



Statens vegvesen

# Avfallshåndtering

## RETNINGSLINJER

Håndbok 211



# **Avfallshåndtering**

## **Håndbøker i Statens vegvesen**

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

Vegdirektoratet har hovedansvaret for utarbeidelse og ajourføring av håndbøkene.

Grafisk senter i Statens vegvesen har ansvaret for grafisk tilrettelegging og produksjon.

Denne håndboka finnes også på [vegvesen.no](http://vegvesen.no)

Statens vegvesens håndbøker utgis på to nivåer:

Nivå 1 - Gul 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 Statens vegvesens håndbokserie

Opplag:

Trykk: Vegdirektoratet

ISBN 978-82-7207-654-1

# Forord

Håndboken beskriver Statens vegvesens krav til avfallshåndtering både som byggherre og arbeidsgiver. Sammenlignet med forrige utgave av håndboken, er kravene i denne utgaven i stor grad rettet mot byggherrevirksomheten.

Formålet med håndboken er å fremme en miljømessig og samfunnsøkonomisk forsvarlig håndtering av avfall fra og som følge av vår virksomhet. Håndboken skal sikre at avfall håndteres slik at skadevirkninger på mennesker, materiell og miljø forebygges og reduseres så langt det er mulig.

Gjenvinning eller gjenbruk/ombruk skal alltid vurderes, også i alle faser av et prosjekt fra planlegging og bygging, til drift og vedlikehold. De konkrete kravene som gjelder for et enkelt prosjekt der Statens vegvesen er byggherre, skal innarbeides i konkurransegrunlaget for prosjektet eller kontrakten.

Samfunnet og myndighetenes krav til avfallshåndtering har blitt innskjerpet på mange områder i de senere årene. Bygge- og anleggsbransjens egen satsning representert ved Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall (NHP) har vært en viktig drivkraft i utviklingen av reguleringer innen avfallsområdet og har medvirket til at alle aktører i bransjen i fellesskap har satt seg ambisiøse mål for dette arbeidet.

Statens vegvesen som byggherre har vært medlem av nettverket som ble etablert i regi av NHP siden 2003. Medlemmene av NHP-nettverket har inngått forpliktelser som i noen tilfeller er strengere enn minimumskravene i gjeldende lover og forskrifter. De forpliktelsene som gjelder Statens vegvesen som byggherre, er innarbeidet i denne utgaven av håndboken.

# Innholdsfortegnelse

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Forord</b>   | <b>3</b>  |
| 1 Styrende dokumenter   | 7         |
| 1.1 Lover og forskrifter  | 7         |
| 1.2 Øvrige forpliktelser innen avfallshåndtering og gjenbruk      | 8         |
| 1.3 Håndbøker i Statens vegvesen                                  | 8         |
| 1.4 Oversikt over gjeldende prosedyrer, sjekklister               | 8         |
| <b>2 Mål, avfallspolitikk og strategi</b>                         | <b>9</b>  |
| 2.1 Overordnede og interne mål                                    | 9         |
| 2.1.1 Overordnede mål   | 9         |
| 2.1.2 Interne mål   | 9         |
| 2.2 Avfallspolitikk og strategi                                   | 10        |
| <b>3 Ansvar og myndighet</b>                                      | <b>12</b> |
| 3.1 Internt   | 12        |
| 3.2 Byggherrevirksomhet   | 12        |
| <b>4 Avfallsreduksjon og avfallsbehandling i Statens vegvesen</b> | <b>13</b> |
| 4.1 Generelt  | 13        |
| 4.1.2 Byggherrevirksomheten                                       | 13        |
| 4.2 Avfallsreduksjon  | 13        |
| 4.3 Basiskarakterisering og testing                               | 13        |
| 4.4 Gjenvinning og gjenbruk/ombruk                                | 14        |
| 4.4.1 Gjenvinning   | 14        |
| 4.4.2 Gjenbruk/ombruk   | 14        |
| 4.5 Behandling av farlig avfall                                   | 15        |
| 4.6 Behandling av restavfall                                      | 16        |
| 4.7 Håndtering av masser  | 16        |
| 4.7.1 Forurenset grunn  | 16        |
| 4.7.2 Åpning av gamle avfallsdeponi                               | 16        |
| 4.7.3 Lettere forurenset masse                                    | 17        |
| 4.7.4 Bakkeplanering/utfylling                                    | 17        |
| 4.8 Deponering  | 17        |
| 4.9 Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall)                   | 18        |
| 4.10 Forbrenning av avfall  | 19        |
| 4.11 Renhold langs veg  | 19        |
| 4.12 Avfall fra tunneler  | 19        |
| 4.12.1 Vaskevann og slam  | 20        |
| 4.12.2 Lysarmaturer   | 21        |
| 4.12.3 PE-Skum  | 21        |
| 4.13 Entreprenør og annen innleid virksomhet                      | 21        |

|                 |   |           |
|-----------------|---|-----------|
| <b>5</b>        | <b>Avfallsplan</b>  | <b>22</b> |
| 5.1             | Generelle krav  | 22        |
| 5.2             | Rehabilitering og rivearbeider  | 22        |
| 5.3             | Intern virksomhet   | 23        |
| 5.4             | Byggherrevirksomhet   | 23        |
| 5.4.1           | Avfallsplan og oppfølging   | 23        |
| <b>6</b>        | <b>Kompetanse</b>   | <b>24</b> |
| <b>7</b>        | <b>Kartlegging og risikovurdering</b>   | <b>25</b> |
| 7.1             | Risiko ved gjennomføring  | 25        |
| <b>8</b>        | <b>Rapportering og dokumentasjon</b>  | <b>26</b> |
| 8.1             | Sluttrapport for avfallsbehandling  | 26        |
| 8.2             | Oppfølging av miljøsaneringsbeskrivelse   | 27        |
| <b>9</b>        | <b>Beredskap og varsling ved akutt forurensning</b>                                 | <b>28</b> |
| 9.1             | Beredskap   | 28        |
| 9.2             | Varsling ved akutt forurensning   | 28        |
| <b>Vedlegg:</b> |   |           |
| 1.              | Ordliste/definisjoner   | 29        |
| 2.              | Prosedyre for åpning av kjent deponi ved arbeid for Statens vegvesen som byggherre  | 31        |
| 3.              | Prosedyre for åpning av ukjent deponi ved arbeid for Statens vegvesen som byggherre | 33        |
| 4.              | Tidsplan for åpning av eksisterende avfallsdeponi (Eksempel)                        | 35        |
| 5.              | Prosedyre for rive- og rehabiliteringsarbeider for Statens vegvesen som byggherre   | 37        |
| 6.              | Prosedyre for vurdering av rivemasser av betong med tanke på gjenbruk               | 39        |
| 7.              | Sjekkliste for vurdering av betongavfallets renhet                                  | 41        |
| 8.              | Avfallsrapportering (Eksempel)  | 43        |



# 1 Styrende dokumenter

Oversikt over gjeldende lover og forskrifter finnes på [www.lovdatab.no](http://www.lovdatab.no), [www.regelhjelp.no](http://www.regelhjelp.no) eller på hjemmesidene til tilsynsmyndighetene.

En fullstendig oversikt over etatens håndbøker finnes på intranettet (Vegvesen) og på [www.vegvesen.no](http://www.vegvesen.no).

## 1.1 Lover og forskrifter

Myndighetenes krav til avfallshåndtering er nedfelt i forskrifter (byggteknisk forskrift (TEK - 10) og byggesaksforskrift (SAK - 10)) til Plan- og bygningsloven, Forurensningsloven med tilhørende forskrifter og i form av konsesjoner gitt med hjemmel i Forurensningsloven. En viktig del av lovens målsetting er å redusere avfallsmengdene og å fremme en bedre behandling av avfall. Prinsippet er at det er den som forurenser – den som eier avfallet eller er avfallsprodusent – som skal betale, er gjort fullt ut gjeldende for avfall.

Det er gitt en rekke forskrifter som både skal sikre en forsvarlig oppsamling og lagring av avfall, og at avfall som ikke gjenbrukes/ombrukes, leveres til gjenvinningsanlegg med tillatelse fra forurensningsmyndighetene og ikke går til deponi.

Det er ikke tillatt å forurense eller gjøre noe som kan føre til forurensning uten at dette skjer i henhold til en tillatelse eller forskrift. Forurensningsmyndighetene kan etter søknad gi tillatelse til virksomhet som kan medføre forurensning. Hvis virksomheten ikke medfører nevneverdige skader eller ulemper, kan det skje uten tillatelse. Det som er avgjørende er størrelse, karakter og omfang av eventuelle utslipp. Virksomheten plikter selv å vurdere om det er nødvendig å søke om tillatelse.

Statens vegvesen er forpliktet til å verne det ytre miljø mot forurensning og sikre en miljømessig forsvarlig behandling av avfall.

Lover med tilhørende forskrifter som er relevante for avfallshåndtering:

- Arbeidsmiljøloven
- Forurensningsloven
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (Avfallsforskriften)
- Lov om offentlige anskaffelser
- Plan- og bygningsloven
- Produktkontrollloven
- Vannressursloven



## 1.2 Øvrige forpliktelser innen avfallshåndtering og gjenbruk

Statens vegvesen skal også følge opp forpliktelser innen avfallshåndtering gitt igjennom:

- Miljøledelse i staten – Prosjekt Grønn Stat
- Miljø og regelverket for offentlige anskaffelser
- Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall

Gjeldende Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall (NHP2) inneholder mål som Statens vegvesen skal innfri innen 2012.

*”Lov om offentlige anskaffelser” og ”Forskrift om offentlige anskaffelser”* pålegger Statens vegvesen å ta miljøhensyn ved offentlige innkjøp. Følgende forhold skal bl.a. vurderes:

- Livsløpskostnader og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen
- Stille konkrete miljøkrav til produktets ytelse eller funksjon

## 1.3 Håndbøker i Statens vegvesen

Oversikt over andre interne håndbøker som omhandler avfallshåndtering og gjenbruk, er gitt nedenfor.

- Håndbok 016 Geoteknikk i vegbygging
- Håndbok 018 Vegbygging
- Håndbok 025 Prosesskode 1 - Standard beskrivelsestekster for vegkontrakter, hovedprosess 1–7
- Håndbok 026 Prosesskode 2 - Standard beskrivelsestekster for bruer og kaier, hovedprosess 8
- Håndbok 066 Konkurransesgrunnlag
- Håndbok 111 Drift og vedlikehold
- Håndbok 151 Styring av vegprosjekter

Listen er ikke uttømmende. En fullstendig oversikt over etatens håndbøker finnes på etatens hjemmeside, [www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Handboker](http://www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Handboker).

## 1.4 Oversikt over gjeldende prosedyrer, sjekklister

Prosedyrerne nedenfor beskriver hvordan Statens vegvesen skal håndtere miljømessige utfordringer knyttet til avfallshåndtering og gjenvinning.

- Prosedyre for åpning av kjent avfallsdeponi
- Prosedyre for åpning av ukjent avfallsdeponi
- Prosedyre for rive- og rehabiliteringsarbeider
- Prosedyre for gjenbruk av riveavfall av betong i Statens vegvesen
- Tidsplan for åpning av et eksisterende avfallsdeponi (eksempel)
- Sjekkliste for vurdering av betongavfallets renhet

Oversikten er ikke uttømmende.

## 2 Mål, avfallspolitikk og strategi

### 2.1 Overordnede og interne mål

#### 2.1.1 Overordnede mål

Gjennom "Miljøledelse i staten – Prosjekt Grønn Stat" er etaten forpliktet til å innføre miljøledelse som en integrert del av organisasjonenes styringssystem, jf. St.prp. nr. 1 (2001-2002) fra henholdsvis Miljøverndepartementet og Arbeids- og administrasjonsdepartementet).

Dette innebærer at Statens vegvesen skal:

- Foreta en kartlegging av virksomhetens påvirkning på det ytre miljø. Kartleggingen skal som et minimum omfatte innkjøp, avfall, transport og energi
- Utarbeide en miljøpolicy og sette mål for miljøvernarbeidet
- Finne frem til miljøforbedrede tiltak og sette opp en handlingsplan for gjennomføring av disse
- Innarbeide hensynet til det ytre miljø i rutiner og prosedyrer
- Integrere miljøledelse i organisasjonens eksisterende styringssystemer
- Gjennomføre en årlig intern revisjon av miljøvernarbeidet slik at avvik oppdages og korrigeres, og stadig forbedring oppnås
- Rapportere om fremdriften av miljøvernarbeidet til sitt fagdepartement

Statens vegvesen har gjennom Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall 2007-2012 forpliktet seg til å følge opp målene i handlingsplanen. Følgende mål gjelder for Statens vegvesen som byggherre:

- Alt farlig avfall skal tas hånd om på en forsvarlig og sikker måte
- Alt bygg- og anleggsavfall skal søkes minimert og sikres høyest mulig gjenvinning og forsvarlig håndtering
- Innen 1.1.2012 skal minst 80 vekt % av byggeavfallet gå til gjenvinning (Byggteknisk forskrift (TEK – 10) § 9-6 til Plan- og bygningsloven har krav til 60 vekt % kildesortering) Avfall fra rasteplasser og søppel langs vei er ikke inkludert i målet

#### 2.1.2 Interne mål

Statens vegvesens overordnede mål innen helse, miljø og sikkerhet (HMS) er nedfelt i etatens overordnede HMS-erklæring:

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

Målet skal nås 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 har et forpliktende ansvar for egen og arbeidskameratenes sikkerhet og trivsel

Statens vegvesen skal betrakte avfall som ressurser på avveie. Problemet skal løses ved at etaten utnytter råstoff og energiressurser effektivt og gjenbraker/gjenvinner mest mulig av det avfallet som måtte oppstå. Det er fastsatt følgende konkrete mål som skal støtte opp om de overordnede målene:

- Ved anskaffelser skal det stilles miljøkrav til produkter og leverandører
- Alle enheter skal kontinuerlig vurdere det avfallet som oppstår, og gjennomføre praktiske tiltak for å redusere avfallsmengden
- Alle enheter skal kildesortere for å gjenvinne mest mulig
- Det avfallet som ikke blir gjenvunnet, skal gis en forsvarlig sluttbehandling
- Alt avfall som genereres i Statens vegvesen, skal til enhver tid håndteres i samsvar med gjeldende regelverk
- Statens vegvesen skal som byggherre påse at retningslinjer for avfallshåndtering blir fulgt av entreprenørene
- Før rive- og rehabiliteringsarbeider skal det lages en miljøsaneringsbeskrivelse. Statens vegvesen skal sørge for at det utarbeides en miljøsaneringsbeskrivelse ved rive- og rehabiliteringsarbeider som vedlegges konkurransegrunnlaget
- Statens vegvesen stiller samme miljøkrav til eksterne og interne leveranser

## 2.2 Avfallspolitikk og strategi

Statens vegvesen skal være i forkant av avfallsutviklingen ved å ha en forebyggende avfallsstrategi.

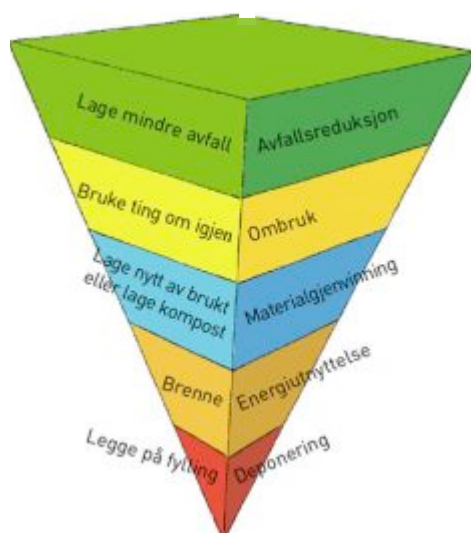


Fig. 1 Avfallspyramiden er en figur som illustrerer prioriteringene i norsk avfallspolitikk og EUs rammedirektiv for avfall. Pyramiden består av punktene: avfallsreduksjon, ombruk, materialgjenvinning, energiutnyttelse og deponering.

Statens vegvesen har som mål å redusere mengden og faregraden av avfall som oppstår, jf. substitusjonsplikten i Produktkontrollloven. Dette innebærer at etaten, så langt det er mulig, skal unngå forurensninger og redusere avfallsmengdene. Hver enkelt enhet skal ha fokus på årsakene til at forurensninger og avfall kan oppstå, i stedet for å måtte behandle forurensningene og avfallet etter at disse er oppstått. Avfall som oppstår skal kildesorteres, og der det er mulig gjenbrukes/ombrukes eller gjenvinnes. Avfall fra rasteplasser og søppel langs veg håndteres som restavfall. Farlig avfall skal alltid skilles ut og håndteres separat se pkt 4.5. Avfall som ikke kan gjenvinnes, skal gis en forsvarlig sluttbehandling.

For å oppnå etatens mål skal alle ansvarsområder i etaten ha følgende avfallsstrategi (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. Gjenbruke, ombruke eller materialgjenvinne internt så mye som mulig av avfallet som oppstår
5. Leverer avfall som ikke kan gjenvinnes internt, til eksternt gjenbruk, ombruk eller materialgjenvinning
6. Utnytte så mye som mulig av det avfallet som ikke kan ombrukes eller materialgjenvinnes, til energigjenvinning
7. Leverer det avfallet som ikke ombrukes, gjenvinnes (restavfallet), til sluttbehandler (som har tillatelse fra forurensningsmyndighetene)

## 3 Ansvar og myndighet

### 3.1 Internt

Arbeidsgiver skal sørge for at det er utarbeidet avfallsplan som omfatter hver geografisk enhet. Avfallsplanen skal beskrive hvilke avfallstyper som oppstår og hvordan avfallet håndteres. Avfallsplanen skal være oppdatert (gjennomgås minimum årlig).

Arbeidsgiver er ansvarlig for at arbeidstakere har nødvendig kunnskap og ferdigheter innen avfallshåndtering og gjenbruk, se kap 6 Kompetanse.

Alle tilsatte i Statens vegvesen skal medvirke til at avfallshåndtering og gjenbruk blir praktisert i henhold til rutineene i denne håndboken.

### 3.2 Byggherrevirksomhet

Statens vegvesen er byggherre på riksveg og Fylkeskommunen i det aktuelle fylket er byggherre for fylkesveg. Statens vegvesen har inngått avtale etter byggherreforskriften § 16 som byggherrens representant for fylkesveg. Det er avtalt med Fylkeskommunene at byggherreforskriftens bestemmelser følges også for drift av veg.

Statens vegvesen har plikter som byggherre på riksveg og som byggherrens representant på fylkesveg i henhold til Byggherreforskriften, fra prosjekteringsfasen til drifts- og vedlikeholdsfasen.

Byggherre skal sørge for at kravene blir ivarettatt og fulgt opp i kontraktene med entreprenørene. Entreprenørene er ansvarlig for at de samme kravene blir videreført og fulgt opp i eventuelle underentrepriser.

Ansvarlig søker (tiltakshavers representant overfor kommunen) har et ansvar for å påse at det blir utarbeidet avfallsplan, miljøsaneringsbeskrivelse, sluttrapport for avfallshåndtering og innhentet dokumentasjon for faktisk disponering av avfall, jf. § 12 i byggesaksforskriften (SAK10). Kommunen kan i alle saker etter Plan- og bygningsloven rette pålegg mot tiltakshaver.

## 4 Avfallsreduksjon og avfallsbehandling i Statens vegvesen

### 4.1 Generelt

Statens vegvesen skal arbeide for at virksomheten skal generere minst mulig avfall og motivere til gjenvinning og gjenbruk/ombruk. For å få til dette, skal avfallsreduksjon og gjenbruk/ombruk vurderes ved alle innkjøp av produkter og i alle rammeavtaler.

Næringsavfall skal bringes til avfallsanlegg som har tillatelse fra forurensningsmyndighetene med mindre det gjenvinnes eller gjenbrukes/ombrukes. Forurensningsmyndigheten kan samtykke i annen disponering av avfallet etter nærmere fastsatte vilkår.

#### 4.1.2 Byggherrevirksomheten

Statens vegvesen skal motivere til gjenvinning og gjenbruk/ombruk av bygningsmaterialer ved å beskrive løsninger i konkurransegrunnlaget som fremmer bruk av slike materialer. Entreprenøren skal oppfordres til å foreslå gjenbruk av materialer utover det som byggherren har beskrevet. Konkurransegrunnlaget skal inneholde kravspesifikasjon på miljøriktig fjerning av farlig avfall.

Statens vegvesen ønsker å fremme en lovlig og miljøriktig behandling av bygg- og anleggsavfall. Derfor har Statens vegvesen som byggherre, innført bestemmelser i kontraktene med entreprenørene for bedre styring av avfallet som oppstår, jf håndbok 066 Konkurransegrunnlag. Byggherren skal følge opp at det utarbeides avfallsplaner av entreprenørene som sikrer optimal utnyttelse av aktuelle avfallstyper på det enkelte prosjekt/anlegg eller geografisk nærliggende prosjekter.

### 4.2 Avfallsreduksjon

Reduksjon av avfallsmengden vil gi både økonomiske og miljømessige besparelser. Det skal vurderes tiltak for avfallsreduksjon og legges premisser for at avfallsmengden blir minimalisert.

### 4.3 Basiskarakterisering og testing

Når Statens vegvesen er avfallsprodusent, skal man sørge for at det blir gjennomført en basiskarakterisering av avfallet før deponering finner sted (jf vedlegg 2 til avfallsforskriften, pkt. 1.1). Krav til dokumentasjon ved basiskarakteriseringen er gitt i vedlegg II til Avfallsforskriftens § 9 Deponering av avfall. Det anbefales bruk av skjemaet "Sammendrag av basiskarakterisering for avfall til deponi" som er vedlegg til veileder til karakterisering og mottakskontroll av avfall til deponi.

Prøvetaking og testing av avfall skal utføres av uavhengige og kvalifiserte personer med nødvendig kompetanse.

## 4.4 Gjenvinning og gjenbruk/ombruk

Statens vegvesen skal i størst mulig grad satse på gjenbruk av bygningsmaterialer, møbler, elektronisk utstyr og lignende samt andre avfallsfraksjoner. Det primære målet er at ressursene skal gå til gjenbruk på stedet eller på prosjektet/i kontrakten. Sekundært er ressursene gjenbrukes på andre prosjekter/kontrakter eller av andre virksomheter, alternativt at ressursene gjenvinnes på lavere nivå i avfallspyramiden.

Det skal være løpende vurdering av nye gjenbruksmuligheter under hele gjennomføringsfasen, eksempelvis gjenbruksstasjoner, bruktmarkeder eller lokale avfallsselskap.

### 4.4.1 Gjenvinning

Før oppstart av gjenvinning på egne anlegg skal det søkes om kommunale tillatelser.

Før direkte levering av materialer for gjenvinning til utlandet skal eksporttillatelse være gitt. Det kreves tillatelse til all grensekryssende transport av avfall, bortsett fra såkalt grønt avfall som kan gjenvinnes innen EU-/EØS-området.

Materialer til gjenvinning skal vurderes for bruk i egen virksomhet eller deponeres for gjenvinning eksternt. Ved evt. behov for midlertidig deponering, se kapittel 4.8 Deponering.

Det skal prioriteres å bruke miljøvennlige løsninger. Etaten stiller krav til materialgjenvinning av komponenter ved framtidig utskiftning og vedlikehold. Statens vegvesen skal etterspørre varer av gjenvunnet materiale.

### 4.4.2 Gjenbruk/ombruk

Gjenbruk/ombruk bidrar til god miljøpraksis og er både energi- og ressursbesparende.

- Alle rene masser skal i utgangspunktet brukes på stedet
- Ved overskudd av rene masser skal disse selges eller gis bort
- Gjenbruk og ombruk av egne avfallsmaterialer, eller utnyttelse av andres avfall til permanente tiltak, skal beskrives i prosessstekstene
- Det skal i konkurransegrunnlaget oppfordres til at kontraktsparten/entreprenøren tar egne initiativ til gjenbruk/ombruk og gjenvinning av materialer. Økonomisk gevinst ved slike initiativ skal i byggherrevirksomheten deles mellom byggherre og entreprenør, jf. håndbok 066 *Konkurransegrunnlag*

Eksempler på materialer og utstyr som kan være aktuelle for gjenvinning og gjenbruk/ombruk:

- Asfalt
- Betong
- Bilskilt
- Elektrisk materiell
- Forurensede overskuddsmasser
- Glass
- Hogstavfall
- Inerte overskuddsmasser
- Kant- og muringsstein
- Kartong, papir og papp
- Kontorutstyr (møbler, teknisk utstyr, osv)
- Kummer og rør
- Lette masser/isolasjonsmateriell
- Markører og brøytetikk av plast
- Skilt og skiltfundament (krav til returordning)
- Trematerialer
- Tomme tonerkassetter

## 4.5 Behandling av farlig avfall

Håndtering av farlig avfall er regulert i Avfallsforskriften, kap 11. Farlig avfall skal ikke blandes sammen med annet avfall, men gis særskilt, separat håndtering av hver enkelt fraksjon. Det er leveringsplikt for avfallsbesitter minst en gang per år, når mengden farlig avfall overstiger 1 kg. Det skal dokumenteres at farlig avfall er levert mottak som har tillatelse fra forurensningsmyndighetene.

Farlig avfall skal deklarerer på eget, fastsatt skjema som skal oppbevares i minst 3 år. Ved levering av farlig avfall hvor Statens vegvesen er eier eller avfallsprodusent, skal vårt organisasjonsnummer oppgis på deklarasjonsskjemaet, også ved entreprisearbeid. Entreprenøren skal oppgi eget organisasjonsnummer ved levering av eget farlig avfall (for eksempel spillolje fra egne maskiner).

Deklarasjonsskjemaet er avfallsprodusentens dokumentasjon på at avfallet er lovlig håndtert/levert. Emballasjen skal merkes med samme nummer som deklareringskjemaet har.

Deklarasjonsskjema for farlig avfall finnes på [www.norsas.no](http://www.norsas.no) under fanen Farlig avfall, eller kan fås tilsendt fra Norsas ved å benytte adressen: [firmapost@norsas.no](mailto:firmapost@norsas.no)



Radioaktiv forurensning og radioaktivt avfall skal håndteres på samme måte som farlig avfall. Deklarasjonsskjemaet for farlig avfall skal fylles ut også for radioaktive steinmasser som inneholder alunskifter eller andre radioaktive bergarter.

## 4.6 Behandling av restavfall

Avfall som det ikke er økonomisk å gjenvinne etter frasortering av andre avfallsfraksjoner, benevnes restavfall. For håndtering av masser, herunder forurenset grunn, gamle avfallsdeponi og fyllinger m.v., se kap 4.7 Håndtering av masser.

Restavfallet skal leveres til godkjent deponi eller forbrenningsanlegg for restavfall. Evt. annen disponering av avfallet må først skriftlig godkjennes/tillates av myndighetene og være i samsvar med Plan- og bygningsloven.

## 4.7 Håndtering av masser

### 4.7.1 Forurenset grunn

Ved mistanke om forurenset grunn, skal Statens vegvesen sørge for at det blir gjennomført grunnundersøkelser, jf. *Forurensingsforskriften*, del 1.



Statens vegvesen skal få utarbeidet og sende søknad om tillatelse til håndtering av forurenset grunn til forurensningsmyndighetene. Håndbok 016 *Geoteknikk i vegbygging*, kap. 8, har en fylldig beskrivelse fra problembeskrivelse via tiltaks-gjennomføring til avslutning av hvordan forurenset grunn skal håndteres i Statens vegvesen. Statens vegvesen skal følge denne håndteringen for all forurenset grunn.

Ved akutt forurensning av masser følges Håndbok 016 *Geoteknikk i vegbygging* så langt det er mulig uten at det medfører økt forurensning av grunnen.

### 4.7.2 Åpning av gamle avfallsdeponi

Det skal utarbeides miljøsaneringsbeskrivelser før åpning av gamle avfallsdeponier.

- Prosedyre for "Åpning av kjent avfallsdeponi".
- Prosedyre for "Åpning av ukjent avfallsdeponi".

Statens vegvesen skal søke kommune/Fylkesmann om tillatelse til å åpne eventuelle deponier. Statens vegvesen skal framlegge nødvendig dokumentasjon på sluttbehandlingen av det håndterte avfallet.

#### 4.7.3 Lettere forurenset masse

Masse som har nytteverdi i permanente tiltak (flygeaske, glass, betong, mindre forurenset masse), kan Statens vegvesen deponere utenom godkjent mottak etter søknad om tillatelse til Klif, Klima- og forurensningsdirektoratet (tidligere SFT), eller Fylkesmannens miljøvern-avdeling.

Normverdier for ytre miljø for ulike kjemiske stoffer som finnes i veilederen "Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn", TA 2553 fra 2009. Tilstandsklasse 1 er normverdi for ikke forurensede masser.

#### 4.7.4 Bakkeplanering/utfylling

Det skal foreligge plan for disponering av masser ved utplanering. Det skal kun benyttes rene, naturlige masser til utfylling. Det skal søkes kommunen om tillatelse for tiltak etter Plan- og bygningsloven § 30-4 dersom det gjelder vesentlige terrenginngrep, påbygging, anlegg mv. samt for bakkeplanering.

## 4.8 Deponering

Det er forbudt å deponere biologisk nedbrytbart avfall med noen unntak, ref. Avfallsforskriften. Forbudet gjelder følgende avfallstyper:

- Flytende avfall
- Eksplosivt avfall
- Kasserte dekk
- Papp/papir
- Tekstiler
- Trevirke
- Våtorganisk avfall (omfatter avløpsslam, hageavfall og matavfall)

Feie-/kostemasser (gateoppsop), forurenset jord og forurensede muddermasser, ristgods, silgods og sandfangavfall fra avløpsrensaneanlegg og avløpsslam som ikke tilfredsstiller kvalitetskravene for gjødselvarer, er ikke omfattet av forbudet mot deponering av biologisk nedbrytbart avfall.

Forurensningsmyndighetene kan i særlige tilfeller tillate deponering av biologisk nedbrytbart avfall. Eventuell søknad skal sendes Fylkesmannens miljøvern-avdeling.

Avfallsprodusent skal sørge for basiskarakterisering av avfall (se kapittel 4.3 Basiskarakterisering og testing) før deponering finner sted.



Fig. 2 Sedimentasjonsbasseng som tar imot avrenning fra tunnel og veg (Foto: Sondre Meland)

#### 4.8.1 Slam fra midlertidige og permanente sedimentasjonsbasseng

Det skal tas prøver av slam fra permanente sedimentasjonsbasseng før tømning for å avklare om det må deponeres på godkjent avfallsmottak.

### 4.9 Elektrisk og elektronisk avfall (EE-avfall)

Statens vegvesen skal forvisse seg om at alt EE-avfall blir levert til registrert og godkjent returselskap. Forhandler skal i følge avfallsforskriften kap. 1, ta imot EE-avfall fra virksomheter vederlagsfritt ved nykjøp av tilsvarende mengde EE-produkter. Kommunene skal også ta imot EE-avfall som er næringsavfall, men kan kreve vederlag for mottaks- og lagringskostnader.

## 4.10 Forbrenning av avfall

Forbrenning av avfall uten tillatelse er forbudt. Åpen brenning og brenning av avfall i småovner er også forbudt. Dersom avfall skal brennes, skal det skje på en forsvarlig og kontrollert måte i et godkjent avfallsforbrenningsanlegg.

## 4.11 Renhold langs veg

Avfall fra renhold langs veg skal inngå i avfallsplanen.

Statens vegvesen stiller ikke krav til kildesortering av avfall fra søppeldunker (rasteplasser og leskur m.v.) og ved søppelplukking langs veg. Avfall fra rasteplasser, leskur hvileplasser for tungtransport m.v. er restavfall med mindre det inneholder farlig avfall eller andre åpenbare avfallsfraksjoner som for eksempel hensatte møbler, kjøleskap osv. Eventuelt farlig avfall må håndteres forskriftsmessig, jf. pkt 4.5. Restavfallet skal, om mulig, leveres til et anlegg som sorterer avfallet maskinelt.

Feie-/kostemasser skal leveres til mottaksanlegg som har tillatelse fra forurensningsmyndighetene.

Masser fra grøfterensk må vurderes i hvert tilfelle, ut ifra forurensningsgrad. I mange tilfeller vil dette bli definert som rene masser. Levering må avklares med kommunale myndigheter.

I de kommuner som krever særlig behandling av antatt forurenset snø, skal dette avklares med kommunen og inngå i avfallsplanen.

## 4.12 Avfall fra tunneler

Materiell og bygningselementer (for eksempel platehvelv og isolasjon som demonteres og legges på lager) som tas ut av tunnelen og som er belagt med slam, skal ikke lagres slik at det kan føre til forurensinger andre steder i miljøet. Ved behov for mellomlagring av avfall skal det på forhånd innhentes tillatelse fra lokale forurensningsmyndigheter.

### 4.12.1 Bygging av tunnel

Ved tunneldriving skal eventuell avrenning samles opp for å unngå tilførsel av suspendert stoff som kan forurense sjø og vassdrag. Det skal etableres overvåkningssystem for prøvetaking og kontroll av relevante stoffer i avløpsvann fra tunneldriving i tråd med regler fastsatt av lokale forurensningsmyndigheter.

#### 4.12.2 Vaskevann og slam

For å ha kontroll med mulig forurensningsspredning ved vask, skal det foretas en vurdering av hvilke miljøfarlige stoffer som finnes og hvilke konsentrasjoner stoffene opptrer i for den enkelte tunnel. Dersom vurderingen gir grunnlag for tiltak, skal dette tas inn i Ytre-miljø-planen (YM-planen) for den aktuelle kontrakten.



Fig. 3 Tunnelvask (Foto: Kjersti Wike Kronvall)

Rutiner for prøvetaking og deponering/lagring av vegstøv og slam skal være etablert før vasking igangsettes. Rutinene skal ta hensyn til evt. miljømål i resipient(er), utslippstillatelse osv.

Renholdet i tunneler uten oppsamlingsystem for vann eller vaskevann skal være så hyppige at konsentrasjonen av miljøfarlige stoffer holdes så lav at de ikke utgjør en forurensningsrisiko. Vask av tunnel uten slikt oppsamlingsystem, skal vurderes unngått i sårbare perioder f.eks. gyting og smoltifisering og skal framgå av YM-planen for den aktuelle kontrakten.

Dersom det før en vask er tvil om avfallet er miljøfarlig, skal det tas prøver. Prøver skal da tas både av vaskevann og slam for å avklare om dette skal behandles som farlig avfall. Dersom prøvene viser at det er tvil om avfallet skal håndteres som farlig avfall, skal det alltid forelegges de lokale miljømyndighetene.

Slam fra elektrostatfiltre skal behandles som farlig avfall.

Oljeutskillere skal sjekkes i tråd med krav i Håndbok 111 *Drift og vedlikehold* og eventuelt tømmes før hovedvask. Oljefasen og slam fra oljeutskilleren er farlig avfall.

#### 4.12.3 Lysarmaturer

Ved utskifting og destruksjon av kvikksølv- og natriumslamper, skal det tas nødvendige forholdsregler for å unngå eksponering av tungmetaller i forhold til mennesker og miljø.

Ved utskifting av eldre lysarmatur vil PCB-forbindelser (polyklorerte bifenyl) fra kondensatorene kunne representere en forurensningsrisiko. Slike kondensatorer skal sorteres ut, samles inn og leveres til godkjent mottaksstasjon for farlig avfall.

#### 4.12.4 PE-Skum

Før PE-skum demonteres og kasseres skal det tas prøver for å avgjøre om de inneholder bromerte flammehemmere eller andre miljøfarlige stoffer, om dette ikke er kjent.

### 4.13 Entreprenør og annen innleid virksomhet

Statens vegvesen er ikke ansvarlig for avfall som følge av entreprenørens/virksomhetens egne innsatsfaktorer (for eksempel utslitt plog, oljefiltre, spillolje fra entreprenørens kjøretøy osv.). Dette er entreprenørens/virksomhetens eget avfall.

Entreprenørens eget avfall skal ikke inngå i avfallsplanen for prosjektet.

## 5 Avfallsplan

### 5.1 Generelle krav

Avfallsprodusent skal i henhold til byggeteknisk forskrift til Plan- og bygningsloven (TEK-10) sørge for å utarbeide en avfallsplan over byggeavfall som forventes å oppstå på byggeplass. Statens vegvesen skal lage avfallsplaner også for den interne virksomheten.

Det er krav til avfallsplaner for bygge-, rivnings- eller rehabiliteringsarbeider av anlegg og konstruksjoner som vil generere mer enn 10 tonn bygge- og rivningsavfall. Eksempel på anlegg og konstruksjoner er bruer, kaianlegg, brygger, moloer, transformatorstasjoner, tribuner, tunneler, kulverter, autovern osv. Veglegemet, regnes ikke som anlegg, men lysanlegg, autovern mm er det.

Ved riving eller rehabilitering av bygning, eller deler av bygning, som overskrider 100 m<sup>2</sup> bruksareal er det krav til avfallsplan, eksempelvis ved riving av bygninger i anleggsprosjekter. Det er også krav til avfallsplan ved nybygg, påbygg og lignende som overskrider 300 m<sup>2</sup> bruksareal.

Ved riving er det også krav om miljøkartlegging av bygninger og anlegg. Det stilles formelle krav til innholdet i miljøkartleggingsrapporten når tiltaket er større enn kvadratmeter-grensene/tonnvekt angitt ovenfor.

Statens vegvesen stiller krav om at 80% av avfallet skal sorteres i ulike fraksjoner og leveres godkjente avfallsmottak eller gjenvinningsanlegg.

Det er ikke lenger krav til at avfallsplanen skal sendes kommunen for godkjenning før det gis igangsettelsestillatelse etter Plan- og bygningsloven. Avfallsplanen skal utarbeides som tidligere og kunne fremlegges for kontroll.

Sluttrapport skal sendes kommunen med oversikt over faktiske leverte mengder avfall og disponering ved søknad om ferdigattest.

Avfallsplanen skal angi de ulike avfallstyper som oppstår, mengder og hvordan avfallet er planlagt håndtert og disponert. Maler for sluttrapport med avfallsplan som skal benyttes: (Sluttrapport med avfallsplan for nybygg (bokmål), Sluttrapport med avfallsplan for nybygg (nynorsk), Sluttrapport med avfallsplan for rehabilitering og riving (bokmål), Sluttrapport med avfallsplan for rehabilitering og riving (nynorsk).

### 5.2 Rehabilitering og rivearbeider

Ved planlagte rive- og rehabiliteringsarbeider skal Statens vegvesen utarbeide eller få utarbeidet miljøsaneringsbeskrivelse(r) som grunnlag for krav og beskrivelser i konkurransegrunnlaget og vedlegges dette.

Miljøsaneringsbeskrivelse skal utarbeides av personell med relevant utdanning og praksis. Det vil si bygningsteknisk- eller høyere miljøteknisk utdanning med tilleggskompetanse på helse- og miljøfarlige stoffer i bygg, for eksempel gjennomført kurs i miljøkartlegging.

### 5.3 Intern virksomhet

Arbeidsgiver skal sørge for at det er utarbeidet avfallsplan som omfatter hver geografisk enhet. Avfallsplanen skal beskrive hvilke avfallstyper som oppstår og hvordan avfallet håndteres. Avfallsplanen skal være oppdatert og gjennomgås minimum årlig, jf Internkontrollforskriften.

### 5.4 Byggherrevirksomhet

#### 5.4.1 Avfallsplan og oppfølging

Det skal stilles krav til avfallsplan i alle entrepriser der Statens vegvesen er byggherre (riksveger) eller byggherrens representant (fylkesveger), og for andre kontrakter der dette er relevant (for eksempel ferjekontraktene).

Kommunen kan i særlige tilfeller tillate at sortering skjer sentralt på sorteringsanlegg.

Ved planlagte rive- og rehabiliteringsarbeider skal Statens vegvesen som byggherre utarbeide eller få utarbeidet miljøsaneringsbeskrivelse(r) som grunnlag for utarbeidelse av avfallsplan.

Avfallsplan skal utarbeides av entreprenøren dersom prosjektet ikke innebærer rive- eller rehabiliteringsarbeider som kan inneholde farlig avfall eller miljøgifter. Ved totalentrepriser som for eksempel OPS- og driftskontrakter, er det entreprenørens ansvar å håndtere avfall m.v. som oppstår, men byggherren skal bidra med sin kunnskap om det som er blitt ødelagt og evt. skal rives.

Kvitteringer av gjenpart fra deklarasjonsskjema som dokumentasjon på levert farlig avfall, skal etterspørres fra entreprenøren og oppbevares i minst 3 år. Sluttrapport med avfallsplan skal dokumentere håndtering av alt avfall som har oppstått på prosjektet eller kontrakten(e).

Avfallsplanen skal følges opp i byggemøter.



## 6 Kompetanse

Personell som skal følge opp avfallshåndtering skal ha miljøkompetanse i henhold til kurset "Byggavfall – fra problem til ressurs", utarbeidet i regi av NHP, eller tilsvarende kurs. Tilsvarende kurs skal som minimum ta for seg følgende tema:

- Lovverk
- Avfallsplan
- Miljøkartlegging
- Miljøsanering
- Kildesortering
- Basiskarakterisering
- Mottak
- Gjenvinning

Kompetansekravet skal kunne dokumenteres. Det stilles samme krav til kompetanse ved interne anskaffelser og innleie som ved entrepriser. Kompetansekrav innen avfallshåndtering og miljøsanering er gitt under Kompetansekrav i etatens HMS-system.

Ved miljøkartlegging skal prøvetaking og testing av avfall utføres av virksomhet som er godkjent for ansvarsrett for funksjonen miljøsanering.

## 7 Kartlegging og risikovurdering

Arbeidsmiljøloven og internkontrollforskriften stiller krav til at Statens vegvesen som virksomhet skal:

*”kartlegge farer og problemer og på denne bakgrunn vurdere risiko, samt utarbeide tilhørende planer og tiltak for å redusere risikoforholdene”.*

Kartlegging av avfallstyper og- mengder skal benyttes som grunnlag ved utarbeidelse av avfallsplan, jf. krav til basiskarakterisering av avfall. Risikovurdering av farlig avfall er enten knyttet til miljøsnering ved rive- og rehabiliteringsarbeider eller til iverksettelse av tiltak for å håndtere øvrig farlig avfall som oppstår.

I forbindelse med prosjektering/byggeplanlegging/drift og vedlikehold skal følgende forhold kartlegges:

- I forbindelse med reguleringsplan/byggeplan skal det gjennomføres miljøkartlegging for klarlegging av farlig avfall
- Om det er farlig materialer/produkter i bygninger/konstruksjoner som skal rives
- Om det er forurenset vann, grunn, gamle avfallsdeponi eller ukjente avfallsdeponi i vegtraséen
- Fare for forurensning av vassdrag og vannkilder

### 7.1 Risiko ved gjennomføring

Ved håndtering av farlig avfall/gamle deponier som kan representere en fare for både personell, omgivelser og miljø, skal det utføres en risikovurdering og/eller SJA (Sikker-Jobb-Analyse) før arbeidet starter. Ved entrepriser skal avfallsplanen være en del av dokumentasjonen som inngår i byggherrens ytre miljøplan (YM-plan), jf. håndbok 151 *Styring av vegprosjekter*.

## 8 Rapportering og dokumentasjon

Det skal månedlig rapporteres på avfallshåndtering innen byggherrevirksomheten på kontrakts- og prosjektnivå. Rapporteringen akkumuleres månedlig.

Statens vegvesen skal årlig rapportere til Samferdselsdepartementet på oppfølging av avfallshåndtering i entreprisvirksomheten og for intern drift for å være orientert om vårt arbeid med "Miljøledelse i staten – Prosjekt Grønn Stat".

Driftsenhetene skal rapportere status i arbeidet med oppfølging av avfallshåndtering innen Grønn stat i forbindelse med årsrapporten.

*Det skal utarbeides en årlig oppsummering av status for avfallsbehandling og gjenvinning i Statens vegvesen. Oppsummeringen skal inneholde opplysninger om avfallshåndtering og gjenvinning også i entreprisvirksomheten.*

Etterlevelse og praktisering av retningslinjene skal dokumenteres skriftlig.

Eksempler på dokumenter som skal beskrive/beskriver rutiner for avfallshåndtering og gjenbruk:

- Alle typer konkurransegrunnlag og andre kontrakter
- Avfallsplan
- Miljøsaneringsplan og -rapport
- YM-plan (Plan for ytre miljø)
- Avfallsrapport fra mottak
- Rapporteringsskjema fra entreprenør, for eksempel avfallsrapportering som finnes i ELRAPP Entreprenørmodul (R 15 Avfall) samt vedlagt denne håndboken
- Rapporteringsskjema Grønn stat
- Sikkerhetsdatablad for kjemiske produkter (HMS-datablad)
- Deklarasjonsskjema for farlig avfall, jf kap. 4.5 Behandling av farlig avfall
- Sluttrapporter

Ved levering av usortert avfall skal det dokumenteres at avfallet er levert til et mottak med tillatelse fra forurensningsmyndighetene.

### 8.1 Sluttrapport for avfallsbehandling

Sluttrapporten skal dokumentere håndteringen av alt avfall som prosjektet har generert. Avvik fra avfallsplanen skal komme tydelig fram og begrunnes. Dokumentasjon skal omfatte avfallseiers kopi av deklarasjonsskjema for farlig avfall med underskrifter og mottaker/mottaksanlegg evt. stempel fra mottaker/mottaksanlegg, med tillatelse fra forurensningsmyndighetene som bevis på at det farlige avfallet er levert i henhold til regelverket.

Statens vegvesen skal selv oppbevare dokumentasjon på levert avfall når etaten er avfallsprodusent.

## 8.2 Oppfølging av miljøsaneringsbeskrivelse

Miljøsaneringsbeskrivelsen skal utarbeides før gjennomføring av rive- og rehabiliteringsarbeider. Statens vegvesen skal etterse og kontrollere at beskrivelser og sjekklister i rapporten blir benyttet underveis i arbeidet. Det skal forevises dokumentasjon på at all deponering/ levering av avfall er i henhold til godkjent miljøsaneringsbeskrivelse.

## 9 Beredskap og varsling ved akutt forurensning

### 9.1 Beredskap

Beredskapsplaner skal inneholde rutiner for håndtering av forurensning og akutte utslipp. Rutinene skal inkludere blant annet varsling, hyppighet av øvelser, behov for ressurser og materiell (inkl. plassering av materiell) til bruk ved akutte situasjoner.

Beredskapsrutinene skal inkludere forebyggende tiltak for å begrense skadevirkningene av en eventuell uønsket hendelse.

Innholdet i beredskapsplanen kan være en del av en større beredskapsplan for en kontrakt eller et prosjekt.

### 9.2 Varsling ved akutt forurensning

Dersom et uhell eller en ulykke fører til eller kan føre til akutt forurensning av det ytre miljø, skal brannvesenet straks varsles på telefon 110. Om mulig skal det informeres om hva slags forurensning og hvilke mengder det er.

Ved akutt forurensning følges de samme rutinene som ved intern varsling av ulykker og uønskede hendelser.

# Vedlegg

## Vedlegg 1 Ordliste/definisjoner

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Ansvarlig søker</b>      | Tiltakshavers representant overfor kommunen, og har ansvar for at søknaden inneholder nødvendige opplysninger for at kommunen skal kunne ta stilling til om tiltaket er i samsvar med bestemmelser og tillatelser gitt i eller i medhold av denne lov |
| <b>Avfall</b>               | Med avfall forstås kasserte løse regjenstander eller stoffer. Som avfall regnes også overflødig løse regjenstander og stoffer fra tjenesteyting, produksjon og renseanlegg m.v. Avløpsvann og avgasser regnes ikke som avfall                         |
| <b>Avfallsdeponi</b>        | Deponi for avfall   |
| <b>Avfallsfraksjon</b>      | Andel av avfallet som har samme materialegenskap  |
| <b>Avfallshåndtering</b>    | Fellesbetegnelse for innsamling, mottak, mellomlagring, behandling og annen disponering av farlig avfall, samt tankrensing som medfører farlig avfall   |
| <b>Avfallsreduksjon</b>     | 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.  |
| <b>Avfallstype</b>          | Fellesbetegnelse for avfallsstoffer med en klart begrenset opprinnelse, sammensetning eller egenskap  |
| <b>Avfallsplan</b>          | Avfallsplanen skal angi de ulike avfallstyper som oppstår, mengder og hvordan avfallet er planlagt håndtert og disponert  |
| <b>Basiskarakterisering</b> | Avfallsprodusenten må fastsette egenskapene til avfallet, slik at deponiene håndterer det riktig  |
| <b>Deponi</b>               | Et permanent disponeringssted for avfall ved deponering av avfallet på eller under bakken   |
| <b>Energigjenvinning</b>    | Omdannelse av materialer i avfall til energi gjennom forbrenning og utnyttelse av denne energien (varmen) til andre formål  |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>EE-produkter</b>        | Produkter og komponenter som er avhengige av elektrisk strøm eller elektromagnetiske felt for korrekt funksjon, samt utrustning for generering, overføring, fordeling og måling av disse strømmer og felt, herunder omfattes de deler som er nødvendige for avkjøling, oppvarming, beskyttelse m.m. av de elektriske eller elektroniske delene |
| <b>EE-avfall</b>           | Kasserte EE-produkter  |
| <b>Farlig avfall</b>       | Avfall som ikke hensiktsmessig kan behandles sammen med forbruksavfall fordi det kan medføre alvorlige forurensninger eller fare for skade på mennesker, dyr og naturmiljø (tidligere kalt spesialavfall)  |
| <b>Gjenbruk</b>            | Deler av det utrangerte produktet blir brukt om igjen, enten i nytt tilsvarende produkt eller som komponenter i nye produkter  |
| <b>Gjenvinning</b>         | Utnytte ressursene i avfallet, enten gjennom materialgjenvinning, biologisk behandling (ved kompostering eller i biogassanlegg) eller forbrenning med energiutnyttelse   |
| <b>Husholdningsavfall</b>  | Avfall fra private husholdninger, herunder større gjenstander som inventar og lignende   |
| <b>Kildesortering</b>      | Sortering av avfall i ulike kategorier og komponenter etter hvert som det oppstår  |
| <b>Materialgjenvinning</b> | 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   |
| <b>Ombruk</b>              | Ny utnyttelse av et produkt i dets opprinnelige form   |
| <b>Næringsavfall</b>       | Avfall fra offentlige og private virksomheter og institusjoner   |
| <b>Restavfall</b>          | Avfall som det ikke er økonomisk å gjenvinne etter frasortering av andre avfallsfraksjoner, benevnes restavfall  |
| <b>Sluttbehandling</b>     | Deponering eller forbrenning uten energiutnyttelse   |
| <b>Tiltakshaver</b>        | Den person eller foretak tiltaket utføres på vegne av, jf. Plan og bygningsloven, § 23-2, dvs. byggherre   |

## VEDLEGG 2 - Prosedyre for åpning av kjent deponi ved arbeid for Statens vegvesen som byggherre

|  |
|--|
| <p><b>1. Formål</b><br/>Sikre korrekt og ensartet framgangsmåte ved åpning av kjent deponi.</p>  |
| <p><b>2. Omfang</b><br/>Gjelder arbeider bestilt i kontraktsforhold med Statens vegvesen.</p>  |
| <p><b>3. Målgruppe</b><br/>Prosjektleder for de enkelte prosjektfaser og byggeleder i utførelsesfasen.</p>   |
| <p><b>4. Ansvar</b><br/>Byggherreseksjonen har ansvar for revisjon av prosedyren.</p> <p>Prosjektleder for de enkelte prosjektfaser er ansvarlig for at det som er beskrevet under "Generelt" i punkt 6, gjennomføring i denne prosedyren blir etterlevd.</p> <p>Prosjektleder for planlegging er ansvarlig for at det som er beskrevet under "Forberedende planlegging" i punkt 6, gjennomføring i denne prosedyren blir etterlevd.</p> <p>Byggeleder er ansvarlig for at øvrige deler av punkt 6, gjennomføring i denne prosedyren blir etterlevd.</p>   |
| <p><b>5. Referanser</b><br/>Plan- og bygningsloven, arbeidsmiljøloven, forurensningsloven.</p>   |
| <p><b>6. Gjennomføring</b><br/><b>Generelt:</b><br/>Byggherre er ansvarlig for å gjennomføre nødvendige risikovurderinger og for å søke om tillatelse for åpning av eksisterende avfallsdeponi. Byggherre skal sørge for å etterkomme krav gitt i tillatelsen og påse at relevante deler av kravene videreføres i kontrakt med utførende. Byggherren er ansvarlig for nødvendig sluttdokumentasjon.</p> <p><b>Forberedende planlegging:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avfallsfyllingen er kjent når vegplanene skal utarbeides</li> <li>■ Det skal utarbeides en miljøteknisk undersøkelse før reguleringsplanen godkjennes</li> <li>■ Rapporten fra den miljøtekniske undersøkelsen skal danne grunnlag for det videre arbeidet</li> <li>■ Grunnvannsnivået skal kartlegges – Hvor høyt står grunnvannet? Er det fare for forurensning til vassdrag ved utgraving av avfallsdeponiet?</li> <li>■ Det skal gjennomføres møte med kommunen, Fylkesmannens miljøvernavdeling og byggherren der det avklares om det må søkes om konsesjon. Forslag til løsninger diskuteres</li> </ul> |



**Klargjøring for åpning av avfallsdeponiet:**

- Det skal gjennomføres møte med kommunen, Fylkesmannens miljøvernavdeling for valg av alternativ løsning for videre arbeid
- Konsulent engasjeres for utarbeidelse av konsesjonssøknad når det er nødvendig
- Utkast til konsesjonssøknad anbefales diskutert med kommunen og Fylkesmannens miljøvernavdeling før formell oversendelse av konsesjonssøknaden
- Konsesjonssøknaden skal behandles av Fylkesmannens miljøvernavdeling
- Konsesjonssøknaden kunngjøres
- Fylkesmannens miljøvernavdeling skal behandle innkomne kommentarer til konsesjonssøknaden
- Fylkesmannens miljøvernavdeling oversender tillatelse med krav som skal oppfylles

**Åpning av avfallsdeponiet:**

- Kravene fra Fylkesmannens miljøvernavdeling innarbeides i prosjektets ytre miljøplan (YM-plan) og videreføres til konkurransegrunnlaget
- Krav til beredskap knyttet til åpningen av deponiet skal vurderes av byggherren og eventuelt bestilles i konkurransegrunnlaget
- Vurdere behovet for å engasjere en person med miljøteknisk kompetanse til å følge opp arbeidet
- Det skal utarbeides informasjon til naboer, lokalavis og andre berørte i forkant av arbeidet. Informasjonen distribueres ca. en uke i forkant av arbeidet
- Det arrangeres informasjonsmøte med alle berørte i forkant av arbeidet
- Avfallsdeponiet åpnes og arbeidet gjennomføres som planlagt

**Krav til sluttrapportering:**

- Kravene i godkjenningen fra Fylkesmannens miljøvernavdeling skal dokumenteres
- Håndtering av farlig avfall skal dokumenteres – husk kopi av deklarasjonsskjema med påskrift fra mottaksstedet
- Det skal utarbeides sluttrapport til Fylkesmannens miljøvernavdeling

**7. Særskilte risiko- og miljøhensyn**

- Hindre at miljøgifter blir spredt ukontrollert i naturen
- Unngå unødige ulemper for nærmiljøet
- Unngå helseskader på arbeidstakere ved gjennomføring av arbeidet

## VEDLEGG 3 - Prosedyre for åpning av ukjent deponi ved arbeid for Statens vegvesen som byggherre

|   |
|---|
| <p><b>1. Formål</b><br/>Sikre korrekt og ensartet framgangsmåte ved åpning av ukjent deponi.</p>  |
| <p><b>2. Omfang</b><br/>Gjelder arbeider bestilt i kontraktsforhold med Statens vegvesen.</p>   |
| <p><b>3. Målgruppe</b><br/>Prosjektleder for de enkelte prosjektfaser og byggeleder i utførelsesfasen.</p>  |
| <p><b>4. Ansvar</b><br/>Byggherreseksjonen har ansvar for revisjon av prosedyren.</p> <p>Prosjektleder for de enkelte prosjektfaser er ansvarlig for at det som er beskrevet under "Generelt" i punkt 6, gjennomføring i denne prosedyren blir etterlevd.</p> <p>Prosjektleder for planlegging er ansvarlig for at det som er beskrevet under "Forberedende planlegging" i punkt 6, gjennomføring i denne prosedyren blir etterlevd.</p> <p>Byggeleder er ansvarlig for at øvrige deler av punkt 6, gjennomføring i denne prosedyren blir etterlevd.</p>  |
| <p><b>5. Referanser</b><br/>Plan- og bygningsloven, arbeidsmiljøloven, forurensningsloven.</p>  |
| <p><b>6. Gjennomføring</b></p> <p><b>Generelt:</b><br/>Byggherre er ansvarlig for å gjennomføre nødvendige risikovurderinger og for å søke om tillatelse for åpning av eksisterende avfallsdeponi. Byggherre skal sørge for å etterkomme krav gitt i tillatelsen og påse at relevante deler av kravene videreføres i kontrakt med utførende. Byggherren er ansvarlig for nødvendig sluttdokumentasjon.</p> <p><b>Forberedende planlegging:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Når ukjent avfallsdeponi avdekkes skal arbeidet stanses</li> <li>■ Person med miljøteknisk kompetanse skal tilkalles</li> <li>■ Det skal prøvegraves for å kartlegge omfanget av deponiet. Det gjennomføres prøvetaking</li> <li>■ Prøvetakingen gir svar på hva slags avfall som er avdekket. Det sjekkes om avfallet er definert som farlig avfall</li> <li>■ Det skal gjennomføres møte med kommunen, Fylkesmannens miljøvernavdeling og byggherren der det avklares om det må søkes om konsesjon. Forslag til løsninger diskuteres</li> </ul> |

**Klargjøring for åpning av avfallsdeponiet:**

- Det skal gjennomføres møte med kommunen, Fylkesmannens miljøvernavdeling for valg av alternativ løsning for videre arbeid
- Konsulent engasjeres for utarbeidelse av konsesjonssøknad når det er nødvendig
- Utkast til konsesjonssøknad anbefales diskutert med kommunen og Fylkesmannens miljøvernavdeling før formell oversendelse av konsesjonssøknaden
- Konsesjonssøknaden skal behandles av Fylkesmannens miljøvernavdeling
- Konsesjonssøknaden kunngjøres
- Fylkesmannens miljøvernavdeling skal behandle innkomne kommentarer til konsesjonssøknaden
- Fylkesmannens miljøvernavdeling oversender tillatelse med krav som skal oppfylles

**Åpning av avfallsdeponiet:**

- Kravene fra Fylkesmannens miljøvernavdeling innarbeides i prosjektets ytre miljøplan (YM-plan) og videreføres til konkurransegrunnlaget
- Krav til beredskap knyttet til åpningen av deponiet skal vurderes av byggherren og eventuelt bestilles i konkurransegrunnlaget
- Vurdere behovet for å engasjere en person med miljøteknisk kompetanse til å følge opp arbeidet
- Det skal utarbeides informasjon til naboer, lokalavis og andre berørte i forkant av arbeidet. Informasjonen distribueres ca. en uke i forkant av arbeidet
- Det arrangeres informasjonsmøte med alle berørte i forkant av arbeidet
- Avfallsdeponiet åpnes og arbeidet gjennomføres som planlagt

**Krav til sluttrapportering:**

- Kravene i godkjenningen fra Fylkesmannens miljøvernavdeling skal dokumenteres
- Håndtering av farlig avfall skal dokumenteres – husk kopi av deklarasjonsskjema med påskrift fra mottaksstedet
- Det skal utarbeides sluttrapport til Fylkesmannens miljøvernavdeling

**7. Særskilte risiko- og miljøhensyn**

- Hindre at miljøgifter blir spredt ukontrollert i naturen
- Unngå unødige ulemper for nærmiljøet
- Unngå helseskader på arbeidstakere ved gjennomføring av arbeidet

## VEDLEGG 4 – Tidsplan for åpning av eksisterende avfallsdeponi (Eksempel)

Rundt om i landet finnes det mange kjente og ukjente avfallsdeponier av forskjellige slag. Disse deponiene kan man komme i berøring med ved bygging av veger. I eksemplet som er omtalt, var det en omfattende jobb for Statens vegvesen å søke om å få åpne et eksisterende deponi. Det tok ca 13 mnd fra kontakt med Fylkesmannens miljøvernnavdeling ble opprettet til gravemaskin kunne sette skuffen i bakken.

Hvis en påtreffer et ukjent avfallsdeponi, er det i utgangspunktet samme saksgang som for et kjent deponi. Tiden som går med til å søke om åpning av avfallsdeponiet, blir den samme.

Nedenfor er det vist en logg av tiden det tok fra man begynte forberedende møte med kommunen og til utgravingen av et eksisterende avfallsdeponi kunne starte. Loggen er hentet fra et konkret prosjekt i Buskerud.

|         |   |
|---------|---|
| 1997-09 | Forberedende møte mellom Statens vegvesen og kommunen.  |
|         |   |
| 1997-09 | Forberedende møte mellom Statens vegvesen, Fylkesmannens miljøvernnavdeling og kommunen. Statens vegvesen engasjerer konsulent. |
|         |   |
| 1997-09 | Statens vegvesen engasjerer konsulent.  |
|         |   |
| 1997-10 | Brev fra Fylkesmannens miljøvernnavdeling, krav om konsekvensutredning.   |
|         |   |
| 1997-12 | Møte mellom Statens vegvesen, Fylkesmannens miljøvernnavdeling og kommunen, gjennomgang av utkast til konsekvensutredning.      |
|         |   |
| 1998-02 | Arbeidsnotat fra Statens vegvesen, utlating av avfallsdeponiet og alternative massedeponier.                                    |
|         |   |
| 1998-03 | Brev fra Fylkesmannens miljøvernnavdeling, krav om mer grunnboring, dybde på avfallet og etablering av 2 stk. referansebrønner. |
|         |   |
| 1998-05 | Oversender kommentarer til konsekvensutredningen.   |
|         |   |

|         |  |
|---------|--|
| 1998-06 | Brev fra Fylkesmannens miljøvernnavdeling, mottatt søknad med kommentarer.                                 |
|         |  |
| 1998-06 | Konsulenten sender forhåndsmelding til 15 parter og offentlig kunngjøring av søknaden, 4 ukers klagefrist. |
|         |  |
| 1998-08 | Mottar rapport om grunnvannsmålinger utført i sommer.  |
|         |  |
| 1998-09 | Statens vegvesen opprettet kontakt med helseavdelingen i kommunen. Utarbeider pressemelding.               |
|         |  |
| 1998-10 | Fylkesmannens miljøvernnavdeling gir tillatelse til åpning av fyllplassen på visse betingelser.            |
|         |  |
| 1998-10 | Byggherren har utarbeidet forslag til beredskapsplan. Entreprenøren arbeider med HMS-plan.                 |
|         |  |
| 1998-11 | Byggherren mottar tilbud fra personell med miljøkompetanse.  |
|         |  |
| 1998-11 | Alle involverte møter for gjennomgang av beredskapsplan og HMS-plan.                                       |
|         |  |
| 1998-11 | <b>UTGRAVINGEN STARTER.</b>  |
|         |  |

## VEDLEGG 5 - Prosedyre for rive- og rehabiliteringsarbeider for Statens vegvesen som byggherre

Ansvarlig for vedlikehold  
og innføring av dokumentet:  
**Veg- og transportavdelingen**

- Formål:** Sikre at nasjonal miljølovgivning, samt Vegvesenets interne miljøretningslinjer blir fulgt.
- Omfang:** Alle rive- og rehabiliteringsarbeider bestilt av Statens vegvesen.
- Referanser:** Plan- og bygningsloven, arbeidsmiljøloven, forurensningsloven, produktkontrollloven, byggherreforskriften og internkontrollforskriften.

- 
- Særskilte risiko- og miljøhensyn:** Hindre at miljøgifter blir spredt ukontrollert i naturen.  
Unngå unødige ulemper for nærmiljøet under riveprosessen.  
Unngå helseskader på utførende ved gjennomføring av rivearbeidet.

| Ansvarlig:                            | Aktivitet:  | Resultat-dokumentasjon  |
|---------------------------------------|---|---|
| Leder av de enkelte faser i prosessen | <b>Referanser/henvisninger:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggherren skal ha kjennskap til de lover og forskrifter som gjelder for rive- og rehabiliteringsarbeider. Herunder også de rettleidere som finnes for styring av slike tiltak, samt Statens vegvesens egne miljøveiledere.</li> <li>• Sørge for at det blir utarbeidet avfallsplan og evt miljøkartleggingsrapport (TEK-10 §§9-6 og 9-7).</li> <li>• Undersøke om det kan være forurenset grunn i området (TEK-10 §9-3).</li> <li>• Miljøriktig riving og forskriftsmessig avfallshåndtering med sortering av avfall skal gjennomføres i alle prosjekter.</li> <li>• Det bør settes mål for gjenbruk og gjenvinning av alt avfall på prosjekt.</li> <li>• Nødvendige offentlige tillatelser besørgeres av byggherren dersom ikke annet er avtalt i kontrakt.</li> <li>• Byggherren er ansvarlig for utarbeidelse av sluttrapport dersom ikke annet er avtalt i kontrakt.</li> </ul> | - Arbeidsmiljøloven<br>- Byggherreforskriften<br>- TEK-10 kapittel 9  |
| Byggherre/prosjekt-ansvarlig          | <b>1 Prosjektering av rive- og rehabiliteringsarbeider:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjenbruk av omsettelige materialer, direkte eller gjennom bearbeiding, vurderes for tiltaket basert på miljøkartleggingsrapporten for objektet.</li> <li>• Best egnet rivemetode vurderes ut fra mål satt for gjenbruk og gjenvinning. Selektiv riving skal prioriteres.</li> <li>• Type avfallshåndteringen vurderes, kilde- eller sentralsortering, ut fra valgt rivemetode og mål for gjenbruk/gjenvinning. Kildesortering skal prioriteres. Minst 80% skal kildesorteres.</li> <li>• Muligheter for plassering av midlertidig lager for rivemasser skal vurderes.</li> <li>• Avfallsplan for tiltaket utarbeides av entreprenøren eller byggherren, avhengig bl.a. av kontraktens størrelse.</li> </ul>  | - Produktkontrollloven<br>- Forurensningsloven §§ 73, 93<br>Avfallsforskriftens kap 11 (farlig avfall), kap 1 (PCB-holdige vinduer)<br>Produktforskriften kap 2<br>REACH-forskriften, annex XVII<br>- Mal for avfallsplan og sluttrapport |
| Byggherre/prosjektansvarlig           | <b>2 Prosjektering av rive- og rehabiliteringsarbeider der miljøskadelige stoffer er påregnelig/påvist:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historiske data om når konstruksjonen ble bygget/rehabilitert skal etterlyses.</li> <li>• Tidligere aktiviteter av forurensende karakter i bygget/tomten skal kartlegges.</li> <li>• Miljøkartlegging av riveobjektet og tomtområdet gjennomføres og miljøsaneringsplan utarbeides. For betong, se "Sjekkliste for vurdering av betongavfallets renhet". Hvis nødvendig engasjeres virksomhet som er godkjent for ansvarsrett for funksjonen miljøsanering til utarbeidelse av miljøsaneringsplan.</li> <li>• Miljøsaneringsplan vedlegges konkurransegrunlaget. Entreprenøren bør videre oppfordres til gjenbruk av masser.</li> </ul>  | Rettleidere:<br>- Miljøsaneringsveileder<br>- Miljøkartlegging av bygninger – RIF<br>- Identifisering av PCB i bygg<br>- Sjekkliste for vurdering av betongavfallets renhet   |
| Byggeleder/konsulent                  | <b>3 Håndtering av avfall:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kartlegge hvor godkjente sluttbehandlere finnes for de ulike kategorier av avfall/farlig avfall, hvis ikke det er en del av kontrakten med entreprenøren.</li> <li>• På deklarasjonsskjema for farlig avfall skal vårt organisasjonsnr samt navn og adresse. påføres i feltet "A. Avfallsprodusent Organisasjonsnr."</li> <li>• Avfallsmottaker skal kvittere på deklarasjonsskjemaet ved levering av farlig avfall. Kopi av kvittert deklarasjonsskjema skal leveres byggherren for oppbevaring.</li> </ul>  |   |
| Byggeleder                            | <b>4 Sluttrapport:</b><br>Sluttrapport (utfyllt avfallsplan-skjema) skal utarbeides som dokumentasjon på at avfallet fra riveobjektet er sluttbehandlet i henhold til framlagt avfallsplan og miljø-saneringsbeskrivelse.<br>Miljøkartleggingsrapporten vedlegges sluttrapporten.<br>Kopi av kvitterte deklarasjonsskjema for farlig avfall, samt veiesedlene fra de respektive mottak skal vedlegges sluttrapporten.<br>Det skal kunne dokumenteres overfor kommunen at avfallet er lovlig og miljøriktig sluttbehandlet ved framvisning av kvittert deklarasjons-skjema.<br>Sluttrapport sendes inn ved søknad om ferdigattest.   | - Plan- og bygningsloven § 95, Teknisk forskrift<br>- Mal for avfallsplan og sluttrapport   |

## VEDLEGG 6 - Prosedyre for vurdering av rivemasser av betong med tanke på gjenbruk

Ansvarlig for vedlikehold  
og innføring av dokumentet:  
**Veg- og transportavdelingen**

- Formål:** Sikre ny utnyttelse av betongen, direkte eller gjennom bearbeiding.
- Omfang:** Alle rive- og rehabiliteringsarbeider der gjenvinning av betong inngår, og er bestilt av Statens vegvesen. Denne prosedyren utfyller prosedyre for rive- og rehabiliteringsarbeider i regi av Statens vegvesen.
- Referanser:** Plan- og bygningsloven, arbeidsmiljøloven, forurensningsloven, produkt-kontrollloven, byggherreforskriften, internkontrollforskriften, Statens vegvesen Håndbok 214

---

**Særskilte risiko- og miljøhensyn:** Hindre at miljøgifter blir spredt ukontrollert i naturen.  
Unngå unødige ulemper for nærmiljøet under rive- og knuseprosessene.  
Unngå helseskader på utførende.



| Ansvarlig:                            | Aktivitet:  | Resultat-dokumentasjon   |
|---------------------------------------|---|--|
| Leder av de enkelte faser i prosessen | <b>Referanser/henvisninger:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Byggherren skal ha oversikt over de lover og forskrifter som gjelder for framstilling og bruk av resirkulert tilslag eller gjenbruksbetong (i videre tekst gjenbruksbetong).</li> <li>Hovedhensikten med gjenbruk av betong på stedet er å unngå transport hvis betongen kan brukes til et godt formål på selve anlegget.</li> </ul>   | Forurensningsloven §§ 6, 27, 32, 33, 78.<br>Plan- og bygningsloven §§ 93 og 100<br>Produktkontrollloven og -arbeidsmiljøloven                                      |
| Byggherre/prosjekt-ansvarlig          | <b>1 Prosjektering for framstilling og bruk av gjenbruksbetong:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Etterlys historiske data om når riveobjektet ble bygd/rehabiliteret og kartlegg aktiviteter av forurensende karakter som har foregått i tilknytning til riveobjektet iht. <b>Sjekkliste for vurdering av betongavfallets renhet</b>, vedlegg 7. Sjekklisten skal brukes til første gjennomgang av riveobjektet og rivemasser.</li> <li>Hvis kontroll i henhold til sjekklisten avdekker noen punkter som krever mer oppmerksomhet, gjennomfør prøvetaking og testing av innholdet av miljøfarlige stoffer i fraksjonen du tviler på.</li> <li>Hvis sjekklisten avdekker større muligheter for forurensning, engasjer konsulent med dokumentert kompetanse for miljøkartlegging og miljøsaneringsbeskrivelse. (Se prosedyre for rive- og rehabiliteringsarbeider, vedlegg 5.)</li> <li>Lag en miljøsaneringsplan og avfallsplan i henhold til prosedyre for riving- og rehabiliteringsarbeid.</li> <li>Lag overslag over betongens kvalitet og mengde.</li> <li>Vurder anvendelsesmuligheten for gjenbruk av betongen på stedet eller i nærområdet.</li> <li>Vurder byggeplassens egnethet for knusing og mellomlagring. Alternativt vurderes knusing og lagring utført på pukkverk.</li> <li>Kartlegg hvor godkjente sluttbehandlere for de ulike kategorier av rest-avfall finnes. (Se prosedyre for rive- og rehabiliteringsarbeider, vedlegg 5.)</li> </ul> | - Byggherreforskriften<br>- Veileder for bruk av resirkulert tilslag, RESIBA, NBI 2002<br>- håndbok 018<br>- Sjekkliste for vurdering av betongavfallets renhet    |
| Byggeleder                            | <b>2 Klareringer for framstilling og anvendelse av gjenbruksbetong på eget anlegg:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Innhent tillatelser fra aktuell kommune om bruk av gjenbruksbetong. (Kommentar: I de fleste tilfeller vil kommunen kun ha informasjon om at massene brukes og at de er vurdert med hensyn på renhet.)</li> <li>Undersøk med Fylkesmannen/kommune/bydel om knusing på eget anlegg blir vurdert som konsesjonspliktig virksomhet. Sjekk om virksomheten utløser krav til egen miljøutredning.</li> <li>Undersøk om midlertidig lagring av betong på anleggsområdet er tillatt. Skaff oversikt over eventuelle krav som stilles for at godkjenning kan bli gitt. (Midlertidig lagring ut over tre år utløser automatisk krav til konsesjon.)</li> <li>For mellomlagring av masser for bruk i et anlegg bør angis i reguleringsplanen. Krav til utforming av plassen og sikring mot uheldig avrenning, samt sedimenteringsanlegg med hensyn til partikler, kan da skives inn i kontrakten.</li> </ul>   | Rettledere:<br>- Miljøsaneringsveileder<br>- Miljøkartlegging av bygninger – RIF<br>- Identifisering av PCB i bygg<br><br>- Avfallsplan for bygg- og anleggsavfall |
| Byggeleder                            | <b>3 Klareringer for levering/anvendelse av gjenbruksbetong i andre prosjekter:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dokumentasjon må foreligge på at massene er fri for miljøgifter før levering til annen bruker/godkjent mottak.</li> <li>Ny bruker overtar ansvaret for dokumentasjon og godkjenning for videre anvendelse av betongmassene.</li> </ul>   | - Teknisk forskrift til plan- og bygn. loven §5  |
| Byggeleder                            | <b>4 Sluttrapport:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>For sluttrapportering, se prosedyre for rive- og rehabiliteringsarbeider, vedlegg 5.</li> <li>Det skal i tillegg utarbeides rapport som viser hvor gjenbruksbetongen er brukt og i hvilke mengder slik at dette kan gjenfinnes ved nye arbeider i området. Opplysningene skal legges i Vegdatabanken og teknisk slutt-rapport.</li> </ul>   | (Se prosedyre for rive- og rehabiliteringsarbeider, vedlegg 5.)  |

## VEDLEGG 7 – Sjekkliste for vurdering av betongavfallets renhet

- Formål:** Hindre gjenbruk av materialer som inneholder miljøgifter.
- Omfang:** Alle rive- og rehabiliteringsarbeider der gjenbruk av betong er aktuell, og er bestilt av Statens vegvesen.
- Referanser:** Prosedyre for rive- og rehabiliteringsarbeider i regi av Statens vegvesen  
 Prosedyre for vurdering av rivemasser av betong med tanke på gjenbruk.

| Problem  | Svar | Mulig innhold av miljøfarlige stoffer   | Behov for miljøkartlegging? |
|--|------|---|-----------------------------|
| Er (deler av) konstruksjonen malt eller behandlet med anti-tagg?       | Ja   | PCB, klorparafiner, PAH, PFOS, polysiloxaner, nonylfenoletoksilater, tungmetaller | Ja                          |
|  | Nei  |   | Nei                         |
| Har konstruksjonen vært i direkte kontakt med eksos?                   | Ja   | Tungmetaller  | Ja                          |
|  | Nei  |   | Nei                         |
| Er det fugemasser på konstruksjonen?                                   | Ja   | PCB, klorparafiner, ftalater, PAH   | Ja                          |
|  | Nei  |   | Nei                         |
| Finnes det innstøpt XPS eller EPS?                                     | Ja   | KFK, bromerte flammehekkere   | Ja                          |
|  | Nei  |   | Nei                         |
| Finnes det tunnelisolasjon i konstruksjonen?                           | Ja   | KFK, bromerte flammehekkere   | Ja                          |
|  | Nei  |   |                             |
| Har konstruksjonen vært i langvarig kontakt med forurenset jord?       | Ja   | Alle slags miljøgifter  | Ja                          |
|  | Nei  |   | Nei                         |
| Er det oljesøl som har trengt ned i konstruksjonen?                    | Ja   | Olje, PCB, klorparafiner, tungmetaller  | Ja                          |
|  | Nei  |   | Nei                         |
| Er det piper i konstruksjonen?   | Ja   | Tungmetaller, PAH, dioksiner  | Ja                          |
|  | Nei  |   | Nei                         |
| Finnes det sålbenkbeslag av eternit?                                   | Ja   | Asbest  | Ja                          |
|  | Nei  |   | Nei                         |
| Er konstruksjonen støpt før 1980?                                      | Ja   | PCB   | Ja                          |
|  | Nei  |   | Nei                         |
| Er det utført flikking av skader på betongen før 1985?                 | Ja   | PCB   | Ja                          |
|  | Nei  |   | Nei                         |
| Er det avrettingslag på gulv eller utvendig pusslag på konstruksjonen? | Ja   | PCB   | Ja                          |
|  | Nei  |   | Nei                         |

Får du “Ja” på minst ett av spørsmålene, må en miljøkartlegger tilkalles for å undersøke betongkonstruksjonen for miljøgifter.

Får du “Nei” på alle spørsmålene, kan betongen ansees som ren. Da kan den tygges / knuses, og brukes som bærelag i vei, tilbakefyllingsmasser eller til oppfyllingsformål. Husk at oppfyllingsformål over visse mengder er søknadspliktig.

## VEDLEGG 8 Avfallsrapportering (Eksempel)

Avfall: Rapportering av avfallsmengder fordelt på type avfall(\*)

| Type avfall<br>(*)          | Jan  | Feb  | Mars | April | Mai  | Jun  | Jul  | Aug  | Sep  | Okt  | Nov  | Des  | Akk  | Hittil i<br>kontrakten |
|-----------------------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------------------|
|                             | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn  | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn | Tonn                   |
| Annet                       |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Asfalt                      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| EE-avfall                   |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Farlig avfall               |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Papp/papir                  |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Plast                       |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Ren btg u<br>arm            |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Restavfall fra<br>beholdere |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Restavfall fra<br>grøftkant |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Sand fra<br>sandfang        |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Sand fra<br>vårrensing      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Snø                         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Trevirke<br>behandlet       |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Trevirke<br>ubehandlet      |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Øvrig betong                |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |
| Sum                         |      |      |      |       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                        |

(\*) Spesifiseringen av type avfall skal være i overensstemmelse med prosjektets avfallsplan og mottakskvitteringer fra leveringssted.



**Statens vegvesen**

**Håndbøker bestilles fra:**

Statens vegvesen Vegdirektoratet  
Publikasjonsekspedisjonen  
Boks 8142 dep.  
0033 Oslo

Telefon: 02030  
Faks: 22 07 37 68  
[publvd@vegvesen.no](mailto:publvd@vegvesen.no)

ISBN 978-82-7207-654-1