

Cirkulær Økonomi i byggeriet

Katrine Hauge Smith
Teknologisk Institut



TEKNOLOGISK
INSTITUT

CIRKULÆRT FLOW
DOKUMENTATION OG
SPORBARHED SKAL
VÆRE TIL STEDE I HELE
VÆRDIKÆDEN

MATERIALEPAS
Indbygning af information om
nye byggematerialer, inkl.
genbrugte og genanvendte
byggematerialer



Produkt - Identifikation
Produkt - Information

AFFALDSBEHANDLING
Bearbejdning af affald til
genbrug eller genanvendelse



Sekundært råmateriale - Identifikation
Sekundært råmateriale - Information



BYGNINGSPAS
Indbygning af information om
anvendte byggematerialer
Nybyggeri og renovering
Drift og vedligehold

Bygnings - Identifikation
Bygnings - Information

MARKEDSPLATFORME
Køb og salg af byggematerialer
til genbrug og genanvendelse
Opbevaring af materialer
Samling af materialer



Ressource - Identifikation
Ressource - Information



**MILJØ OG
RESSOURCEKORTLÆGNING**
Kortlægning af information til brug for
markedsplatforme
Nedrivning

Ressource - Identifikation
Ressource - Information





Cirkulær økonomi i byggeriet

- *Vi skal undgå fortidens syndere*
- *Vi skal håndtere den eksisterende bygningsmasse*

- *Vi skal undgå fremtidens syndere*
- *Vi skal håndtere den fremtidige bygningsmasse*





Vi undgår fortidens syndere

**Cirkulært flow af bygge og
anlægsaffald**



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**

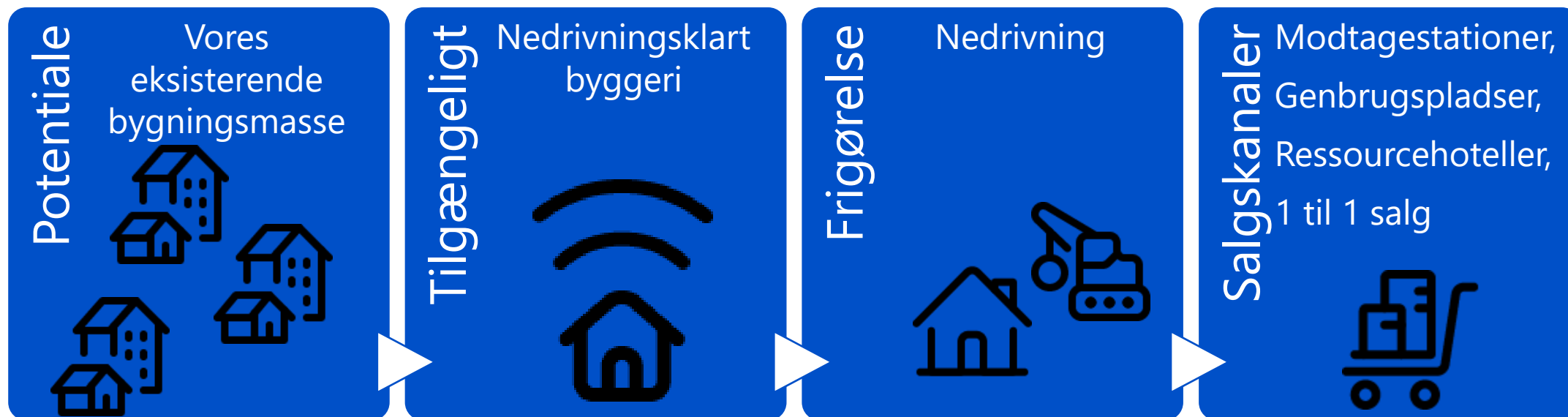
De 2 store udfordringer

- Forsyningssikkerhed i tid og sted
- Kvalitet: Miljø og teknisk kvalitet



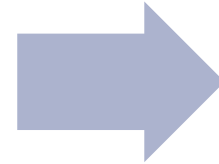
Urban mining

Digital platform



Nedrivningsprocessen og aktørerne

Planlægning/Projektering



Udbud

Udførelse

Bygherre

Rådgiver/
projekterende

Miljø-
kortlægger

Ressource-
kortlægger

Myndighed

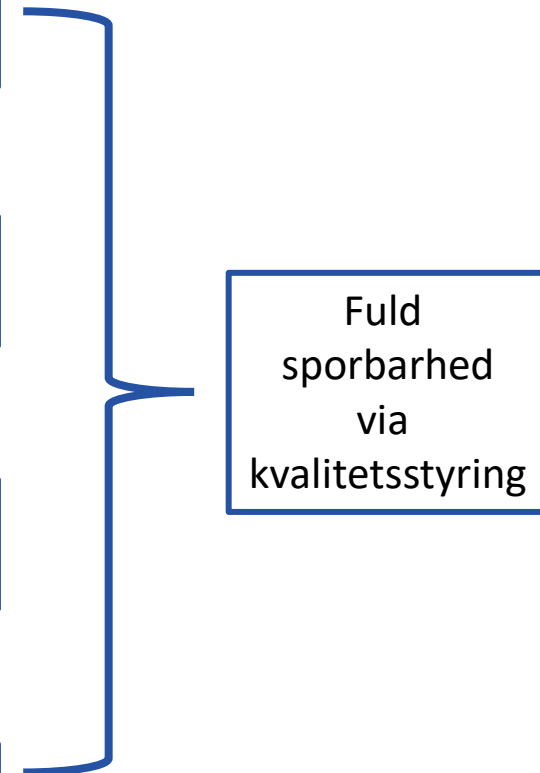
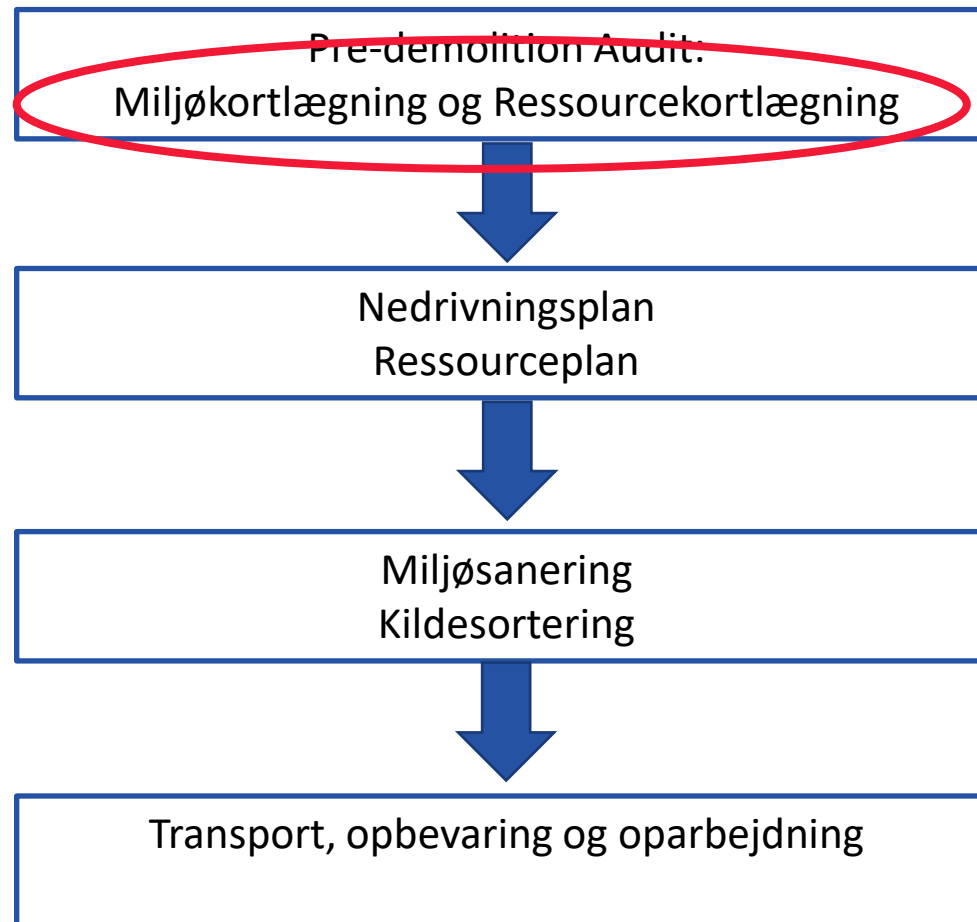
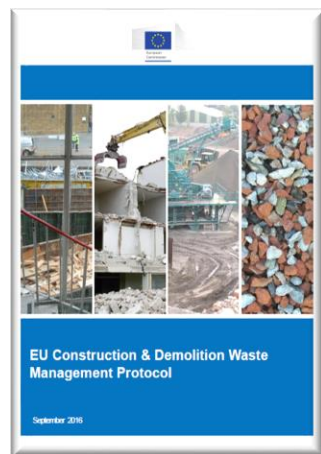
Entreprenør

Transportør

Affalds-
behandler

Slut-
modtager





Vejledning og kursus i ressourcekortlægning



Vejledning i ressourcekortlægning
tilgængelig på mst.dk



Ressourcekortlægning >

2 dages kursus

Ressourcekortlægning er et vigtigt værktøj ift. at kunne opnå en højere grad af genbrug og genanvendelse af de byggematerialer, der gemmer sig i bygninger. Med dette kursus får du de nødvendige redskaber til at kunne arbejde med ressourcekortlægning i praksis.

Tid & sted

■ Ledig plads

■ 22. til 23. marts 2021

Taastrup

■ 13. til 14. september 2021

Taastrup



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Hvad bringer fremtiden?

Aftale mellem regeringen (Socialdemokratiet) og Venstre, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Liberal Alliance og Alternativet om

Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi

16. juni 2020

- Der er et stort potentiale for affaldsreduktion og mere genbrug og genanvendelse i byggesektoren. Der indføres derfor i 2023 krav om standardiserede nedrivningsplaner og kompetencekrav til selektiv nedrivning af byggerier, så værdifulde materialer i højere grad end i dag, genbruges og genanvendes, før de nyttiggøres som fx fyld under veje eller i støjvolde.

Selektiv nedrivning:

- Miljø og ressourcekoordinator
- Nedrivningsplan





Vi skal undgå fremtidens syndere

Den frivillige bæredygtighedsklasse



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Frivillig Bæredygtighedsklasse

LCA – Livscyklusvurdering

Rumakustik i boliger



Ressourceanvendelse på byggeplads

Støj fra ventilations-systemer i boliger



9



LCC – Totaløkonomisk analyse

Detaljeret efter-visning af dagslys-niveau



Drift- og vedlige-holdelsesplan for indeklima

Afgasning til indeklimaet

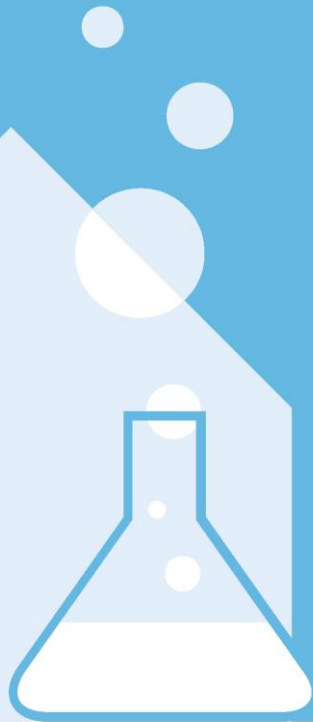


Dokumentation af problematiske stoffer



Guide om dokumentation af problematiske stoffer

- et krav i den frivillige bæredygtighedsklasse



- Guiden er udarbejdet i regi af VEB - Videncenter for energibesparelser.
- Målgruppe: Entreprenørens og hans rådgiver.
- Sådan gør du!

- Der udarbejdes også guider for 3 andre krav.
- Der udarbejdes en guide om den frivillige bæredygtighedsklasse i forhold til renovering.



Fordele og ulemper ved kravet

- ✓ Der er lovgivning om sikkerhedsdatablade
 - Men er oplysningerne tilstrækkelige?
- ✓ En enkel måde at opbevare oplysningerne
 - Men hvordan opbevarer vi data i de næste mange år?
- Kan kravet hindre eller mindske den næste asbest eller PCB skandale?





2 årig testfase kan give svar på

- Hvor let er det at indsamle sikkerhedsdatablade i praksis?
 - Hvilke typiske byggematerialer har sikkerhedsdatablade?
 - Hvad er digitaliserbarheden af sikkerhedsdatabladene?
- *Og hvordan fravælger vi de problematiske stoffer?*
- *Og hvordan sikrer vi os, at vi får det hele med?*







TAK FOR I DAG

Katrine Hauge Smith, Seniorkonsulent

khs@teknologisk.dk, 72 20 14 04



TEKNOLOGISK
INSTITUT