

Genbrug, klimaeffekter og potentialer i Odense Renovation

Brancheforeningen Cirkulær, netværksmøde den 9. oktober 2023

v. Peter K. Schibye

zirkel

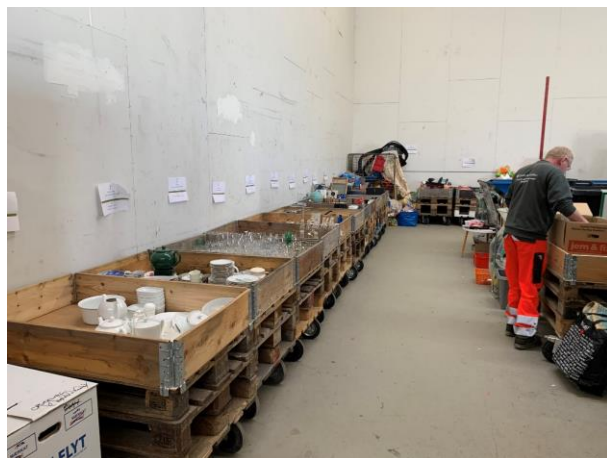
Indsamling på genbrugspladser



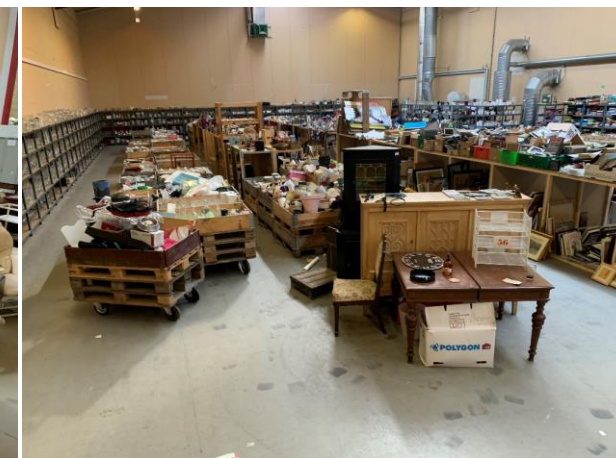
Lagerhal og butik



Sortering af genstande



Fælleslager – gratis for velgørhedsorganisationer m.fl.



zirkel

Sortering af DVD'er, CD'er, tøj, mv.



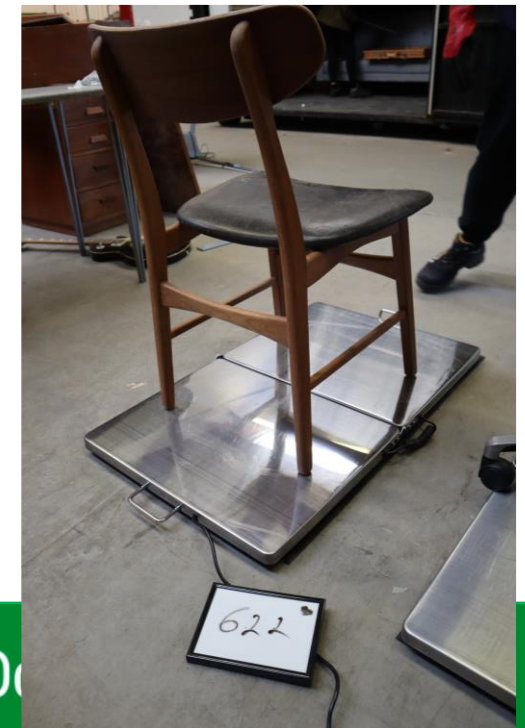
Butik – kreativ og område opdelt



Miljøbundlinje for zirkel

Sorteringsforsøg

- 6 zirkel container tømt og sorteret i marts 2023.
- Alle produkter vejet (samlet 4,1 tons) → 1077 data punkter.
- Materialesammensætning af hvert produkt vurderet visuelt og verificeret via informationer på nettet efterfølgende.



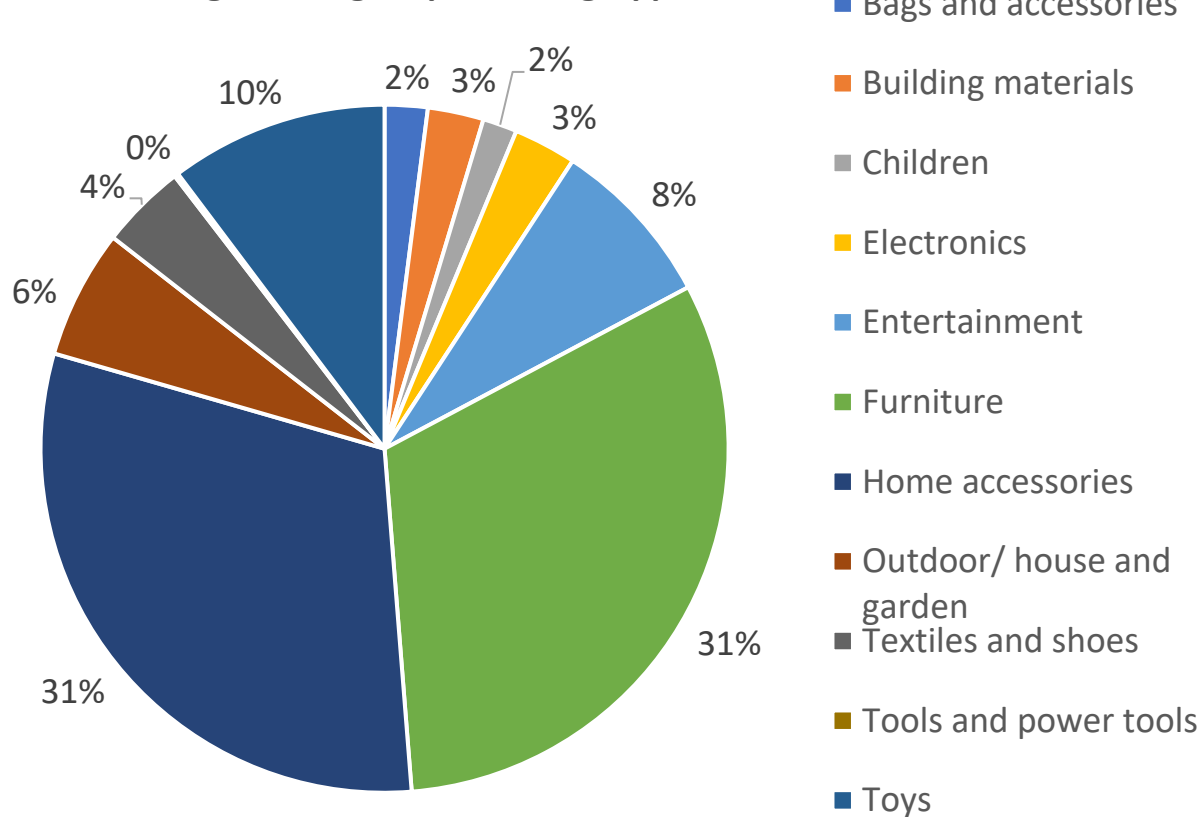
Klimabundlinje for zirkel

- LCA værktøj: Komparativ LCA metode – sammenligner system med og uden zirkel. Kun klimaaftryk for nuværende.
- Produktkategorier beskrives via repræsentative produkter (mest forekommende produkter i hver kategori) + ”diverse” – alle modelleret vha. Ecoinvent data.
- Elektronik (undtagen lamper) er ikke medtaget – bliver tilføjet.
- Opgørelser generes automatisk pr. kvartal.
- System er sat op til at kunne oversætte data fra zirkel produktkategorier til nationale kategorier foreslået af Brancheforeningen Cirkulær (tidl. DAF).

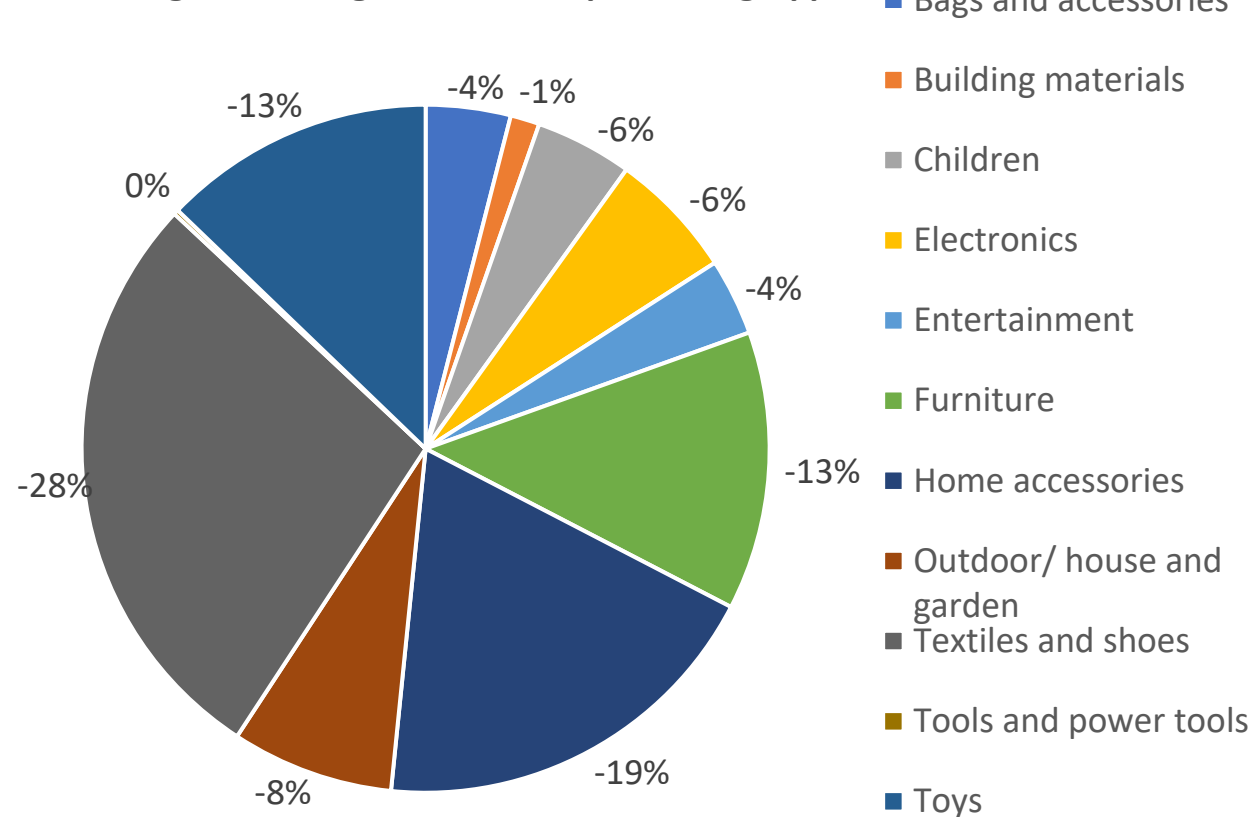
Overordnede varegrupper (BC)	Antal
Byggematerialer og værktøjer	5
Børn	4
Beklædning, tekstil og accessories	7
Underholdning, legetøj og elektronik	17
Indbo	77
Udendørs/hus og have	7
(Plastikkasser)	1
Total number representative items	118

Mængder og emissioner per undergrupper

Fordeling af mængder per undergruppe

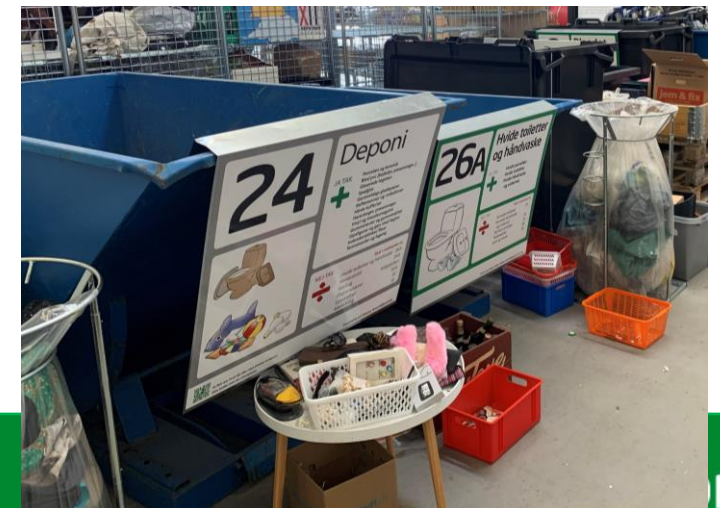


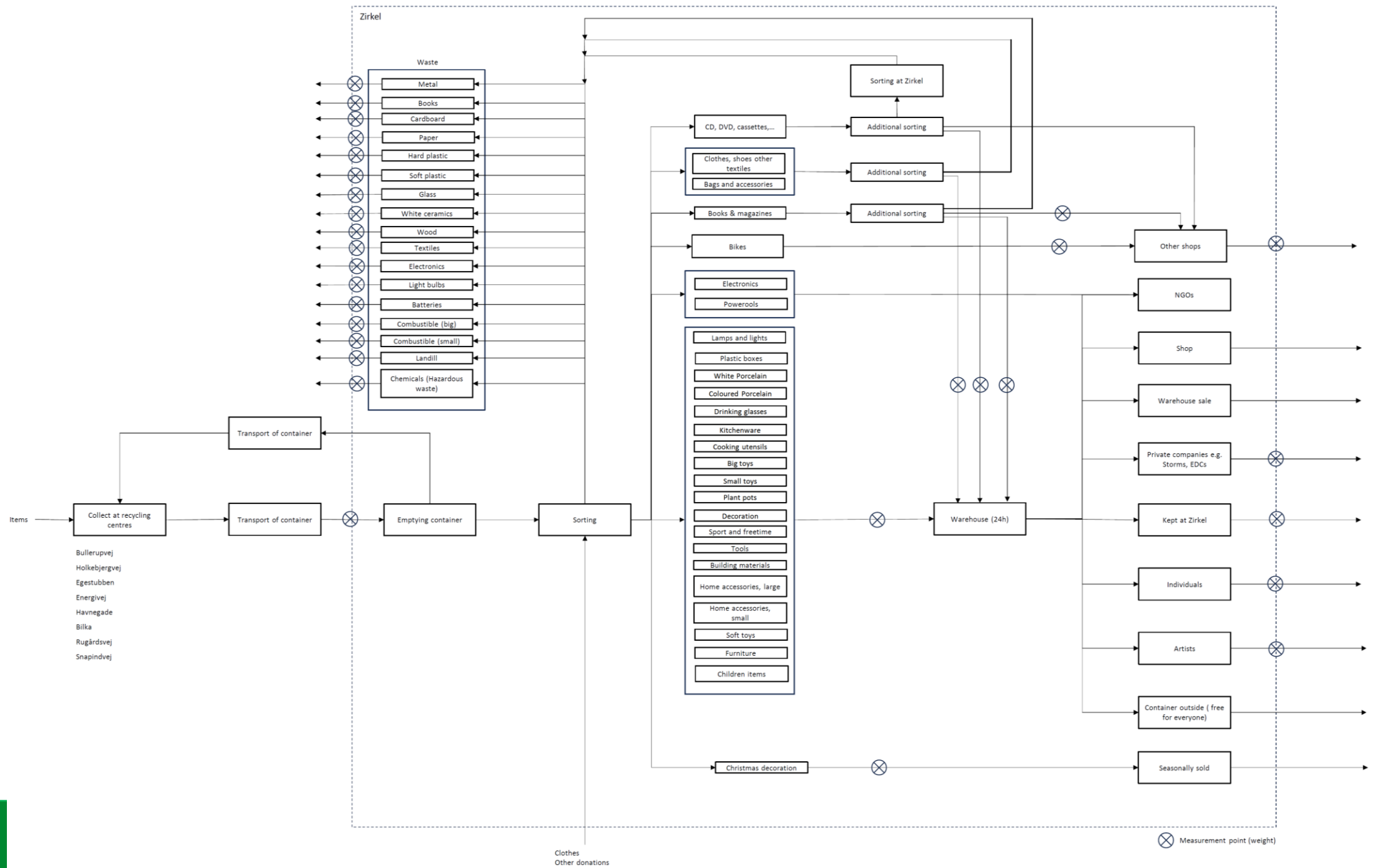
Fordeling af fortrængte emissioner per undergruppe



Vejesystem og procedure

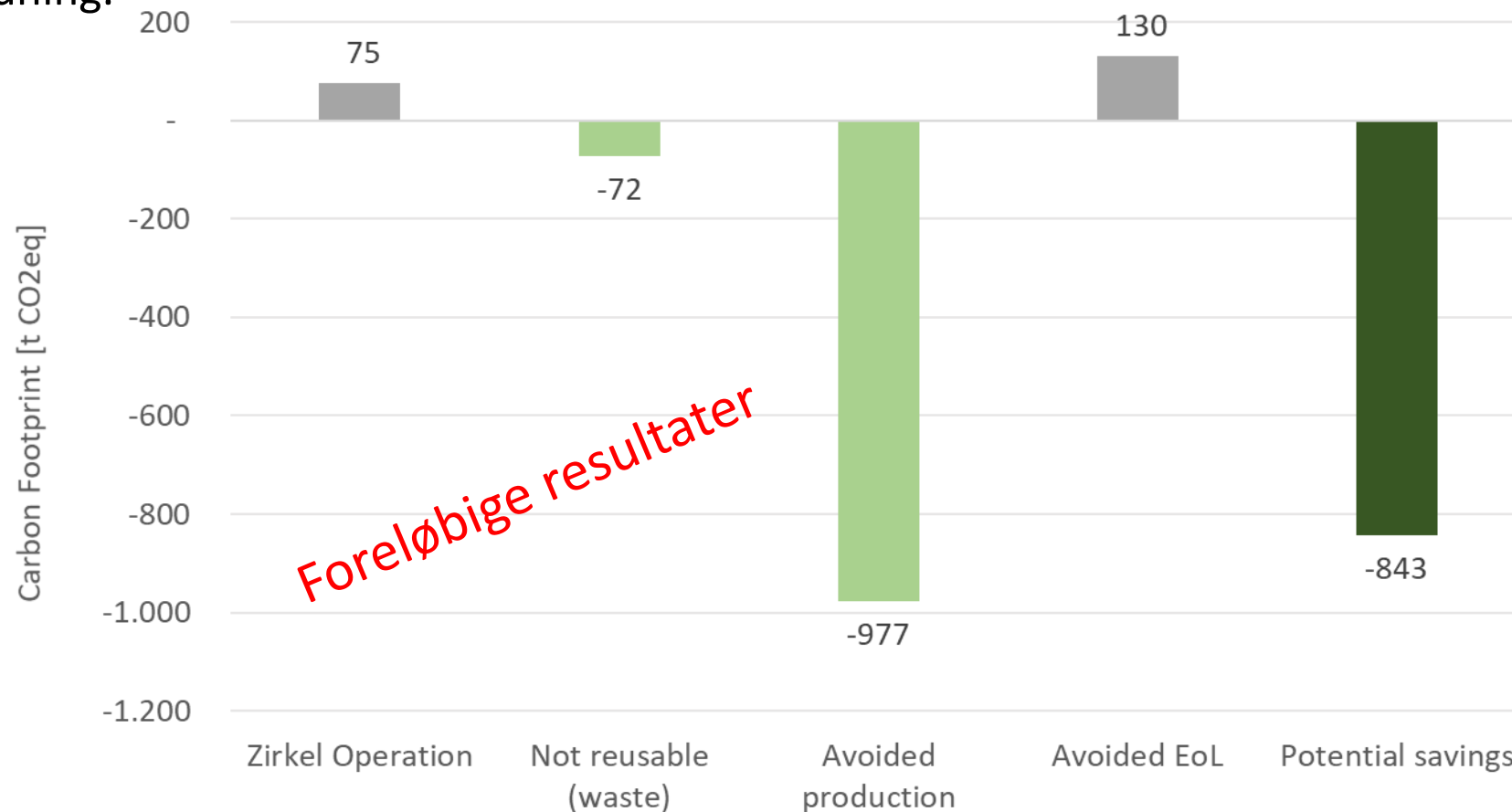
- Pallevægt, håndscanner og IT-system (selvudviklet)
- Indvejning: 27 produktkategorier
- Udvejning: Stort og småt – fordelingsnøgle baseret på indvejning pr. kvartal
- Affald: 14 fraktioner
- Andet: Cykler, bøger, CD/DVD/VHS, mv.





Resultat for 2022

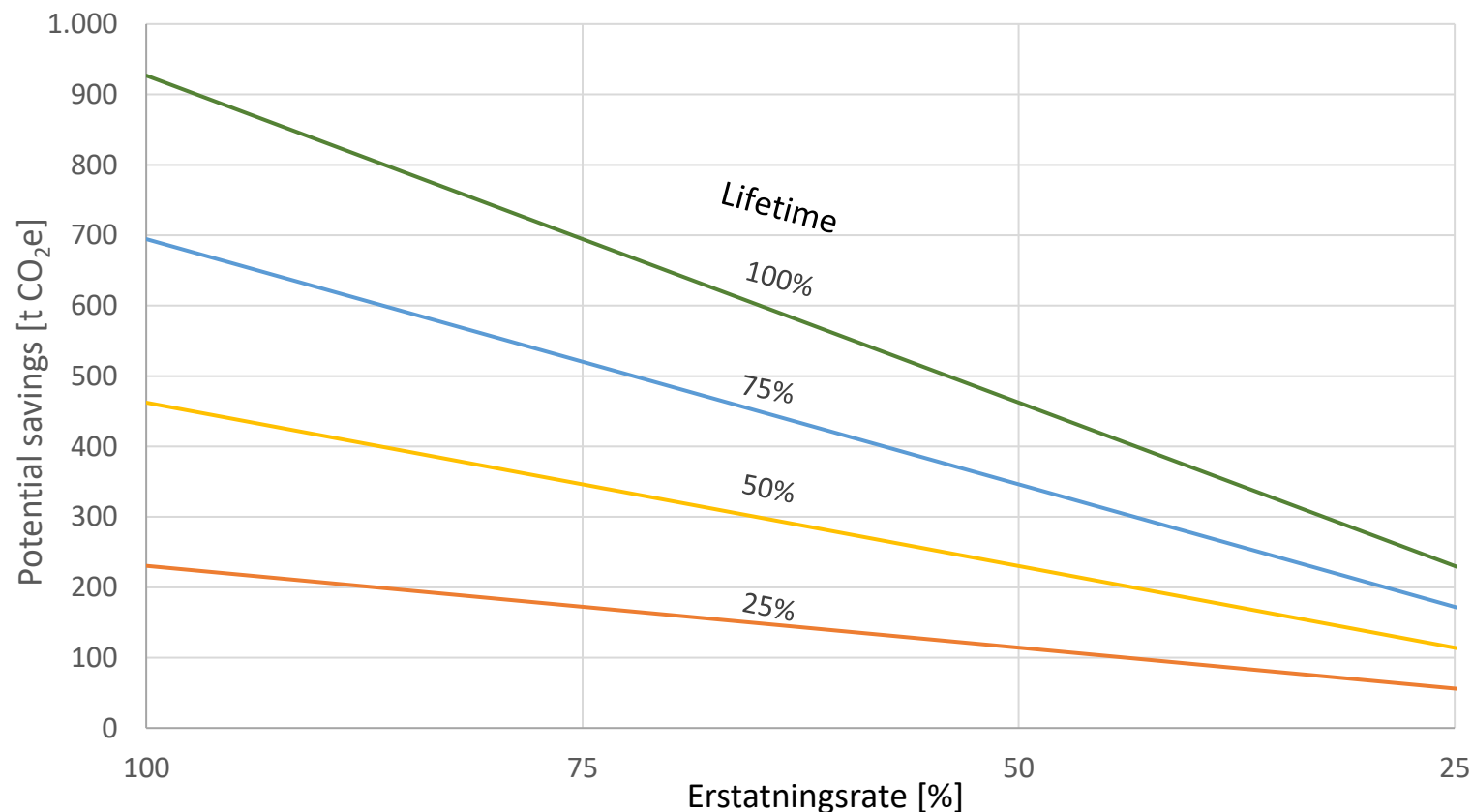
- Den store gevinst: produktionen af nye produkter undgås – transport, drift og affaldshåndtering er af mindre betydning.



Rebound effekt

Tre væsentlige parametre:

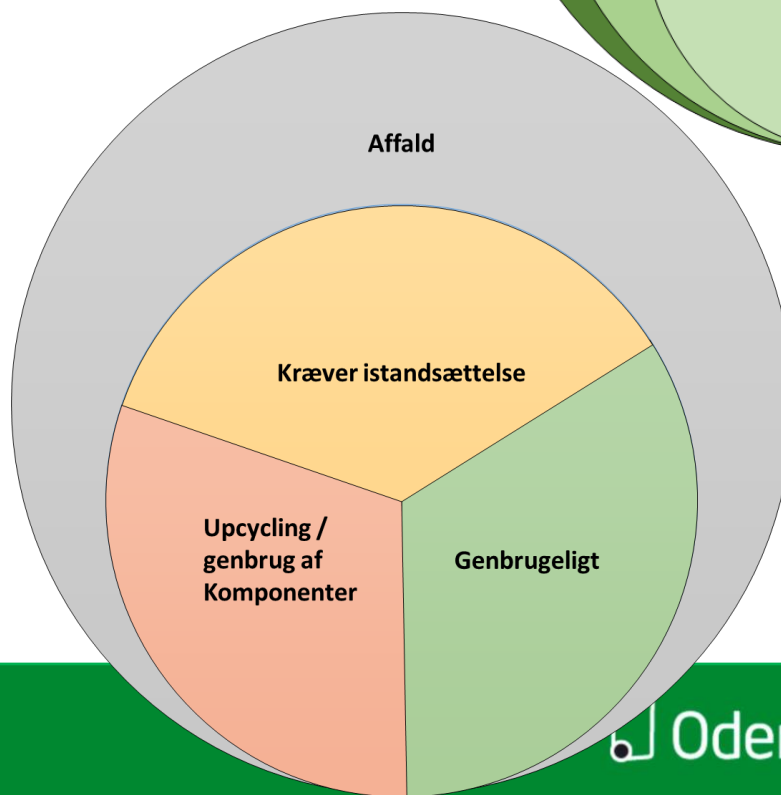
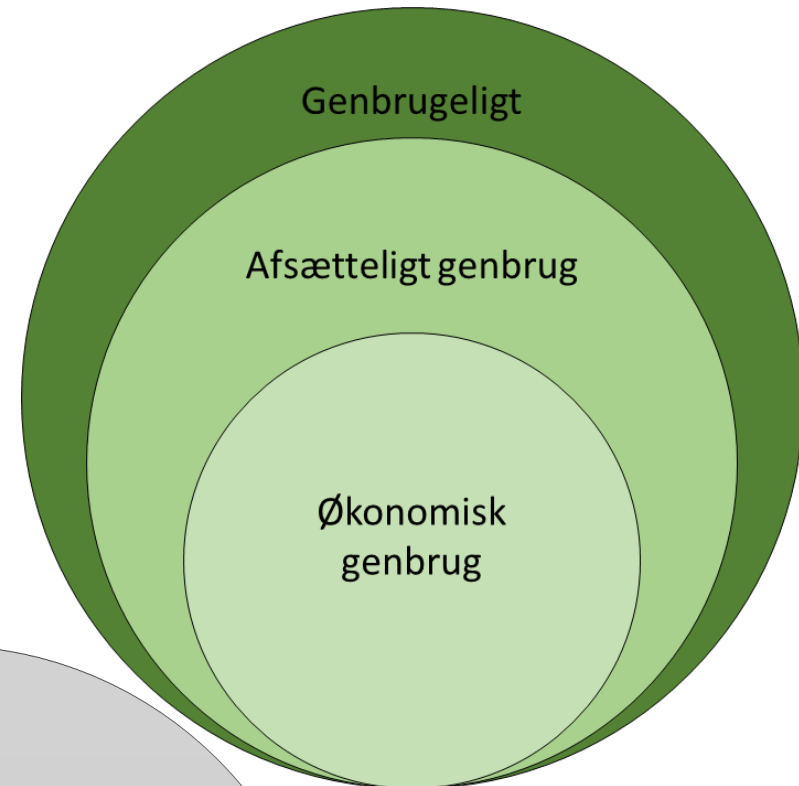
- **Erstatningsrate:** Hvor stor en andel erstatter et nykøb?
- **Levetid:** Reducerede levetid af genbrugsprodukter vs nye produkter.
- **”Re-spending”:** Afledte effekter af, at besparelser ved køb af genbrug benyttes til investeringer i andre miljøbelastende aktiviteter.



Genbrugspotentialer

Hvornår er noget genbrugeligt?

- Det afhænger af hvem man spørger – meget subjektivt.
- I DAKOFA netværk har vi vendt den på hovedet – alt som ikke er affald, er genbrugeligt. Men hvad er så affald?
 - Definition af affald, jf. MST:
”Ethvert stof eller enhver genstand, som indehaveren skiller sig af med eller agter eller er forpligtet til at skille sig af med.”
- Alternativ:
”Er det klamt, total skadet, miljø- eller sundhedsskadeligt – så er det affald.”



Undersøgelse af forebyggelses-, genbrugs-, reparationspotentialer på genbrugspladserne

Formål

- Formålet med projektet er at få øget kendskabet til hvilke produkter der bliver smidt ud som affald og årsagerne til de bliver smidt ud (tekniske såvel som adfærdsmæssige) .
- Dette med henblik på at identificere potentialer inden for genbrug, reparation og andre former for forebyggelse.

Status

- Overordnet projektbeskrivelse udarbejdet.
- Spor 1: Nationalt Survey om social praksis. Skema udarbejdet, mangler sidste finansiering.
- Spor 2: Interview og observationsstudie på genbrugspladserne. Sat på standby foreløbig, til der findes en finansieringsplan.
- Skabeloner til interview- og observationsstudie udarbejdet.
- Skabeloner testet i Odense, Odsherred og Holbæk (Fors A/S).
- Plan om national undersøgelse.

Interview- og observationsstudie

Dato:

Genbrugsplads:

Udført af:

SKEMA 1 TIL INTERVIEW- OG OBSERVATIONSTUDIE OM GENBRUG

Spørgsmål	Svarmuligheder					
A. Hvorfor smider du den ud?	1. Den er gået i stykker	2. Den er slidt	3. Ville have noget nyt	4. Forældet (teknologisk)	5. Vokset fra den	6. Andet
B. Hvor længe har du ejet den?	Dage (D):		Måneder (M):		År (Å):	
C. Hvor meget har du brugt den?	1. Meget	2. Mellem	3. Lidt	4. Ved ikke		
D. Er den købt ny, genbrug eller gave	1. Ny	2. Genbrug	3. Gave	4. Ved ikke		
E. Vil/har du erstattet den med noget nyt?	1. Ja	2. Nej	3. Måske	4. Ved ikke		
F. Vurdering	1. Genbrug	2. Istandsættelse	3. Komponenter virker	4. Affald		

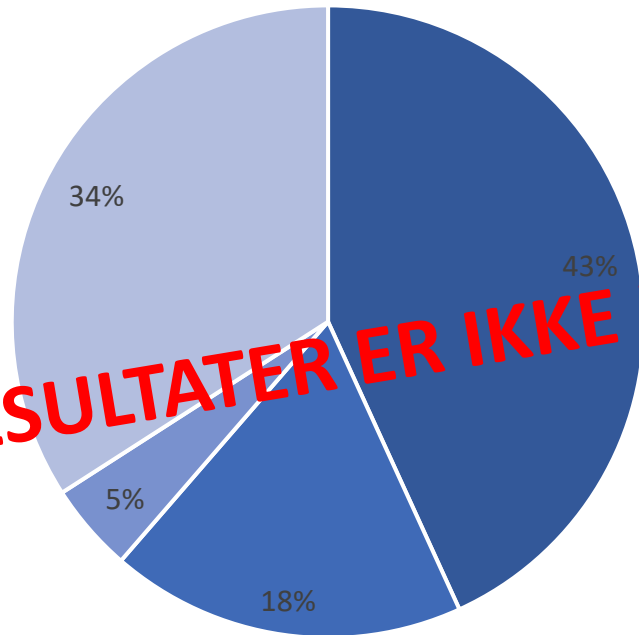
Definition af affald: Er det klamt, total skadet, miljø- eller sundhedsskadelig – så er det affald.



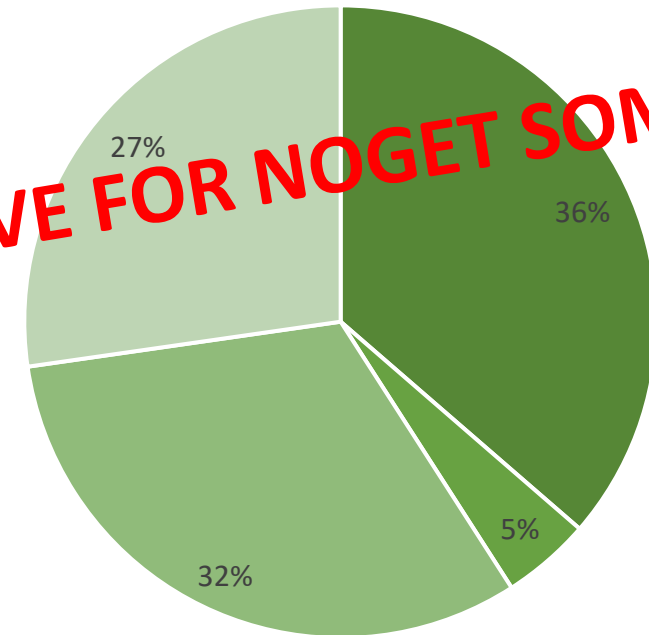
Nr.	Produkt	A	B	C	D	E	F	Kommentar
EKS 1	Tallerkener	3	8 år	2	1	1	1	10 tallerkener, 6 fine, 3 lidt slidt, 1 m. flere skår. A: Fået nyt stel i julegave. B: Gæt. C: Til selskaber et par gange om året. F: Lidt slidt, enkelte m. skår.
EKS 2	Sofa	2	4Å + 3M	1	1	1	2	A+F: Puder slidt, resten alm. slitage. C: Dagligt
1								

Eksempel på resultater fra test af SDU studerende

Spg. A: hvorfor smider du den ud?



Spg. F: vurdering



TEST – RESULTATER ER IKKE REPRÆSENTATIVE FOR NOGET SOM HELST

■ Den er gået i stykker ■ Den er slidt ■ Ville have noget nyt ■ Andet

■ Genbrug ■ Istandsættelse ■ Komponenter virker ■ Affald

Interview- og observationsstudie

Eksempel på resultater fra test af Jacob W. Antvorskov, Odsherred

SKEMA 2 TIL INTERVIEW- OG OBSERVATIONSTUDIE OM GENBRUG



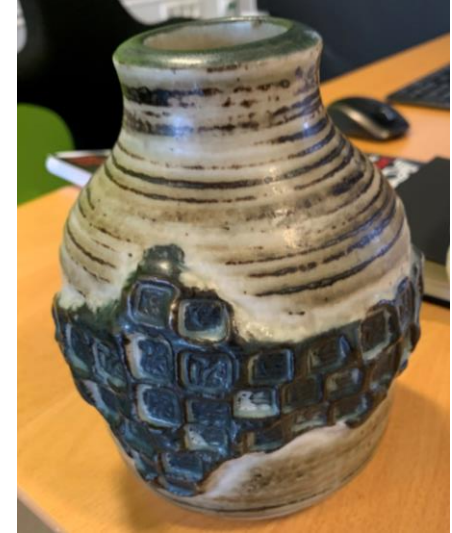
Nr.	Hvorfor har den ikke værdi for dig længere?	Har du forsøgt at istandsætte den?	Har du forsøgt at sælge den eller give den væk?	Hvad ville gøre det lettere for dig at aflevere den til genbrug?	Hvad skulle der til for at du beholdt det?
1 cementblander	Støber ikke mere.	Nej den er ok	Nej, Folk det køber brugt er besværlige. De vil <u>ha</u> tingene billigere og så kommer de ikke som aftalt. Jeg kan ikke sælge ting brugt.	Et Gi' & Ta'-område er smart. Tak. Er det noget nyt? (Har været der i 13 <u>måneder</u>)	Husbyggeri. Men det er jeg færdig med nu. Har ellers bygget gennem mange år. (En ung familie hentede blanderen til deres husprojekt kort tid efter. De blev meget glade da de hørte at den virker perfekt)
2 plæneklipper	Defekt startmekanisme	Ja for 5 år siden. Men reparation er dyrere end en ny. (Dette nævner borgeren flere gange som en slags systemfejl. Han ræsonnerer at denne fejl får ham til at vælge en ny.)	Nej	Gi' & Ta': Det gør vi.	Billigere reparationsmuligheder. Som ligger tæt på mit sommerhus.
3 Racercykel <u>Centurion</u>	<u>Motocycler</u> ikke mere. Blevet ældre. Købt elcykel.	Ja, men kun lidt. Den har aldrig fejlet noget.	nej	Det er fint at man kan sætte ting til loppeforeninger. (Sat til loppeforening trods at de ikke tager cykler)	Ombygges til elcykel?
4 Golfsæt (kvalitet)	Spiller ikke golf. Gjorde det kun i meget kort tid <u>pga</u> venner.	Nej, det er ok.	Nej, mine golfvenner har deres egne skræddersyede sæt	Loppen eller noget andet.	At jeg havde Fortsat med golf
5 Legetøj	Børnene er vokset fra det mens vi ikke har kunnet komme til <u>buset</u> <u>pga corona</u> (bor i US)	No	no	Vi vil meget hellere genbruge. Men vi kan jo ikke genbruge legetøj og det er lettere at	Kunne det blive i sommerhuset? [Intervieweren møder her en familie der har købt mere end de kan bruge og måske kommer til

Potentialer

- Stadig alt for mange genstande, der ikke er klamme, ødelagte, miljø- eller sundhedsskadelige, kasseres som affald.
- Behov for at gentænke indretning og drift af **GENBRUG**spladser.
- Behov for øget samarbejde med interessenter og etablering af nye partnerskaber (fx med private erhvervsliv i afsætningsledet).



Royal Copenhagen vase til 895 kr. fra ny, håndteres som deponiaffald til ca. 1.000 kr/ton



Største risiko: Ny lovgivning, såfremt genstande skal gøres gratis tilgængelige for alle (borgere, virksomheder, NGO'er, mv.) – ren kaos og dårligt for klima, miljø og økonomi

Spørgsmål? 😊

