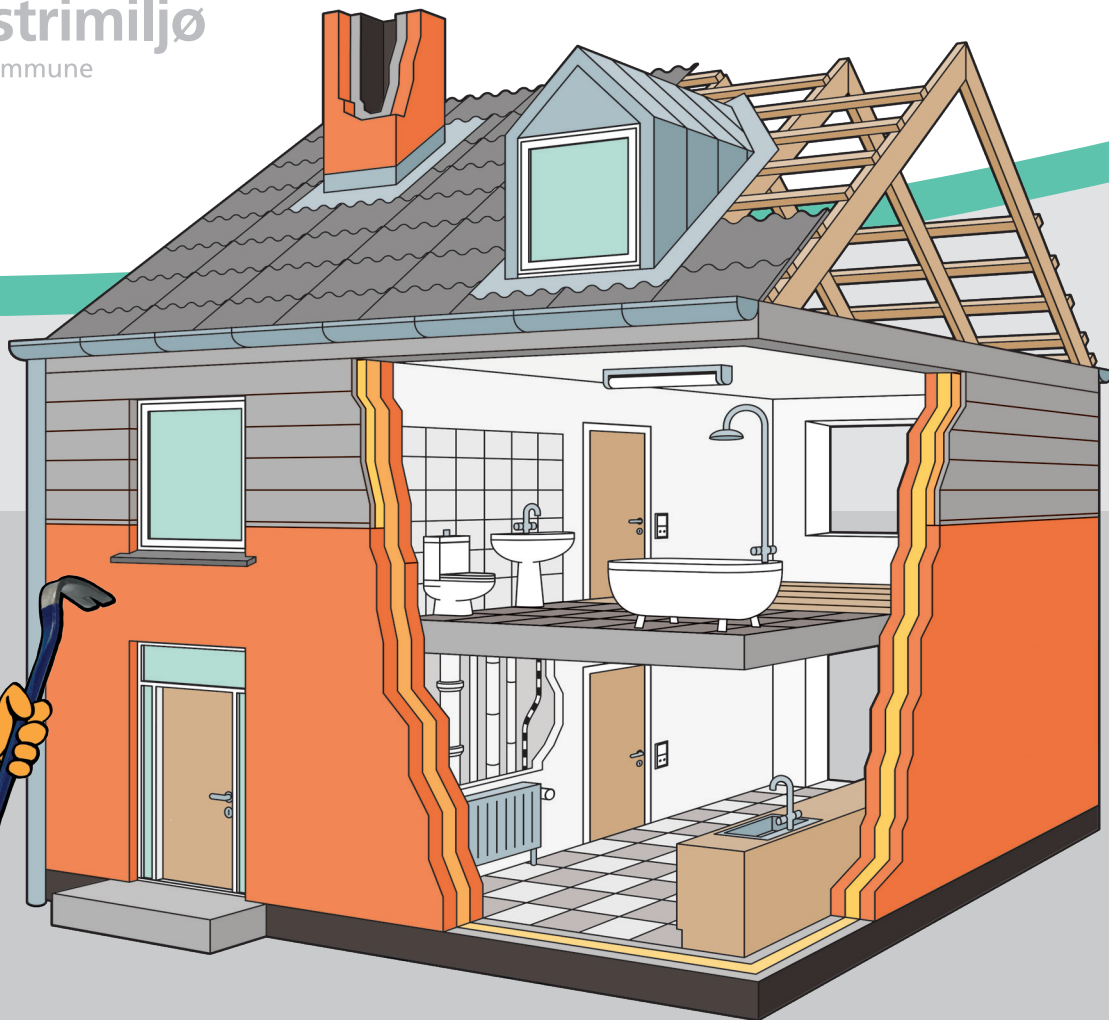




Teknik & Miljø
Industrimiljø
Esbjerg Kommune



VEJLEDNING OM BYGGEAFFALD

INDHOLD

VEJLEDNING OM BYGGEAFFALD 3

HÅNDTER AFFALDET RIGTIGT
FOR DIN EGEN, ANDRES OG MILJØETS SKYLD

DET ER DIT ANSVAR

HVORFOR?

DENNE VEJLEDNING

FØR BYGGEPROJEKTET 4

FØR DU BEGYNDER

BYGNINGER FRA 1950-1977

SCREENING

ANALYSE

VEJLEDENDE GRÆNSEVÆRDIER

ANMELDELSE

HVAD SKAL ANMELDES?

HVOR FINDES DE FARLIGE STOFFER? 6

UNDER BYGGEPROJEKTET 8

FJERNELSE AF FORURENET ELLER FARLIGT AFFALD

SORTERING AF RENT AFFALD

EFTER BYGGEPROJEKTET 10

EFTER NEDRIVNING

MINDRE PROJEKTER

STØRRE PROJEKTER

ADRESSER

Denne vejledning er udarbejdet af
AffaldVarme Aarhus i juni 2018.

Esbjerg Kommune har fået tilladelse til at
anvende vejledningen. Esbjerg Kommune
har tilføjet mindre ændringer til vejledningen.

Den originale vejledning kan tilgås
via www.affaldvarme.dk/byggeaffald

VEJLEDNING OM BYGGEAFFALD

HÅNDBTER AFFALDET RIGTIGT FOR DIN EGEN, ANDRES OG MILJØETS SKYLD

Det kan være svært at overskue regler og procedurer for håndtering af byggeaffald. Derfor har vi lavet denne vejledning til dig som bygherre. Bygherren er den, der bestiller og betaler for byggeprojektet. Det er ofte ejeren af bygningen.

DET ER DIT ANSVAR

Når du står over for et renoverings- eller nedrivningsprojekt, er det altid dit ansvar som bygherre, at byggeaffaldet bliver håndteret korrekt. Bygherren har juridisk pligt til at:

- ▶ Få vurderet, om der evt. er sundhedsskadelige materialer i bygningen, inden affaldet anmeldes.
- ▶ Anmelde forventede mængder byggeaffald til Industrimiljø senest 14 dage, inden opgaven går i gang.
- ▶ Få håndteret byggeaffaldet korrekt.

HVORFOR?

En del byggeaffald bliver kørt på genbrugspladsen eller bliver på anden vis genanvendt i andre byggeprojekter. Det er derfor vigtigt, at det byggeaffald, der skal genanvendes, er fri for sundhedsskadelige stoffer. De farlige stoffer, der især er fokus på, er asbest, tungmetaller og PCB:

FARLIGT STOF	ASBEST	TUNGMETALLER	PCB (Polyklorerede Bifenyl)
HVORFOR	Indånding af støv kan forårsage asbestose og forskellige former for lunge- og mavekræft.	Kan ved indånding være kræftfremkaldende, give skader på nervesystemet, indre organer og forplantningsevnen.	Kan ophobes over tid i mennesker og dyr gennem kosten, ved indånding og ved hudkontakt. Kan ved længere tids påvirkning skade forplantningsevnen, hormonsystemet og være kræftfremkaldende.

Der er tale om alvorlige mulige følgevirkninger. Derfor er det vigtigt, at de skadelige stoffer håndteres korrekt. For din egen, andres og for miljøets skyld. På side 6-7 kan du se eksempler på, hvor de skadelige stoffer kan findes i bygningen.

DENNE VEJLEDNING

I det følgende finder du en kort oversigt over, hvad du skal være opmærksom på **FØR**, **UNDER** og **EFTER** byggeprojektet. På bagsiden kan du se en oversigt over forløbet i dit byggeprojekt. Vi håber, du efter at have læst denne vejledning følger dig godt klædt på til dit byggeprojekt. Kontakt os endelig, hvis du har spørgsmål.

FØR BYGGEPROJEKTET

FØR DU BEGYNDER

Allerede før du begynder at indhente tilbud fra entreprenører og håndværkere, er det en god idé at:

- Undersøge historikken på bygningen.
- Få lavet en screening, hvis bygningen er opført eller renoveret i perioden 1950-1977, og evt. en kortlægning af farlige stoffer i bygningen.

Dermed kan de tilbud, du indhenter, bedre afspejle projektets omfang og tage hensyn til omkostningerne ved håndtering af byggeaffaldet.

Når du har overblik over, hvor meget affald der forventes at komme ud af projektet, anmelder du affaldet til Industrimiljø **senest 14 dage, inden opgaven går i gang**. Også selv om screeningen viser, at der ikke er miljøfarlige stoffer i dit affald.

Selvom din bygning ikke er opført eller renoveret i perioden 1950-1977, skal du stadig anmelde dit byggeaffald til Industrimiljø. Læs mere på side 5.

BYGNINGER FRA 1950-1977

PCB blev primært anvendt i byggeriet fra 1950 og frem til 1977, hvorefter PCB blev forbudt.

- Så hvis det drejer sig om en bygning, der er opført eller renoveret i den periode, eller hvis der skal udskiftes termoruder, der kan være produceret i samme periode, skal bygningen screenes, inden arbejdet går i gang.

På www.ois.dk, kan du i BBR-oplysningerne finde opførelsesår og evt. renoveringsår.

SCREENING

Screeningen er en visuel gennemgang af bygningen, hvor det noteres, hvilke steder der kan forekomme sundheds- og miljøskadelige stoffer.

- Du kan foretage screeningen selv eller få en erfaren fagperson til det.
- På side 6 og 7 finder du en oversigt med eksempler på de skadelige stoffer, og hvor der er risiko for at finde dem.

Yderligere information om screening finder du på www.esbjergkommune.dk/anmeldbyggeaffald.

ANALYSE

Hvis screeningen viser, at der er risiko for PCB og/eller andre skadelige stoffer, skal du have uddannede fagfolk, f.eks. en rådgivende ingeniør eller en erfaren entreprenør, til at foretage en miljøkortlægning, hvor der tages prøver af materialerne.

- Prøverne sendes ind til et akkrediteret laboratorium, hvor de måler niveauet af forurening i prøverne.
- På næste side kan du se grænseværdier, gældende i Esbjerg Kommune, for hvornår affaldet er forurenet.

VEJLEDENDE GRÆNSEVÆRDIER

Grænseværdierne bruges af fagfolk til at vurdere om dit affald er rent, forurennet eller farligt og dermed, hvordan det skal håndteres.

- Ved forurennet eller farligt affald forstås byggeaffald, som har et forhøjet indhold af forurenende stoffer i forhold til baggrunds-niveauerne, og som kan have en skadelig effekt på jord og grundvand, menneskers sundhed eller miljøet generelt.
- Ved rent bygge- og anlægsaffald forstås byggeaffald, der opfylder kriterierne for "Rent affald" (se nedenstående skema).

STOFNAVN	RENT AFFALD mg/kg	FORURENET AFFALD mg/kg	FARLIGT AFFALD mg/kg
Bly	< 40	40 - 2.500	> 2.500
Cadmium	< 0,5	0,5 - 1.000	> 1.000
Krom (total) Krom (VI)	< 500 < 20	500 - 1.000	> 1.000
Nikkel	< 30	30 - 1.000	> 1.000
Kobber	< 500	500 - 2.500	> 2.500
Zink	< 500	500 - 2.500	> 2.500*
Kviksølv	< 1	1 - 1.000	> 1.000
PCB**	< 0,1	0,1 - 50	> 50
Klorerede paraffiner	Kontakt os	Kontakt os	> 10.000
Kulbrinte (tung)	< 100	100 - 10.000	> 10.000
PAH (tjærestoffer)	< 0,3	0,3 - 1.000	> 1.000

★ Der kan i konkrete tilfælde gives tilladelse til at benytte en højere grænseværdi for farligt affald.

★★ Hvis der ved kilden er målt PCB koncentrationer mellem 0,1 - 2 mg/kg, kan der være andre behandlingsmuligheder.

Har du brug for yderligere vejledning kontakt os på miljo@esbjergkommune.dk.

ANMELDELSE

De forventede mængder byggeaffald skal anmeldes til Industrijær miljø senest 14 dage, før nedrivningen eller renoveringen går i gang.

Det er dit ansvar som bygherre at anmelde affaldet. Hvis du har en rådgiver eller entreprenør tilknyttet, kan vedkommende hjælpe med at udfylde anmeldelsen for dig.

Du kan finde yderligere information om anmeldelse på www.esbjergkommune.dk/anmeldbyggeaffald

HVAD SKAL ANMEDES?

Du skal anmelde affaldsmængderne, hvis:

- arbejdet skaber mere end 1 ton affald **eller**
- arbejdet vedrører mere end 10 m² af en bygning **eller**
- der udskiftes termoruder, der kan være produceret i perioden 1950-77.

Farligt eller forurennet byggeaffald, herunder affald med asbest og PCB, skal altid anmeldes til www.esbjergkommune.dk/anmeldbyggeaffald

HVOR FINDES DE FARLIGE STOFFER?

FARVEKODE

Farvekoden indikerer de farlige stoffer.

Vær opmærksom på, at PCB blev forbudt i 1977, så det findes primært i bygninger, som er blevet opført eller renoveret i perioden 1950-1977.

Asbest i tagplader blev forbudt i 1988, og siden 2005 har man ikke brugt asbest til produktion af byggematerialer.

FARLIGE STOFFER

-  **PCB** (Polyklorerede Bifenyler)
-  **Asbest**
-  **Bly og andre tungmetaller**
(F.eks. Bly, Cadmium, Kobber, Krom, Kviksølv, Nikkel og Zink)
-  **PVC** (Polyvinyl Chlorid)
-  **Tjærestoffer** (PAH)

UDVENDIGT

SKORSTEN

-  Belægninger i skorstenskerne

TAGBEKLÆDNING OG INDDÆKNING

-  Eternit, skiferplader og tagpap
-  Glaseret tegl og blyinddækning

TAGRENDER OG NEDLØBSRØR

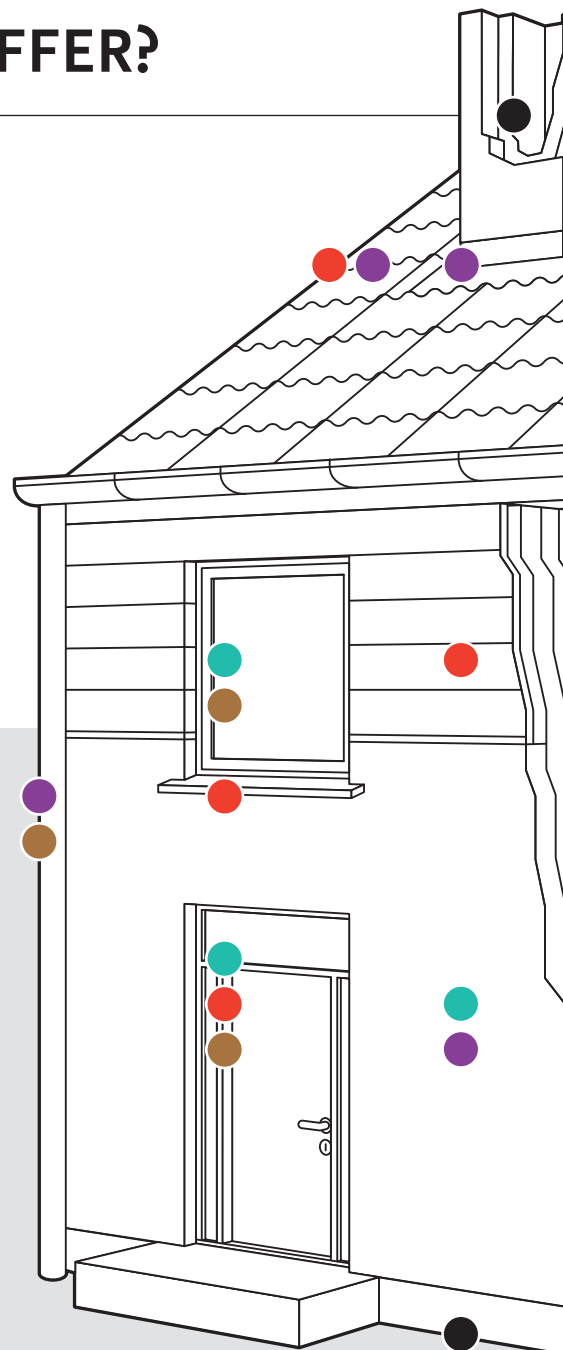
-  Galvaniseret metal
-  Plastrender og rør

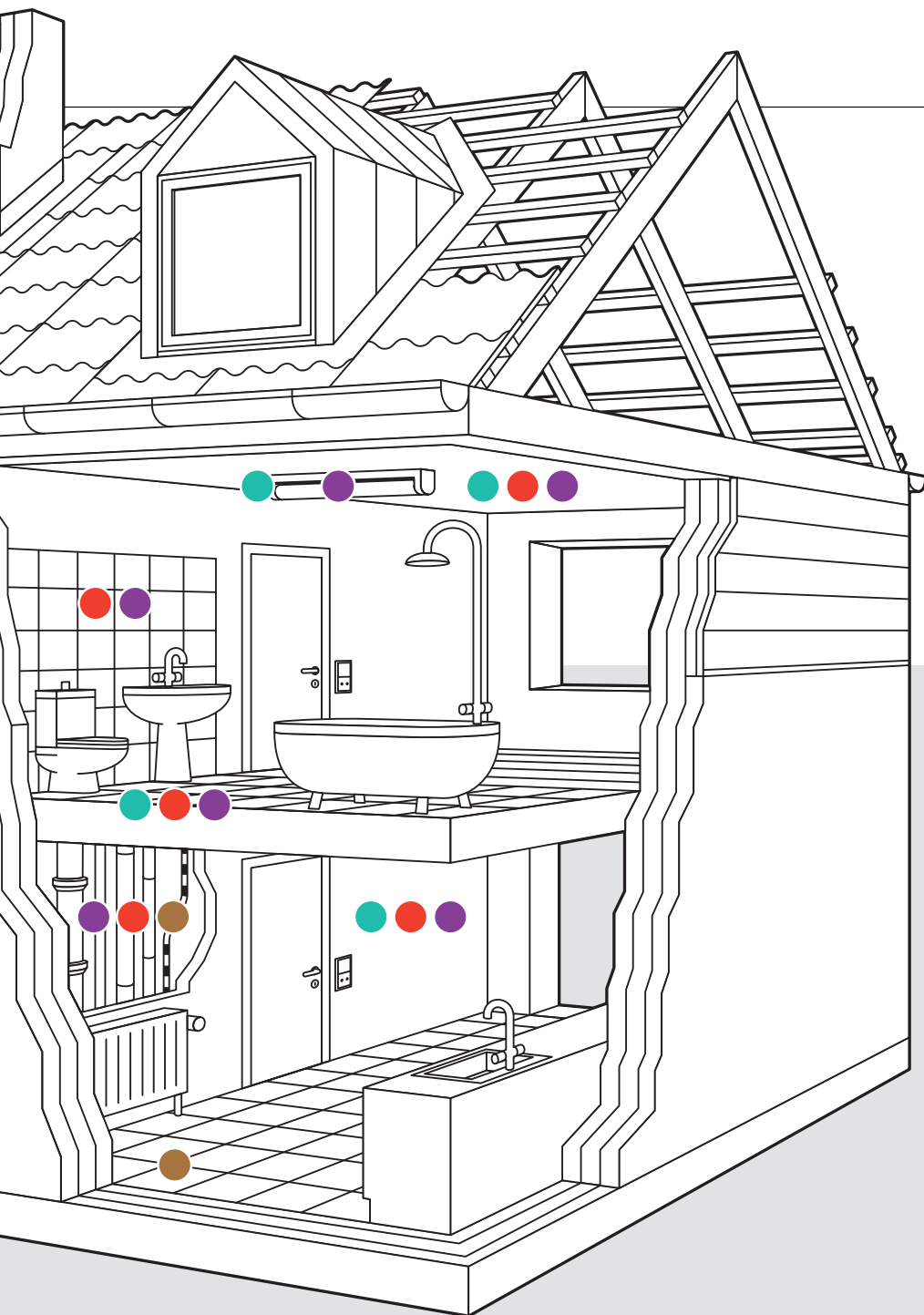
VINDUER OG DØRE

-  Elastiske fuger og rudelim
-  Eternitsålbænke og branddøre
-  Plastvinduer og døre

FACADE OG SOKKEL

-  Maling og elastiske fuger
-  Eternitplader og fiberbeton
-  Facademaling
-  Sokkelmaling





INDVENDIGT

INDERVÆGGE OG LOFTER

- Elastiske fuger og maling
- Loftsplader, fliseklæber og brandhæmmende beklædning
- Maling og glaserede fliser

GULVE

- Maling, især slidstærk
- Gulvbelægninger, støbte gulve og fliseklæber
- Maling og glaserede fliser
- Vinylgulve

INSTALLATIONER

- Kondensatorer, f.eks. i lysarmaturer
- Rørisolering, aftræks- og ventilationskanaler
- Telekabler, faldstamme-pakninger, lysstofrør og sparepærer, termostater
- El-kabler, kloak- og afløbsrør

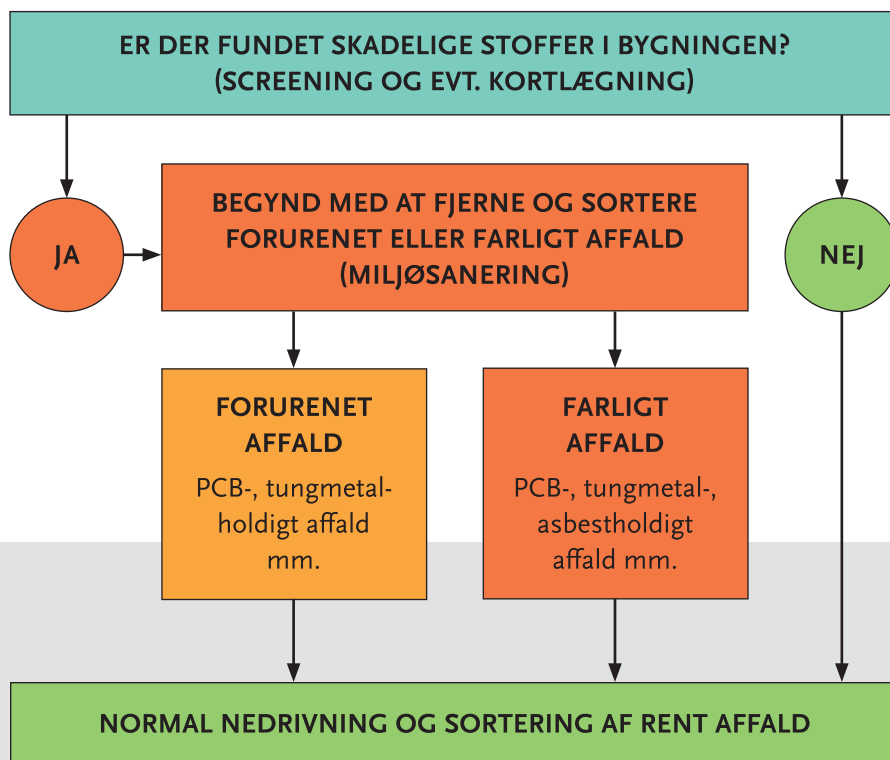
UNDER BYGGEPROJEKTET

FJERNELSE AF FORURENET ELLER FARLIGT AFFALD

Hvis screeningen og den følgende kortlægning har vist, at der er forurenet eller farligt affald i bygningen, så skal dette fjernes og håndteres først. Dermed kan resten af arbejdet udføres som normalt, og en større del af det rene affald kan afleveres til genanvendelse.

Der skal uddannede fagfolk til at fjerne og håndtere det forurenede eller farlige affald. De skal foretage en miljøsanering.

- ▶ Omkostningerne ved en miljøsanering afhænger af forureningens koncentration og hvilke materialer, der er tale om.
- ▶ Når det forurenede eller farlige affald er sorteret fra, skal det håndteres adskilt, så det ikke bliver blandet med rene materialer.



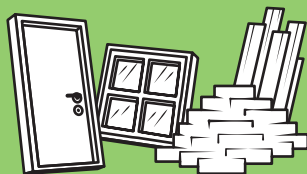
SORTERING AF RENT AFFALD

Når det forurenede og farlige affald er blevet fjernet, sorteres det rene affald efter, om det er egnet til genbrug, genanvendelse, forbrænding, specialbehandling eller deponi.

- Det rene affald til genanvendelse skal sorteres, så de enkelte affaldstyper kan afleveres hver for sig i den rigtige container på genbrugspladsen eller andre steder (se side 10-11).
- Affald til genanvendelse, forbrænding, specialbehandling eller deponi kan afleveres på genbrugspladsen eller andre modtageanlæg (se side 10-11).

NORMAL NEDRIVNING OG SORTERING AF RENT AFFALD – SÅ DET KAN AFLEVERES KORREKT

GENBRUG



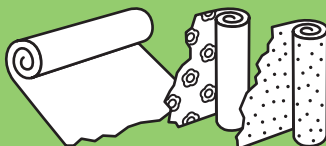
Vinduer, døre, mursten

SPECIALBEHANDLING



Imprægneret træ

FORBRÆNDINGSEGNET



Linoleum, tapet, tagpap

DEPONI



Vinyl, puds

GENANVENDELIGT



Jern og metal



Træ



Tegl (uglaseret)



Beton



Stenuld*



Gips



Håndvask, toilet,
glaserede fliser og tegl

*Stenuld: Isolering fra før 1997 er farligt affald. Ved tvivl spørg Industrimiljø eller personalet på genbrugspladserne.

EFTER BYGGEPROJEKTET

EFTER NEDRIVNING

Når nedrivningen eller renoveringen er færdig, skal det sorterede affald bortskaffes korrekt.

Hvilke modtageanlæg, du kan benytte, er afhængig af:

- Størrelsen af projektet
- Forureningsgraden af affaldet
- Affaldstypen

NB! Vær opmærksom på, at hvis affaldet indeholder PCB, skal du altid have en anvisning fra Industrimiljø for at kunne aflevere affaldet til: forbrænding, deponi eller specialbehandling hos godkendte anlæg.

Kontakt miljo@esbjergkommune.dk for vejledning.



MINDRE PROJEKTER

RENT AFFALD

Til genanvendelse, forbrænding eller deponi.

GENBRUGSPLADSER I ESBJERG KOMMUNE:

- Man kan som borger aflevere det rene, sorterede affald på kommunens genbrugspladser. Find den nærmeste på www.esbjergkommune.dk/genbrugsplads.
- Håndværkere skal være tilmeldt ordningen for genbrugspladserne for at aflevere affaldet. Se www.esbjergkommune.dk/erhvervsordning.

ANDRE:

- Genanvendeligt affald kan også afsættes til et godkendt behandlingsanlæg f.eks. skrothandlere. Ellers kan håndværkere overtage ansvaret for, at affaldet bliver genanvendt.

FORURENET AFFALD

NB! PCB-holdigt affald kan kun afleveres med en anvisning.

ESBJERG AFFALDSHÅNDTERING · FARLIGT AFFALD:

- Mindre mængder affald, som indeholder PCB eller tungmetaller.

FARLIGT AFFALD

GENBRUGSPLADSER I ESBJERG KOMMUNE:

- Nogle typer farligt affald kan afleveres, f.eks. asbest og lysstofrør. Find nærmeste på www.esbjergkommune.dk/genbrugsplads.

ESBJERG AFFALDSHÅNDTERING · FARLIGT AFFALD:

- Affald med koncentrationer af miljøfarlige stoffer over grænseværdierne for farligt affald. F.eks. termovinduer, afskrabet maling og fuger. Kontakt Industrimiljø på tlf. 76 16 16 16 eller på miljo@esbjergkommune.dk.

STØRRE PROJEKTER

RENT AFFALD

Til gen-
anvendelse,
forbrænding
eller deponi.

ENERGNIST · FORBRÆNDINGSANLÆG:

- Forbrændingseget affald skal afleveres.

DEPONI SYD: DEPONI

- Deponeringseget affald skal afleveres.

ANDRE:

- De rene, sorterede, genanvendelige dele afsættes typisk via nedriveren/entreprenøren til godkendte modtageanlæg.

FORURENET AFFALD

NB! PCB-holdigt
affald kan kun
afleveres med en
anvisning.

ENERGNIST · FORBRÆNDINGSANLÆG:

- Forbrændingseget affald forurennet med tungmetaller eller PCB skal afleveres.

DEPONI SYD: DEPONI

- Deponeringseget affald forurennet med tungmetaller eller PCB skal afleveres.

FARLIGT AFFALD

GODKENDTE BEHANDLINGSANLÆG:

- Asbestholdigt affald skal afleveres til godkendt behandlingsanlæg. Kontakt Industrimiljø på tlf. 76 16 16 16 eller på miljo@esbjergkommune.dk.
- Affald med koncentrationer af miljøfarlige stoffer over grænseværdierne for farligt affald sendes til destruktion. Kontakt Industrimiljø på tlf. 76 16 16 16 eller på miljo@esbjergkommune.dk.

ADRESSER

Genbrugspladser i Esbjerg Kommune:

Find nærmeste på
[www.esbjergkommune.dk/
genbrugsplads](http://www.esbjergkommune.dk/genbrugsplads)

Energist I/S

Måde Industrivej 35,
6705 Esbjerg Ø
Tlf. 97 21 00 41

Esbjerg Affaldshåndtering

Mådevej 93
6705 Esbjerg Ø
Tlf. 76 16 18 91

Deponi Syd I/S

Måde Deponi
Mådevej 99,
6705 Esbjerg Ø
Tlf. 50 80 80 29





YDERLIGERE INFORMATION OM BYGGEAFFALD

- Du kan finde mere information og hjælp på:
www.esbjergkommune.dk/anmeldbyggeaffald, www.pcb-guiden.dk og www.vhgb.dk

Esbjerg Kommune
Torvegade 74, 6700 Esbjerg
Tlf.: 76 16 16 16
miljo@esbjergkommune.dk