

## Hva skal miljøsaneringsbeskrivelsen inneholde?

- Hvem kartleggingen er utført av
- Dato for kartleggingen
- Byggeår og tidligere bruk hvis dette er kjent
- Resultat av representative materialprøver og analyser
- Forekomsten og mengden av farlig avfall fordelt på type
- Plassering av farlig avfall i byggverket, angitt med bilde eller tegning der det kan være tvil
- Hvordan farlig avfall gjennom merking, skilting eller andre tiltak er identifisert
- Hvordan det farlige avfallet er planlagt fjernet
- Hvor det farlige avfallet er planlagt levert og deklarerert, se folderen: Hvordan deklarerer farlig avfall i bygg- og anleggsprosjekter
- Alle funn av farlig avfall sammenstilt i en tabell

**Det er nå innført krav om godkjenning for ansvarsrett både for miljøkartlegging og miljøsanering. Virksomheter som ønsker å drive med disse aktivitetene anbefales å søke sentral godkjenning, som vil gjelde for hele landet. Det stilles krav til foretakets system og at personell har relevant praksis og utdanning.**



## Noen utvalgte komponenter som kan inneholde helse- og miljøfarlige stoffer – Hva ser man etter?

- EE-avfall – alt det går strøm gjennom (PCB, tungmetaller, og bromerte flammehemmere)
- Oljeforurensninger, oljesøl i forbindelse med verkstedsvirksomhet, heiser, fyringsanlegg og oljetanker
- Cellegummi, rørisolasjon og skumplast (bromerte flammehemmere)
- Impregnert treverk, jernbanesviller og terrasser (CCA og kreosot)
- Rørisolasjon, avtrekkskanaler og eternitplater (asbest)
- Forurenset tegl/betong og murpuss (PCB og tungmetaller)
- Pipeløp (PAH, tungmetaller og dioksiner)
- Maling og fugemasse (PCB, tungmetaller, klorparafiner, ftalater med mer)
- Kjølemidler og skumisolasjon i kjøleanlegg, leddporter, kasserte fjernvarmerør og hvitevarer (KFK, HKFK)
- Vinyltapet, PVC-gulvlist, gulv og takbelegg (ftalater og tungmetaller)
- Vinduer (PCB og klorparafiner)
- Beslag og soilrør (bly o.a.)
- Alunskifer og/eller svartskifer (radon)

*Dette er ikke en uttømmende liste, men kun noen av de vanligste komponentene som kan inneholde helse- og miljøfarlige stoffer på byggeplass!*



Kilde: NGI

**Les mer i folder: Hvordan sortere/håndtere farlig avfall i eksisterende bygg- og anleggsprosjekter.**



Byggenæringens Landsforening



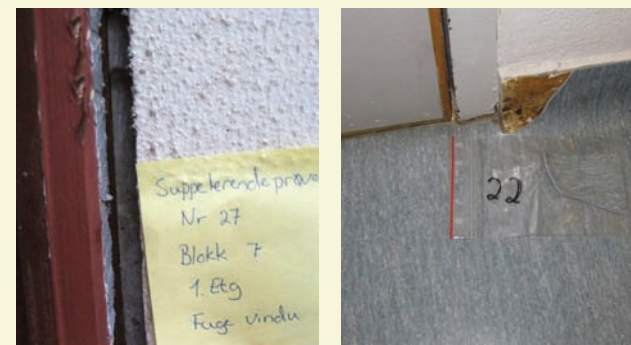
Folderiserien består av • Farlig avfall i bygg- og anleggsprosjekter • Hvordan kartlegge farlig avfall ved tiltak i eksisterende bygg og anlegg • Hvordan sortere/håndtere farlig avfall i eksisterende bygg- og anleggsprosjekter • Hvordan deklarerer farlig avfall i bygg- og anleggsprosjekter • Elektrisk og elektronisk avfall i bygg- og anleggsprosjekter • Forurenset grunn

**Prøvetaking gjøres der det er nødvendig! Miljøkartleggeren må ta et representativt antall prøver!**



Bilder er levert av Rambøll Norge AS, WEEE Recycling AS, Dokken AS, NFFA og KLF • Utgitt november 2010

## Hvordan KARTLEGGE FARLIG AVFALL ved tiltak i eksisterende bygg og anlegg



Sandwichplate med PUR (KFK, HKFK), isolasjon med cellegummi (BFH), fugemasse forurenset med PCB og gulvbelegg med ftalater (DEHP).

**Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og rives og avfall håndteres på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljø.**



En folderserie utarbeidet av Nasjonal handlingsplan for bygg- og anleggsavfall (NHP) som er delfinansiert av Byggemiljø, NFFA, BNL og RIF.

## Hvorfor miljøkartlegging og miljøsanering?

- Det har blitt brukt og brukes mange kjemiske stoffer som er skadelig for mennesker og miljø i bygg- og anlegg.
- Ved rive- og rehabiliteringsarbeider skal derfor bygningsdeler, installasjoner, inventar og lignende som det er mistanke om vil utgjøre farlig avfall, kartlegges.
- Det er viktig at alt helse- og miljøskadelig avfall påvises før rive- og rehabiliteringsarbeidene starter.

## Av hvem?

- Miljøkartlegging og sanering skal utføres av firmaer som har sentral godkjenning ved Statens bygnings- tekniske etat, eller godkjenning fra kommunen iht. plan- og bygningsloven.



Olje, asbest og isolasjon (KFK, HKFK)

## Lovverk

- Farlig avfall er beskrevet i Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) kapittel 11 - Bestemmelsene i dette kapitlet har til formål å sikre at farlig avfall tas hånd om på en slik måte at det ikke skaper forurensning eller skade på mennesker eller dyr, eller fare for dette, og å bidra til et hensiktsmessig og forsvarlig system for håndtering av farlig avfall.
- Byggavfall er beskrevet i Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift - TEK) fra 01.07.2010. Avfall er omtalt i kapittel 9. Ytre miljø:

### Forurensning i grunnen

Ved forurensning i grunnen skal forurensningsforskriftens kap. 2 følges (§9-3).

### Avfall

Avfallsmengder over byggverkets livsløp skal begrenses til et minimum (§ 9-5).

### Avfallsplan

Det er krav om avfallsplan for bygg eller tilbygg større enn 300 m<sup>2</sup>, riving eller ombygging større enn 100 m<sup>2</sup> og oppføring eller riving av anlegg som genererer mer enn 10 tonn avfall (§ 9-6).

### Miljøsanering og miljøsaneringsbeskrivelse

Det er krav om miljøsanering ved alle rive- og rehabiliteringsprosjekter, og det er krav om miljøsaneringsbeskrivelse ved vesentlig endring, vesentlig reparasjon eller riving av bygning dersom tiltaket berører del av bygning som overskrider 100 m<sup>2</sup>, samt ved endring eller riving av konstruksjoner og anlegg dersom tiltaket genererer over 10 tonn avfall (§ 9-6 og § 9-7).

### Kildesortering

Det er krav om minimum 60 % kildesortering av avfallet på byggeplass (§ 9-8).

### Sluttrapport

Det er krav om innsending av sluttrapport der det kreves avfallsplan eller miljøsaneringsbeskrivelse (SAK §8-1 og TEK §9-6, 9-7 og 9-9).

RIF har utarbeidet et forslag til en standard miljøkartleggingsrapport!

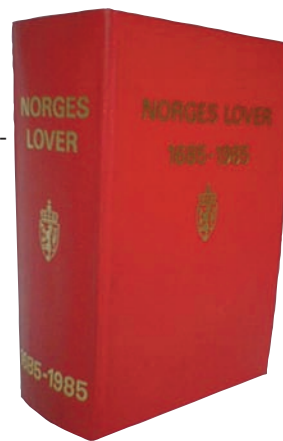


Foto: Hjaltnes Consult

## Hva kan være konsekvenser av dårlig miljøkartlegging og sanering?

- Asbest oppdages etter at rivearbeidene er startet og fibre allerede er spredd og inhalert.
- Farlig avfall forbrennes ved anlegg uten tilstrekkelig rensing.
- Farlige tungmetaller, radioaktive forbindelser eller dioksiner spres til miljøet.
- Forurenset betong blir brukt som fyllmasse og miljøgiftene kan komme inn i naturens kretsløp – og i maten vår – via avrenning.
- Helse- og miljøskadelige stoffer kan forekomme i gjenbruksmaterialer.

## Hvilke krav stilles til miljøsaneringsbeskrivelsen?

- Miljøsaneringsbeskrivelse skal utarbeides ved riving eller rehabilitering av anlegg eller konstruksjon.
- Kravet om miljøsaneringsbeskrivelse er uavhengig av om tiltaket krever søknad og tillatelse etter plan- og bygningsloven for eksempel ved enkelte innvendige rehabiliteringsarbeider.
- Miljøsaneringsbeskrivelsen skal foreligge før anbudsinnhenting.
- Sluttrapport skal sendes inn ved ferdigstillelse.

Miljøsaneringsbeskrivelsen skal være tilgjengelig ved tilsyn/kontroll sammen med avfallsplanen for alle rive- eller rehabiliteringsprosjekter (SAK §5-5).



Ansvarlig søker skal i henhold til SAK § 12-2 påse at det blir utarbeidet avfallsplan, miljøsaneringsbeskrivelse, sluttrapport for avfallshåndtering og innhentet dokumentasjon for faktisk disponering av avfall.