

Anmeldelse og klassificering af bygge- og anlægsaffald



**SAMMEN
OM BYEN**

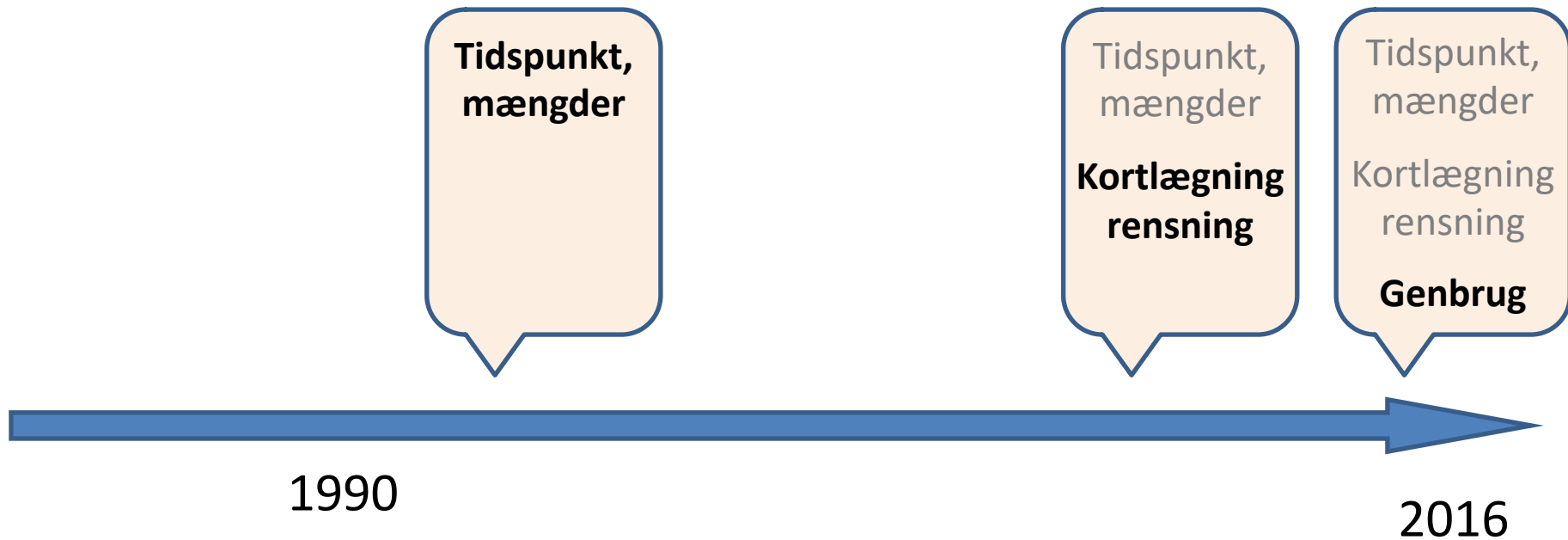
KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen

DAKOFA 3. OG 4. SEPTEMBER 2018

KURSUS OM HÅNDTERING AF BYGGE- OG ANLÆGSAFFALD

www.kk.dk/byggeaffald

Historisk udvikling, fokus



Til
Sjællandsnetværket for bygge- og anlægsaffald

Dokumenttype
Notat

Dato
Juli, 2018

SJÆLLANDSNETVÆRKET

FORVALTNINGSPRAKSIS

1. UDKAST



Affaldshierarkiet § 12

Forberedelse med henblik på genbrug

- Rensning af gamle mursten.

Genanvendelse

- Gipsaffald i nye gipsplader
- Affaldstræ til spånpladeproduktion

Anden nyttiggørelse

- Nedknuste brokker i veje mv.
- Forbrænding med energiudnyttelse.

Bortskaffelse

Klassificering § 4:

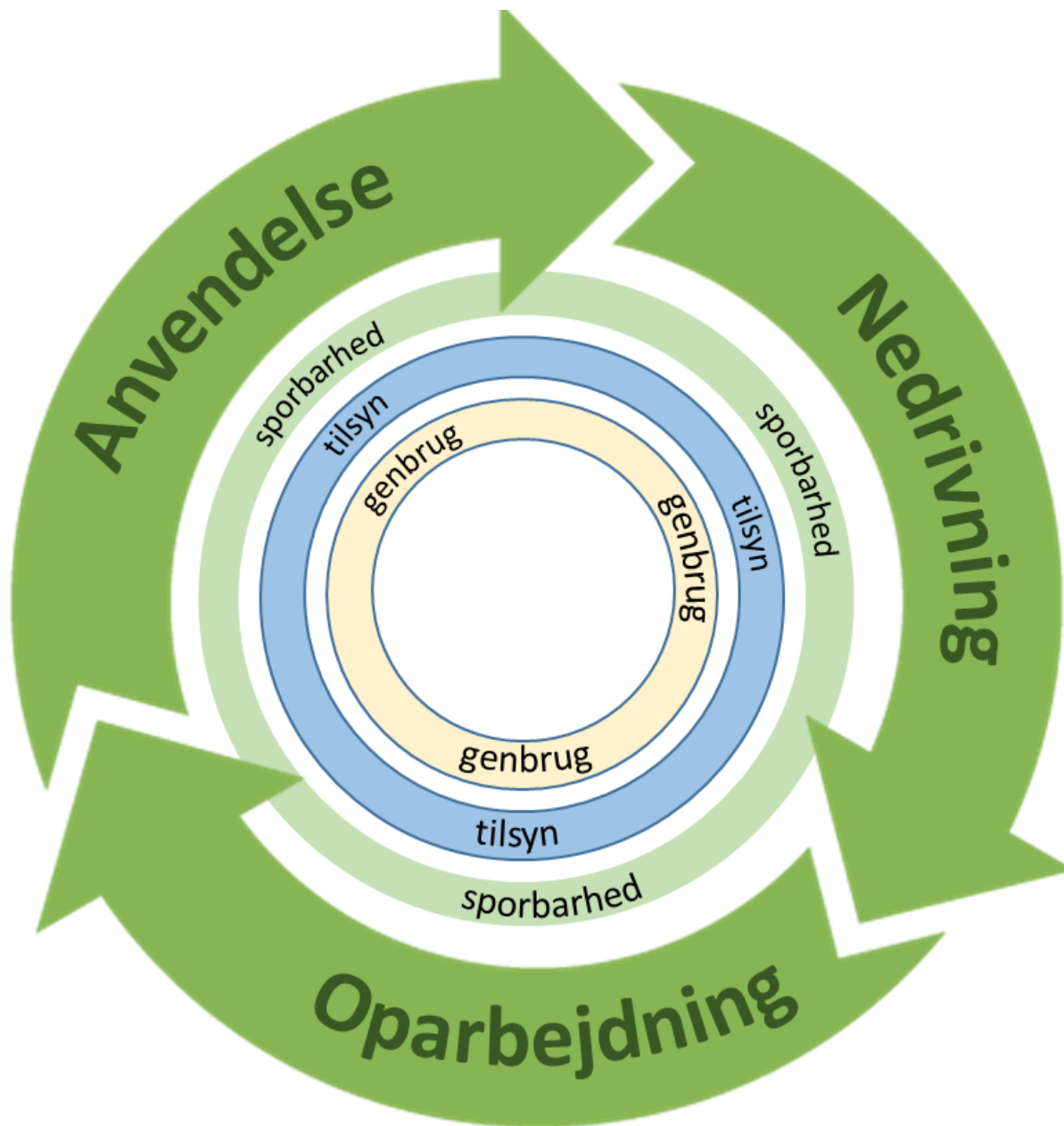
Affald egnet til
materialenyttiggørelse

Det er lykkedes at rykke en stor del af byggeaffaldet op i affaldshierarkiet, **men**:

Affaldet er flyttet fra robuste systemer forbrænding/deponering til genanvendelse. Samtidig er omfattende miljøkrav erstattet af få overordnede og generelle krav

Affald til genanvendelse betragtes generelt som rent og miljømæssigt uproblematisk

Når det er uklart, hvem der er ansvarlig for tilsyn og kontrol, bliver der ikke ført tilsyn og kontrol



Antal anmeldelser

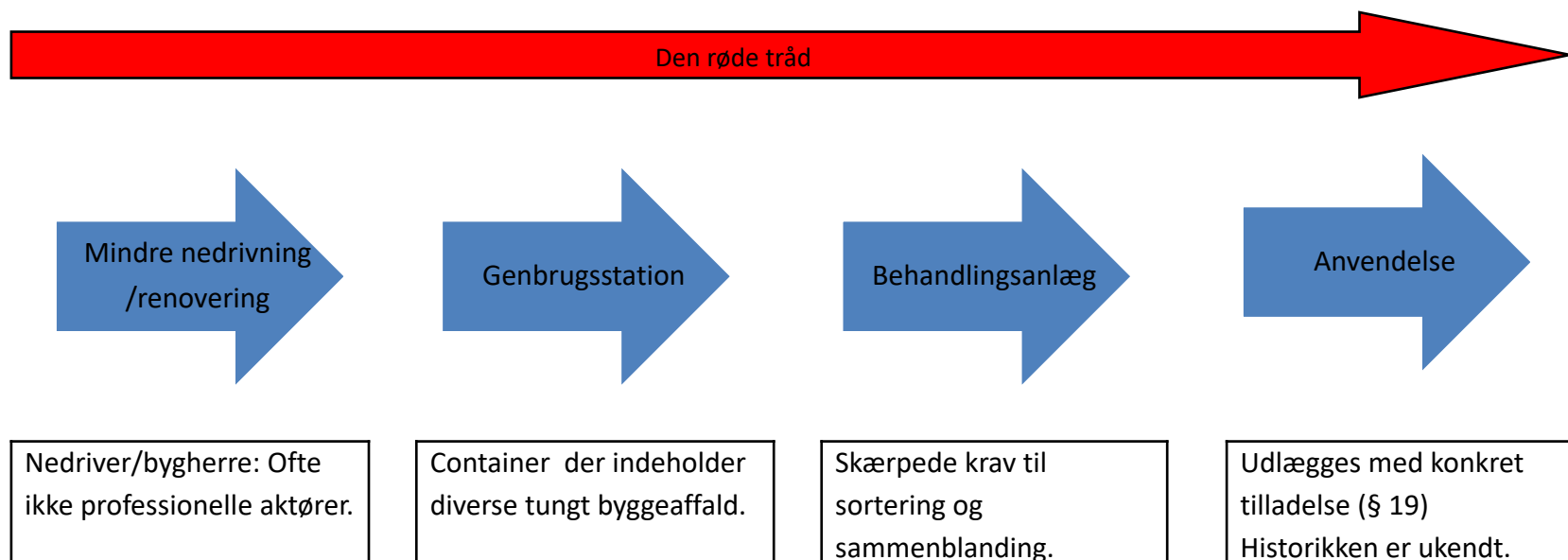
2016	496
2017	598

395 anmeldelser pr. 1. august 2018 via
bygningsskrald.dk (svarer til 677 i 2018)

3000 projekter der ikke bliver anmeldt

Mindre sager:

- Udgør en relativ stor del af det samlede antal sager men en mindre del af affaldsmængderne
- Eventuel anmeldelse foretages af "ikke professionelle", kan ikke forstå skemaet. Meget snak i telefon + mail
- Affaldet afleveres på genbrugsstationen
- Manglende sammenhæng med sorteringskrav og genbrugsstationernes håndtering af affald (træ til genanvendelse, farligt affald (brædder))



Kommunal genbrugsstation

Krav: Ingen stigning i omkostningerne og intet fald i genanvendelsesprocent

Dette er en barriere for effektivt at forbedre håndtering af forurenet byggeaffald fra små projekter





VÆRD AT VIDE OM BYGGEAFFALD, NÅR DU RENOVERER

Borgervejledning

Udkast til pjece



6. Rene materialer til genanvendelse

Ved uforurenet bygge-og anlægsaffald forstås bygge-og anlægsaffald, hvor det med høj grad af sikkerhed kan lægges til grund, at affaldet ikke indeholder forurenende materialer eller stoffer i et sådant omfang eller af en sådan art og koncentration, at anvendelsen af affaldet kan have skadelig virkning på miljøet eller menneskers sundhed.

Affaldet må således ikke indeholde forurenende stoffer, herunder stoffer, der kan give anledning til forurenende nedslivning til jord eller grundvand, herunder f.eks. imprægneret træ, PCB-fugemasse, tjære, sod, rester af maling og lak.

Felter med * skal udfyldes.

Materiale*	EAK kode	Mængde [ton]*	Modtager*	Transportør*	Slet
Jern og metal 		2	AK ENTREPRENØR 	AK ENTREPRENØR 	

Transportør*

Jeg kører det selv 

Energistyrelsens Affaldsregister

Virksomhed	AK ENTREPRENØR SERVICE ApS	Telefon	22525580
Adresse	Industrivej 46 4683 Rønnede	Fax	
Land	Danmark	Hjemmeside	
CVR nr.	31500095	E-mail	kontor@ak-es.dk
P-nr.	1014524440		
Særlige oplysninger herunder åbningstider			
Registeret som	Indsamlingsvirksomhed		

Kun affald egnet til
materialenyttiggørelse

Affaldsfraktioner	Kan håndtere	Beskrivende tekst
	Affald til sortering/oparbejdning	Affald til sortering kun § 4 og 65 (de 10)
	Asfalt	
	Beton	
	Gips	
	Have- og parkaffald	
	Ikke genanvendeligt affald (indberetning af data)	
	Jern og metal	
	Jord og sten	
	Plast (LDPE, HDPE, PP, EPS)	
	Plast (PVC)	
	Tegl	
	Træ	

Udgangspunkt:
Kun rene fraktioner



Gode råd

- Forsøg at gå bag om anmeldelsen, er der noget der oplagt mangler?
- Er det en enkelt entreprenør, der kun har anmeldt sit eget arbejde?
- Er det anmeldt af en virksomhed der plejer at lave kvalitetsanmeldelser?
- Tag personen, der har lavet kortlægningen, med på tilsyn
- Mængder passer aldrig med det anmeldte
- Gå i dybden en gang i mellem
- Eksempel Fyrkælder afdampning PCB trængt ned jo dybere jo højere
- Renbundsprøver

Hvis anmeldelsen indeholder brug af ”pistol”



Pistolen kan bruges til:

- Tungmetalanalyser af maling i området omkring farligt affald
- Generaliseringer af overflader ud fra laboratorieanalyserede prøver

Pistolen kan **ikke** bruges til:

- Tungmetalanalyser af maling i området omkring ”rent” affald.
- PCB-analyser
- Fliser

Se mere på hjemmesiden:



Videncenter for
Håndtering og Genanvendelse af Byggeaffald

Miljøscreening af tungmetaller i maling.

Vurdering af korrelation mellem
analyseresultater fra fysiske prøver hos
forskellige analysefirmaer.



Loui Lam
Københavns Erhvervsakademi
KON E2015
Dato 20.08.2015
Bygningskonstruktøruddannelsen

Affald der kan renses på stedet skal renses

Materialer der ikke er rensningsegnede

For affaldsfraktioner, som glaseret tegl, klinker, malet træ, malede eternitplader mv., der ikke er rensningsegnede, karakteriseres affaldet ud fra gennemsnitskoncentrationer.

Ude af proportioner

I nogle tilfælde er det ude af proportioner at rense. Der skal i så fald foreligge et konkret projekt hvor affaldet kan nyttiggøres med tilladelse. Ved mindre mængder kan affaldet anvises til deponering

Affaldet kan renses andet sted.

Eksempelvis PCB-forurenede beton, hvor PCB destrueres og betonen nyttiggøres.

Malet metal

Metalemnér er rensningsegnede men vil ofte kunne eksporteres eksempelvis som farligt affald til nyttiggørelse.

Træ er ikke rensningsegnet

Udregning af gennemsnitsværdier

NY 04		Grønt retiradeskur med gammel maling indvendigt og nyere udvendigt. Prøvetaget på begge sider. Bræddernes tykkelse er 30 mm.	Bly: 110.000 mg/kg Cadmium: 45 mg/kg Chrom: 690 mg/kg Kobber: 540 mg/kg Nikkel: 4,5 mg/kg <u>Zink: 54.000 mg/kg</u> Kviksølv: 1,1 mg/kg PCB: 0,89 mg/kg KP Indikation: ÷
-------	---	---	---

Tabel 3: Beregning af gennemsnitsværdi for bly i prøve NY 04 (prøve med den højeste spidsværdi).

Tykkelse af træværk	30	mm
Malingstykkelse	0,1	mm
Vægtfylde maling	3	kg/l
Vægtfylde træ	0,5	kg/l
Masse maling	0,3	kg/m ²
Masse træ	15	kg/m ²
Samlet masse	15,3	kg/m ²
Samlet masse bly 110.000 mg*0,3 kg	33.000	mg
Grænse for farligt affald	2.500	mg/kg
Gennemsnit 33.000 mg/ 15,3 kg	2.157,00	mg/kg

Konklusion

På baggrund af gennemsnitsberegningen vurderer Golder, at malet træ i gårdhaverne kan bortskaffes som forbrændingseget affald.



Tommelfingerregel:

Hvis en overfladeanalyse er under 10.000 ppm vil gennemsnitsværdien være under 2.500 ppm.

Baseret på ovennævnte beregning samt at malingslag sjældent over 0,25 mm. Aldrig over 1 mm

Klassificering på baggrund af konkret anvendelse

- Eksempel Olieforurenet beton i asfaltproduktion

” Byens Anvendelse, Jord og affald klassificerer hermed den forurenede beton som affald til nyttiggørelse jf. § 4 i Affaldsbekendtgørelsen under forudsætning af at betonen efterfølgende afleveres til XXXs anlæg i YYY og nyttiggøres i asfaltproduktionen, jf. anlæggets godkendelse.”

AFFALDET ER FØRST EGNET TIL NYTTIGGØRELSE NÅR DER RENT FAKTISK ER NYTTIGGØRELSESMULIGHEDER.

Oplagring af affald klassificeret som deponeringsaffald indtil kommunen omklassificerer på baggrund af et nyttiggørelsesprojekt:

Modtageanlæg XXX oplyser, at affaldet oplagres og behandles særskilt fra de øvrige materialer på anlægget på områder der er særligt til dette affald.

Modtageanlæg XXX forventer at kunne videredisponere affaldet til nyttiggørelse inden for en periode på 6-12 måneder.

Ud fra ovennævnte har Center for Miljøbeskyttelse ikke bemærkningen til at Modtageanlæg XXX modtager "affald" som "ikke forbrændingsegnede affald til deponi".

Eventuelt forslag til nyttiggørelse skal fremsendes til Center for Miljøbeskyttelse der omklassificerer affaldet såfremt det er godtgjort at affaldet kan nyttiggøres. Affaldet skal tilføres AV Miljø, såfremt den ønskede tilladelse til nyttiggørelse ikke opnås inden 6-12 måneder fra dagdato.

Center for Miljøbeskyttelse skal anmode om at få tilsendt dokumentation i form af vejebilag når affaldet er bortkørt fra anlægget

Der tages flere og flere analyser

- Tagpap (kan ikke nyttiggøres hvis det er farligt affald)
- Jern- og metal

Sandblæsningssand

Ved sandblæsning genereres en større mængde affald i modsætning til metoder, hvor blæsemidlet genanvendes. Københavns Kommune henstiller til, at der benyttes et alternativ til sand hvis det er muligt.

Sandblæsning betragtes pt. som en egnet rensningsmetode og er derfor ikke fortynding.

Det brugte sand håndteres efter analyser af sand + maling.

Gælder ikke for PCB

Kan ikke bortskaffes som jord!

GENBRUG

5. Direkte genbrugelige materialer

Felter med * skal udfyldes.

Beskrivelse af materialer og muligheder for direkte genbrug. Materialer der genbruges i samme form, f.eks. vinduer, døre, konstruktions træ og mursten som mursten.

◀ Forrige

Næste ▶

- Ressourceudnyttelse?
- Undgå at sprede forureningen?

Uddrag af Miljøstyrelsens udkast til vejledning om bygge- og anlægsaffald:

Ved direkte genbrug forstås de situationer, hvor produkter eller komponenter bruges igen til samme formål, som de var udformet til. Genbrug er ikke det samme som forberedelse til genbrug. Direkte genbrug er ikke omfattet af reglerne om affald. Ting, der ikke er blevet til affald, er ikke omfattet af reglerne om affald, og kan sælges frit af alle og til alle, med de begrænsninger som i øvrigt følger af andre love.

Affaldshierarkiet § 12

Forberedelse med henblik på genbrug

- Rensning af gamle mursten.

Genanvendelse

- Gipsaffald i nye gipsplader
- Affaldstræ til spånpladeproduktion

Anden nyttiggørelse

- Nedknuste brokker i veje mv.
- Forbrænding med energiudnyttelse.

Bortskaf-
felse

Klassificering § 4:

Affald egnet til
materialenyttiggørelse



Opsummering

- Se den anmeldte sortering i sammenhæng med den videre håndtering.
- Brug tiden på større komplicerede nedrivninger og på at sikre sortering ved små projekter gennem dialog og aftaler med genbrugsstationen.
- Husk at affald først er egnet til nyttiggørelse når der rent faktisk er nyttiggørelsesmuligheder.