriften sier at gipsavfall skal deponeres i celler der det ikke mottas biologisk nedbrytbart avfall. Avfall i slike celler skal ikke overskride 5 % TOC (total organisk karbon) og pH skal være over 6.

Sammendrag av basisdokumentasjon skal følge avfallet ved levering til deponiet.

Forslag til avfallskode:

NS 9431	Kodegruppe	Kode	Betegnelse
	Material og produkt	1615	Gipsbaserte materialer
	Håndtering	0700	Deponering
	Opprinnelse næring	0600	Bygg og anlegg (eventuelt annen)
	Opprinnelse kommune	XXXX	<angi kommunenummer>
EAL		Kode	Betegnelse
		1708	Gipsbaserte byggematerialer

6.3 Asbestavfall

Asbestavfall er farlig avfall og skal utsorteres og leveres som separat fraksjon til deponiet. Det stilles særlige krav til håndtering og emballering av asbest pga. helsefare ved innånding av asbeststøv.

Asbestavfall kan deponeres på deponier for ordinært avfall. Særlige forhåndsregler gjelder på deponiet:

- Egne deponiceller for asbestavfall
- Daglig tildekking eller overrisling
- Krav til toppdekke
- Forhåndsregler mot arbeid på deponiet som kan skape spredning
- Krav til kartfesting av deponiceller med asbestavfall
- Krav til etterbruk

Asbestavfall er farlig avfall som skal deklarerer på særskilt skjema i henhold til avfallsforskriftens § 11-12. Sammendrag av basisdokumentasjon skal følge avfallet ved levering til deponiet.

Forslag til avfallskode:

NS 9431	Kodegruppe	Kode	Betegnelse
	Material og produkt	7250	Asbest
	Håndtering	0700	Deponering
	Opprinnelse næring	0600	Bygg og anlegg (eventuelt annen)
	Opprinnelse kommune	XXXX	<angi kommunenummer>
EAL		Kode	Betegnelse
		170605	Asbestholdige byggematerialer

6.4 Restavfall fra sorteringsanlegg for næringsavfall

Det er sorteringsanlegget som skal føres opp som produsent av avfallet i basisdokumentasjonen og ikke virksomheten avfallet opprinnelig kommer fra.

Avfall fra sorteringsanlegg for næringsavfall kan bare deponeres dersom gjenvinnbart avfall er utsortert og det kan dokumenteres av avfallet ikke inneholder farlig avfall eller biologisk nedbrytbart avfall. Dette krever at sorteringsanlegget har gode fungerende prosedyrer for å sikre kvaliteten på restavfallet. Det vil ofte være en utfordring å komme under grenseverdiene for organisk innhold i forbudet mot deponering av nedbrytbart avfall. Er det tvil må det dokumenteres gjennom prøvetaking og analyse av TOC eller glødetap.

Det er ikke klare regler eller praksis for om avfall fra sorteringsanlegg kan regnes som avfall som oppstår jevnlig. Anleggene har ønsket å benytte regelverket for avfall som oppstår jevnlig, mens forurensningsmyndighetene under tilsyn påpeker stor variasjon eller manglende dokumentasjon. EUs rådsvedtak 2003/33/EF presiserer at avfall fra sorteringsanlegg, omlastingsstasjoner og blandede avfallstrømmer fra avfallsinnsamlere ikke uten videre kan betraktes som avfall som produseres jevnlig.

Det anbefales at enkeltaktører eller flere i bransjen går sammen om å kartlegge og dokumentere de avfallstypene som ønskes deponert som avfall som oppstår jevnlig. Resultatet bør framlegges for forurensningsmyndighetene før praksis startes opp. Det må dokumenteres jevn kvalitet på avfallet og gode rutiner på sorteringsanlegget. Det anbefales også å gjennomføre hyppigere verifikasjon enn minimumskravet en gang årlig. Sorteringsanlegget må ha tiltak som hindrer innblanding av farlig avfall, biologisk nedbrytbart avfall og andre fremmedfraksjoner.

Sammendrag av basisdokumentasjon skal følge avfallet ved levering til deponiet.

Forslag til avfallskode:

NS 9431	Kodegruppe	Kode	Betegnelse
	Material og produkt	1699 event. 9999	Blandet uorganisk avfall Blandet avfall
	Håndtering	0700	Deponering
	Opprinnelse næring	0800	Avfallshåndtering
	Opprinnelse kommune	XXXX	<angi kommunenummer>
EAL		Kode	Betegnelse
		1912	Avfall fra mekanisk behandling av avfall

6.5 Avfall fra bygge- og anleggsvirksomhet

Blandet avfall fra bygge- og anleggsvirksomhet kan bare deponeres dersom gjenvinnbart avfall er utsortert og det kan dokumenteres av avfallet ikke inneholder farlig avfall eller biologisk nedbrytbart avfall. Dette krever at byggeplassen har godt fungerende prosedyrer for å sikre dette.

Mange konsulenter og entreprenører har etter hvert kunnskap om problemstillinger knyttet til farlig innhold i bygninger og bygningsavfall. Det bør søkes råd for å avdekke eventuelle kilder til farlig avfall før og under utførelse av tiltaket.

Det er ikke klare regler eller praksis for om avfall fra bygge- og anleggsvirksomhet kan regnes som avfall som produseres jevnlig. Det anbefales at enkeltaktører eller flere i bransjen går sammen om å kartlegge og dokumentere de avfallstypene som ønskes deponert som avfall som oppstår jevnlig. Resultatet bør framlegges for forurensningsmyndighetene før praksis startes opp. Det må dokumenteres jevn kvalitet på avfallet og gode rutiner på sorteringsanlegget. Det anbefales også å gjennomføre hyppigere verifikasjon enn minimumskravet på en gang årlig. Sorteringsanlegget må ha tiltak som hindrer innblanding av farlig avfall, biologisk nedbrytbart avfall og andre fremmedfraksjoner.

Sammendrag av basisdokumentasjon skal følge avfallet ved levering til deponiet.

Forslag til avfallskode:

NS 9431	Kodegruppe	Kode	Betegnelse
	Material og produkt	1699 event. 9999 event. andre	Blandet uorganisk avfall Blandet avfall
	Håndtering	0700	Deponering
	Opprinnelse næring	0600	Bygg og anlegg
	Opprinnelse kommune	XXXX	<angi kommunenummer>
EAL		Kode	Betegnelse
		Mange koder under 17	

6.6 Aske fra avfallsforbrenningsanlegg

Bunnaske fra avfallsforbrenning kan i utgangspunktet være både farlig avfall og ordinært avfall (speilinn ganger i EAL). Innholdet av farlige stoffer bestemmes både av prosessen og hva slags brensel som brukes. Analyser fra norske avfallsforbrenningsanlegg viser at bunnasken men noen unntak er ordinært avfall (EAL 190112) som kan deponeres på deponi for ordinært avfall.

Avfallsforskriftens § 10 om avfallsforbrenningsanlegg stiller krav om innhold og måling av bunnaske. Disse målingene bør inngå i dokumentasjonen som leveres til deponi. Forskriften sier at slagg og bunnaske fra forbrenningsanlegg skal ha et innhold av TOC på mindre enn 3 % eller et glødetap på mindre enn 5 % av materialets tørrvekt. Det skal utføres minst én måling hver tredje måned av andel uforbrent materiale i slagg og bunnaske ved forbrenningsanlegget

Flygeaske fra røykgassrensing i avfallsforbrenningsanlegg har så høyt innhold av forurensninger at klassifiseres som farlig avfall (EAL 190111) som må forbehandles før deponering på deponi for farlig avfall.

Både bunnaske og flygeaske bør kunne regnes som avfall som oppstår jevnlig dersom avfallsprodusenten kan dokumentere jevn kvalitet. Det anbefales at avfallsforbrenningsanlegg går sammen og fremskaffer en felles dokumentasjon ettersom slike analyser er forholdsvis kostbare og siden anleggene til en viss grad har samme aske kvalitet. Det må imidlertid framgå av dokumentasjonen hvilken variasjon som finnes og hvordan de enkelte anlegg og typer prosesser varierer. Vær oppmerksom på at dette krever dokumentasjon av variasjonen i avfallets egenskaper og verifikasjon av basisdokumentasjonen minst årlig.

Sammendrag av basisdokumentasjon skal følge avfallet ved levering til deponiet.

6.7 Fluff fra metallfragmentering

Restmateriale fra metallfragmentering (fluff) kan være både farlig avfall (EAL 191003) og ordinært avfall(191004), alt etter hva som er fragmentert.

Det er ikke klare regler eller praksis for om fragmenteringsfluff kan regnes som avfall som produseres jevnlig. Det anbefales at enkeltaktører eller flere i bransjen går sammen om å kartlegge og dokumentere de avfallstypene som ønskes deponert som avfall som oppstår jevnlig. Resultatet bør framlegges for forurensningsmyndighetene før praksis startes opp. Det må dokumenteres jevn kvalitet på avfallet og gode rutiner på sorteringsanlegget. Det anbefales også å gjennomføre hyppigere verifikasjon enn minimumskravet på en gang årlig. Sorteringsanlegget må ha tiltak som hindrer innblanding av farlig avfall, biologisk nedbrytbart avfall og andre fremmedfraksjoner.

Norsas har gjennomført en basiskarakterisering med analyse av fragmenteringsfluff fra norske metallfragmenteringsverk som trolig vil være til stor hjelp for basiskarakterisering etter regelverket i veldegg II.

Sammendrag av basisdokumentasjon skal følge avfallet ved levering til deponiet.

6.8 Ristgods fra avløpsrensianlegg

Ristgods kommer fra avløpsrensianleggets forbehandling der formålet er å ta ut avløps slampel som kan skape problemer i driften av etterfølgende prosesser, samt sørge for at avløps slammet som kommer fra avløpsrensianlegget som et minimum overholder kravene i Gjødselforskriften mht plast mv. Flere og flere anlegg installerer utstyr for vasking av ristgodset for å redusere mengden organisk materiale.

I henhold til avfallsforskriften § 9-4 er ristegods unntatt fra forbudet om deponering av nedbrytbart avfall. Det kreves derfor ikke analyse av organisk innhold for ristegods.

Ristgodsets sammensetning varierer betydelig fra anlegg til anlegg, da dette bl.a. er avhengig av hvor langt avløpsvannet er transportert i ledningsnett og antall pumpestasjoner på veien frem til renseanlegget. Normalt vil innholdet av biologisk nedbrytbart materiale ligge i området 70-75 % for ristgods som ikke har gått gjennom noen behandling. Ristgods har et lavt innhold av tungmetaller. En undersøkelse i regi av NORVAR viste at verdiene ligger langt under kravene til avløpsslam for jordbruksformål. Dette tyder på at ristgods normalt er unntatt fra kravet om dokumentasjon av utlekkingspotensial.

Både ristgods og sandfang bør kunne regnes som avfall som oppstår jevnlig dersom avfallsprodusenten kan dokumentere jevn kvalitet. Om flere avløpsrenseanlegg går sammen og fremskaffer en felles dokumentasjon for sitt avfall bør også dette kunne regnes som en avfallsstrøm som oppstår jevnlig. Vær oppmerksom på at dette krever dokumentasjon av variasjonen i avfallens egenskaper og verifikasjon av basisdokumentasjonen minst årlig.

Sammendrag av basisdokumentasjon skal følge avfallet ved levering til deponiet.

7. Deponityper

7.1 Deponier for farlig avfall

Regelverket i vedlegg II til avfallsforskriftens kapittel 9 omfatter også deponier for farlig avfall. I Norge har vi foruten NOAHs anlegg på Langøya noen få industri-interne deponier for farlig avfall. Klif er myndighet over deponiene for farlig avfall i motsetning til øvrige deponier som hører under fylkesmennene.

7.2 Deponier for inert avfall

Regelverket i vedlegg II til avfallsforskriftens kapittel 9 omfatter også deponier for inert avfall. I Norge finnes det i underkant av ti deponier for inert avfall utover enkelte industri interne deponier. Enkelte deponier for ordinært avfall avvikles som dette og fortsetter i stedet for en periode som deponi for inert avfall. Det er forventet at antallet deponier i denne kategorien kan stige framover.

7.3 Industri-interne deponier

Regelverket i vedlegg II til avfallsforskriftens kapittel 9 har flere unntaksbestemmelser når det gjelder industri-interne deponier. Dette gjelder kravet om mottakskontroll der denne kan sees som utført gjennom basiskarakteriseringen. Det samme gjelder kravet om stikkprøver. Forøvrig gjelder samme regelverk som for andre deponier.

7.4 Underjordiske deponier

Regelverket i vedlegg II til avfallsforskriftens kapittel 9 har flere spesialbestemmelser for underjordiske deponier. Siden det finnes svært få slike deponier i Norge har vi ikke sett det formålstjenelig å omtale dette i veilederen.

8. Referanser

CEN, 2005. Characterization of waste – Sampling of waste materials – Framework for the preparation and application of a Sampling Plan. European Standard, EN 14899.

FOR-1996-12-06-1127 Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften).

<http://www.lovdatab.no/for/sf/ai/xi-19961206-1127.html>

FOR 2004-06-01 nr 930: Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften). Kapittel 9. Deponering av avfall.

http://www.SFT.no/artikkel_39981.aspx?cid=10621

Naturvårdsveket, 2007. Mottagningskriterier för avfall till deponi
Handbok 2007:1 med allmänna råd.

<http://sh1.ateles.se/epages/miljo.storefront/466eb870008bfc0a271e526316e4069c/UserTemplate/46?Filename=620-0144-2.pdf>

Nordtest, 1995. Solid waste, municipal: Sampling and characterisation. NT Envir 001.

Nordtest, 1995. Solid waste, particulate materials: Sampling. NT Envir 004.

Norsas, Farlig avfall. Veileder om innlevering og deklarerer av farlig avfall.

Standard Norge. NS 9431, Klassifisering av avfall. 1. utgave november 2000. www.standard.no

Statens forurensningstilsyn. Informasjon om håndtering av avfall.

http://www.SFT.no/artikkel_39981.aspx?cid=10621

9. Vedlegg

9.1 Grenseverdier

– utdrag fra Avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II.

Grenseverdier for utlekking, alle deponikategorier

Avfall på deponier for kan ikke overskride følgende grenseverdier for utlekkingspotensial:

Parameter	L/S = 10 l/kg ved ristetest med partikkelstørrelse < 4 mm. Mg/kg tørrstoff			C ₀ (L/S = 0,1 l/kg) ved kolonnetest. Mg/l		
	Grenseverdier for lett forurenset avfall på deponier for inert avfall	Grenseverdier for farlig avfall som samdeponeres med ordinært avfall (i samme deponicelle) på deponier for ordinært avfall.	Grenseverdier for farlig avfall på deponier for farlig avfall	Grenseverdier for lett forurenset avfall på deponier for inert avfall	Grenseverdier for farlig avfall og ikke-farlig avfall som samdeponeres (i samme deponicelle) på deponier for ordinært avfall.	Grenseverdier for farlig avfall på deponier for farlig avfall
Arsen (As)	0,5	2	25	0,06	0,3	3
Barium (Ba)	20	100	300	4	20	60
Kadmium (Cd)	0,04	1	5	0,02	0,3	1,7
Krom (Cr) totalt	0,5	10	70	0,1	2,5	15
Kobber (Cu)	2	50	100	0,6	30	60
Kvikksølv (Hg)	0,01	0,2	2	0,002	0,03	0,3
Molybden (Mo)	0,5	10	30	0,2	3,5	10
Nikkel (Ni)	0,4	10	40	0,12	3	12
Bly (Pb)	0,5	10	50	0,15	3	15
Antimon (Sb)	0,06	0,7	5	0,1	0,15	1
Selen (Se)	0,1	0,5	7	0,04	0,2	3
Sink (Zn)	4	50	50	1,2	15	60
Klorid	800	15000	25000	460	8500	15000
Fluorid	10	150	500	2,5	40	120
Sulfat [1]	1000	20000	50000	1500	7000	17000
Fenoltall	1			0,3		
Løst organisk karbon (DOC)[2]						
	500	800	1000	160	250	320
Totalt suspendert stoff (TSS)[3]						
	4000	60000	100000	-	-	-

Deponier inert avfall:

[1] Dersom avfallet overskrider grenseverdiene for sulfat, kan det likevel anses som å oppfylle mottakskriteriene dersom utlekkingen ikke overskrider noen av følgende verdier: 1500 mg/l som C₀ ved L/S = 0,1 l/kg og 6 000 mg/kg ved L/S = 10 l/kg.

Deponier for ordinært avfall:

[3] Ved samdeponering av ordinært avfall og stabilt farlig avfall skal TOC (total organisk karbon) ikke være over 5% og pH være minst 6. Forurensningsmyndigheten kan tillate høyere TOC verdier på visse betingelser.

Alle deponikategorier:

[3] Verdiene for TSS kan brukes som et alternativ til grenseverdiene for sulfat og klorid.

[2] Dersom avfallet overskrider grenseverdiene for oppløst organisk karbon (DOC) ved sin egen pH-verdi, kan det alternativt testes ved L/S = 10 l/kg og en pH mellom 7,5 and 8,0. Avfallet kan anses som å oppfylle mottakskriteriene for DOC dersom resultatet av denne testen ikke overstiger:

500 mg/l. på deponier for inert avfall

800 mg/kg på deponier for ordinært avfall

1000 mg/kg på deponier for farlig avfall

Grenseverdier for organiske parametere, deponier for inert avfall

I tillegg til grenseverdiene for utlekking kan lett forurensede masser som skal deponeres på deponi for inert avfall ikke overskride følgende grenseverdier for totalinnhold av organiske parametere:

Parameter	Verdi
Totalt organisk karbon (TOC)	3%*
Benzen, toluen, etylbenzen og xylener (BTEX)	6 mg/kg
Polyklorete bifenyler (7 kongenerer av PCB)	1 mg/kg
Mineralolje (C10 til C40)	500 mg/kg
Polyaromatiske hydrokarboner (S PAH 16)	20 mg/kg
Benso(a)pyren	2 mg/kg

Om avfallet er jord så kan forurensningsmyndigheten tillate en høyere grenseverdi, forutsatt at grenseverdien på 500 mg/kg overholdes for oppløst organisk karbon ved L/S = 10 l/kg, enten ved jordens pH eller ved en pH-verdi mellom 7,5 og 8,0.

Grenseverdier for andre parametere

Avfall i en deponicelle hvor ordinært avfall og stabilt farlig avfall deponeres sammen skal ikke overskride følgende grenseverdier:

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

Grenseverdier for organiske parametere, deponier for farlig avfall

I tillegg til grenseverdiene for utlekkingspotensial fastsatt i 2.4.1, kan farlig avfall bare overskride en av følgende grenseverdier:

Parameter	Verdi
Glødetap	10%
Totalt organisk karbon (TOC)	6%*

Forurensningsmyndigheten kan for enkeltstående avfallsleveranser bestemme at et deponi i kategori 1 eller 2 kan motta avfall med inntil tre ganger høyere utlekkingspotensial eller innhold av farlig stoff enn angitt i dette vedlegg. Dette gjelder likevel ikke for:

- Utlekking av løst organisk karbon (DOC)
- Innhold av totalt organisk karbon (TOC) i ordinært avfall og ikke-reaktivt farlig avfall som deponeres sammen
- pH for ordinært avfall og ikke-reaktivt farlig avfall som deponeres sammen
- Glødetap for avfall som leveres til deponier for farlig avfall.

Det skal være gjennomført en miljørisikovurdering som viser at høyere grenseverdier ikke medfører noen økt risiko for menneskers helse eller miljøet.

Inerte avfallstyper

Følgende avfallstyper kan deponeres uten testing på deponier for inert avfall uten testing.

Kode i europeisk avfallsliste (EAL)	Beskrivelse	Restriksjoner
10 11 03	Glassfiberavfall	Bare uten organiske bindemidler
15 01 07	Emballasje av glass	
17 01 01	Betong	Bare utsortert bygge- og rivningsavfall
17 01 02	Murstein	Bare utsortert bygge- og rivningsavfall
17 01 03	Takstein og keramikk	Bare utsortert bygge- og rivningsavfall
17 01 07	Blandinger av betong, murstein, takstein og keramikk	Bare utsortert bygge- og rivningsavfall
17 02 02	Glass	
17 05 04	Jord og stein	Unntatt toppjord med høyt organisk innhold og masser fra forurenset grunn
19 12 05	Glass	
20 01 02	Glass	Bare separat innsamlet glass
20 02 02	Jord og stein	Bare fra hage- og parkavfall. Unntatt toppjord med høyt organisk innhold og masser fra forurenset grunn

9.2 Skjerma "Sammendrag av basiskarakterisering for avfall til deponi"

Skjerma med forklaring på neste sider.

Sammendrag av basiskarakterisering for avfall til deponi

Utgave 24.09.2010. Utarbeidet av:



Maskin-
entreprenørens
Forbund

Skjemaet gjelder:

En enkelt leveranse

Fyll ut hele skjemaet
unntatt del 4

Avfall som leveres jevnlig:

Første leveranse

Fyll ut hele
skjemaet

Påfølgende leveranser

Lever kopi av skjema fra siste
verifikasjon eller første leveranse

Verifikasjon

Fyll ut hele
skjemaet

1. Avfallsprodusent Les veiledning på baksiden

Hentested for avfallet:

ID nr. fra avfallsprodusent

Avfallsprodusent (kommune for husholdningsavfall):

Adresse:

Organisasjonsnummer:

Postnummer:

Poststed

Kontaktperson:

Telefon:

e-post:

Transportør:

Telefon:

e-post:

2. Avfallstype og kode

EAL-kode:	Avfallstoffnummer (NS 9431):	Material	Håndtering	Næring	Kommune
			0 7 0 0		

Hvilken deponi-kategori skal brukes for avfallet?

Spør deponiet før levering om du er i tvil.

Deponi for
ordinært avfall

Deponi for inert
avfall

Deponi for farlig
avfall

Avfallstype

Sett kryss for riktig type.

Er avfallet farlig avfall?

Er avfallet inert avfall?

Er avfallet ordinært avfall?

Analyseresultater

Foreligger analyseresultater for avfallsets egenskaper? Kryss av ja/nei for alle alternativene

Innhold av farlige stoffer

Nei Ja

Innhold av organisk karbon
(TOC eller glødetap)

Nei Ja

Hvis ja, oppgi
verdien (%)

TOC:

Glødetap:

Utlekkingsegenskaper

Ristettest Nei Ja

Kolonnetest Nei Ja

Begrunn den valgte klassifisering og avfallstype med egne ord:

Beskriv avfallet med egne ord:

Beskriv eventuell forhåndsregler ved håndtering av avfallet på deponiet:

3. Avfallets egenskaper

Opplysningene om avfallets egenskaper er til hjelp for å gi en beskrivelse av avfallet. Disse opplysningene vil være til hjelp når deponiet skal vurdere hvilken håndtering avfallet skal få og til å vurdere om de øvrige opplysningene er riktige.

Avfallets fysiske egenskaper	Avfallstype:	Har avfallet vært forbehandlet?
Fast <input type="checkbox"/>	Forbruksavfall <input type="checkbox"/>	Kildesortering <input type="checkbox"/>
Flytende <input type="checkbox"/>	Produksjonsrester eller -spill <input type="checkbox"/>	Sorteringsanlegg <input type="checkbox"/>
Stor gjenstand (monolittisk) <input type="checkbox"/>	Riveavfall <input type="checkbox"/>	Biologisk behandling <input type="checkbox"/>
Sammensatt / heterogent <input type="checkbox"/>	Aske eller slagg <input type="checkbox"/>	Forbrenning <input type="checkbox"/>
Ensartet / homogent <input type="checkbox"/>	Gateoppsop <input type="checkbox"/>	Oppmaling / kverning <input type="checkbox"/>
Annet <input type="checkbox"/>	Grave- og muddermasser som ikke er forurenset <input type="checkbox"/>	Ingen <input type="checkbox"/>
Lukt (beskriv):	Grave- og muddermasser som er forurenset <input type="checkbox"/>	Annen forbehandling <input type="checkbox"/>
Farge (beskriv):	Ristgods, silgods og sandfangavfall <input type="checkbox"/>	
	Avløpsslam som ikke tilfredsstill kvalitetskravene for gjødselvarer. <input type="checkbox"/>	
	Annen avfallstype <input type="checkbox"/>	

4. Avfall som oppstår jevnlig

Avfall som produseres jevnlig, basert på samme råstoff og stammer fra like prosesser kan basiskarakteriseres en gang, felles for mange forsendelser. Følgende krav gjelder:

- Basiskarakteriseringen skal dokumentere at avfallet har en jevn kvalitet som ikke bryter med grenseverdiene i regelverket. Dette gjelder spesielt følgende egenskaper:
 - Organisk innhold (TOC eller glødetap)
 - Innhold av farlige stoffer
 - Avfallets utlekkingsegenskaper
 - Andre egenskaper som har betydning for hvordan avfallet skal deponeres
- Verifikasjon av basiskarakteriseringen skal gjøres jevnlig, minimum årlig. Verifikasjonsrapport skal leveres deponiet.
- Basiskarakteriseringen skal beskrive hvilke egenskaper som skal verifiseres.

Oppstår avfallet jevnlig?

Nei Ja

Oppgi referanse til basiskarakterisering

Dato og eventuelt referansenummer

Oppgi dato for neste verifikasjon

For avfall som oppstår jevnlig skal det følge dokumentasjon med både basiskarakterisering og verifikasjon. Dokumentasjon skal beskrive avfallets innhold og egenskaper, og variasjon i disse egenskapene. Beskriv hvilken dokumentasjon som følger basiskarakteriseringen:

5. Signatur

Karakteriseringen er utført av:

Dato:

Veiledning til utfylling av skjema

Avfall Norge, Norsk Industri og Maskinentreprenørenes Forbund har utarbeidet en veileder til regelverket som kan lastes ned fra hjemmesidene deres. Det er nødvendig å kjenne dette regelverket før du kan fylle ut skjemaet riktig.

Plikt

Skjemaet skal gi et sammendrag av opplysningene som fremkommer ved basiskarakterisering av avfall til deponi. Avfallsforskriftens kapittel 9, vedlegg II gir plikt til basiskarakterisering av avfall som deponeres og til mottakskontroll på deponiet. Formålet er å sikre at deponiene bare mottar slikt avfall som de har lov til gjennom forskriften og utslippstillatelsen.

Det er avfallsprodusentens plikt å gjennomføre basiskarakteriseringen. Dette skal ikke overlates til transportør av avfallet. Dersom avfallet sendes til forbehandlingsanlegg for sortering, kverning, forbrenning eller biologisk behandling er behandlingsanlegget å regne som avfallsprodusent, og skal utføre basiskarakteriseringen.

Skjemaet skal fylles ut på forhånd og leveres sammen med avfallet til deponi. Det anbefales å kontakte deponiet på forhånd og avklare om skjemaet og avfallet er i henhold til mottakskravene til dette deponiet.

Avfallsprodusent har plikt til å vurdere om avfallet kan medføre miljøfare og om avfallet kan gjenvinnes.

Avfallsprodusent

Med avfallsprodusent menes den som er opphav til avfallet og bestemmer at avfallet skal deponeres. Kommuner er avfallsprodusent for husholdningsavfall. Hvis avfallet sendes til forbehandling som endrer egenskapene (fysisk, kjemisk eller biologisk), er det virksomheten som utfører forbehandlingen som overtar ansvaret for basiskarakterisering før videre behandling i deponi. Slik forbehandling kan være sortering, kverning, forbrenning eller biologisk behandling.

Avfallstype og kode

Avfallet må klassifiseres for å kunne avgjøre om det kan deponeres, og til hvilken deponikategori avfallet kan leveres. Forskriften krever at avfallet skal klassifiseres i henhold til den europeiske avfallslisten (EAL) og etter norsk standard for klassifisering av avfall (NS 9431). Det er nødvendig å kjenne disse standardene og hva avfallet består av og hvor det kommer fra for å klassifisere avfallet.

Farlig avfall er avfallstyper som er stjernemerket i EAL eller som overstiger verdiene av farlige stoffer som er gitt i avfallsforskriftens kapittel 11, vedlegg III.

Inert avfall er stabilt avfall som ikke omdannes fysisk, kjemisk eller biologisk i deponiet jf avfallsforskriften kap. 9, § 9.3 g). Noen typer inert avfall er gjengitt i forskriften.

Ordinært avfall er avfall som ikke er klassifisert som farlig eller inert avfall.

Analyse

For mange typer avfall kreves analyse av utlekkingssegenskaper og innhold av stoffer for å avgjøre om avfallet kan deponeres. Les veilederen for mer informasjon om dette. Du kan også spørre deponiet avfallet skal leveres til eller et laboratorium som tilbyr slike tjenester.

Avfall som oppstår jevnlig

Ensartet avfall som oppstår mer eller mindre kontinuerlig fra like prosesser kan følge en prosedyre der avfallet basiskarakteriseres bare ved første leveranse. Deretter skal karakteriseringen verifiseres minst årlig. Det stilles strengere krav til basiskarakterisering av avfall som oppstår jevnlig. Variasjon i avfallsets sammensetning, utlekkingssegenskaper og øvrige egenskaper (lukt, farge form) skal beskrives. Avfallsprodusenten må også bestemme hvilke analysemetoder og hvilke egenskaper som skal gjennomgå ved verifikasjon og hvor ofte verifikasjonen skal finne sted. Sammendraget av basiskarakteriseringen må derfor gi informasjon om dette. Dersom skjemaet brukes til å gi opplysninger om verifikasjon av avfall, må dette komme tydelig frem og med henvisning til opprinnelig basiskarakterisering.

Har du spørsmål? Spør deponiet der avfallet skal leveres!