

Affaldshåndtering og –sortering på byggepladsen

Velkommen



Program dag 1

Kl. 8.00 – 8.15	Opstart	Kl. 12.35 – 13.00	Muligheder/ udfordringer konkret i Jeres virksomhed
Kl. 8.15 – 8.30	Hvem er vi og AMU-mål	Kl. 13.00 – 13.15	Krav fra bygningsreglementet
Kl. 8.30 – 8.50	Hvem er I?	Kl. 13.15 – 14.00	Gennemgang af PPS dag 1
Kl. 8.50 – 9.00	Forventningsafstemning	Kl. 14.00 – 14.15	Evt. kaffe pause
Kl. 9.00 – 9.30	PAUSE – frokost	Kl. 14.15 – 15.15	Gennemgang af PPS dag 1 (fortsat)
Kl. 9.30 – 10.45	Gruppeopgave (opg. 1)	Kl. 15.15 – 15.30	Opsamling i plenum (hvordan har dagen været)
Kl. 10.45 – 12.00	Opfølgning af opgave		
Kl. 12.00 – 12.35	PAUSE – middag		

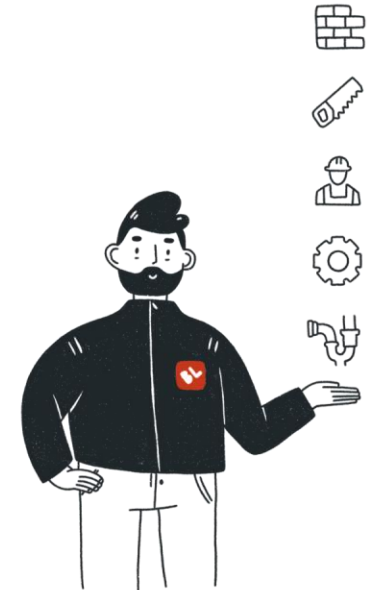
Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Hvem er jeg?

Kim Thomsen
Tømrer
Bygningskonstruktør BTH
DGNB – konsulent
Faglærer 9 år



Alt med sport, familie & musik



TECHCOLLEGE

Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Kursets mål

Ud fra viden om bygge- og anlægsmaterialers sammensætning og oprindelse kan deltagerne indsamle, sortere og bortskaffe affald fra byggepladsen under hensyn til love og regler samt ud fra ressource-, bæredygtigheds- og økonomiske betragtninger, så der i den daglige drift er fokus på bæredygtig anvendelse og opbygning af en ressourcebesparende kultur.

Deltagerne har desuden et sådant kendskab til håndtering, sortering og mulighed for genanvendelse af affald på byggepladsen, at de kan deltage i udarbejdelse af procedurer for håndtering, sortering og genanvendelse af byggeaffald og kan deltage i planlægning af en hensigtsmæssig indretning af byggepladsen, der på samme tid sikrer bedst mulig sortering i forskellige fraktioner og sikrer hensigtsmæssige adgangsveje.

Derudover kan deltagerne vurdere behov for tilkaldelse af særligt uddannet personale til håndtering af person- og miljøfarligt bygge- og anlægsaffald, og endelig kan deltagerne søge oplysninger om kommunale retningslinjer for bortskaffelse af affald.

Affaldshåndtering og –sortering på byggepladsen

Forventningsafstemning



Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Hvem er i?



TECHCOLLEGE

Affaldshåndtering og –sortering på byggepladsen

Pause



TECHCOLLEGE

Affaldshåndtering og –sortering på byggepladsen

Opgave 1

Gruppearbejde. Grupper på 3 eller 4 laver plancher med svar på nedenstående spørgsmål.

- Hvilke typer affald støder I på i Jeres arbejde?
- Hvilke typer affald har I håndteret? Hvordan opdelte I det?

Præsentation af plancherne – Dialog

Affaldshåndtering og –sortering på byggepladsen

Opgave 1

Opfølgning af gruppearbejdet

Præsentation i plenum



Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Pause



TECHCOLLEGE

Affaldshåndtering og –sortering på byggepladsen

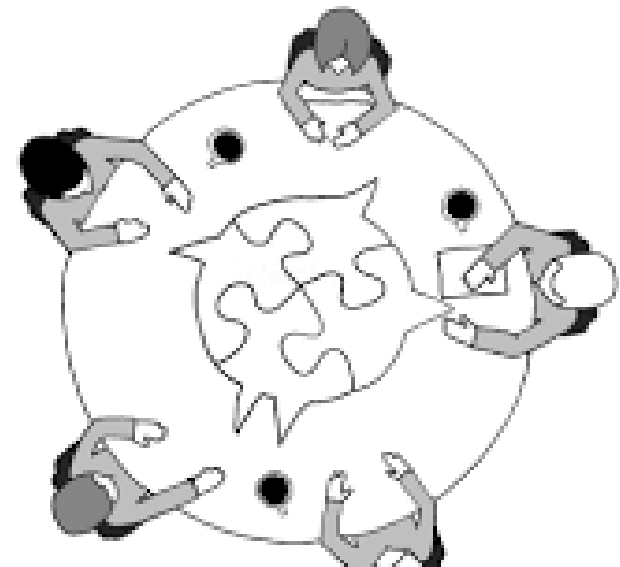
Udfordringer på jeres og evt. andres arbejdsplads?

Logistik ?

Transport?

OSV.

Åben Dialog

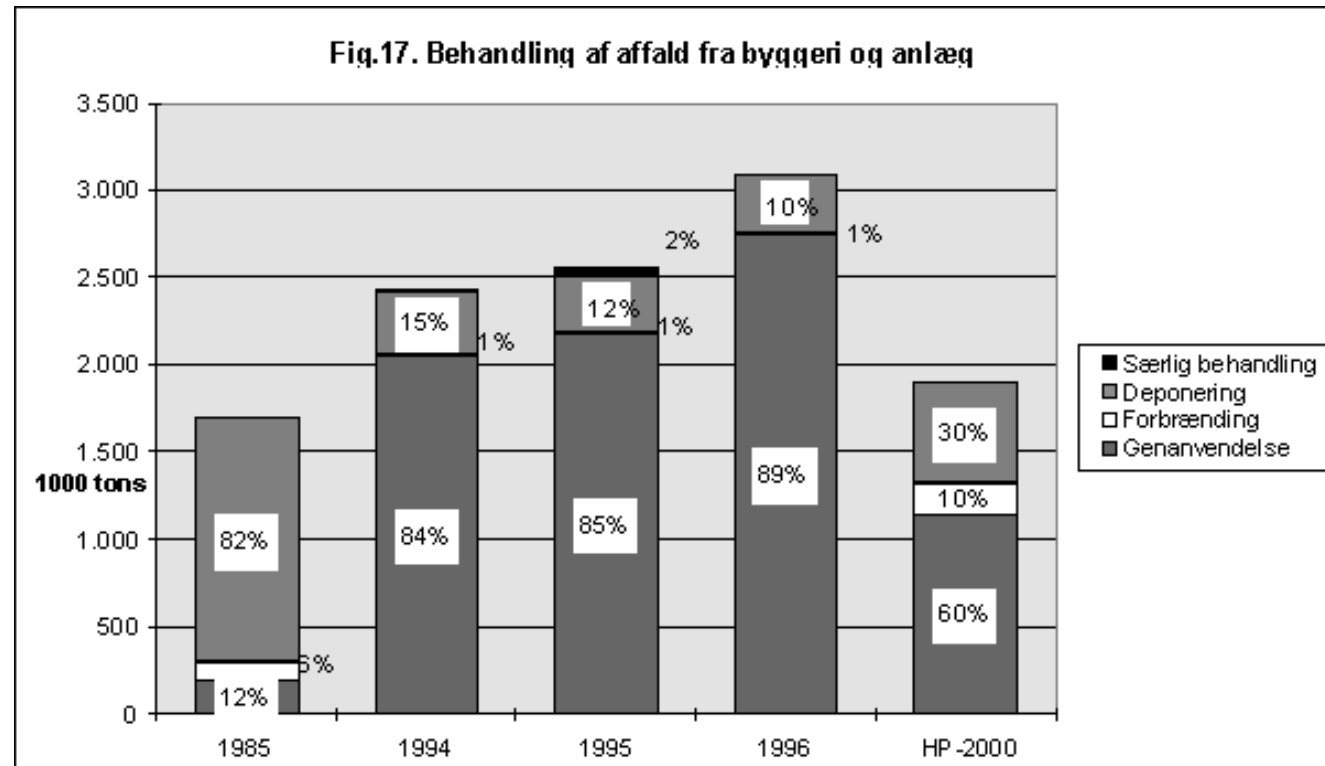


Fakta om affaldsmængder i byggeri og anlæg

- Opførelse og drift af byggeri står for 40 pct. af materialeforbruget, 33 pct. af vandforbruget og 40 pct. af energiforbruget i EU.
- Dermed står bygningsmassen for 36 pct. af EU's drivhusgasudledninger.
- Ud fra den samlede anlægssum af aktive, planlagte og afsluttede byggeprojekter i 2020 forventes det, at certificeringerne DGNB og Svanemærket samlet udgør 23 pct.
- Levetiden for en bygning er typisk mellem 40 og 100 år.
- Bygge- og anlægsaffald er den største affaldsstrøm i Danmark og udgør årligt ca. 5 mio. tons og mere end 40 pct. af alt det affald, der genereres i Danmark.
- Ca. 36 pct. af byggeaffaldet i Danmark genanvendes, mens 52 pct. af affaldet bliver anden endelig materialenyttiggjort, dvs. at det fx bliver nedknust og lagt under veje, hvor materialet bruges for sidste gang som opfyld.

Lidt historisk

For ca. 40-50 år siden blev affaldsmængden ved byggeri så forøget at biologer o.lign. Begyndte at gøre opmærksom på det stigende problem.



Krav fra BR 18

Et byggeri, der kræver byggetilladelse, før det må opføres, må som udgangspunkt ikke nedrives uden en tilladelse fra kommunalbestyrelsen, jf. BR18, § 47.

Ved ansøgning om nedrivning af bebyggelse skal ansøger indsende oplysninger til identifikation af bygningen, herunder ejendommens adresse og matrikelbetegnelse, og oplysning om bygningens omtrentlige højde og grundflade. Kommunalbestyrelsen skal bruge disse oplysninger til at vurdere, om der skal fastsættes retningslinjer for nedrivning af den pågældende bebyggelse. Det kan f.eks. være nødvendigt at tage særlige forholdsregler, f.eks. i forhold til bygningens vandinstallationer eller fordi bygningen er placeret tæt på anden bebyggelse, ligesom der kan være anden lovgivning, der skal påses, inden der kan gives tilladelse, herunder regler om håndtering af byggeaffald eller regler for nedrivning af fredede eller bevaringsværdige bygninger.

Ansøgning om nedrivning skal ske gennem Byg & Miljø.

Når bygningen er revet ned, skal nedrivningsbyggearbejdet færdigmeldes til kommunalbestyrelsen. Dette skal ske for, at kommunalbestyrelsen kan ajourføre BBR og afslutte byggesagen

På Videnscenter for Cirkulær Økonomi I Byggeriets hjemmeside findes links til lovgivning af byggeaffald:

- Affaldsbekendtgørelsen
- Miljøstyrelsens vejledning om håndtering af bygge- og anlægsaffald
- Miljøbeskytteloven
- Bekendtgørelse om affaldsregulativer, -gebyrer og -aktører m.v.
- Restproduktbekendtgørelsen
- Deponeringsbekendtgørelsen
- Regler på arbejdsmiljøområdet
- Asbestbekendtgørelsen
- Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser)
- Kommunale affaldsregulativer

Det var ikke så lidt.... 😊

Hvor kommer reglerne fra??



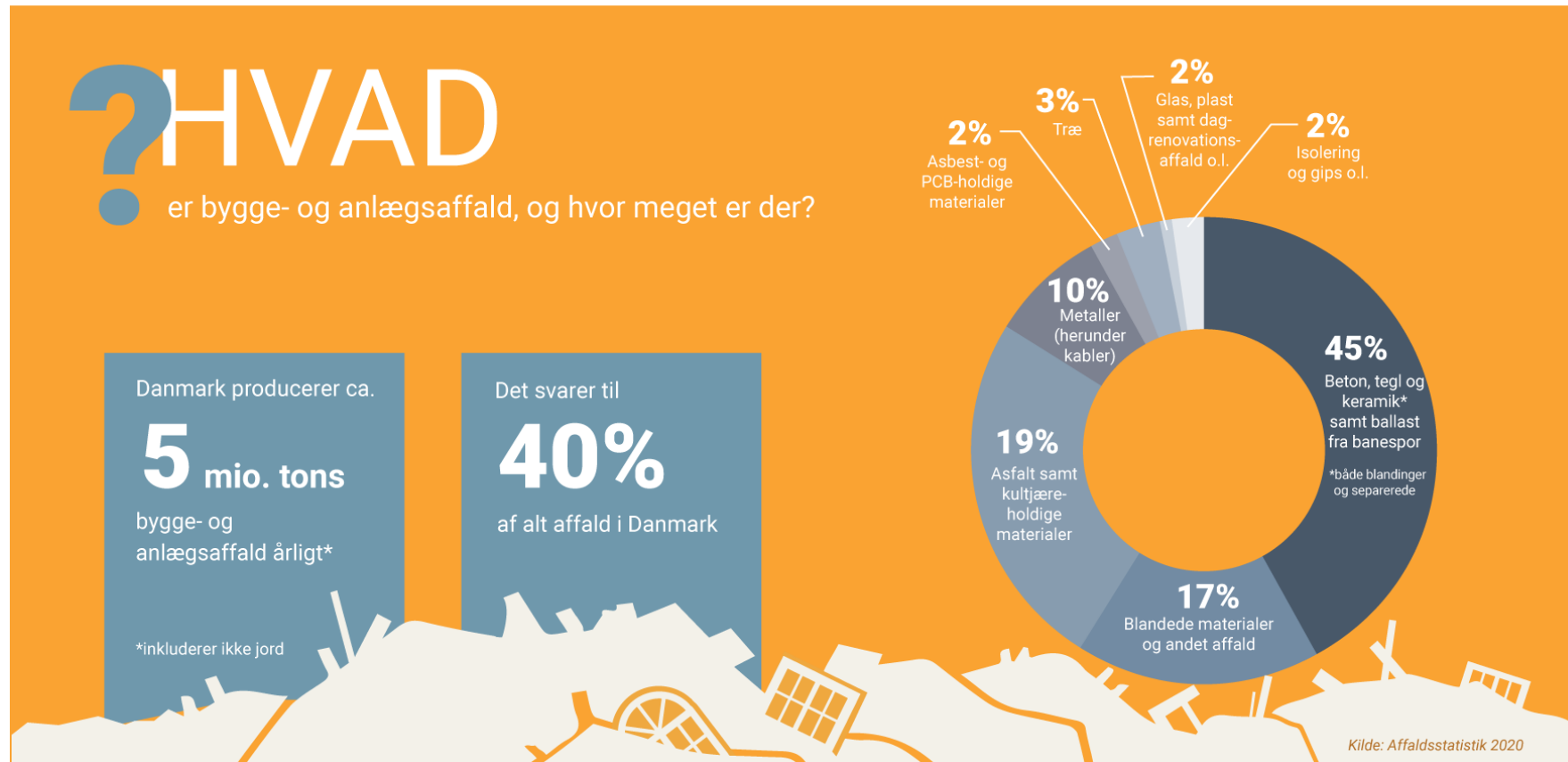
Affaldsdirektivet

Hvad der er affald og hvordan affald håndteres, er et fælleseuropæisk anliggende

EU har fastsat de overordnede rammer for affaldsreguleringen i affaldsdirektivet og andre regler for specifikke affaldsfraktioner og overførsel af affald. Reglerne skal sikre miljøbeskyttelsen men skal også sikre, at de virksomheder som beskæftiger sig med affald, har så ens vilkår som muligt.

Dansk lovgivning opfylder de overordnede EU-rammer. Nogle regler er fælles i EU, andre er udtryk for et nationalt valg ved omsætning til nationale regler. Det er den danske lovgivning, der skal følges i Danmark. Den eneste undtagelse er europæiske forordninger som f.eks. Transportforordningen, da disse gælder på lige vilkår med landenes egen lovgivning.

I Danmark udgør **byggeaffald** 40 % af den totale affaldsmængde



Bygge- og anlægsaffald

er alt affald, som fremkommer ved anlægsarbejder, nedrivning, nybyggeri og renovering

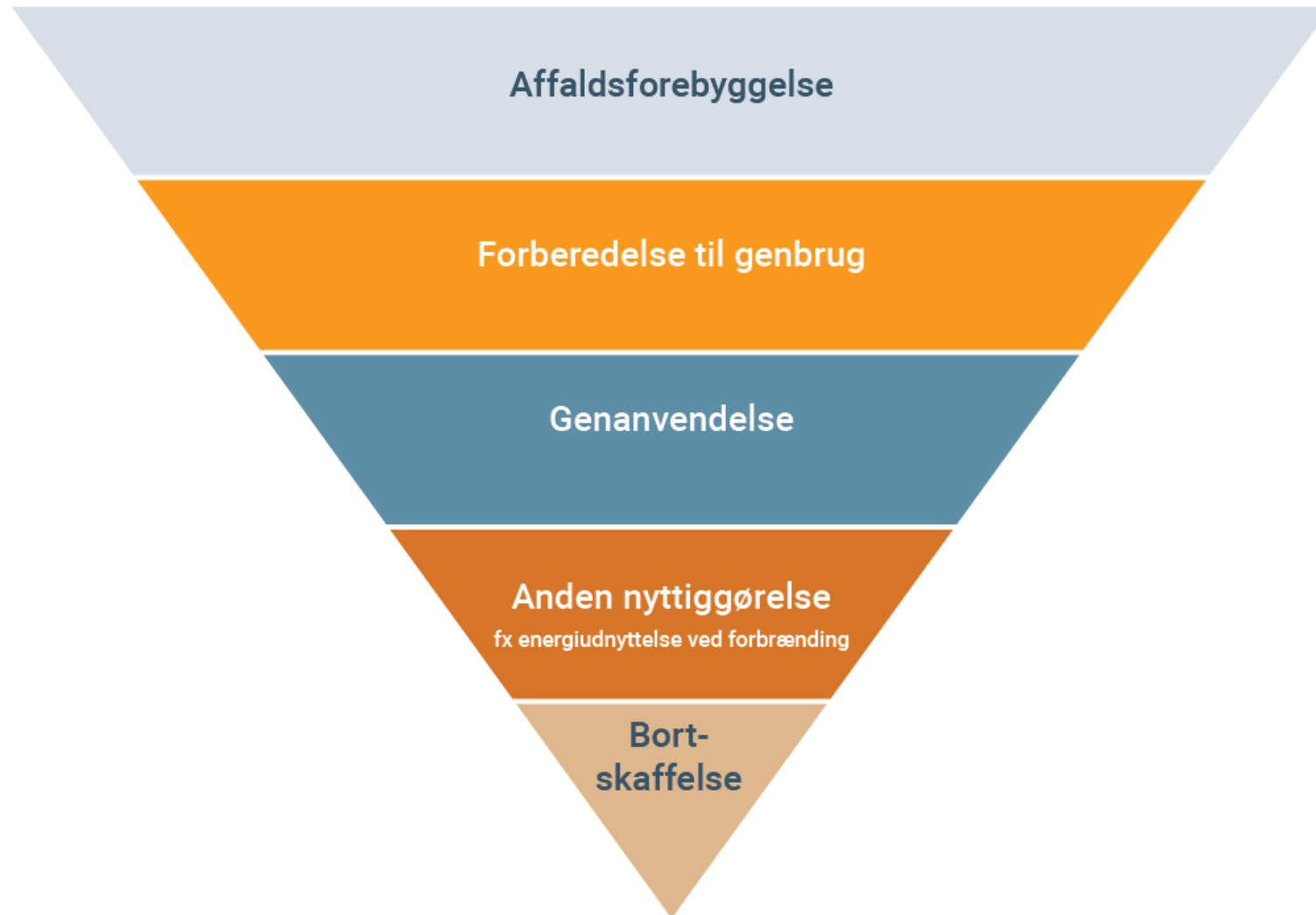
Affaldshåndtering og –sortering på byggepladsen

Pause



TECHCOLLEGE

Affaldsbekendtgørelsen

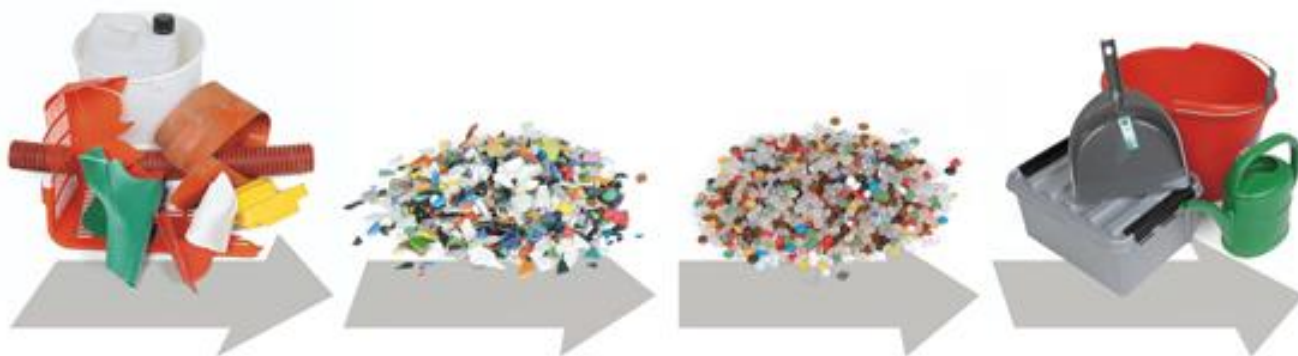


- **Affaldsforebyggelse** er at undgå at skabe affald. Dette kan fx gøres ved at mindske spild i produktionsprocesser og husstande samt ved at reducere indholdet af problematiske stoffer i produkter. Genbrug af produkter direkte uden forarbejdning skaber heller ikke affald.
- **Forberedelse til genbrug** er, når produkter forberedes (kontrol, rengøring eller reparation), således at de kan genbruges uden anden forbehandling. Genbrug er, når produkter bruges igen til samme formål, som de var udformet til.
- **Genanvendelse** er, når affaldsmaterialer forarbejdes om til produkter, materialer eller stoffer, hvad enten de bruges til det oprindelige formål eller andre formål.
- **Nyttiggørelse** er, når affaldet opfylder et nyttigt formål ved at erstatte anvendelsen af andre materialer, der ellers ville være blevet anvendt til at opfylde en bestemt funktion. Affaldet kan også blive forberedt med henblik på at opfylde en funktion.
- **Bortskaffelse** er, når affaldet ikke opfylder et nyttigt formål.
- **Materialenyttiggørelse** omfatter forberedelse til genbrug, genanvendelse og anden nyttiggørelse

Affaldsbekendtgørelsen

ALT erhvervsaffald SKAL kildesorteres! [§ 3, pkt. 36]

” Kildesortering: Sortering på det sted, hvor affaldet genereres, i affald egnet til materialenyttiggørelse, forbrændings- og deponeringseget affald samt sortering efter materiale og anvendelsesform.”



Affald = Ressource

TECHCOLLEGE

Affaldsbekendtgørelsen

Bygge- Anlægsaffald SKAL som MINIMUM sorteres i: [§ 65]

- 1) Natursten, f.eks. granit og flint.
- 2) Uglaseret tegl (mur- og tagsten).
- 3) Beton.
- 4) Blandinger af materialer fra natursten, uglaseret tegl og beton.
- 5) Jern og metal.
- 6) Gips.
- 7) Stenuld.
- 8) Jord.
- 9) Asfalt.
- 10) Blandinger af beton og asfalt.

Særlig udsortering: Farligt affald – PCB-holdigt affald – Termoruder

Affaldsbekendtgørelsen



Der kan være mange penge at spare ved at sortere affaldet rigtigt.

Staten bruger afgifter for at forsøge at begrænse affaldet – men hvad er dyrest?

1. Forbrænding
2. Deponering
3. Sende til genanvendelse

Affaldsbekendtgørelsen



Der kan være mange penge at spare ved at sortere affaldet rigtigt.

Staten bruger afgifter for at forsøge at begrænse affaldet – men hvad er dyrest?

1. Forbrænding
2. Deponering – er den dyreste
3. Sende til genanvendelse

Affaldsbekendtgørelsen

<https://www.youtube.com/watch?v=8LwWtmMjqi4&t=328s>

En film som omhandler deponering og de udfordringer der er med det.

Glatved Deponi

Hvad sker der på et deponi?

TECHCOLLEGE

Affaldsbekendtgørelsen

ALT erhvervsaffald SKAL:

- Afleveres til godkendt modtagested – medmindre bygherren eller den affaldsproducerende virksomhed genbruger det
- Transporteres af godkendt transportør - eller godkendt indsamlingsvirksomhed
<https://www.affaldsregister.mst.dk/>
- Bygherre / entreprenør må godt selv transportere affaldet til modtagested
Obs! Muligvis krav om ADR-bevis

Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Opsamling i plenum



Affaldshåndtering og –sortering på byggepladsen

Velkommen



Program dag 2

Kl. 8.00 – 8.15	Opsamling fra i går
Kl. 8.15 – 9.00	Affaldsbekendtgørelsen + Farligt affald Kommunens affaldsregulativ
Kl. 9.00 – 9.30	PAUSE - frokost
Kl. 9.30 – 10.00	Renover-sikkert og Asbest-huset
Kl. 10.00 – 10.45	Gennemgang af case
Kl. 10.45 – 12.00	Gruppeopgave (praktisk case på skolen)
Kl. 12.00 – 12.35	PAUSE – middag
Kl. 12.35 – 14.00	Case arbejde
Kl. 14.00 – 14.15	Evt. kaffe pause
Kl. 14.15 – 15.15	Gennemgang case arbejde
Kl. 15.15 – 15.30	Opsamling i plenum (hvordan har dagen været)

Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Affaldsbekendtgørelsen

'Hierarkiet':

- Affald egnet til genbrug eller nyttiggørelse
- Forbrændingseget affald (evt. på særligt affaldsanlæg)
- Deponi (÷ egnet til nyttiggørelse / forbrænding)
- Farligt affald (indeholder stoffer som udgør en fare for miljø og/eller sundheden)

Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Kommunalt affaldsregulativ

- Reglerne for hvordan du skal håndtere og sortere dit (bygge)affald i den pågældende kommune
- Gælder for både private, bygherrer, entreprenører, transportører osv.

Erhvervsaffald SKAL anmeldes til kommunen (14 dage før 'fremkomst'):

- Over 1 ton eller arbejdet vedrører større areal end 10 m² (undtaget "rent og u-forurenede" byggeaffald)
- Farligt affald skal anmeldes uanset art, mængde og areal

Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Farligt affald

Skal altid anmeldes - 14 dage før til kommunen

- Forurennet jord
- Tjære og sod
- (Tryk)imprægneret træ
- Lysstofrør og lavenergipærer
- Asbest
- PCB (+ chlorerede paraffiner)
- Bly
- Epoxy og isocyanater
- Kemi-affald generelt - (over 100.000 stoffer og materialer iflg. REACH)

Kan fremkomme ved nedrivning eller fra rester af materialer / stoffer ved nybyggeri

Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Farligt affald

Asbest

- Støvende = emballeres tæt, fastholdes – mrk.
- Ikke støvende = affaldslæst fastholdes
- ”Fri” transport (÷ ADR)



Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Farligt affald

PCB

- Over 50 mg PCB / kg affald = NORD el. SMOKA
- 0,1 - 50 mg - " - = Godkendt forbrændingssted
- Under 0,1 mg - " - = Alm. affald

Over *frimængden* 1 ton PCB-materiale = ADR-reglerne



Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Farligt affald

BLY

- Affald opbevares i tæt lukket pose, spand med låg, spændelågsfade eller container

Københavns Kommunes grænseværdier for bly i affald

Rent affald	Forbrænding eller deponering	Farligt affald
< 40 mg/kg	< 40–2.500 mg/kg	> 2.500 mg/kg
	Københavns Kommune anviser til AV Miljø, Amagerforbrænding m.fl.	Anmeldelsespligt. Nord (tidligere Kommunekemi) (evt. AV Miljø op til 5000mg/kg)



- Grænsen for bly i spildevand er 100 µg/L; højere koncentrationer opsamles og renses

Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Farligt affald

Epoxy og Isocyanater (= PU-produkter)

- Ej udhærdet = i kemitønder
- Udhærdet = emballeret; fx plastposer
- Over 1 ton = ADR-regler

Ovenstående gælder også for øvrigt kemikalieaffald



Affaldshåndtering og –sortering på byggepladsen

Pause



TECHCOLLEGE

Affaldshåndtering og –sortering på byggepladsen

Gode links?

renover-sikkert.dk

Asbest-huset.dk

[Problematiske stoffer - Videncenter for Cirkulær Økonomi i Byggeriet - VCØB \(vcob.dk\)](#)



Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Farligt affald

Case opgave - gruppearbejde

- Gå sammen tre eller fire personer
- Hver gruppe vælger en bygning på skolen (W, S eller lign.)
- Redegør for hvilke stoffer, der kan være tale om, i nedrivningssituation og hvordan materialerne skal behandles fremadrettet.
- Udfyld vedlagte skemaer.
- Skal fremvises i plenum.

Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Opfølgning af gruppe arbejdet kl. 14.35



TECHCOLLEGE

Affaldshåndtering og -sortering på byggepladsen

Opsamling på dagen



Skema 3 – Kortlægning – PCB-holdigt affald

På baggrund af bl.a. kortlægningen og kemiske analyser af de PCB-holdige materialer, udfyldes nedenstående skema

Skema 3, Del 2: PCB-holdigt affald								
PCB-holdigt affald	EAK-kode	Forventet mængde	Mængdeenhed (Mængden skal angives i kg, liter, ton eller kubikmeter)	Resultat af analyser af repræsentative materialeprøver - mg PCB pr. kg	Den forventede behandling eller modtagelse af affaldet	Sammensætning. Her oplyses om affaldet er flydende eller fast	Emballering	Anvendt transportør
PCB-holdige fugemasser f.eks.: <ul style="list-style-type: none"> - Elastiske fuger omkring døre og vinduer - Elastiske fuger ved samling af facade- eller væg-elementer - Elastiske fuger som dilatationsfuger mellem bygningselementer 	17 09 02							
PCB-holdig beton eller murværk	17 09 02							
PCB-holdig maling	17 09 02							
PCB-holdige termoruder	17 09 02							
PCB-holdige gulvbelægninger	17 09 02							
PCB-holdige kondensatorer	17 09 02							
Andet bygnings- og nedrivningsaffald indeholdende PCB	17 09 02							

Skema 4 – Ikke-farligt bygge- og anlægsaffald

SKEMA 4 – IKKE-FARLIGT BYGGE- OG ANLÆGSAFFALD

Udfyldes af professionelle og private bygherrer

- Udfyldes ved **alle nedrivninger** og **renoveringer** af bygninger og anlæg, når arbejdet vedrører et areal større end 10 m² eller frembringer mere end 1 ton affald **uanset byggeår og renoveringsår**.

Affaldstyper, der forventes at fremkomme ved arbejdet	EAK	Forventet mængde i ton	Forventet behandling eller anvendelse af affaldet eller den forventede modtager af affaldet	Transportør
Beton	17 01 01			
Mursten	17 01 02			
Tegl og keramik	17 01 03			
Blandinger af beton, mursten, tegl og keramik, bortset fra affald henhørende under 17 01 06 (17 01 06, se Skema 4 - Farligt bygge- og anlægsaffald)	17 01 07			
Træ	17 02 01			
Glas	17 02 02			
Plast	17 02 03			
Bitumenholdige blandinger, bortset fra affald henhørende under 17 03 01 (17 03 01, se Skema 4 - Farligt bygge- og anlægsaffald)	17 03 02			
Kobber, bronze, messing	17 04 01			
Aluminium	17 04 02			
Bly	17 04 03			
Zink	17 04 04			
Jern og stål	17 04 05			
Tin	17 04 06			
Blandet metal	17 04 07			

Affaldshåndtering og –sortering på byggepladsen

I praksis



Underviser: Kim Thomsen



Affaldshåndtering og sortering på byggepladsen

Over halvdelen af alt erhvervsaffald i Danmark kommer fra byggeaktiviteter.



Det er vigtigt at fokusere på **bortskaffelse** og **sortering** af affaldet - hvad enten det drejer sig om nedrivning, ombygning eller nybyggeri.



Bygge og anlægsaffald er alt affald, som fremkommer ved anlægsarbejder, nedrivning, nybyggeri og renovering.





Afbrænding af affald er IKKE tilladt.
Der må i henhold til lovgivningen
kun afbrændes affald
på godkendte anlæg.



Er du byggherre, håndværker,
entreprenør,
selvbygger, arkitekt eller lignende?

Reglerne er ens for alle:

Alt bygge og anlægsaffald
skal sorteres korrekt og afleveres
på godkendte modtageanlæg.

Sorter og aflever rigtigt

Ved større projekter foregår sorteringen på byggepladsen i forskellige containere, der tømmes af en godkendt transportør og afleveres direkte til godkendte modtageanlæg.

Sorter og afleverer rigtigt



Den bedste sortering opnår du ved
at sortere affaldet ved *kilden*,
altså der,



hvor du møder byggeaffaldet,
første gang.



Her er byggeaffaldet ikke sorteret ved kilden.

Jævnligt møder byggepladsens ansatte affaldet her, samtidigt bliver de mere negative, hvilket resulterer i dårligt arbejdsmiljø og økonomi.



**Kompetence og handlekraft til,
at sortere og aflevere byggeaffald rigtigt,
både ved små og store projekter**



Hvem har ansvaret?

Det er altid *”bygherrens”* ansvar,
at affaldet er sorteret korrekt,
når det afleveres til videre behandling.



**Du har selvfølgelig også et ansvar for,
at affaldet på din arbejdsplads
er sorteret korrekt,
når det afleveres til videre behandling.**

**Ved at påtage dig ansvaret,
gør du en forskel.**

Bygge- og anlægsaffald skal anmeldes til kommunen, *inden* projektet starter.

Det er bygherren,
der har ansvaret for anmeldelsen,
men ofte er det rådgiveren,
der sørger for anmeldelsen.

Når du udarbejder anmeldelsen
til kommunen,
bliver du klar over,
hvilke affaldstyper du vil få
i projektets forskellige faser.



Bygherren eller rådgiveren
udarbejder anmeldelsen

På **anmeldelsen** til kommunen
skal du oplyse affaldstyper,
skønnede mængder
og hvilke modtageanlæg,
du påtænker at benytte.

**Du kan finde listerne over godkendte
transportører og modtageanlæg
på Miljøstyrelsens hjemmeside:**

<https://www.affaldsregister.mst.dk>

Sorteringen af affald på byggepladsen bør

være beskrevet i udbudsmaterialet.

*Fordelen v. denne fremgangsmåde er,
at der er tænkt over følgende:*

pladsforhold, priser,

den samlede økonomi og

sortering af affaldet er på plads,

når anlægsarbejdet, nedrivningen,

nybyggeriet og renoveringen starter.

For at få **”succes”** med affaldssortering er det vigtigt, at der på byggepladsen **informeres** om hvordan affaldet skal sorteres, hvilken container det skal i, og hvad der **ikke** må blandes sammen.



Det er en **god ide** at udnævne én medarbejder til ansvarlig for byggepladsens affald: håndtering, sortering, antal containere, skiltning, tømning m.m.

Det sikrer, at affaldet sorteres korrekt, og at der genanvendes mest muligt.



**Tydelig skiltning på containerne
er en god idé
for håndværkerne, transportørerne og
økonomiens skyld.**





Ved skiltning fremgår det tydeligt, hvor byggeaffaldet skal afleveres, også når der er kommet sne, som i dette tilfælde.



Glasuld

37



Brændbart

29

PARKERING
FORAN CONTAINEREN
FORBUDT

Kristian Rytter
transport
Tlf. 98 38 58 80 · Bk 20 66 35 50

Marius
70 13 40 40

BYGGER
BYG



Glasuld

Kr
Tlf. 98 38 58 80

MICODAN AS
Cement, Mur og Zementarbeid
Tlf. +46 36 37 37 00
www.micodan.se



**PARKERING
FORAN CONTAINEREN
FORBUDT**

37





Der findes også *mindre* transportable containere til byggeaffald, når pladsforholdene er trange.

En økonomisk gevinst

Der er **ingen** statsafgift på genanvendelige materialer.

Når du afleverer affald til forbrænding og deponi (losseplads), betaler du en statsafgift pr. ton.

Derfor vil frasortering af genanvendelige materialer kunne give en økonomisk gevinst.



Kontakt din kommunes
affaldskonsulent
og få information om,
hvordan affaldet skal være sorteret.

På den måde kan du undgå
fejlsortering
og derved ekstraregninger.



Sortering af byggeaffald



Affald til **forbrænding** transporteres til din kommunes forbrændingsanlæg.

Affaldet må **ikke** indeholde:

- genanvendelige materialer
- farligt affald
- affald til deponi



Affald til genanvendelse

De genanvendelige affaldstyper

skal

frasorteres og afleveres
på et godkendt modtageanlæg,

det kan ofte

være en økonomisk gevinst
at aflevere til genanvendelse.

Genanvendeligt affald er bl.a.:

- asfalt
- gips, nyt og gammelt
- knust glas
- jern og metal
- rent jord
- ledning og kabler

Natursten, tegl, der ikke er glaserede (mur- og tagsten), samt **beton** kan ofte **genanvendes** til *f.eks.* opbygning af mark- og skovvej og må uden tilladelse anvendes som erstatning for primære råstoffer.

Husk at anmelde **genanvendelsen** til kommunen, senest to uger før påbegyndelse.



Affald til deponi

Affald til deponi (*losseplads*)

transporteres



til kommunens miljøanlæg.

Affaldet må **ikke** indeholde:

- genanvendeligt affald
- brændbart affald
- farligt affald

Affald til deponi er bl.a.:

- brandhæmmende materialer
- eternit med og uden asbest
- glaseret tegl, toiletter / håndvaske
- træbeton



HUSK:
Asbestaffald skal anmeldes
til kommunen.



Asbestholdigt affald

kan forekomme ved nedrivning og ombygninger.

Asbestholdigt affald kan opdeles i tre kategorier:

Ikke støvende asbestholdigt affald (f.eks. hele eternitplader).

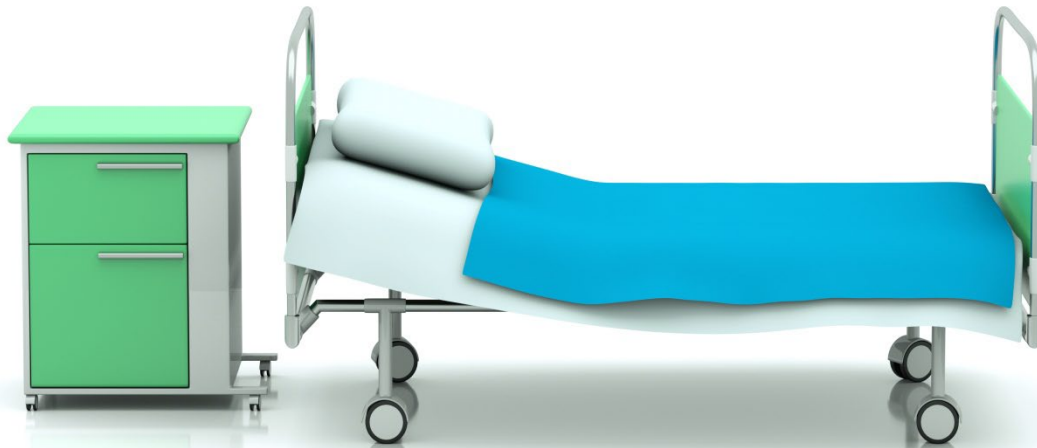
Asbestholdigt affald, der kan støve (f.eks. loft- og vægplader).

Stærkt støvende asbestholdigt affald.

Find deklARATION samt vejledning på www.affaldsdeklaration.dk

 AV Miljø	Århusvej 11 8440 Salsø Telefon: 87 99 77 77
 I/S Reno-Nord	AV Miljø Avedøreholmen 97 2650 Hvidovre Telefon: 3877 1399 Telefax: 3877 1899
AffaldGenbrug Vejle	I/S Reno-Nord Tjørnsvej 2 8220 Åsborg Øst Telefon: 98 13 65 66 Telefax: 98 13 17 97
 Odense Renovation	AffaldGenbrug Vedre Engvej 70 7000 Vejle Tlf. 76812800
I/S Skovsted Losseplads	Odense Renovation Sjagelvej 21 5200 Odense V Tlf. 63138200
 Deponi Syd	I/S Skovsted Losseplads Rindrupvej 3 7700 Thisted Plads Tlf.: 99 17 37 09 Afm. Tlf.: 99 17 21 28 Mail: skovst@tds.dk
 Randers Affaldsterminal	Deponi Syd I/S Brovej 6 8000 Kolding Telefon: +45 7632 5000 Mail: deponisyd@tds.dk
 Arwos	Randers Affaldsterminal Rørvej 64 8900 Randers SD Tlf. 89 12 16 39
 FREDERICIA KOMMUNE Affald& Genbrug	Arwos Deponi Ransbovej 233 DK-8200 Åbenrå Denmark
 KARA / NOVEREN - SÆKERHED FOR MILJØET	Fredericia Kommune Deponi Vestvej 40 7000 Fredericia Telefon: 72 10 51 32
 FORSYNING HESLINGØR ENERGI VAND AFFALD	KARA/NOVEREN I/S Audebo Miljøcenter Hjerslevvej 7 4332 Gjernvej Telefon: 59 46 07 20 Mail: audebo@kara-noveren.dk
	FORSYNING HESLINGØR Hjerslevvej 4 - 3140 Ålgårde Telefon: +45 893341 Web: Charlene Nielsen Mail: cni@h.dk

Byggeaffald betegnes som **farligt**,
når det udgør en *miljømæssig*
eller *sundhedsmæssig risiko*.





Skolerenovering

- PCB i fuger og døre
- Asbest i lofter og gammelt fliselim
- Bly i maling og fliser

Farlig affald til specialbehandling
må **ikke** sammenblandes,
men skal **kildesorteres**
i adskilte fraktioner.



Farlig affald til specialbehandling

Dette affald
kræver specielle behandlingsmetoder,
som sikrer,
at miljøet bliver skånet,
og flest mulige materialer
går til genanvendelse.

Farlig affald til specialbehandling er bl.a.:

- tjære og sod
- PCB-holdigt byggeaffald
- forurennet jord
- lysstofrør og lavenergipærer
- imprægneret træ
- kemikalier og opløsningsmidler
- maling og bly



Farlig affald til specialbehandling

Flydende farligt affald skal,
hvis det er muligt
afleveres i originalemballage
eller afleveres i godkendte beholdere,
og det skal tydeligt fremgå af emballagen,
hvad den indeholder.





Farligt affald til specialbehandling

Affald til specialbehandling
skal altid frasorteres,
uanset mængde.



PCB iblandet

Forseglingslim i termoruder

Fugemasser omkring vinduer og døre



**PCB iblandet,
fugemasser mellem elementer**



Udendørs maling og skridsikre gulve

Sikker håndtering og sortering
af **asbest** og **PCB**
kræver uddannelse og instruktion.



Fakta om PCB

PCB-holdigt byggeaffald kræver særlig opmærksomhed.

Læs mere om PCB på www.pcb-guiden.dk

eller

branchevejledningen

»Håndtering og fjernelse af PCB-holdige bygningsmaterialer«

på

www.bar-ba.dk

Overblik over regler

Se din kommunes **”regulativ”** for erhvervsaffald, som findes på deres hjemmeside.

Hvad er et regulativ?

Regulativet er det retslige grundlag for kommunens ordninger.

Her beskriver kommunen f.eks., hvordan du skal sortere dit byggeaffald.





Sorteringsguide

Affaldstyper	Forbrænding	Genanvendelse	Deponi	Specielbehandling
Asfalt		X	X	X
Asbest				X
Batterier		X	X	
Blyakkumulatorer				X
Brandhæmmende materialer			X	
Elektriske og elektroniske apparater	X			
Eternit med og uden asbest		X		
Flamingo		X	X	
Fugemasse og kit				
Gips, nyt og gammelt		X	X	
Glas, knust			X	
Glaseret tegl, toiletter og håndvasker			X	X
Hårde hvidevarer		X	X	
Isolering, rockwool, glasuld (nyt afskær, rester)		X	X	X
Isolering, rockwool, glasuld (gammelt, beskidt)		X		
Jern og metal			X	
Jord, forurenet				X
Jord, rent		X		X
Kemikalieaffald				X
Keramik	X			
Ledning og kabler				X
Linoleum gulvbelægninger (PVC fri)		X		
Lysstofrør og lavenergipærer				
Maling				
Murbrokker, beton, uglaseret tegl, fliser	X	X		
Olietanke, indtil 2500 l		X		
Pap, forurenet		X		
Pap, rent		X		
Papir		X		
Plastkanne	X	X		
Plastbeholder				
Plastbeholdertæpper	X		X	X
Plastfolie (tagrende, kloaker, tværbånd, PVC)	X			X
PVC (tagrende, kloaker, tværbånd, PVC)	X			X
Småt brændbart				
Stort brændbart				
Spejle		X		
Spildolie		X		
Sprøjt			X	X
Tagpap			X	
Tapet				
Termoruder med rammer		X		
Termoruder uden rammer				
Træaffald, spånplader		X		
Træ, imprægneret				
Træ, nyt rent og ikke behandlet				
Træbeton				
Vinylgulve (blød PVC)				
Værktøj med genopladelige batterier				X

Mange kommuner har sorteringsguide, på deres hjemmesider

På *nogle* af kommuneres hjemmesider,
kan du også udskrive
de mest anvendte skilte,
som kan placeres på containerne.



Når du bortskaffer bygge og anlægsaffald **skal** der benyttes registreret og godkendt affaldstransportør, og affaldet skal afleveres til et godkendt behandlingsanlæg.



Overblik over modtageanlæg.

Når du har brug for **listen** over godkendte modtageanlæg og vognmænd kan du finde den på Miljøstyrelsens hjemmeside

Forside

Affaldsregister

Søg

Login

Søg

Affaldsfraktion

Alle

Land

Alle

Region/Kommune

Alle

Genanvendelsesanstæg

Transportør

Farligt affald

Kommunale behandlingsanstæg

Forhandler

Indsamlervirksomhed

Mægler

Virksomhedsnavn

Sådan finder du en virksomhed, der kan håndtere eller transportere dit affald.

Du kan fremsøge en virksomhed uden at logge ind på systemet.

- Hvis du er i tvivl om affaldsfraktion så vælg "Alle".
- Hvis du søger en virksomhed i en specifik kommune, finder du kun de virksomheder, der har adresse i denne kommune. Vælg derfor "Region" eller "Alle" i feltet Region/Kommune for at finde flere relevante virksomheder, som opererer i netop dit område.
- Hvis du skal finde en virksomhed, som kan overtage/behandle dit affald så vælg "Genanvendelsesanstæg", "Indsamlingsvirksomhed" eller "Kommunale Behandlingsanstæg"
- Hvis du allerede har en aftale med et modtageanstæg og søger en transportør så vælg "Transportør"

»Affald er det, der er tilbage,
når fantasien slipper op«

Citat: Miljøminister Ida Auken

Til slut,
det gode eksempel

Bygmesteren og de ansatte har sat handling bag de flotte ord:

Fokus på bæredygtig anvendelse og opbygning af en ressourcebesparende kultur, i den daglige drift.

På de store projekter foregår sorteringen på byggepladsen i forskellige containere, der tømmes af en godkendt transportør og afleveres direkte til godkendte modtageanlæg.



Ved små projekter (spjældarbejde),
transporteres byggeaffaldet med hjem til aften
(hver dag),
når firmabilen ***alligevel*** kører hjem til værkstedet.





Her bliver der ikke brugt
unødvendigt brændstof.

Bygmesteren og de ansatte har regnet ud,
at det er den billigste løsning for dem,
når de arbejder på små projekter.

Selv om de store containere på værkstedspladsen,
skal bekostes med en tømning,
er det stadigvæk, en del billigere end,
at 1-2 mænd (hver dag),
skal bruge ekstra tid og brændstof på,
at aflevere direkte til det godkendte modtageanlæg.





Sortering direkte ved kilden.

Alt plastik sælges,
og dermed
er det blevet til en indtægtskilde,
på lige fod med gl. jern.

Spørgsmål til underviseren?

