



# Avfallshåndtering







# Statens vegvesen

## Avfallshåndtering

Etter at alle nivåer har et spesielt ansvar for håndtering og gjenvinning av avfallshåndtering. Alle nivåer i Statens vegvesen skal bidra til å sikre god avfallshåndtering.

Opplysningsvesen sentral i avfallshåndtering vil sikre gjennomføring av opplysningsvesen i avfallshåndtering i Statens vegvesen.

*Olav Englund*

Avfallshåndtering  
Nr. 211 i Vegvesenets håndbøker  
Forordning: Tross Amf 2000  
Opplag: 1000  
Trykk: Trykhparken AS

Oktober 1998

## Håndbøker i Statens vegvesen

Dette er en håndbok i Vegvesenets håndbokserie, en samling fortløpende nummererte publikasjoner som først og fremst er beregnet for bruk innen etaten.

Håndbøkene kan kjøpes av interesserte utenfor Statens vegvesen til de priser som er oppgitt i håndbokoversikten - håndbok 022.

Det er Vegdirektoratet som har hovedansvaret for utarbeidelse og ajourføring av håndbøkene.

Ansvaret for grafisk tilrettelegging og produksjon har Grafisk senter i Vegdirektoratet

Vegvesenets håndbøker utgis på 2 nivåer:

- Nivå 1 - Rød farge på omslaget - omfatter forskrifter, normaler og retningslinjer godkjent av overordnet myndighet eller av Vegdirektoratet etter fullmakt.
- Nivå 2 - Blå farge på omslaget - omfatter veiledninger, lærebøker og vegdata godkjent av den avdeling som har fått fullmakt til dette i Vegdirektoratet.

### **Avfallshåndtering**

Nr.211 i Vegvesenets håndbokserie

Forsidetegning: Thor Arne Formo

Opplag: 1000

Trykk: Trykkpartner A/S

ISBN 82-7207-466-4

## FORORD

Hensikten med retningslinjene “Avfallshåndtering” er å få redusert avfallsmengdene samt å sikre en enhetlig, systematisk og miljøvennlig håndtering av det avfallet som oppstår i Statens vegvesen. Retningslinjene gir føringer for hvordan etaten skal håndtere avfallet for å tilfredsstille myndighetenes krav og mål, og ikke minst etatens egne mål nedfelt i håndbok 214, Helse, miljø og sikkerhet. Disse retningslinjene er en del av den styrende dokumentasjonen knyttet til håndbok 214, Helse, miljø og sikkerhet.

Miljøvirkningene forårsaket av avfall har betydning for livskvalitet og helse for dagens og kommende generasjoner. Deponering og forbrenning av avfall gir utslipp av forurensede stoffer som påvirker klimaet på jorden, bidrar til å redusere kvaliteten på lokale vannressurser, forårsaker nærmiljøproblemer i form av lukt, støy, skadedyr osv. og legger beslag på betydelige arealer. Det er også sammenheng mellom avfallshåndtering og arbeidsmiljø. I tillegg til at Statens vegvesen på denne måten blir en mer miljøvennlig etat, vil det samtidig redusere kostnadene for etaten.

Ledere på alle nivåer har et spesielt ansvar for tilrettelegging og gjennomføring av avfallshåndteringen. Alle tilsatte i Statens vegvesen skal medvirke til at målene innen avfallshåndtering blir nådd.

Oppfølging av krav til avfallshåndtering vil skje gjennom årsrapportering fra vegkontorene og Forvaltningsavdelingen i Vegdirektoratet.

Oktober 1998



# INNHold

<b>1</b>	<b>Statens vegvesens målsettinger</b>	
1.1	Overordnede mål	6
1.2	Delmål	6
<b>2</b>	<b>Myndighetenes mål, krav og rammebetingelser</b>	
2.1	Mål	7
2.2	Krav	7
2.3	Rammebetingelser	7
<b>3</b>	<b>Statens vegvesens avfallspolitikk og strategi</b>	
3.1	Avfallspolitikk	9
3.2	Strategi	9
<b>4</b>	<b>Avfall i Statens vegvesen</b>	
4.1	Generelt	11
4.2	Forbruksavfall	11
4.3	Spesialavfall	11
4.4	Produksjonsavfall	11
<b>5</b>	<b>Avfallsreduksjon og avfallsbehandling</b>	
5.1	Avfallsreduksjon	12
5.2	Gjenvinning av avfall	12
5.3	Behandling av restavfall	13
<b>6</b>	<b>Gjennomføring og dokumentasjon</b>	
6.1	Generelt	14
6.2	Gjennomføring	14
6.3	Dokumentasjon	15

## Vedlegg

Vedlegg 1 : Ordliste/definisjoner

Vedlegg 2 : Den europeiske avfallskatalogen, EAK

Vedlegg 3 : Avfallsark

# 1 STATENS VEGVESENS MÅLSETTINGER

## 1.1 OVERORDNEDE MÅL

Statens vegvesens overordnede mål innen helse, miljø og sikkerhet (HMS) er nedfelt i håndbok 214, Helse, miljø og sikkerhet, og er formulert slik :

*Statens vegvesen har som byggherre og arbeidsgiver det mål, at all virksomhet i etaten skal gjennomføres uten at mennesker og miljø påføres skade*

Etaten skal nå dette målet ved at

- ⇒ helse, miljø og sikkerhet prioriteres i vår virksomhet, fra planleggingen starter til oppgaven er utført
- ⇒ hensynet til fremdrift og økonomi aldri skal gå på bekostning av HMS
- ⇒ alle tilsatte godtar et forpliktende ansvar for egen og arbeidskameratenes sikkerhet og trivsel

I Statens vegvesen skal forurensninger og avfall betraktes som ressurser på avveie, og problemet skal løses ved at etaten utnytter råstoff og energiresurser effektivt og gjenvinner mest mulig av det avfallet som måtte oppstå.

## 1.2 DELMÅL

Det er fastsatt delmål som skal støtte opp under de overordnede mål:

- Statens vegvesen skal som byggherre sørge for at retningslinjer for avfallshåndtering blir fulgt av entreprenørene
- Ved innkjøp skal det stilles miljøkrav til produkter og leverandører
- Alle enheter skal kontinuerlig vurdere det avfallet som oppstår, og gjennomføre praktiske tiltak for å redusere denne avfallsmengden
- Alle enheter skal kildesortere for å gjenvinne mest mulig
- Det avfallet som ikke blir gjenvunnet (restavfallet) skal gis en forsvarlig sluttbehandling
- Alt avfall som genereres i etaten, skal til enhver tid håndteres i samsvar med gjeldende regelverk



## **2 MYNDIGHETENES MÅL, KRAV OG RAMMEBETINGELSER**

### **2.1 MÅL**

Myndighetenes mål er at avfallsproblemene skal løses slik at avfallet gir minst mulig skade og ulempe for mennesker og naturmiljø, samtidig som avfallet og håndteringen av dette legger minst mulig beslag på samfunnets ressurser. Delmålene er at avfallsmengdene og mengden helse- og miljøskadelige kjemikalier i avfallet skal reduseres, samt at ombruk, materialgjenvinning og energigjenvinning skal fremmes og at restavfallet skal sikres en miljømessig forsvarlig sluttbehandling.

### **2.2 KRAV**

Myndighetenes krav til avfallshåndtering er nedfelt i forurensningsloven, forskrifter til forurensningsloven og i form av konsesjoner gitt med hjemmel i forurensningsloven. En del av lovens målsetting er å redusere avfallsmengdene og å fremme en bedre behandling av avfallet. Prinsippet om at det er den som forurenser - det vil i denne sammenhengen si den som eier avfallet - som skal betale, er gjort fullt ut gjeldende for avfall.

Med hjemmel i forurensningsloven er det gitt en rekke forskrifter som både skal sikre en forsvarlig oppsamling og lagring av avfall, og at avfall skal leveres til gjenvinning og ikke til deponi. Konsesjonskravene til fyllplasser og forbrenningsanlegg er de siste årene blitt betydelig skjerpet. Dette har ført til en høyere teknisk standard på fyllplasser og forbrenningsanlegg, samtidig som avgiftene for å benytte slike anlegg har steget betraktelig.

Gjennom EØS-avtalen må Norge tilpasse seg de direktivene som blir vedtatt for gjenvinning og avfallsbehandling innenfor EU-området.

### **2.3 RAMMEBETINGELSER**

Det er lagt vekt på at virksomhetene skal ha økt ansvar for avfallshåndteringen, herunder også økt ansvar for sine egne produkter når de ender som avfall. Produsentene kan redusere egne avfallsmengder gjennom endringer i sin produksjonsprosess og de kan legge forholdene til rette for reduserte avfallsmengder fra egne produkter ved å utforme produktene slik at de får lenger levetid og er bedre egnet for ombruk, reparasjon og gjenvinning. Dessuten er det virksomhetene som må sikre avsetning for sortert avfall gjennom bruk av returbaserte råvarer. Det er inngått avtaler mellom myndighetene og en rekke bransjer om reduksjon, innsamling og gjenvinning av avfall som de respektive produkter genererer. Krav om avfallsreduksjonsplaner inngår også i konsesjonene som myndighetene utsteder til industrien.

Gjennomføringen av den nasjonale avfallspolitikken har foreløpig ikke ført til de ønskede resultater, verken når det gjelder reduksjon av avfallsmengdene eller

mengder avfall til gjenvinning. For fortsatt å stimulere til avfallsreduksjon, økt gjenvinning og forsvarlig sluttbehandling av avfall, har myndighetene bestemt at det fra 1. januar 1999 skal innføres en avgift for alt avfall som leveres til deponi eller forbrenning.

### **3 STATENS VEGVESENS AVFALLSPOLITIKK OG STRATEGI**

#### **3.1 AVFALLSPOLITIKK**

Statens vegvesen skal være i forkant av avfallsutviklingen ved å satse på en forebyggende miljøstrategi. Dette innebærer at etaten, så langt det er mulig og kostnadseffektivt, skal hindre at forurensninger og avfall oppstår allerede i produksjonen, det vil i denne sammenheng si ved all virksomhet i Statens vegvesen. De enkelte enheter skal angripe årsakene til at forurensninger og avfall oppstår, i stedet for å måtte behandle forurensningene og avfallet etter at disse er oppstått. Avfall som måtte oppstå skal kildesorteres og der det er mulig gjenvinnes. Avfall som ikke kan gjenvinnes, skal gis en forsvarlig sluttbehandling.

Ved innkjøp av varer og tjenester skal det vurderes i hvert enkelt tilfelle hvilke konkrete miljøkrav som skal stilles til produkter og leverandører. Etatens generelle miljøkrav til produkter og leverandører tas inn i anbudsdokumentene.

Med dette vil etaten blant annet kunne oppnå følgende fordeler :

- Unngå unødige belastninger og skader på ytre miljø
- Være i forkant av kommende krav om restriksjoner/innskjerper fra myndighetens side
- Redusere det interne forurensningsnivået
- Bedre arbeidsmiljø
- Færre arbeidsulykker
- Lavere sykefravær
- Sparte kostnader til råstoffer, energi og drift
- Reduserte kostnader til avfallsbehandling/deponering
- Reduserte driftskostnader
- Bedre kompetanse og engasjement blant tilsatte
- Forbedret produktkvalitet
- Øke konkurranseevnen
- Være et godt eksempel for våre underleverandører
- Fremstå som en miljøvennlig etat

#### **3.2 STRATEGI**

For å oppnå etatens mål skal alle ansvarsområder i etaten ha følgende strategi (prioritert rekkefølge) :

1. Forhindre at avfall oppstår
2. Stille miljøkrav til produkter og leverandører ved innkjøp
3. Avfall skal i størst mulig grad kildesorteres
4. Ombruke eller materialgjenvinne internt så mye som mulig av avfallet som oppstår

5. Levere den mengde som ikke kan gjenvinnes internt, til eksternt ombruk eller materialgjenvinning
6. Utnytte så mye som mulig av det avfallet som ikke kan ombrukes eller materialgjenvinnes, til energigjenvinning
7. Levere det avfallet som ikke ombrukes/gjenvinnes (restavfallet), til godkjent sluttbehandler

## **4 AVFALL I STATENS VEGVESEN**

### **4.1 GENERELT**

Statens vegvesen har en omfattende og variert aktivitet. I etaten genereres det både forbruksavfall, produksjonsavfall og spesialavfall (se ordliste/definisjoner i vedlegg 1) i stor variasjon og i store mengder. EU har utarbeidet en harmonisert, ikke uttømmende fortegnelse på avfall, som regelmessig gjennomgås og om nødvendig revideres. Denne fortegnelsen omtales vanligvis som Den europeiske avfallskatalog, EAK (se vedlegg 2).

### **4.2 FORBRUKSAVFALL**

Forbruksavfall er vanlig avfall fra husholdninger, butikker, kontorer ol. samt avfall av tilsvarende art og mengde fra annen virksomhet. For endel av disse avfallstypene er det gitt forskrifter som pålegger gjenvinning, som eksempel brunt papir, dekk, batterier, spesialavfall, kuldemøbler og elektrisk- og elektronisk avfall (EE-avfall). Den enkelte kommune har plikt til å etablere mottaks- og innsamlingsordninger for forbruksavfall, også for de avfallskategorier som skal gjenvinnes. I enkelte av forskriftene har også leverandørene av produktene som forårsaker avfallet, plikt til å ta avfallet i retur. Eksempler på dette er bilbatterier, kuldemøbler, dekk og EE-avfall. Sortert forbruksavfall kan også leveres til private avfallsentreprenører.

### **4.3 SPESIALAVFALL**

Håndtering av spesialavfall er regulert i en egen forskrift, "Forskrift om spesialavfall", som bl.a slår fast at spesialavfall ikke skal blandes med annet avfall, men gis særskilt behandling. Den fastsetter leveringsplikt for avfallsbesitter minst en gang pr. år og krav om tillatelse for virksomhet som håndterer spesialavfallet.

### **4.4 PRODUKSJONSAVFALL**

Produksjonsavfallet utgjør de største avfallsmengdene, både på landsbasis og i Statens vegvesen. Som produksjonsavfall regnes avfall fra næringsvirksomheter, produksjon og tjenesteyting som i art eller mengde atskiller seg vesentlig fra forbruksavfall. Hvis produksjonsavfallet ikke kan gjenvinnes internt i bedriften, skal det leveres til annet godkjent gjenvinnings- eller avfallsanlegg. Annen disponering av produksjonsavfall må ha godkjennelse fra forurensningsmyndighetene eller den enkelte kommune hvis det dreier seg om rene masser.

## **5 AVFALLSREDUKSJON OG AVFALLSBEHANDLING**

### **5.1 AVFALLSREDUKSJON**

Avfallsreduskjon kan oppnås på flere måter, som for eksempel:

- Gjennom redusert forbruk
- Vridning av forbruksmønster i retning av produkter som genererer mindre avfall
- Utarbeidelse av miljøkrav ved innkjøp
- Planlegging av innkjøpsprosessen og ikke kjøpe inn større mengder produkter enn nødvendig
- Forbedrede produksjonsprosesser
- Bedre utnyttelse av råvarer og energi
- Avtale med leverandør om returordning av emballasje og brukt utstyr

I tillegg til miljøeffekten vil reduksjon av avfallsmengden gi gunstig økonomisk effekt. Man unngår arbeidet med å samle opp og håndtere avfallet, man unngår utgifter med oppsamlingssystem og ikke minst, man unngår utgifter til transport og behandling av avfallet.

### **5.2 GJENVINNING AV AVFALL**

Gjenvinning av avfall deles i tre kategorier (se ordliste/definisjoner, vedlegg 1):

- gjenbruk/ombruk,
- materialgjenvinning
- energigjenvinning

Gjenvinning av avfall som måtte oppstå er både ressurs- og miljømessig riktig. En av forutsetningene for å kunne gjenvinne avfall på en kostnadseffektiv måte er at det holdes atskilt der det oppstår, såkalt kildesortering. Hvis avfall blandes sammen, må det sorteres på et senere tidspunkt. Dette er en dyrere løsning enn kildesortering, og gir dessuten avfallsfraksjoner som egner seg dårligere til å gjenvinnes.

I Statens vegvesen skal avfall som måtte oppstå, og som skal eller kan gjenvinnes, kildesorteres i størst mulig grad. Kildesortert avfall skal i prioritert rekkefølge :

1. Søkes ombrukt/gjenbrukt, internt eller eksternt
2. Leveres til materialgjenvinning
3. Leveres til energigjenvinning

I regioner der man har sentralsortering av avfall, for eksempel i ulike papir-/pappsorteringer, plast og kartonger, glass og metaller må kildesorteringen tilpasses dette, dvs. ikke sorteres i andre fraksjoner enn mottaksapparatet kan håndtere.

### **5.3 BEHANDLING AV RESTAVFALL**

Både av økonomiske og miljømessige grunner skal alle enheter i Statens vegvesen arbeide for at mengden restavfall blir minst mulig. I den grad dette ikke dreier seg om rene masser, skal restavfallet leveres til godkjent kommunalt/interkommunalt deponi. Annen disponering av avfallet må godkjennes av myndighetene. Når det gjelder rene masser - som for eksempel ren jord, stein, sand - kan dette deponeres utenom godkjent fyllplass. Deponeringen må dog klareres med kommunale myndigheter i samsvar med plan- og bygningsloven.

## 6 GJENNOMFØRING OG DOKUMENTASJON

### 6.1 GENERELT

Skal etaten lykkes i sitt arbeide med å løse avfallsproblemene i samsvar med målsettinger og strategi, er det avgjørende at en utarbeider en oversikt over hvor avfallet oppstår, hvilke typer og mengder som oppstår og hvorfor det oppstår. Dette vil variere mye, alt etter hvor i etaten og hvor i landet man befinner seg. Uansett må det en systematisk kartlegging og analyse til for å avdekke disse forholdene.

### 6.2 GJENNOMFØRING

Den praktiske gjennomføringen av avfallshåndteringen skal basere seg på følgende momenter, som vil være av betydning når lokal avfallsplan utarbeides:

- Registrering av avfallsmengder og -typer som genereres i de ulike deler av virksomheten
- Skaffe oversikt over infrastrukturen i avfallssystemet i regionen, for eksempel :
  - ⇒ Behandlingsanlegg - kommunale avfallsdeponi, forbrenningsanlegg komposteringsanlegg, spesialavfallsmottak, biloppsamlingsplasser, slamdeponi
  - ⇒ Gjenvinningsvirksomhet - mottak og innsamling av papp, papir, glass, tekstiler. Skraphandel for mottak av metaller, anlegg for mottak av organisk avfall
  - ⇒ Renovasjonsordninger - kommunale/interkommunale og private ordninger
- Skaffe oversikt over økonomiske forhold - avfallsgebyrer, kostnader ved levering til gjenvinning
- Vurdering av mulige tiltak for avfallsreduksjon, samt iverksetting av de mest kostnadseffektive tiltakene
- Vurdering av mulige tiltak for gjenvinning, samt iverksetting av de mest kostnadseffektive tiltak
- Utarbeide en lokal avfallsplan innenfor hvert ansvarsområde. Avfallsplanen kan innarbeides i kvalitets-/HMS-planen
- Avfallsarkene (vedlegg 3) skal danne grunnlag for utarbeidelse av lokal avfallsplan
- Bruk av revisjoner, kontroller, forslagsordning osv. for å finne nye, gode tiltak innen avfallshåndtering



### **6.3 DOKUMENTASJON**

Det enkelte ansvarsområde i Statens vegvesen skal håndtere sitt avfall i samsvar med disse retningslinjene, og dette skal nedfelles og integreres i HMS-håndbøkene på nivå C. Entreprenører skal dokumentere hvordan de håndterer sitt avfall.

Det er utarbeidet et temahefte for praktisk tilrettelegging og gjennomføring av avfallshåndtering i Statens vegvesen.



# **Vedlegg**

## Ordliste/definisjoner

Avfall	Kasserte løsøre gjenstander eller stoffer. Som avfall regnes også overflødige løsøre gjenstander og stoffer fra tjenesteyting, produksjon og renseanlegg osv.
Avfallsfraksjon	Den delen av en avfallsmengde som har samme materialegenskap
Avfallskategori	Avfallsstoffer som ligner på hverandre i sammensetning eller i vesentlige egenskaper
Avfallsreduksjon	Reduksjon av avfallsmengdene gjennom redusert forbruk eller vridning av forbruksmønstre, endrede produksjonsprosesser, bedre utnyttelse av råvarer og energi, samt endringer av produkter og emballasje osv.
Avfallstype	Fellesbetegnelse for avfallsstoffer med en klar begrenset opprinnelse, sammensetning eller egenskap
Bransjeavtaler	Avtaler inngått mellom Miljøverndepartementet og en gitt bransje om innsamling og gjenvinning av avfall som vedkommende bransjens produkter skaper, eksempelvis for dekk, papp/kartong, bilbatterier, elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall).
Deponering	Endelig plassering av avfall på fyllplass
Deponi	Se fyllplass
EAK	Den europeiske avfallskatalog
Energigjenvinning	Utnyttelse av den termiske energien som blir produsert i et avfallsforbrenningsanlegg, slik at energien ikke går til spille som varmetap
Forbruksavfall	Vanlig avfall, også større gjenstander som inventar, fra husholdninger, butikker, kontorer ol., samt avfall av tilsvarende art og mengde fra annen virksomhet
Fyllplass	Avgrenset område for deponering av avfall med tilhørende bygninger, gjerde, adkomst ol.
Gjenbruk	Se ombruk
Gjenvinning	Nyttiggjøring av avfall og andre restprodukter. Gjenvinning inndeles i ombruk, materialgjenvinning og energigjenvinning.
Hentesystem	Kildesorteringssystem der det kildesorterte avfallet samles inn så nær kilden som mulig
Kildesortering	Sortering av avfall i ulike kategorier og komponenter etter hvert som det oppstår

Kommunalt avfall	Avfall fra husholdninger og næringsvirksomhet som tas hånd om ved kommunale avfallsanlegg
Kompostering	Biologisk nedbryting og stabilisering av organisk avfall
Materialgjenvinning	Utnyttelse av avfall slik at materialet beholdes helt eller delvis. Ved direkte materialgjenvinning brukes avfallet som råstoff for tilsvarende produkter. ved indirekte materialgjenvinning omdannes avfallet til andre typer produkter
Ombruk	Ny utnyttelse av et produkt i dets opprinnelige form
Produksjonsavfall	Avfall fra næringsvirksomhet og tjenesteyting som i art og mengde skiller seg vesentlig fra forbruksavfall
Restavfall	Avfallsfraksjon som gjenstår etter frasortering av andre fraksjoner og som det ikke er økonomisk å gjenvinne
Spesialavfall	Avfall som ikke hensiktsmessig kan behandles sammen med kommunalt avfall fordi det kan medføre alvorlige forurensninger eller fare for skade på mennesker, dyr og naturmiljø

## Den europeiske avfallskatalog, EAK

Gjennom EØS-avtalen har Norge forpliktet seg i stor grad til å følge EUs regelverk når det gjelder terminologi og håndtering av avfall.

Artikkel 1 bokstav a) i direktiv 75/442/EØF definerer «avfall» som følger: «ethvert stoff eller enhver gjenstand som faller inn under kategoriene oppført i vedlegg I, og som besitteren kvitter seg med eller akter eller har plikt til å kvitte seg med». Annet ledd i artikkel 1 bokstav a) pålegger Kommisjonen etter framgangsmåten i artikkel 18 å utarbeide en fortegnelse over avfall som tilhører kategoriene oppført i vedlegg I. Denne fortegnelsen omtales vanligvis som Den europeiske avfallskatalog (EAK), og får anvendelse på alt avfall, uansett om det er beregnet på disponering eller nyttiggjøring.

EAK er en harmonisert, ikke uttømmende fortegnelse over avfall, det vil si en fortegnelse som regelmessig gjennomgås og om nødvendig revideres i samsvar med komiteens framgangsmåte. Oppføring av et stoff i EAK betyr likevel ikke at stoffet er avfall under alle omstendigheter. Oppføring er bare relevant dersom definisjonen på avfall er tilfredsstillende.

En enkeltkode for avfall i EAK må ikke leses isolert fra kategorien den er plassert i.

“Forskrift om spesialavfall”, vedlegg 1 til denne forskriften, er en liste over spesialavfall som omfatter EØS-avtalens liste over farlig avfall, samt noen norske tillegg.

### De 20 hovedkategoriene :

- 01 00 00 Avfall fra gruvedrift og steinbrudd, og videre behandling av mineraler
- 02 00 00 Avfall fra primærproduksjon i landbruk, hagebruk, jakt, fiske og akvakultur, tilberedning og bearbeiding av matvarer
- 03 00 00 Avfall fra treindustri, produksjon av papir, papp/kartong, cellulose, plater og møbler
- 04 00 00 Avfall fra industri for produksjon av lærvarer og tekstiler
- 05 00 00 Avfall fra oljeraffinering, rensing av naturgass og pyrolytisk behandling av kull
- 06 00 00 Avfall fra uorganiske kjemiske prosesser
- 07 00 00 Avfall fra organiske kjemiske prosesser
- 08 00 00 Avfall fra produksjon, bearbeiding, distribusjon og bruk (PBDB) av beleggingsprodukter (malinger, lakker og glassemaljer), lim, kitt og trykkfarger
- 09 00 00 Avfall fra fotografisk industri
- 10 00 00 Uorganisk avfall fra varmebehandlingsprosesser

- 11 00 00 Uorganisk avfall som inneholder metaller, fra behandling og belegging av metaller, og fra ikke-jernholdig hydrometallurgi
- 12 00 00 Avfall fra forming og mekanisk overflatebehandling av metaller og plaststoffer
- 13 00 00 Brukte oljer (unntatt matoljer og kategori 05 00 00 og 12 00 00)
- 14 00 00 Avfall fra organiske stoffer brukt som løsemidler (unntatt kategoriene 07 00 00 og 08 00 00)
- 15 00 00 Emballasje, absorbenter, pussegarn, filtreringsmaterialer og verneklær (ikke spesifisert andre steder)
- 16 00 00 Avfall ikke spesifisert andre steder i katalogen
- 17 00 00 Avfall fra bygge- og rivingsarbeid (herunder veibygging)
- 18 00 00 Avfall fra medisinsk behandling eller veterinærbehandling og/eller tilhørende forskning (unntatt kjøkken- og restaurantavfall som ikke direkte oppstår ved medisinsk behandling)
- 19 00 00 Avfall fra avfallsbehandlingsanlegg, eksterne avløpsrenseanlegg og vannforsyning
- 20 00 00 Kommunalt avfall og lignende avfall fra handel, industri og institusjoner, herunder separat innsamlede fraksjoner

## **Avfallsark**

Oversikten nedenfor viser hvilke avfallsgrupper det er utarbeidet avfallsark for, og i hvilken rekkefølge avfallsarkene ligger.

<i>Avfallsgruppe</i>	<i>Nr. - utgave</i>
Asfalt og fresemasse	1 - 0
Avfall fra skogrydding	2 - 0
Betong	3 - 0
Brukt blåsesand	4 - 0
Brunt papir	5 - 0
Impregnert tremateriale	6 - 0
Lysstoffrør og lamper fra gate- og tunnelbelysning	7 - 0
Metaller	8 - 0
Oljeutskilleravfall	9 - 0
Papir	10 - 0
Plantevernmidler	11 - 0
Plast	12 - 0
Sandfangavfall	13 - 0
Slam fra rengjøring av tunneler	14 - 0
Spesialavfall	15 - 0
Spraybokser	16 - 0
Tonerkassetter	17 - 0





**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

# AVFALLSARK

**NR 1 – 0**

EAK 170301/  
170302

Dato: 1998-12-10

Godkjent: JAL

## Asfalt og fresemasse

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

Asfalt består av 95% stein og 5% bindemiddel (bekaktige rester fra destillasjon av råolje). Hver år freses og brytes det opp mellom 200 000 og 400 000 tonn asfalt fra veiene. Store asfaltflak brytes også opp når en skal fornye kabler og ledningsnett, eller sette ned lysmaster. Flakene har utgjort et problem siden de må knuses før et eventuell gjenbruk.

Det er dyrt å levere asfalt til godkjent sluttbehandler, derfor har mye blitt dumpet i sjøen eller veggroftene. Rundt de største byene har det meste blitt samlet på spesielle lagerplasser. Oslo kommune har f.eks. et stort asfaltverk og steinbrudd på Huken der det ligger asfalt samlet inn fra de siste ti årene.

### 2. Eksterne/interne krav

Overskuddsasfalt og/eller oppfreste/oppbrutte asfaltmasser er i den europeiske avfallskatalogen klassifisert som avfall i gruppe :

17 03 01 asfalt som inneholder tjære  
17 03 02 asfalt (uten tjære)

Dette er produksjonsavfall som enten skal gjenvinnes/gjenbrukes eller leveres til godkjent sluttbehandler.

### 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for denne avfallstypen.

### 4. Avfallsreduksjon

Muligheter for avfallsreduksjon må vurderes fra tilfelle til tilfelle.

## 5. Sortering

Asfalt og oppfreste asfaltmasser må ikke blandes med annet avfall, men holdes atskilt og gjerne mellomlagres inntil massene kan leveres til gjenvinning.

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

Gammel asfalt er et kostbart, høyverdig materiale med et potensial for gjenbruk. Fresemasse har i dag en handelsverdi på kr.100-150 pr. tonn, og asfaltflak som i dag regnes som restavfall, kan knuses til en kostnad fra 25-40 kroner pr.tonn. Et tradisjonelt, nytt varmblandet asfaltdekke koster minimum 350-400 kroner pr. tonn, dermed sier det seg selv at det ligger mye penger i å få den gamle asfalten ut igjen på veiene. Selv om gammel asfalt kan brukes til vegforsterkning og bærelag, er Statens vegvesen først og fremst interessert i å bruke den som et øvre slitelag. Materialet inneholder allerede så mye av gode steinmaterialer og bindemidler at det kommer best til sin rett på denne måten. Ved hjelp av knuseverk blir asfalten bearbeidet, granulert og sortert så man kan komponere en sammensetning av grovt og fint materiale etter behov. Statens vegvesen håper at man innen rimelig kort tid kan komme frem til resepter på gode veidekker med gjenbruksasfalt. At dette vil bli stadig mer aktuelt i tiden fremover, er det ingen tvil om.

## 7. Restbehandling

Asfaltmasser som av ulike årsaker ikke kan/skal leveres til gjenvinning må leveres til godkjent sluttbehandler. Deponering utenom godkjent deponi er ikke tillatt. Massene kan imidlertid mellomlagres over tid i påvente av gjenvinning, jfr. pkt. 5.



**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

**NR 2 – 0**

EAK 170201

Dato: 1998-10-20

Godkjent: JAL

# AVFALLSARK

## Avfall fra skogrydding

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

Avfallet oppstår ved rydding i forbindelse med vegbygging og vedlikehold, og består av trær og kratt av ulik type og størrelse.

### 2. Eksterne/interne krav

Ikke forskriftsregulert, men i hht. forurensningslovens bestemmelser er brenning og deponering utenom godkjent fyllplass ikke tillatt.

### 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for avfall fra skogrydding.

### 4. Avfallsreduksjon

Legge veien utenom områder med mye skog.

### 5. Sortering

Avfall fra skogrydding skal samles opp. Forbrenning og/eller deponering i området skal ikke forekomme hvis man ikke har innhentet tillatelse fra myndighetene. Bør holdes atskilt fra annet anleggsavfall.

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

Avfallet kan brukes til brensel, enten ved at man inngår avtaler med lokale mottakere eller at man selv kutter opp og selger/gir bort avfallet.

Mange vegkontor har med stort hell benyttet fliskutter og kompostert avfallet og benyttet jorden til egnet formål.

Hvis disse løsningene ikke finnes formålstjenelig så må avfallet leveres til godkjent deponi for kompostering.

Mindre mengder kan etter vurdering etterlates til naturlig kompostering. Avklar dette med kommunen og grunneier.

## 7. Restbehandling

Avfall som ikke kan gjenvinnes bør leveres til godkjent avfallsplass.



**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

EAK 170101/  
170102

Dato: 1998-12-10

Godkjent: JAL

# AVFALLSARK

## Betong

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

Avfall som oppstår ved bygge-, anleggs- og rivingsarbeid.

### 2. Eksterne/interne krav

Kravene til håndtering av avfallet vil være avhengig av avfallets kvalitet. Knust og sortert betong, betongvarer og tegl kan utnyttes til utfyllingsformål forutsatt at det ikke inneholder komponenter som kan være til skade eller ulempe for miljøet. Eksempler på slike komponenter er armeringsjern, trevirke, annet organisk materiale, PCB-fugemasse, rester av maling, lakk og lim osv. Forurenset masse skal leveres til godkjent sluttbehandler.

### 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for denne avfallstypen.

### 4. Avfallsreduksjon

Muligheter for avfallsreduksjon vil være avhengig av hvor og i hvilken prosess avfallet oppstår.

### 5. Sortering

Rene masser må holdes atskilt fra forurensete masser. Rene betongmasser kan gjenbrukes, eller brukes til utfyllingsformål uten godkjennelse fra forurensningsmyndighetene. Hvis massene er forurenset, for eksempel med armering, bør man vurdere å knuse massene og sortere ut forurensningene. De sorterte massene er da å betrakte som rene masser. Hvis Vegvesenet ikke har utstyr til å knuse massene, kan de leveres til godkjente avfalls- og sorteringsanlegg for behandling. Dette vil trolig uansett være økonomisk gunstig.

# AVFALLSARK

NR 3 - 0

## **6. Gjenbruk/gjenvinning**

Betongmasser bør i stor grad kunne gjenvinnes og gjenbrukes, enten internt i etaten eller eksternt. Sorteres massene kan knust betong benyttes til vegbygging eller til utfyllingsformål.

## **7. Restbehandling**

Usorterte og forurensede masser må leveres til godkjent sluttbehandler.



**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

**NR 4 – 0**

EAK 120201

Dato: 1998-10-20

Godkjent: JAL

# AVFALLSARK

## Brukt blåsesand

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

Denne avfallstypen oppstår ved sandblåsing i forbindelse med vedlikehold og rehabilitering av bruer og diverse stålkonstruksjoner.

### 2. Eksterne/interne krav

Brukt blåsesand fra blåsing av materiale belagt med kadmium, bly, arsen, kobber, kvikksølv- eller tinnforbindelser er spesialavfall, og skal håndteres i samsvar med disse reglene, jfr. avfallsark om spesialavfall.. Det samme er blåsesand som innehar komponenter over gitte grenseverdier og som innehar farlige egenskaper. Ofte kommer dette an på selve blåsesandens beskaffenhet, og det er oftest nikkelinholdet som er avgjørende. Er nikkelinholdet i blåsesanden større enn 0.01% blir brukt blåsesand å karakterisere som spesialavfall.

Avfallsbesitter må kunne dokumentere dette avfallets beskaffenhet. Er man i tvil om sandblåseavfall er spesialavfall eller ikke, må man foreta en analyse av avfallet, og vurdere dette resultatet opp mot bestemmelsene i forskrift om spesialavfall, vedlegg 2.

### 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for denne avfallstypen.

### 4. Avfallsreduksjon

Det bør iverksettes tiltak for å redusere mengden brukt blåsesand som er å betrakte som spesialavfall. Følgende forhold vil være av betydning ved slik vurdering:

- Kan annen metode brukes?
- Kan man bruke mindre mengder?
- Kan man benytte en blåsesandtype som inneholder lite tungmetaller (< 0.01% nikkel)?
- Velg en blåsesandleverandør som kan påta seg både leveranse og mottak/gjenvinning av blåsesanden

## 5. Sortering

Brukt blåsesand må samles opp umiddelbart og holdes atskilt fra andre masser og annet avfall. Blåsesanden bør oppbevares tildekket eller i container ol. slik at en unngår nedbør i avfallet (gir tyngre og dyrere avfall) og støving. Ved sandblåsing bør man benytte utstyr og arbeidsmetoder som medfører at mest mulig av blåsesanden samles opp, selv om dette medfører større avfallsmengder. Utslipp av brukt blåsesand i noen mengder er ikke tillatt uten særskilt tillatelse fra forurensningsmyndighetene. Myndighetene forventer oppsamling av minst 80% av blåsesanden.

Hvis sandblåseavfallet er spesialavfall, skal det deklarerer og leveres til godkjent spesialavfallsmottak eller til deponi som av Fylkesmannen har godkjennelse til å deponere denne typen spesialavfall.

Hvis sandblåseavfallet ikke er spesialavfall, skal det leveres til godkjent deponi, der det kan deponeres sammen med annet avfall.

Hvis avfallet kan karakteriseres som inert (rene masser), kan det disponeres utenom godkjent avfallsplass etter godkjennelse av vedkommende kommune i medhold av plan- og bygningsloven. Dette vil imidlertid være sjelden, og man må dokumentere at avfallet ikke inneholder tungmetaller som nevnt i punkt 2.

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

I praksis kan noen typer brukt blåsesand gjenvinnes. I denne prosessen renses den brukte blåsesanden for forurensninger, og den rene fraksjonen benyttes på nytt. Man bør undersøke med blåsesandleverandøren om denne kan ta den brukte blåsesanden i retur.

## 7. Restbehandling

Brukt blåsesand som ikke er spesialavfall kan enten være rent avfall som kan deponeres utenom godkjent avfallsplass etter kommunens godkjennelse, eller leveres til godkjent deponi som "vanlig" avfall.





**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

EAK 150101/  
200101

Dato: 1998-10-20

Godkjent: JAL

# AVFALLSARK

## Brunt papir

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

Bølgepapp, massiv papp og kartong, omtales i forskrift som brunt papir. Brunt papir oppstår i hovedsak som emballasje ved kjøp av de fleste typer produkter, også drikkekartong. Papp/kartong oppstår i mer eller mindre grad i alle enheter i Statens vegvesen.

### 2. Eksterne/interne krav

Forskrift om sortering, oppbevaring og levering til gjenvinning av brunt papir fastsatt av Miljøverndepartementet 05. mai 1995.

Virksomheter som frembringer mer enn 250 kg kassert brunt papir i året har plikt til å sørge for at dette :

- sorteres og oppbevares slik at det forblir egnet til ombruk og/eller materialgjenvinning
- leveres til ombruk eller materialgjenvinning

### 3. Bransjeavtaler

Når det gjelder fraksjonene brunt papir, kartong og drikkekartong, er det inngått bransjeavtaler om innsamling og gjenvinning av dette avfallet. Det er opprettet tre materialselskaper som skal sørge for drift av systemene. Innsamlings- og gjenvinningsystemene finansieres gjennom et vederlag på den emballasje som går ut i markedet.

**Norsk Resy** er materialselskapet for brunt papir. Det innsamlede brune papiret blir i hovedsak gjenvunnet ved norske papirfabrikker.

**Kartonggjenvinning AS** er materialselskapet som skal sørge for innsamling og gjenvinning av emballasjeavfall av kartong som i tykkelse og stivhet ligger mellom papir og massiv papp (typisk cornflakes pakker ol. samt eggekartonger).

**Norsk Returkartong AS** er materialselskapet som skal sørge for innsamling og gjenvinning av drikkekartong. I henhold til avtalen skal minimum 60% av dette avfallet gjenvinnes.

**NR 5 - 0**

# AVFALLSARK

## 4. Avfallsreduksjon

Brunt papir er nært knyttet opp mot emballasje, og forholdene ligger her til rette for å kunne redusere denne avfallsmengden. Ved innkjøp og ved inngåelse av innkjøpsavtaler kan man stille krav om å levere produkter uten eller med lite emballasje, eller at leverandøren skal ta emballasjen i retur.

## 5. Sortering

Alt brunt papir (papp/kartong) sorteres, oppbevares tørt og leveres til gjenvinning. Det vil være en fordel å få avfallet mest mulig komprimert før levering da transportkostnadene vanligvis er avhengig av volumet. Er avfallsmengdene store nok bør man vurdere å anskaffe en egnet avfallskomprimator. Normalt behøver man ingen oppsamlingsenheter rundt om i virksomhetene for oppsamling av brunt papir. Man bør imidlertid innarbeide rutiner for at brunt papir skal bringes til en fast oppsamlingsplass (rom, container ol.) når det oppstår. I mange områder er det etablert sentralsorteringsanlegg der ulike papp, papir og plastfraksjoner sorteres ut. Ved levering til slike anlegg eller innsamlingsordninger til slike anlegg, kan man samle opp papp, papir og plast i samme oppsamlingsenhet. Undersøk om det kan lønne seg å holde dem atskilt.

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

Det er gode både innsamlings- og avsetningsmuligheter for papp/kartong her i landet. Avsetningsmulighetene for brunt papir er stabilt gode her i landet, selv om prisene varierer noe. De fleste kommuner/interkommunale selskaper har etablert mottak- og innsamlingsordninger for brunt papir, og det er ofte gratis å levere til disse. Siden dette er en relativt "attraktiv" avfallsfraksjon er det mange private avfallsentreprenører som også tilbyr mottak- og innsamling av brunt papir.

## 7. Restbehandling

Kun papp som er skadet eller forurenset skal håndteres som restavfall.



**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

EAK 17 02 01

Dato: 1998-10-20

Godkjent: JAL

# AVFALLSARK

## Impregnerert tremateriale

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

Impregneringen beskytter trevirket effektivt mot sopp, bakterier og lignende. Impregnerert trevirke har lang levetid, og brukes derfor i råteutsatte konstruksjoner der holdbarhet kreves. Trykkimpregnerert tre er mest brukt, og er innsatt med kobber, krom og arsen (CCA-salter). Kreosotbehandlet trevirke er innsatt med tjære og blir blant annet brukt til jernbanesviller, telefonstolper, kaianlegg og bruer.

Impregnerert trevirke som avfall, oppstår vanligvis i forbindelse med bygge-, rivings- og anleggsarbeid, og i snekkerverksted ol.

### 2. Eksterne/interne krav

Impregnerert tremateriale er ikke spesialavfall, og det er heller ikke gitt spesielle forskrifter som regulerer håndteringen av impregnerert tremateriale som avfall. Slikt avfall kan derfor leveres til kommunalt/interkommunalt deponi. Vær imidlertid oppmerksom på at enkelte avfallsdeponi har regler for mottak av impregnerert trevirke. Vanligvis kreves det her at slikt avfall skal leveres sortert, og at man skal gi beskjed om at det er impregnerert trevirke som leveres.

Brenning av impregnerert trevirke er kun tillatt i forbrenningsanlegg med røykgassrensing, og som i tillegg har konsesjon fra Statens forurensningstilsyn.

For å begrense at mennesker og natur kommer i kontakt med kreosot, har miljøvernmyndighetene vedtatt en forskrift om begrensning av import, eksport, produksjon, omsetning og bruk av bl.a. kreosot og kreosotbehandlet tremateriale. I følge forskriften, er det nå forbudt å installere kreosotbehandlet trevirke til følgende funksjoner:

- på lekeplasser eller andre steder der trevirket kan komme i kontakt med hud som f.eks. parkbenker og bord, rekkverk på broer, brygger osv.
- inne i bygninger, uansett om bygningen er beregnet til bolig, arbeid eller fritid
- til beholdere for dyrkingsformål, f.eks. kjøkkenhager og kompostbinger, eller til framstilling av emballasje som kan komme i kontakt med råvarer, halvfabrikata eller ferdigvarer som mennesker eller dyr kan komme til å spise eller drikke

Hvis Statens vegvesen skal kvitte seg med kreosotimpregnerert trevirke må man sikre seg at trevirket ikke skal benyttes i strid med ovennevnte bestemmelser.

### 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for impregnerte trematerialer.

### 4. Avfallsreduksjon

Impregnert trevirke oppstår som avfall på en lang rekke områder. Muligheten for avfallsreduksjon må derfor vurderes fra tilfelle til tilfelle. Forhold som må vurderes er :

- Er det behov for å bruke impregnert trevirke?
- Trykkimpregnert trevirke produseres i ulike klasser etter innhold CCA pr. m<sup>3</sup> trevirke og bruksområde. Det er viktig å ikke bruke trevirke med høyere CCA-innhold enn nødvendig
- God planlegging- og innkjøpsrutiner kan i mange tilfeller redusere avfallsmengden betraktelig

### 5. Sortering

Impregnert trevirke må holdes atskilt fra annet trevirke og annet avfall. På bygge- og anleggsplasser der det vil oppstå impregnert trevirke som avfall, bør man ha egen container for oppsamling. Ved riving av kaier ol. der det oppstår større mengder kreosotstokker bør disse samles og lagres atskilt fra annet rivingsmateriale.

### 6. Gjenbruk/gjenvinning

Impregnert tremateriale kan leveres til energigjenvinning til forbrenningsanlegg som har nødvendig tillatelse, jfr. ovenforstående.

Impregnert trevirke kan også gjenbrukes, internt eller at man selger/gir bort trevirket. Men husk begrensingen for kreosotbehandlet trevirke, jfr. punkt 2 Eksterne/interne krav.

### 7. Restbehandling

Restavfall leveres til kommunalt/interkommunalt deponi. Det er ikke tillatt å grave ned eller brenne impregnert trevirke.



# AVFALLSARK

## Lysstoffrør og lamper fra gate- og tunnelbelysning

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

Lysstoffrør fra vanlig kontor og andre bygg i etaten, samt lamper fra gate- og tunnelbelysning som inneholder kvikksølv.

### 2. Eksterne/interne krav

Lysstoffrør og lamper ol. som inneholder kvikksølv er spesialavfall, og skal håndteres i samsvar med forskrift om spesialavfall, jfr. avfallsark om spesialavfall.

### 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for denne typen avfall.

### 4. Avfallsreduksjon

- Kjøp av lysstoffrør og lamper med lang levetid
- Bruk av lamper uten kvikksølv gir mindre spesialavfall. Hvis man bruker kvikksølvholdige lamper, bør overgang til lamper uten kvikksølv vurderes.
- Vedlikehold av elektriske anlegg

### 5. Sortering

Lysstoffrør og lamper fra gate- og tunnelbelysning som inneholder kvikksølv er som nevnt spesialavfall, og skal holdes atskilt fra annet avfall og spesialavfall. Det er også viktig å passe på at lysstoffrørene/lampene ikke knuses. Da kan kvikksølvet renne ut og fordampe. Det anbefales å anskaffe egne oppsamlingsbeholdere for oppsamling og mellomlagring av lysstoffrør.

# AVFALLSARK

NR 7 - 0

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

Hvis lysstoffrør og lamper skiftes fordi lysstyrken er blitt for lav, for eksempel i et kontorlokale, kan disse eventuelt benyttes i arealer der lysstyrken ikke er vesentlig. Her kan de da stå til de slukker.

## 7. Restbehandling

Lysstoffrør og lamper leveres som spesialavfall.

NR 8 - 0



**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

EAK 150104/  
170400/  
170408  
Dato: 1998-10-20  
Godkjent: JAL

# AVFALLSARK

## Metaller

Erstatter nr:  
Datert:

### 1. Beskrivelse

Avfall av metaller oppstår ved en rekke ulike virksomheter i Statens vegvesen. Emballasje i form av hermetikkbokser, spraybokser, kanner, spann, fat ol. Ved bygge-, rivings- og anleggsarbeid samt verksteddrift oppstår ulike typer og mengder metallholdig avfall. Dessuten oppstår ulike typer kabler med metallkjerne.

I råvaregjenvinningsbransjen brukes metaller som en samlebetegnelse for alle metaller og legeringer unntatt jern. En annen viktig betegnelse er sekundær råvare, som dekker returstrømmen av jern og metaller til bruk i ny produksjon. Sekundær råvare har en positiv markedsverdi etter at det er samlet inn og bearbeidet.

De aller fleste metaller kan smeltes om gang på gang uten at egenskapene reduseres. De kan derfor uten begrensninger benyttes i produksjon av ny emballasje eller andre produkter. Med gode returordninger blir metall dermed et meget miljøvennlig emballasjealternativ.

### 2. Eksterne/interne krav

Det eksisterer ingen lover eller forskrifter som er direkte rettet mot gjenvinningsvirksomheten for jern og metaller.

### 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for denne avfallstypen.

### 4. Avfallsreduksjon

Graden av avfallsreduksjon vil være avhengig av hvilken prosess metallavfallet oppstår i.

- Når det gjelder metallemballasje kan man ved innkjøpsavtaler stille krav om å levere produkter uten eller med lite emballasje, eller at leverandøren skal ta emballasjen i retur
- Overgang fra småemballasje (eks. kanner) til større emballasje (fat) kan redusere avfallsmengden
- God planlegging- og innkjøpspolitikk vil generelt kunne redusere avfallsmengden

## 5. Sortering

Generelt bør metallavfall skilles fra annet avfall. Metaller er tungt, og det vil bli dyrt hvis det havner sammen med annet avfall og må leveres som restavfall. Men også ulike typer metaller bør sorteres da prisene man oppnår vil være svært avhengig av metallfraksjonen. Hvilken sortering som bør foretas, undersøkes med innsamler/mottaker av metallavfallet. En vanlig sortering er :

- Rent jern og stål
- Jern og stål blandet/forurenset med annet materiale, såkalt kompleks fraksjon
- Rene metaller, eks, kobber, aluminium, osv.
- Kabler som inneholder metaller

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

Alt metallavfall bør leveres til gjenvinning.

## 7. Restbehandling

Metallavfall kan leveres til godkjent avfallsdeponi for deponering.





**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

**NR 9 – 0**

EAK 130503/  
130505/  
190802

Dato: 1998-10-20

Godkjent: JAL

# AVFALLSARK

## Oljeutskilleravfall

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

Avfall som oppstår i olje/bensinutskillere påmontert avløp fra verksteder, parkeringsplasser ol. samt oljeutskillerenheter som renser avløpsvann fra tunneler ol. Avfallet som oppstår i en slik renseenhet kan normalt deles i tre kategorier :

- Oljefasen i oljeutskillerenheten er spesialavfall.(EAK 130505).
- Slamfasen i oljeutskillerenheten. er spesialavfall (EAK 130503).
- Sand/slam fra sandfang (EAK 190802).

### 2. Eksterne/interne krav

I “Forskrifter om utslipp av oljeholdig avløpsvann” og om “Bruk og merking av vaske- og avfettingsmidler” er det gitt bestemmelser om hvor det skal monteres oljeutskillere, samt dimensjonering, utførelse og drift av slike renseanlegg.

Oljeutskillere skal tømmes minst en gang pr. år av firma som har godkjenning av forurensningsmyndighetene.

Avfall som oppstår i oljeutskillerenheten (slam og oljefase) er spesialavfall, og skal håndteres i samsvar med forskrift om spesialavfall, se avfallsark om spesialavfall.

- Olje/bensinutskillere og andre renseanlegg for oljeholdig avløpsvann skal etableres og drives i samsvar med forskriftene.
- Det skal føres driftsjournal for enhetene.
- Enhetene skal tømmes minst en gang pr. år, men oftere hvis behov.
- Oljeutskillerenhetene skal tømmes av firma som har godkjenning fra forurensningsmyndighetene.
- Sandfang kan tømmes/renses av egen virksomhet, eller man kan få det gjort av samme firma som tømmer oljeutskillerenheten.

# AVFALLSARK

NR 9 - 0

## 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for denne avfallstypen.

## 4. Avfallsreduksjon

Muligheter for avfallsreduksjon :

- Hindre spill og søl av oljeholdige produkter
- Hindre lekkasjer fra beholdere ol.
- Bruk av riktige vaske- og avfettingsmidler
- Rengjøring av arealer som drenerer til oljeutskillerne
- Redusere mengden avløpsvann

## 5. Sortering

Oljefasen, slamfasen i oljeutskillerenheten og sandfanget skal holdes atskilt. Oljefasen og slamfasen i oljeutskillerenheten skal tømmes av spesialavfallsoperatører med godkjenning fra forurensningsmyndighetene. Det er en fordel å innhente tilbud på tømming av oljeutskillerne, og gjerne melde seg på "innsamlingsruter" i regi av et firma som har godkjenning til å drive tømming av oljeutskillerne.

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

Avfallet fra oljeutskillerne som er spesialavfall, dvs. oljefasen og slammet i oljeutskillerenheten, skal leveres til godkjent mottak/innsamler, som vanligvis energigjenvinner oljefasen og komposterer slamfasen. Det er muligheter for intern gjenvinning, men da må det søkes tillatelse hos forurensningsmyndighetene. Når det gjelder avfallet i sandfanget vil det, i den grad det er rene masser, normalt kunne brukes internt, jfr. avfallsark om sandfangavfall.

## 7. Restbehandling

Avfall fra oljeutskillerne som ikke er spesialavfall, kan behandles som restavfall.

NR 10 - 0



**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

EAK 150101/  
200101

Dato: 1998-10-20

Godkjent: JAL

# AVFALLSARK

## Papir

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

Kontorpaper, aviser, tidsskrifter, datalister, magasiner, emballasje ol. Sliket papiravfall oppstår ved all virksomhet i Statens vegvesen.

Avsetningsmulighetene for returpaper har variert mye her i landet, dette har også prisene. De fleste kommuner/interkommunale selskaper har etablert mottak- og innsamlingsordninger. Mange private avfallsentreprenører tilbyr også mottak- og innsamlingsordninger for papir.

### 2. Eksterne/interne krav

Myndighetene har ikke gitt forskrifter som regulerer håndtering av papir som avfall. Regulering kan imidlertid finnes i form av konsesjonskrav til avfallsplasser, slik at det ikke er tillatt å levere papiravfall for deponering. Konsesjonsbelagte virksomheter kan også ha krav om sortering og gjenvinning av papir.

Alt papir som oppstår i Statens vegvesen bør kildesorteres, samles opp og leveres til gjenvinning. Er avfallsmengdene store nok bør man vurdere å anskaffe en egnet avfallskomprimator.

Alt etter hvilke mottak- og innsamlingsordninger som er etablert i regionen kan returpaper eventuelt blandes sammen med annet brunt papir og eventuelt plast, for senere sentralsortering.

### 3. Bransjeavtaler

Miljøverndepartement har avtale med Norske Skog AS om avtak av returpaper, såkalt avsvertningskvalitet. Norske Skog har forpliktet seg til å bygge et anlegg med avsvertningskapasitet på 100.000 tonn pr. år. I mellomtiden har Norske Skog et returpaperfond for avsvertningskvaliteter som skal sikre avsetning av returpaper.

# AVFALLSARK

NR 10 - 0

## 4. Avfallsreduksjon

Svært mye papir oppstår i kontorvirksomhet ved vegkontorene og i Vegdirektoratet, og mye kan gjøres for å redusere disse avfallsmengdene:

- elektroniske meldinger i stedet for papir (mail)
- hvis det er nødvendig med papirkopier til meldinger, postlister ol., så la det gå på sirkulasjon i stedet for å kopiere til hver enkelt
- kopiering på begge sider
- bruk baksiden av ark til kladd ol.
- krev av leverandør at han unngår unødig emballasje eller tar emballasjen i retur
- unngå bruk av engangsutstyr i papp/papir
- tørkerull i tøy i stedet for papir

Halvparten av avfallet i en kontorvirksomhet er papir. Et miljøeffektivt kontor har en total avfallsmengde < 200kg pr. person pr. år, og 50-70% av dette gjenvinnes.

## 5. Sortering

Papir bør kildesorteres ved den enkelte arbeidsplass for eksempel i egen beholder, papireske ol. Innsamling av papir fra den enkelte arbeidsplass kan med fordel gjøres av den enkelte. Ved arbeidsplasser der det oppstår mye papir, for eksempel ved skrivere, kopimaskiner ol. kan det være behov for større oppsamlingsbeholdere, og egen ordning for innsamling. Innsamlet papir ved arbeidsplassene skal bringes til en fast oppsamlingsplass (rom, container ol.). I mange områder er det etablert sentralsorteringsanlegg der ulike papp, papir og plastfraksjoner sorteres ut. Ved levering til slike anlegg eller innsamlingsordninger til slike anlegg, kan man samle opp papp, papir og plast i samme oppsamlingsenhet. Undersøk om det kan lønne seg å holde dem atskilt.

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

Returpapir kan materialgjenvinnes (lage nytt papir) og omsettes både på det nasjonale og internasjonale markedet. Der materialgjenvinning er lite kostnadseffektivt kan papiret gå til energigjenvinning (forbrenning). Det vil være tilbudet fra avfallsentreprenørene i regionen som avgjør hvordan innsamlet papir vil bli gjenvunnet.

## 7. Restbehandling

Papir som av praktiske årsaker ikke sorteres og leveres til gjenvinning, eller som er av en slik beskaffenhet at det ikke kan gjenvinnes, skal leveres til godkjent deponi som restavfall. Brenning av slikt papir er ikke tillatt.



**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

EAK 20 01 19

Dato: 1998-10-20

Godkjent: JAL

# AVFALLSARK

## Plantevernmidler

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

I Statens vegvesen benyttes plantevernmidler primært i forbindelse med skogrydding og rydding langs veger for å hindre ettervekst på ryddede områder.

### 2. Eksterne/interne krav

Lov om plantevernmidler og forskrift om plantevernmidler er gitt av Landbruksdepartementet og gir regler for godkjenning, autorisasjon, merking, tilvirking, innførsel, omsetning, oppbevaring og bruk av plantevernmidler.

Plantevernmidler som på grunn av forbud eller av annen grunn ikke skal benyttes er spesialavfall, og skal håndteres i samsvar med disse reglene, jfr. avfallsark om spesialavfall.

### 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for plantevernmidler.

### 4. Avfallsreduksjon

Redusere eller utfase bruken av plantevernmidler.

### 5. Sortering

Plantevernmidler er spesialavfall som skal håndteres deretter, jfr. avfallsark om spesialavfall.

### 6. Gjenbruk/gjenvinning

Leveres til spesialavfallssystemet som sørger for destruksjon.

### 7. Restbehandling

Alle rester av plantevernmidler behandles som spesialavfall. Tomemballasjen er ikke spesialavfall, og kan håndteres som restavfall eller om mulig metallgjenvinnes.

	<b>NR 12 - 0</b>
--	------------------



**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

# AVFALLSARK

EAK 15 01 02/  
17 02 03/  
20 01 04  
Dato: 1998-10-20  
Godkjent: JAL

## PLAST

Erstatter nr:  
Datert:

### 1. Beskrivelse

Plastavfall er en svært sammensatt gruppe avfallsstoffer fra husholdingsplast som plastposer, folieplast, tynnplastemballasje til hardplast i form av kanner, fat, rør, møbler og svært mange andre typer produkter.

Det skilles mellom termoplast og herdeplast. Termoplast kan smeltes og brukes om igjen, mens herdeplast ikke kan smeltes og bearbeides gjentatte ganger. I prinsippet kan stort sett all plast gjenvinnes.

Ca. 20 % av all plast blir anvendt til emballasje. Hvert år genereres det ca 100.000 tonn med avfall fra emballasje og folie. Problemet er bare at forskjellige plasttyper i liten grad kan blandes. Bare en liten del av en annen type plast kan være nok til å ødelegge en smelteblanding.

### 2. Eksterne/interne krav

Det er ikke gitt forskrifter om håndtering av plastavfall.

### 3. Bransjeavtaler

Plastretur AS som er materialselskapet for plast, skal sørge for at det finnes et tilbud for innsamling og gjenvinning slik at målene i bransjeavtalen kan nås. Finansiering av systemene skjer gjennom en vederlagsordning på all plastemballasje som blir omsatt i det norske markedet. Plasten blir delevis materialgjenvunnet i Norge og noe blir sendt til utlandet. Det blir både produsert pellets som brukes til nytt råstoff hos plastprodusentene, mens andre gjenvinnere lager nye produkter direkte fra plastavfallet.

Det er anslått at det årlig oppstår ca. 142.000 tonn plastavfall hvorav ca. 100.000 tonn er fra kortlivede produkter. Ca 10.000 tonn eller 6-7% av plastavfallet gjenvinnes i dag, ca 35% energiutnyttes mens resten deponeres.

# AVFALLSARK

NR 12 - 0

#### **4. Avfallsreduksjon**

For folieplast som har vært emballasje ligger forholdene til rette for å kunne redusere denne avfallsmengden. Ved innkjøp og ved innkjøpsavtaler kan man stille krav om å levere produkter uten eller med lite emballasje, eller at leverandøren skal ta emballasjen i retur. For plastkanner og kan man med fordel kjøpe inn produkter i større emballasje. For øvrig vil avfallsreduserende tiltak vurderes i forhold til den prosessen der den oppstår.

#### **5. Sortering**

Sorteringen av plastavfall må tilpasses avsetningsmulighetene.

#### **6. Gjenbruk/gjenvinning**

Der det ligger til rette for det, dvs. der det finnes mottak- og innsamlingsordninger, bør plastavfall samles opp og leveres til gjenvinning. Spesielt plastfolie ligger nå til rette for gjenvinning. Ta kontakt med Plastretur AS for å undersøke gjenvinningsmulighetene.

#### **7. Restbehandling**

Plastavfall kan leveres sammen med restavfall til kommunalt/interkommunalt deponi.



**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

**NR 13 – 0**  
EAK 190802



<b>AVFALLSARK</b>	Dato: 1998-10-20 Godkjent: JAL
-------------------	-----------------------------------

<b>Sandfangavfall</b>	Erstatter nr: Datert:
-----------------------	--------------------------

### 1. Beskrivelse

Dette er avfall i form av sand, stein, grus, jord osv. som oppstår i ulike typer renseanlegg for avløpsvann. Det kan være sandfang i forkant av en oljeutkiller for avløpsvann fra vaskehaller og verksteder, det kan være sandfang i forbindelse med avløpsvann fra tunneler, sandfang i forbindelse med vegbygging for å hindre utslipp/spredning av finsand/slam osv.

### 2. Eksterne/interne krav

Kravene til håndtering av denne typen masser vil i noen grad være avhengig av massenes beskaffenhet og mengde, men mest av alt om massene er forurenset med andre stoffer. Hvis massene for eksempel er forurenset med olje, kan de bli å betrakte som spesialavfall.

Er man i tvil om man har med rene masser å gjøre, eller forurensete masser må man ta prøver av massene å få dem analysert.

### 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for avfall fra sandfang.

### 4. Avfallsreduksjon

Mulighet for avfallsreduksjon må vurderes fra tilfelle til tilfelle, og fra renseenhet til renseenhet. Avfallsmengden som oppstår vil selvsagt være avhengig av hvor forurenset avløpsvannet er med suspendert stoff. Skal man få ned mengden avfall må tiltak settes inn med hensyn til å få mindre stoff tilført avløpsvannet, for eksempel rengjøring i form av feiing ol.

### 5. Sortering

Avfall fra sandfang må holdes atskilt fra annet avfall fra renseenheten, og fra annet avfall.

<b>AVFALLSARK</b>	<b>NR 13 - 0</b>
-------------------	------------------

<b>6. Gjenbruk/gjenvinning</b>
--------------------------------

**Uforurenset sandfangavfall** er rene masser, og kan brukes til det det måtte være egnet til, for eksempel til utfyllingsformål.

## 7. Restbehandling

Hvis ikke massene kan gjenvinnes, kan de deponeres. Hvis massene er rene kan de deponeres utenom godkjent avfallsdeponi. Til dette kreves imidlertid godkjenning fra grunneier og i noen tilfeller fra kommunen i samsvar med plan- og bygningsloven.

Er massene forurenset kan de ikke disponeres fritt. Hvis forureningsgraden er lite kjent må man ta prøver av massene for å få dem klassifisert. Sterkt forurensete masser vil kunne være spesialavfall, og må håndteres i samsvar med reglene for spesialavfall. Mindre forurensete masser kan levers til kommunalt/interkommunalt deponi for deponering eller kompostering.



**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

**AVFALLSARK**

**NR 14 – 0**

EAK 17 05 01

Dato: 1998-10-20

Godkjent: JAL

# Slam fra rengjøring av tunneler

Erstatter nr:

Datert:

## 1. Beskrivelse

Bensindrevet biltrafikk står for den klart største mengden utslipp av bly her i landet, og blykonsentrasjonene nær sterkt trafikkerte veger kan være betydelige. Sand/støv som samles i tunneler for biltrafikk er naturlig nok også forurenset med bly. På grunn av at bly blir avsatt på et begrenset område sammenlignet med vegstrekninger i det fri, vil konsentrasjonen av bly i dette støvet være høyere enn ellers. Ved rengjøring av tunneler vil det kunne oppstå slam som i varierende grad vil være forurenset med bly, men også av andre komponenter.

## 2. Eksterne/interne krav

Bly og uorganiske blyforbindelser er merket reproduksjonsskadelige. Reproduksjonsskadelige forbindelser katalogiseres i tre kategorier, fra R1 til R3 der R1 forventes å ha størst reproduksjonsskadelig effekt. Hvilken kategori bly kommer i er avhengig av blykonsentrasjonen. Hvis konsentrasjonen av bly i massene er større enn 0.5 % (5000 mg bly/kg masse) for kat. R1 og R2, og 5% for kat. R3, vil massene være spesialavfall og skal behandles i samsvar med forskrift om spesialavfall. Målinger som er gjort av tunnelmasser viser verdier fra 10 mg/kg og opp til 300 mg/kg. Selv om det i gitte tilfeller vil være tunnelmasser som er mer forurenset enn dette, vil man neppe komme opp i verdier som gjør at massene blir klassifisert som spesialavfall. Disponering av tunnelmasser vil uansett være avhengig av forurensningsgraden. Når det gjelder håndtering kan det være fornuftig å sammenligne med reglene for håndtering av avløpsslam, jfr. forskrift om avløpsslam fra SFT. For avløpsslam må verdien av bly ikke overstige 80 mg/kg for bruk på jordbruksareal og 200 mg/kg på grøntareal.

En god ”kjøreregel” kan da være at tunnelmasser hvor blyforurensingen er under 200 mg/kg kan disponeres på grøntareal/jordbruksareal under forutsetning av helsemyndighetens godkjenning. Slike masser kan selvsagt også benyttes til utfyllingsformål. Hvis ikke dette lar seg gjøre, eller hvis forurensningen er større enn 200 mg/kg må massene deponeres på kommunalt/interkommunalt deponi.

# AVFALLSARK

NR 14 - 0

## 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for denne avfallstypen.

## 4. Avfallsreduksjon

Eventuelle tiltak for å få ned sand ol. i tunneler.

## 5. Sortering

Slam fra rengjøring av tunneler må holdes atskilt fra andre masser.

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

Hvis slammet er lite forurenset kan det benyttes til utfyllingsformål, grøntarealer ol. jfr. pkt. 2

## 7. Restbehandling

Kommunalt/interkommunalt deponi.



# AVFALLSARK

Dato: 1998-10-20

Godkjent: JAL

## Spesialavfall

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

Dette er et samlebegrep for avfall som omfattes av forskrift om spesialavfall. Dette avfallsarket omhandler bestemmelser som gjelder alle typer spesialavfall. I tillegg er det gitt egne avfallsark for en del spesialavfallstyper .

### 2. Eksterne/interne krav

Håndtering av spesialavfall er regulert i forskrift om spesialavfall fastsatt av Miljøverndepartementet 19. mai 1994 med endringer av 10. september 1996. Hovedbestemmelsene er :

- Alt spesialavfall skal samles opp i egnet og merket emballasje, og lagres forsvarlig
- Ulike spesialavfallstyper skal **ikke blandes sammen**, men holdes atskilt
- Spesialavfall skal leveres til godkjent mottak/innsamler minst en gang pr. år
- Spesialavfall som leveres skal deklarerer på fastlagt skjema

### 3. Bransjeavtaler

Ingen generell bransjeavtale, men Norsk Batteriretur AS står for innsamling og gjenvinning av blybatterier.

### 4. Avfallsreduksjon

Mulighetene for avfallsreduksjon er mange, alt avhengig av avfallstype. Noen eksempler :

- Overgang til produkter som ikke gir spesialavfall
- Reduser bruken av produkter som gir spesialavfall (stofferstatning)
- Unngå å blande sammen ulike typer spesialavfall
- Unngå å blande spesialavfall sammen med annet avfall
- Unngå søl og lekkasjer med produkter som gir spesialavfall
- Sikre emballasje for produkter som gir spesialavfall mot uhell

## 5. Sortering

Alle typer spesialavfall SKAL holdes atskilt (sortert). Sammenblanding av forskjellige typer spesialavfall er ulovlig, det kan være farlig og vil dessuten være økonomisk svært ugunstig.

Spesialavfall må samles opp og holdes atskilt der det oppstår. Det er en fordel å samle avfallet opp i samme emballasje som produktet ble levert i. Hvis ikke bør det etableres en samleemballasje for hver avfallsgruppe. Spesialavfall bør samles opp og bringes til en fast mellomagringsplass hvor avfallet kan oppbevares forsvarlig. Dette kan være en egen container, eller et eget rom. Hvis man har avtale med en fast innsamler, har disse vanligvis også et utstyrmessig tilbud til oppsamling og mellomagring av spesialavfall.

Kommunene er i henhold til spesialavfallforskriften forpliktet til å sørge for at det eksisterer et tilstrekkelig tilbud for mottak av spesialavfall fra husholdninger og virksomheter med mindre mengder spesialavfall i kommunene. Plikten er begrenset til mottak av inntil 400 kg spesialavfall totalt pr. år pr. avfallsbesitter. Enheter i Statens vegvesen som genererer såvidt små mengder spesialavfall, bør benytte seg av de kommunale mottakene. SFT og Fylkesmennene har gitt visse private avfallsoperatører tillatelse til å samle inn spesialavfall fra næringsvirksomheter. Disse benevnes ofte som spesialavfallsoperatører, og utgjør et landsdekkende nett. Avfallsoperatørene er i en konkurransesituasjon, så det kan lønne seg å forhandle frem avtaler med disse for avhending av spesialavfallet. Spesialavfall kan også leveres direkte til bedrifter som har tillatelse til å sluttbehandle/destruere spesialavfall.

De kommunale/interkommunale mottaks- og innsamlingsordningene, de private spesialavfallsoperatørene samt bedrifter som har tillatelse til å behandle/destruere spesialavfall utgjør det som benevnes som det norske **spesialavfallssystemet**.

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

Muligheter for gjenvinning må også sees i sammenheng med hvilken spesialavfallsgruppe det dreier seg om. Det man må være oppmerksom på er at behandling av spesialavfall er undergitt konsesjonsplikt i samsvar med forskrift om spesialavfall.

## 7. Restbehandling

Alt spesialavfall skal leveres til spesialavfallssystemet.



# AVFALLSARK

## Spraybokser

### 1. Beskrivelse

Spraybokser som emballasje for maling, lakk, løsemidler, plantevernmidler ol.

### 2. Eksterne/interne krav

Spraybokser er spesialavfall når de inneholder rester som er spesialavfall. Tomme spraybokser er **ikke** spesialavfall. Sprayboksene regnes som tomme når det ikke kommer noe mer ut av dem, og når de ved omrysting høres tomme ut. (Kilde : *Info-ark fra NORSAS : Hva er spesialavfall og hva er ikke spesialavfall*)

### 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for brukte spraybokser.

### 4. Avfallsreduksjon

- Spraybokser som spesialavfall kan reduseres ved at de tømmes helt. I hht. spesialavfallsforskriften er det ikke tillatt å tømme boksene for å unngå klassifisering som spesialavfall.
- Overgang til større emballasje.
- Unngå og bruke spraybokser som emballasje.

### 5. Sortering

Tomme og utømte spraybokser må holdes atskilt. Tomme spraybokser kan tilføres restavfallet, mens utømte spraybokser er spesialavfall og må leveres til spesialavfallssystemet.

# AVFALLSARK

NR 16 - 0

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

- Utømte spraybokser leveres til spesialavfallssystemet.
- Når det gjelder tomme spraybokser må det vurderes om de kan metallgjenvinnes, jfr. avfallsark om metaller.

## 7. Restbehandling

Tomme spraybokser kan leveres som restavfall til kommunalt/interkommunalt deponi.

NR 17 - 0





**Statens vegvesen**  
Vegdirektoratet

EAK 160202/  
160205

Dato: 1998-10-20

Godkjent: JAL

# AVFALLSARK

## Tonerkassetter

Erstatter nr:

Datert:

### 1. Beskrivelse

Tonerkassetter er utskiftbare beholdere med fargepulver som først og fremst brukes i laserskrivere, laserfakser, andre lasermaskiner og i mindre kopimaskiner. Kassettenes er ikke standardiserte, de forskjellige maskinleverandørene selger kassetter til "sine" maskiner. Kassettenes består av et deksel av plast. Foruten fargepulver, inneholder de forskjellige deler av plast, gummi og metall. Fargepulveret består av plast, jernpulver, karbon og eventuelle fargepigmenter. Pulveret inneholder ikke stoffer som gjør at det må regnes som spesialavfall. Utrangerte tonerkassetter utgjør et avfallsproblem pga sin mengde. Flere virksomheter samler inn og rekondisjonerer brukte kassetter for ombruk.

### 2. Eksterne/interne krav

Brukte tonerkassetter er ikke klassifisert som spesialavfall, og omfattes heller ikke av andre forskrifter om avfall.

### 3. Bransjeavtaler

Det er ikke inngått noen bransjeavtaler for denne typen avfall.

### 4. Avfallsreduksjon

Forhold som kan redusere avfallsmengden vil ofte være de samme tiltak som får ned papirmengden, for eksempel:

- Mindre bruk av papirutskrifter
- Mindre bruk av kopimaskin

Dessuten:

- Godt vedlikehold av maskinene reduserer forbruket
- Nye maskiner forbruker mindre enn gamle
- Kjøp av kopimaskiner uten tonerkassetter, der fargepulveret tilføres i egen beholder

## 5. Sortering

Tonerkassetter må holdes atskilt fra annet avfall. Legg dem i originalemballasjen eller i emballasjen til den(de) nye kassettenes som monteres.

## 6. Gjenbruk/gjenvinning

Brukte tonerkassetter bør sendes til gjenvinning. Dette kan gjøres på forskjellige måter :

- Kassettenes tas hånd om av leverandøren som henter dem i forbindelse med levering av nye kassetter.
- Kassettenes leveres eller hentes av oppsamlings/innsamlingsordningen for såkalt elektrisk- og elektronisk avfall (EE-avfall). Denne forskriften, med tilhørende kommunale ordninger, trår i kraft med virkning fra 01.06.99.
- Firmaet Laser Tone samler inn denne typen kassetter. Laser Tone har avdelinger i Oslo, Bergen og Kristiansand.
- I noen tilfeller kan tonerkassetter leveres til spesialavfallssystemet. Dette må undersøkes i det enkelte tilfelle.

## 7. Restbehandling

Tonerkassetter som ikke leveres/samles inn for gjenvinning kan leveres til kommunalt/interkommunalt deponi som restavfall.





## Statens vegvesen

Statens vegvesen  
Vegdirektoratet  
Postboks 8142 Dep.  
0033 Oslo

---

Håndbøkene kan bestilles fra:

Statens vegvesen

Vegdirektoratet

Håndbokeekspedisjonen

Boks 8142, Dep.,

0033 Oslo

Tlf.: 22073500

Fax: 22073768

ISBN 82-7207-466-4

---