

Mindre råstofforbrug i offentlige anlægsprojekter

En guide til reduceret råstofforbrug

Center for Offentlig-Privat Innovation
Teis Francis Nørgård

06.03.2024



Dagsorden

- Hvem er Center for Offentlig-Privat Innovation
- 'Sammen om mindre råstofforbrug'
- Hvorfor reducere råstofforbruget?
- Guide til reduceret råstofforbrug i anlægsprojekter
- Organisatoriske værktøjer
- Opsummering



Hvad er Center for Offentlig-Privat Innovation?

Fokus på **vilde problemer**, som kun kan løses på tværs af aktører.

Introducere program for fællesoffentlig **skalering af og finansieringsmodeller** for innovative offentlige indkøb

Understøtte flere innovative løsninger skabt i et **tæt samspil mellem den offentlige og den private sektor**.

Bestyrelse:
+ DI, Dansk Erhverv og FH

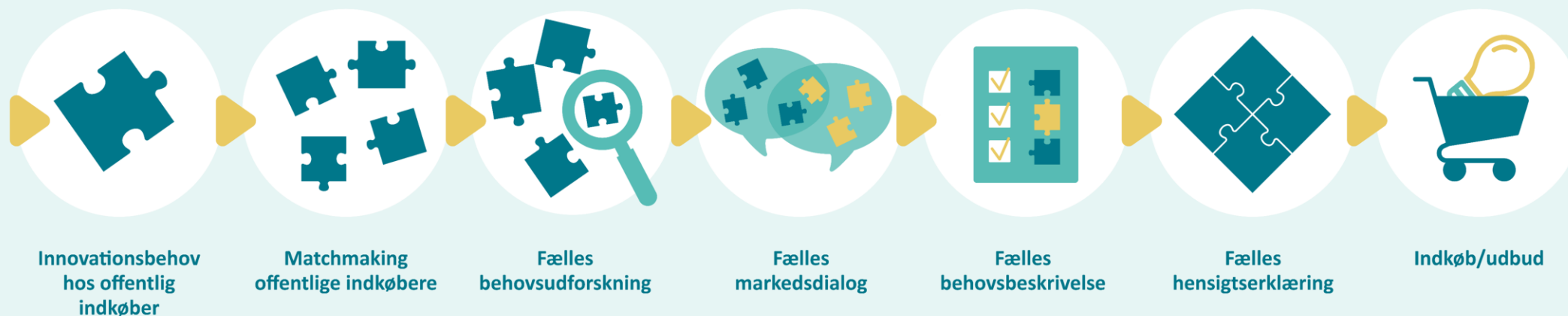
Ejet af KL,
Danske Regioner og Staten

Øget fokus på offentlig-privat samarbejde

Bevilling på FL

Hvad laver Center for Offentlig-Privat Innovation (CO-PI)?

SKALERING AF INNOVATIVE OFFENTLIGE INDKØB



CO-PI

FACILITERING

Partnere skaleringsprocessen 'Sammen om mindre råstofforbrug'



Partnerskabet er åbent for alle offentlige ordregivere. Kontakt os for at høre mere.



Udkast: Hensigtserklæring

”Vi anerkender, at tiltagende knaphed på råstoffer fra danske grusgrave kan føre til både dyrere og skrinlagte anlægsprojekter, og til et stigende klimaaftryk ved gennemførte projekter.

Derfor vil vi som bygherrer arbejde strategisk for at reducere vores træk på jomfruelige råstoffer og for et mere effektivt og cirkulært råstofforbrug i vores anlægsprojekter. Vores indsats skal kunne måles på ændring i mængder af jomfruelige råstoffer, der køres til og bort fra vores anlægsprojekter.

For at lykkes med vores målsætning vil vi:

- Styrke vores grundlag for at træffe **strategiske beslutninger**, ved at implementere styringsmekanismer på porteføljeniveau. Det kan fx være ved at implementere digitale tilbudslister, materialestrømsanalyser, jordprognoser og cirkulære principper i udbudsparadigmer.
- Stille **konkrete og målbare krav** til cirkulær råstofhåndtering i vores udbud.
- Styrke grundlaget for **effektiv implementering** af løsninger i konkrete projekter, fx igennem gode rammer for dialog med leverandører og myndigheder.



Hvorfor reducere råstofforbruget?



Spørgsmål 1

Spørgsmål om affaldsproduktion:

"Hvor stor en del af affaldsproduktionen står bygge- og anlægsbranchen for i Københavns Kommune?"

- A: Cirka 11%
- B: Cirka 33%



Spørgsmål 2

Spørgsmål om forbruget af råstoffer

Bygge- og anlægsbranchen står for 50% af råstofforbruget i EU. Hver EU-borger forbruger i gennemsnit 14 ton råstoffer årligt. Hvor mange ton råstoffer forbruger hver dansker årligt?

- A: 9,5 ton
- B: 22 ton



Spørgsmål 3

Spørgsmål om nuværende status for genanvendelse

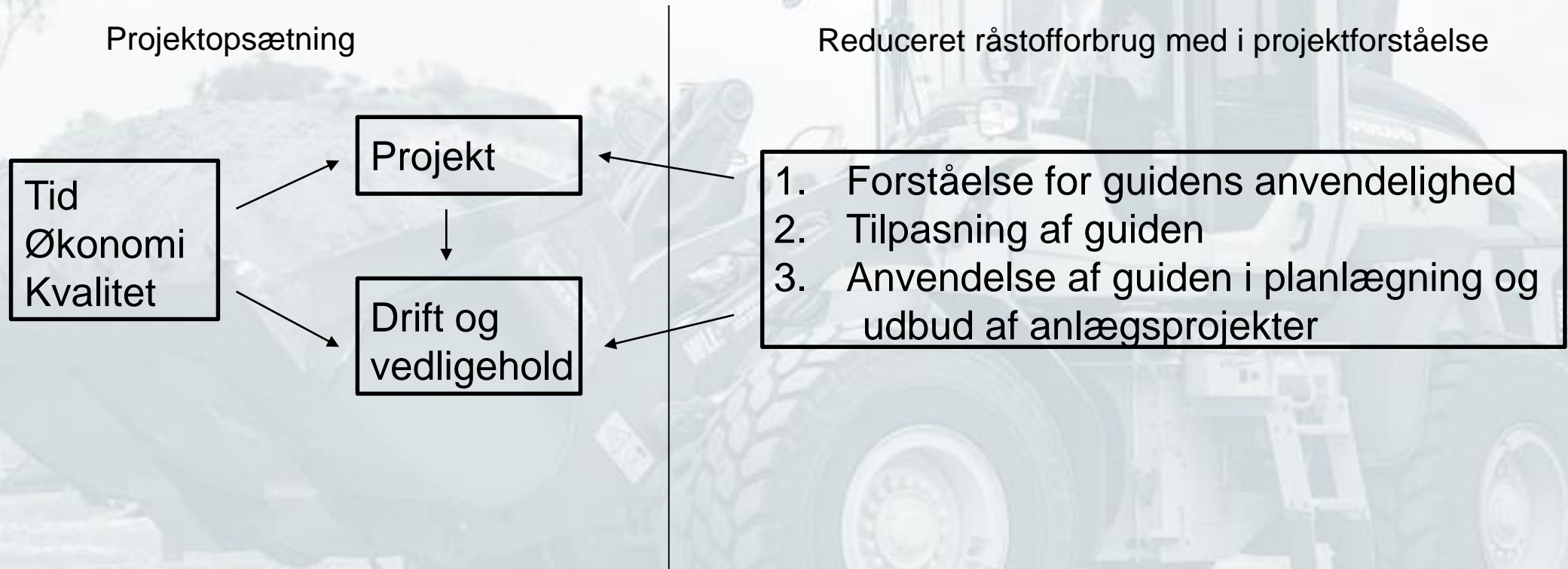
Af de 22 ton råstoffer der forbruges årligt pr. dansker, hvor mange procent kommer via genanvendelse?

- A: Ca. 20 %
- B: 6 %



Råstofforbruget skal nedbringes

- Det kan dels imødekommes ved implementering af CO-PIs guide til reduceret råstofforbrug

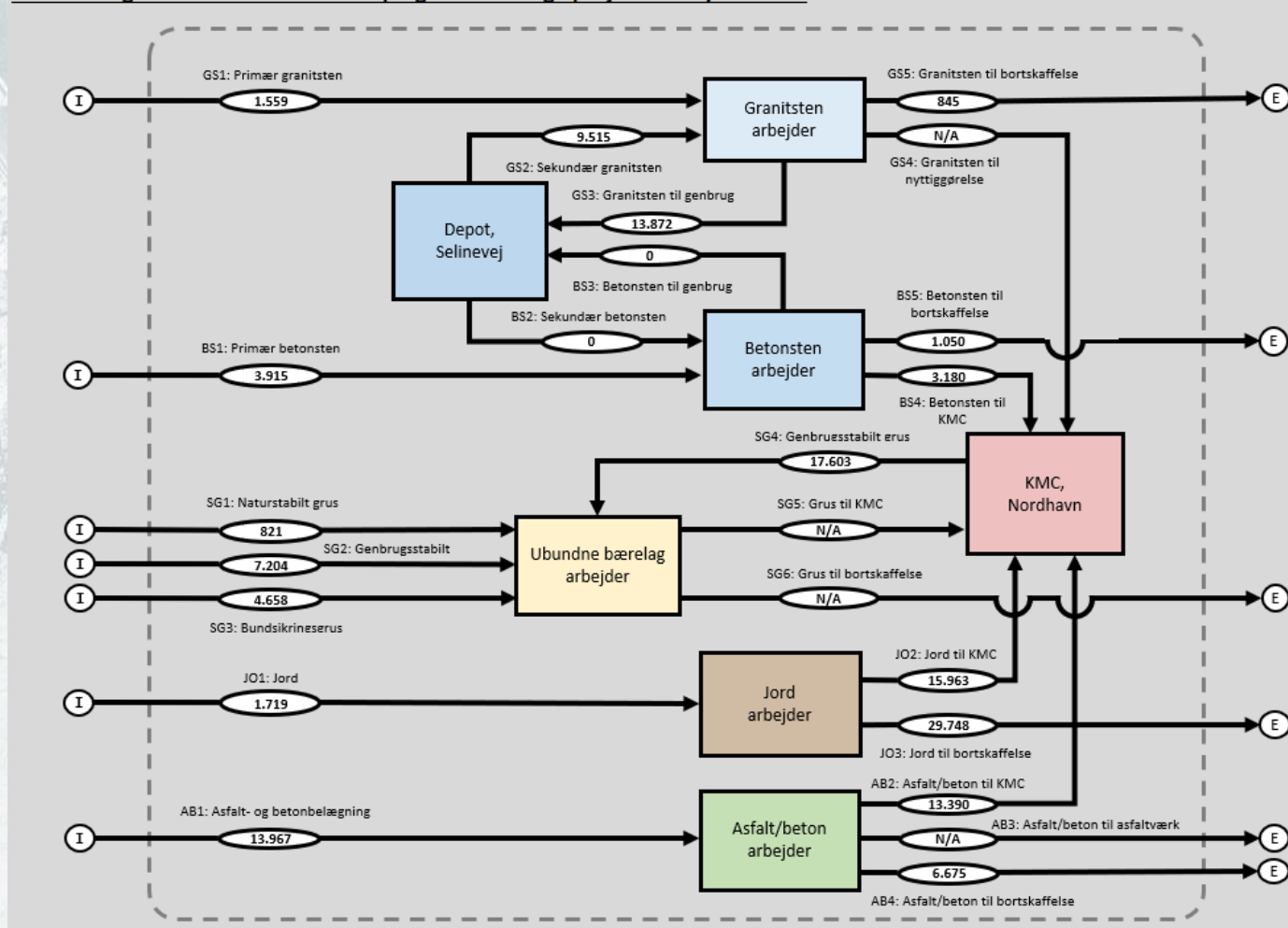


Guide til reduceret råstofforbrug

Den bygger på...

- Krav til materialer i udbud
- Dokumentation af sit eget materialeflow og detailplanlægning heraf
- Arbejde med cirkulær økonomi som Asset Management
- At gå forrest

Teknisk diagram over ressourceflows pr. gennemsnitlige projekt i analyseramme



Baggrund for guide til reduceret råstofforbrug

- **Bygherrernes behov**
 - Behov for samlet vidensoverblik over råstofreducerende tiltag og hvordan de operationaliseres
 - Behov for bedre at kunne håndtere og genbruge materiale på eller nær byggepladsen
 - Behov for styringsværktøjer der kan understøtte implementering
- **Målgruppen**
 - Projektlederen, projekteringsteamet, interne bygherrerådgiver
 - Rådgiveren
 - Bæredygtighedskoordinatoren
- **Formålet med guiden**
 - Projektspecifikke opmærksomhedspunkter
 - Skræddersyet til praktikere
 - Reduceret råstof i organisationen – bottom-up



Introduktion og læsevejledning

Introduktion

Trin for trin-guiden er et resultat af det tætte samarbejde mellem Center for Offentlig-Privat Innovation (CO-PI) og partnerne i skaleringsprocessen 'Sammen om mindre råstofforbrug'. Målet med guiden er at samle og tilgængeliggøre en omfattende vifte af viden og inspirerende tiltag, der kan medvirke til at reducere anvendelsen af jomfruelige råstoffer i anlægsprojekter. Med fokus på bæredygtighed og ressourceeffektivitet er denne guide udviklet for at støtte aktører inden for anlægsbranchen i deres stræben efter at ændre på deres praksis inden for dette.

Denne guide har til formål at give både projektmedarbejdere og beslutningstagere det nødvendige overblik over hvad der skal til, for at arbejde med udvalgte tiltag for reduktion af råstofforbrug i anlægsprojekter. Trin for trin-guiden er målrettet bygherrer, men kan anvendes af alle, som ønsker inspiration til reduktion af anvendelsen af jomfruelige råstoffer i anlægsarbejder. Tiltagene og tilhørende bilag, som præsenteres, kan bruges som inspiration ved bæredygtighedsworkshops eller -screeninger eller som helt konkrete tiltag, som skal indarbejdes i projekterne, hvad enten det er via en rådgiver eller bygherre selv.

Trin for trin-guiden kan bruges i sin nuværende og originale form, men den kan også tilrettes den enkelte organisations projektværktøjer og personliggøres, hvortil erfaringer kan indføres. Dette afspejles også i tomme felter, som ikke kan udfyldes af CO-PI.

Læsevejledning

Trin for trin-guiden er struktureret på en måde, der skal gøre det nemt for læseren at navigere gennem de forskellige områder inden for anlægsbranchen og finde relevante tiltag til reduktion af råstofforbruget. [Gå til fanen 'Tiltag' og indtast oplysningerne guiden beder om.](#) Guiden er opdelt i følgende projekttypers med dertilhørende faner:

Vej- og stipprojekter: Her præsenteres tiltag, der er relevante for vej- og stipprojekter. Guiden er opbygget kronologisk og følger processen for en hovedentreprise. Du vil finde skræddersyede idéer og løsninger, der kan implementeres på forskellige trin af projektet for at mindske råstofforbruget.

Forsyningsprojekter: I denne fane præsenteres tiltag, der er specifikke for forsyningsprojekter. Ligesom i den foregående fane, er guiden opbygget kronologisk og følger en hovedentrepriseproces. Du vil opdage praktiske metoder til at reducere råstofforbruget i disse specifikke projekter.

Store projekter: Denne fane er dedikeret til tiltag, der er målrettet mod de større projekter. Ligegyldigt om det er forsyningsprojekter eller totalentrepriser, vil du finde trin-for-trin-tiltag til at integrere bæredygtighed og råstofreduktion i de større projektsammenhænge.

Baneprojekter: I denne fane fokuseres der på tiltag til råstofreduktion inden for bane projekter. Guiden følger også en totalentrepriseproces og giver indsigt i, hvordan man skridt for skridt kan integrere bæredygtige metoder og initiativer.

Organisatoriske værktøjer: Denne sidste fane fokuserer på tiltag, der kan implementeres på organisationsniveau for at fremme bæredygtige praksisser og med omtanke for råstofferne. Her finder du strategier, metoder og bedste praksisser, der kan integreres i virksomhedens kultur og arbejdsprocesser.

Denne strukturerede tilgang i Trin for trin-guiden skal give læseren mulighed for at finde relevante tiltag baseret på deres specifikke projektkontekst og faglige interesseområder. Uanset om du er involveret i små eller store anlægsprojekter, vil guiden kunne hjælpe dig i retning af mere bæredygtige og ressourceeffektive praksisser inden for anlægsbranchen.

[Læs mere om skaleringsprocessen og partnere her](#)



Anvendelse af guide til reduceret råstofforbrug

- **Situationer hvor guiden kan anvendes**
 - Når projektleder skal indarbejde og planlægge for bæredygtighed i projekt
 - Når projektleder indgår i dialog med rådgiveren
 - Når bæredygtighedskoordinatoren skal lave aktiviteter eller møde beslutningstager
- **Format og publicering**
 - Guiden er foreløbigt i udkast format
 - Guiden opdateres løbende som mere viden opnås og flere tiltag findes
 - Guiden opfordrer til tilpasning og udbygning i egen organisation

(UDKAST) CO-PI Trin-for-trin Guide til Råstofforbrug.xlsx

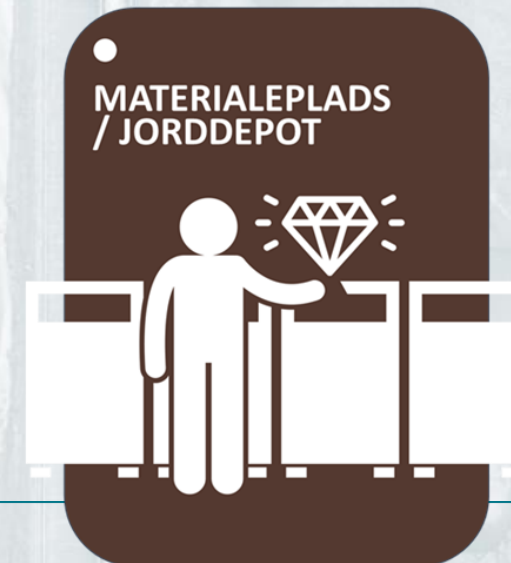
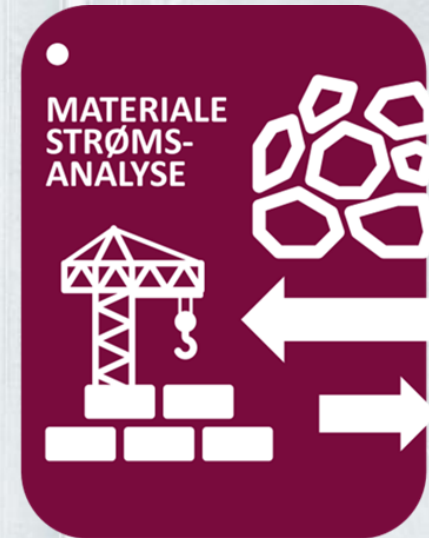
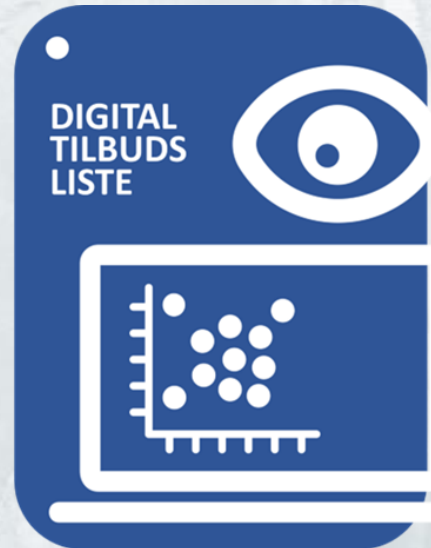


Hvad er der behov for parallelt med guiden?

- **Bottom-up versus top-down**
 - Ændringer i rammebetingelser
 - Ambitiøse lovændringer
 - Velovervejet national råstofplan



Organisatoriske værktøjer til reduceret råstoffsforbrug



Opsummering

- Råstofforbruget skal reduceres i offentlige anlægsprojekter
- Overvej brugen anvendelse af CO-PIs guide til reduceret råstofforbrug på anlægsprojekter
- Overvej at tilslutte din organisation til skaleringsprocessen 'Sammen om mindre råstofforbrug'
 - I fællesskab erfaringsudvikling og kvantificering af guiden
 - I fællesskab have hensigter om at reducere råstofforbruget



KILDEDAL BY

AARHUS
KOMMUNE



ODENSE
KOMMUNE

Aalborg
Forsyning



Esbjerg
Kommune



Middelfart
KOMMUNE



Aalborg
Kommune



Region
Hovedstaden



RUDERSDAL
KOMMUNE

Sund≅Bælt
Sund≅Bælt



SLAGELSE
KOMMUNE



Vejdirektoratet

GATE
21

PORTEN TIL GRØN VÆKST



WE
BUILD
DENMARK

CO·PI

MAKING
SAMMEN OM EN EMISSIONSFRI ARBEJDSMASKINER
HENSIGTSEKLÆRING

23.11.2023

87



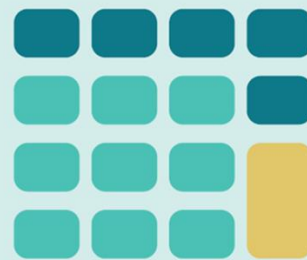
CO·PI CENTER FOR
OFFENTLIG-PRIVAT
INNOVATION

OMSTILLING TIL EMISSIONS-
FRI ARBEJDSMASKINER
PÅ OFFENTLIGE BYGGE-
OG ANLÆGSPLADSER

... en vejleder



TCO-BEREGNER



Tak for i dag

Kontakt os for mere:

Lærke Møller Sandsdalen
Seniorprojektleder
Tlf.: 61812777

Julie Munk
Seniorprojektleder
Tlf.: 61813109

