

November 2016

## **Spireprojekt Materialepas - slutrapport**

### **1. Indledende**

#### **1.1. Formål med projektet**

Projektets mål er at øge sporbarheden af bygge- og anlægsaffald og dets sikkerhed ifm. genbrug ved at udvikle et koncept for et "materialepas". Materialepasset skal benyttes til registrering af data om oprindelse af materialerne, evt. forekomst af skadelige stoffer (enten forventet eller påvist via tilgængelige analyser), evt. tekniske specifikationer m.m. Ved brug af materialepasset kan informationer videreføres fra de tidligere brugere af byggevarerne til de nye ejere. Hermed styrkes miljøkvaliteten i genbrug af denne type varer samtidigt med, at der kan gives en overordnet vurdering af risikoen for tilstedeværelse af miljøskadelige stoffer, og det gøres samtidigt mere overskueligt for en ny ejer at vurdere om et givent genbrugsmateriale er anvendeligt til det aktuelle projekt.

#### **1.2. Projektdeltagere**

Partnerne i projektet er affaldsselskabet Renosyd I/S, entreprenørfirmaet John A. Laursen A/S samt arkitekt-tegnestuen Henning Larsen Architects.

#### **1.3. Afgrænsning**

Materialepasset omfatter i det setup, der er beskrevet i følgende projekt, udelukkende en vurdering af den miljømæssige kvalitet af byggevarerne, og ikke deres tekniske kvalitet, fx deres byggetekniske egenskaber, overensstemmelse med kravene i bygningsreglement eller krav om CE-mærkning af produkterne.

Konceptet omfatter ikke anbefalinger vedrørende prøvetagning eller analyse af materialeprøver fra genbrugsbyggevarer, med henblik på at identificere miljøfremmede stoffer, da det er vurderet, at dette ikke vil være økonomisk rentabelt. Dette skyldes hovedsageligt, at der i det setup, der er beskrevet i nærværende projekt, indsamles relativt små mængder af ensartede byggematerialer, nemlig byggematerialer fra genbrugspladser eller indsamlet af mindre entreprenører.

Materialepasset kan benyttes til at give generelle anbefalinger til de potentielle kunder, som køber genbrugte byggevarer. Passet samler således overordnede oplysninger om materialerne og omfatter en kort vurdering af, om der er risiko for tilstedeværelse af miljøskadelige stoffer. På baggrund af det vejledes køberne vedrørende den mest hensigtsmæssige anvendelse (ift. risiko for skadelige stoffer), der minimerer påvirkningerne på miljøet og sundheden.

Projektet fokuserer kun på genbrugspladser, dvs. på forholdsvis små affaldsmængder fra mange mindre affaldskilder og mange forskellige små leverandører, som i udgangspunkt kan betragtes som mindre kontrollerede.

Dette skyldes, at der på genbrugspladserne udelukkende modtages affald fra private borgere og små/mellemstore virksomheder, som i mange tilfælde enten ikke er omfattet af screenings- og kortlægningskrav, eller ikke er bekendt med lovgivningskrav på området. Det vil sige, at miljøkvaliteten og evt. forureningsniveauet af materialerne ikke er kendt. Derudover er projektet afgrænset til tre udvalgte materialestrømme, som er belægningssten, konstruktionsstål (fx stålplader og -bjælker) og døre. Det er dog en del af projektet at komme med forslag og anbefalinger for, hvordan det udviklede koncept kan skaleres op til både andre fraktioner samt større mængder.

#### 1.4. Eksisterende erfaringer

De eksisterende etablerede systemer for afsætning af sekundære byggematerialer i EU fokuserer primært på tilslag (knust beton og mursten), fx til produktion af beton. Der findes derimod kun få, lokale eksempler på markeder/børser for genbrugelige materialer/produkter (bl.a. døre, fliser, vasker), som enten internetbaserede eller fysiske butikker ifm. fx kommunale genbrugspladser eller private virksomheder.

Der findes også nogle eksempler på systemer for kvalitetssikring og dokumentation af sekundære byggematerialer, dog igen med en stor fokus på tilslag, og hvor der især stilles krav om den tekniske kvalitet (fx BRB og BGRB i Tyskland, BRV og VBS i Østrig). Typisk er det hele anlæg, der certificeres og ikke hver enkelt affaldsstrøm. Kvalitetssikringskravene baseres på en indgangskontrol, en stram egenkontrolprocedure samt et vist antal eksterne prøvetagninger om året. Flere detaljer findes i rapporten "Erfaringsopsamling".

Det eneste system, hvor der fokuseres på enkelte affaldsstrømme, findes i Belgien, hvor der udvikles et certificeringssystem for selektiv nedrivning og sporing af bygge- og anlægsaffald (Tracimat). Systemet er dog stadigvæk i udviklingsfasen, og fokuserer i første omgang kun på tilslag. Flere detaljer findes i rapporten "Erfaringsopsamling".

## 2. Koncept

Helt konkret er materialepasset blevet udviklet som et skema, som genbrugspladsmedarbejderne skal hjælpe kunderne med at udfylde/som entreprenørerne skal udfylde ud fra den information om materialet, som de har til rådighed. Skemaet omfatter en række spørgsmål og er målrettet til at identificere mulige risici for tilstedeværelse af miljøskadelige stoffer i de pågældende byggevarer (primært PCB og uorganiske stoffer i maling, såsom bly). Skemaet virker som en ønskeliste, men der er intet krav om, at borgere/håndværkere skal kunne svare på alle spørgsmål.

Skemaet er forsøgsvis oprettet i elektronisk form vha. virksomheden Ajour System A/S, i form af en app, der kan bruges på både telefon og tablet af genbrugspladsmedarbejderne/entreprenører.

Nedenfor ses spørgsmålene:

- Grå skrift: generelle oplysninger (genbrugspladsmedarbejdere eller entreprenør udfylder)
- Sort skrift: spørgsmålene
- Blå skrift: svarmulighederne

Når skemaet er udfyldt, gennemgår genbrugspladsmedarbejderen/entreprenøren oplysningerne og tilføjer en vurdering af mulige risici for tilstedeværelse af miljøskadelige stoffer i de pågældende byggevarer. Skemaet kan efterfølgende printes/videresendes til køberen.

## 2.1. Koncept for døre

1. Registrering (Ansvarlig: genbrugspladsmedarbejder)
  - 1.1. ID for materialet
  - 1.2. Billede
  - 1.3. Modtagningsdato
  - 1.4. Størrelse
2. Er du en: Privat / Virksomhed
3. Beskrivelse: Indvendig dør / Udvendig dør / Specialdøre (fx branddør/støjisolering): type? / Ved ikke
4. Har du købt det? Ja / Nej / Ved ikke
5. Hvis ja:
  - 5.1. Hvornår? ...
  - 5.2. Hvorfra? Byggemarked / Brugt (DBA eller lignende) / Ved ikke
  - 5.3. Har du produktbeskrivelsen? Ja / Nej / Ved ikke
6. Var den tidligere anvendt? Ja / Nej (fx rest/overskud/fejl køb) / Ved ikke
7. Hvis nej:
  - 7.1. Er den ubrugt/som nyt? Ja / Næsten / Nej / Ved ikke
  - 7.2. Hvor har den været opbevaret? ...
  - 7.3. Hvor lang tid har den været opbevaret? ...
8. Hvis ja:
  - 8.1. Hvilken type bygning? Hus-Lejlighed / Garage-carport-værksted-hønsehus-drivhus / Kommerciel-industriell bygning / Andet:
  - 8.2. Hvor gammel er bygningen? ...
  - 8.3. Hvornår var den indbygget/taget i brug? ...
  - 8.4. Har der været bløde fuger omkring døren? ...
  - 8.5. Kommer det fra en bygning, som er screenet/kortlagt? Ja / Nej / Ved ikke
  - 8.6. Har du resultaterne fra screening/kortlægning? Ja (så tag dem venligst med) / Nej / Ved ikke
9. Er døren malet? Ja / Nej / Ved ikke
10. Hvis ja:
  - 10.1. Har du selv malet? Ja / Nej / Ved ikke
  - 10.2. Hvornår? Før 1950 / mellem 1950 og 1977 / Ved ikke
11. Materiale: ...
12. Brandspecifikationer: ...
13. Lydspecifikationer: ...

14. Ydeevne ift. indbrud: ...

15. Anbefalinger (Ansvarlig: genbrugspladsmedarbejder)

## 2.2. Koncept for belægningssten

1. Registrering (Ansvarlig: genbrugspladsmedarbejder)

1.1. ID for materialet

1.2. Billede

1.3. Modtagningsdato

1.4. Størrelse og form

2. Er du en: Privat / Virksomhed

3. Beskrivelse ...

4. Har du købt det? Ja / Nej / Ved ikke

5. Hvis ja:

5.1. Hvornår? ...

5.2. Hvorfra? Byggemarked / Brugt (DBA eller lignende) / Ved ikke

5.3. Har du produktbeskrivelsen? Ja / Nej / Ved ikke

6. Var de tidligere anvendt? Ja / Nej (fx rest/overskud/fejlkøb) / Ved ikke

7. Hvis nej:

7.1. Er de ubrugte/som nye? Ja / Næsten / Nej / Ved ikke

7.2. Hvor har de været opbevaret? ...

7.3. Hvor lang tid har de været opbevaret? ...

8. Hvis ja:

8.1. Hvad har de været anvendt til? Indendørs-dækket område / Udendørs / Andet / Ved ikke

8.2. Hvilken type bygning? Hus-Lejlighed / Garage-carport-værksted-hønses-  
hus-drivhus / Kommerciel-industriel bygning / Andet:

8.3. Hvor gammel er bygningen? ...

8.4. Hvornår var det indbygget/taget i brug? ...

8.5. Kommer det fra en bygning, som er screenet/kortlagt? Ja / Nej / Ved  
ikke

8.6. Har du resultaterne fra screening/kortlægning? Ja (så tag dem venligst  
med) / Nej / Ved ikke

9. Hvis de har været anvendt/opbevaret indendørs:

9.1. Er rummet blev bygget/renoveret mellem 1950 og 1977? Ja / Nej / Ved  
ikke

9.2. Har der været bløde fuger i lokalet (fx omkring døre/vinduer)? Ja / Nej  
/ Ved ikke

9.3. Har der været kondensatorer i lokalet? Ja / Nej / Ved ikke

10. Er de malet? Ja / Nej / Ved ikke

11. Hvis ja:

11.1. Har du selv malet? Ja / Nej / Ved ikke

11.2. Hvornår? Før 1950 / mellem 1950 og 1977 / Ved ikke

12. Materiale: ...

13. Anbefalinger (Ansvarlig: genbrugspladsmedarbejder)

### 2.3. Koncept for konstruktionsstål

1. Registrering (Ansvarlig: genbrugspladsmedarbejder)
  - 1.1. ID for materialet
  - 1.2. Billede
  - 1.3. Modtagningsdato
  - 1.4. Størrelse og form
2. Er du en: Privat / Virksomhed
3. Beskrivelse ...
4. Har du købt det? Ja / Nej / Ved ikke
5. Hvis ja:
  - 5.1. Hvornår? ...
  - 5.2. Hvorfra? Byggemarked / Brugt (DBA eller lignende) / Ved ikke
  - 5.3. Har du produktbeskrivelsen? Ja / Nej / Ved ikke
6. Var det tidligere anvendt? Ja / Nej (fx rest/overskud/fejlkøb) / Ved ikke
7. Hvis nej:
  - 7.1. Er det ubrugt/som nyt? Ja / Næsten / Nej / Ved ikke
  - 7.2. Hvor har det været opbevaret? ...
  - 7.3. Hvor lang tid har det været opbevaret? ...
8. Hvis ja:
  - 8.1. Hvad har det været anvendt til? ...
  - 8.2. Hvilken type bygning? Hus-Lejlighed / Garage-carport-værksted-hønsehus-drivhus / Kommerciel-industriell bygning / Andet:
  - 8.3. Hvor gammel er bygningen? ...
  - 8.4. Hvornår var det indbygget/taget i brug? ...
  - 8.5. Kommer det fra en bygning, som er screenet/kortlagt? Ja / Nej / Ved ikke
  - 8.6. Har du resultaterne fra screening/kortlægning? Ja (så tag dem venligst med) / Nej / Ved ikke
  - 8.7. Kendskab til brandskade i den tidligere anvendelse? ...
9. Er det malet? Ja / Nej / Ved ikke
10. Hvis ja:
  - 10.1. Har du selv malet? Ja / Nej / Ved ikke
  - 10.2. Hvornår? Før 1950 / mellem 1950 og 1977 / Ved ikke
11. Materiale: Jern / Stål / Alu / Ved ikke
12. Stålkvalitet: ...
13. Anbefalinger (Ansvarlig: genbrugspladsmedarbejder)

### 2.4. Anbefalinger (fælles)

Af hensyn til de små mængder af ensartede byggematerialer fra mange forskellige kilder, som forventes indsamlet på en genbrugsplads/indsamlet af små entreprenører, er det forventet, at det ikke vil være rentabelt at afsætte midler til prøvetagnings- og analysekampagner. Hvor analyseresultaterne ikke står til rådighed i forvejen, hvilket de fx vil være, hvis bygningen er blevet miljøscreenet/kortlagt i forbindelse med en planlagt renovering/-nedrivning, vil passet derfor ikke indeholde en kvantitativ beskrivelse af

miljøkvaliteten i de beskrevne genbrugsbyggematerialer. Værdien af materialepasset ligger i disse tilfælde i, at passet indeholder nogle anbefalinger til de potentielle kunder, om hvordan den pågældende genbrugte byggevare bør anvendes mest hensigtsmæssigt, og dermed hvordan påvirkningerne på miljøet og sundheden kan minimeres. I øvrigt skal passet fremhæve værdien af genbrugen ved at tilføje et miljøperspektiv. Dette kan fx gøres ved at fremhæve, hvor meget CO<sub>2</sub> man sparer miljøet for ved at købe en genbrugt vare frem for en tilsvarende ny. Det er dermed ikke kun prisen og økonomien, der bestemmer, men de andre vigtige parametre er også lagt frem. Disse anbefalinger tilføjes efter det udfyldte skema, og formuleres som følger:

*"Et materialepas giver dig en overordnet indikation af den miljømæssige kvalitet af de genbrugte byggevarer, som du køber her. Den tekniske kvalitet (fx styrke, holdbarhed) er ikke blevet vurderet, og derfor anbefaler vi, at du bruger varen til mindre gør-det-selv projekter eller æstetiske formål.*

*Når du køber en genbrugt byggevare, gør du noget godt for miljøet. Du sparer miljøet for CO<sub>2</sub>, og er derfor med til at minimere global opvarmning. Genbrug kan spare så meget CO<sub>2</sub>\*:*

- *En indvendig dør (massivt træ): 122 kg CO<sub>2</sub> - svarende til en flyrejse til Barcelona, Spanien.*
- *1 m<sup>2</sup> belægningssten: 66 kg CO<sub>2</sub> - svarende til en flyrejse til Paris, Frankrig.*
- *10 kg konstruktionsstål (stål): 22 kg CO<sub>2</sub> - svarende til en flyrejse til Göteborg, Sverige.*

*\* Den besparede CO<sub>2</sub> er blevet beregnet if. IPCC 2007 metode, ekskl. biogen kulstof.*

*Miljøvurdering kræver noget faglig viden. Baseret på de registrerede oplysninger vælger genbrugspladsmedarbejderen/entreprenøren den relevante anbefaling:*

*Anbefalinger vedrørende PCB afhængig af tidsperiode:*

- a. *Produktet indeholder med høj sandsynlighed PCB: Det anbefales, at produktet bortskaffes som PCB-affald.*
- b. *Produktet kan indeholde PCB: Det anbefales, at produktet ikke anvendes i opholdsrum, dvs. ikke i huse/lejligheder/arbejdspladser. Produktet kan fx anvendes i garage/skur/carport/værksted/hønsehus/drivhus.*
- c. *Produktet mistænkes ikke for at indeholde PCB. Dermed kan produktet anvendes frit.*

*Anbefalinger vedrørende uorganiske stoffer, såsom bly, baseret på oplysninger om maling:*

- a. *Produktet kan indeholde tungmetaller i maling: Det anbefales, ved oparbejdning af produktet (fx skæring, knusning eller overfladebehandling/slibning), at der benyttes de nødvendige personlige værnemidler.*
- b. *Produktet er frit for maling, og det forventes derfor ikke at være en stor risiko for indhold af tungmetaller: Produktet kan anvendes og oparbejdes frit."*



### 3. Resultater fra afprøvning og paradigme for salg

Salg af genbrugsbyggevarer til både private og professionelle aktører er udfordret af en række forhold, herunder:

1. Muligt indhold af miljøskadelige stoffer
2. Byggetekniske egenskaber, herunder mulighed for brug ifølge bygningsreglement, er ikke altid tidssvarende
3. Ikke så veldokumenteret som et nyt tilsvarende produkt
4. Findes sjældent i større homogene partier

Igennem Materialepas-projektet er det intentionen at udvikle et første bud på et værktøj, der kan adressere punkt 1 – og delvist punkt 2, således at salget af genbrugsbyggevarer kan gøres enklere for kunden samtidigt med, at risikoen for spredning af miljøfremmede stoffer begrænses markant.

Renosyd driver genbrugsbutikken Værdicentralen, der sælger genbrugsvarer til kunder fra det private segment. Varerne afleveres til genbrug fra Renosyds kunder på Renosyds genbrugspladser i Skanderborg og Odder kommuner. Det er ønsket at udvide Værdicentralens varesortiment med genbrugsbyggevarer, da dette er en varegruppe, der opleves stor efterspørgsel efter, ligesom der er en positiv miljøvinkel på, at visse byggematerialer kan få nyt liv. Som en del af forsøget med Materialepasset har Renosyd sat en række genbrugsbyggevarer til salg i Værdicentralen. Varerne er blevet vurderet frie for miljøfremmede stoffer. Som en del af salgsprocessen er det blevet vurderet, hvilken information kunderne efterspørger ved køb af genbrugsbyggevarer. Konklusionen er her, at kunderne i overvejende grad ikke kender til problematikken om miljøfremmede stoffer og ikke tillægger det nogen større værdi. Det er en information de gerne vil have med, men de forventer, at de produkter, der sælges, er ok at anvende. Ift. anvendelsen af de genbrugsbyggevarer, der sælges, så er vurderingen, at langt de fleste af dem går til hobbyprojekter, såsom etablering af et legehuse, hønseshus eller bygning af eksempelvis en mistbænk. Ift. salget af genbrugsbyggevarer til private, så er det vurderingen, at et Materialepas, der dokumenterer det købte produkt, vil blive taget positivt imod, men at det ikke er noget kunderne i nævneværdig grad vil være villige til at betale ekstra for.

Derudover er det blevet konstateret, at den elektroniske platform Ajour, hvor Materialepas-app'en er blevet udviklet, ikke er velegnet til formålet i sin nuværende form. Det vil kræve en større udviklingsproces at få app'en tilpasset til et let anvendeligt værktøj, dels ved at reducere omfanget af spørgsmål og påkrævede oplysningerne, dels ved at tilpasse app'en således at ikke relevante spørgsmål fjernes (kun relevante spørgsmål er aktive afhængig af de tidligere givne svar).

I løbet af arbejdet med at definere Materialepasset har der været en tæt kontakt med virksomheden Dansk Genbyg, som kan se en fordel i evt. i fremtiden at kunne stille den information, som Materialepasset er tiltænkt at rumme, til rådighed for deres kunder, der køber varerne via nettet.

Dansk Genbyg har derfor også udtrykt interesse for at prøve Materialepasset af, når det er i en teknisk lettere tilgængelig form.

Konklusionen på de erfaringer, der er gjort under arbejdet med Materialepasset er, at kunderne og andre relevante aktører i værdikæden er interesseret i de oplysninger, som passet indeholder, men som udgangspunkt ikke vil betale ekstra for det, da de ser det som en naturlig del af den information, der skal være til rådighed for, at de kan træffe en kvalificeret beslutning om et produkt kan bruges til deres formål eller ej.

#### 4. Vision, synergier og muligheder for opskalering

##### 4.1. Vision fra aktørerne i værdikæden

Alle projektpartnerne samt følgegruppen har løbende givet deres input omkring passet.

For at arkitekterne vil anvende genbrugte byggevarer i større projekter er det vigtigt, at de genbrugte byggevarer bliver svarende til en hyldevarer (input baseret på kommentarer fra deltagende arkitektvirksomhed):

- Leveret/tilgængelige under de samme vilkår (garanti).
- Tilgængelig dokumentation vedr. drift- og vedligeholdelse, materiale.
- Stålkvalitet, i henhold til anerkendte normer (for konstruktionsstål).
- Ydeevne ift. indbrud.
- Testet for skimmelsvamp, brand- og lydspecifikationer (for døre).
- Ydeevne/klassifikation ift. belastning/produktionsstandarder (for belægningssten).

De fleste af disse oplysninger er det ikke realistisk at kunne indsamle, især fra private borgere, når genbrugsbyggematerialerne afleveres på en genbrugsplads. Dette skyldes, at mange almindelige borgere ganske simpelt ikke har viden om denne type oplysninger. Det er også entreprenørernes opfattelse, at det er urealistisk at kunne opfylde de krav for materialer, der stammer fra nedrivningsager. I øvrigt kan der være flere praktiske (leveringsvilkår) og økonomiske udfordringer, såsom at nye produkter er så billige, at de i langt de fleste tilfælde vil udkonkurrere de genbrugte materialer i at benytte genbrugsbyggematerialer i byggeriet. Genbrug af disse varer kræver dermed, at både entreprenøren og bygherren skal kunne se *både en miljømæssig og økonomisk fordel*, og i de fleste tilfælde vil det kræve offentlige bygherrer med særligt fokus på eksempelvis bæredygtighed og/eller særlige bygninger (fx midlertidige boliger). Alternativt kan det kun lade sig gøre med private gør-det-selv kunder, og derfor mindre projekter.

Derudover er der blevet undersøgt, hvilke krav der er i CPR (Byggevareforordning 305/2011) vedr. anvendelse af genbrugte byggevarer. I byggeriet er der metodefrihed, dvs. der er ikke et krav om at *bygge med CE-mærkede produkter*. Der er til gengæld *krav om CE-mærkning af byggevarer, der sættes til salg for første gang*. Udfordringen er, at produkterne skal overholde den gældende lovgivning (brand, energi, ydeevne), og CE-



mærkningen kan netop garantere det. Man kan sagtens få ikke CE-mærkede produkter testet og anvende dem, men der er nok ikke økonomi i det. Produkterne, som mangler oplysninger om deres ydeevne, kan ikke betragtes som byggevarer (og skal derfor ikke CE-mærkes).

#### 4.2. Perspektivering og muligheder for opskalering

Det er en del af projektet at give forslag og anbefalinger til, hvordan det udviklede koncept kan skaleres op til både andre fraktioner samt større mængder.

Vejen frem er blevet identificeret i, at genbrugte byggevarer som udgangspunkt skal betragtes som ikke-byggevarer, primært med æstetisk formål/små gør-det-selv projekter (fx til et høsehus/skur). Løsningen for opskalering kan være, at kun i de tilfælde, hvor der er et decideret potentiale eller en særlig interesse i et vist produkt/parti af produkter (som fx passer til et specifikt projekt, eller findes i en stor batch af ensartet materiale), kan de pågældende produkter/materialer testes, CE-mærkes og dermed markedsføres og anvendes som byggevarer. Dermed vil de ekstra omkostninger til miljøanalyser samt teknisk prøvning af materialerne kunne betale sig.

Alternativt vil en opskalering af passet, og dermed af genbrug af byggevarer, kræve et paradigmeskifte, hvor bygningerne kun tegnes ud af de lokalt-tilgængelige genbrugte byggevarer, frem for ud af alle de eksisterende ressourcer og byggevarer. Det kræver selvfølgelig både et paradigmeskift hos arkitekterne og en politisk beslutning.

En opskalering af passet vil desuden kræve, at der benyttes andre salgspplatformer end bare kommunale genbrugsbutikker, som fx salg af genbrugsbyggevarer via internettet. Her er der en række aktører, der forsøger at etablere sig med salg af varer til både private og erhvervskunder. Her kan bl.a. nævnes Genbyg, Jk-genbrugscenter, J. Jensen Genbrug og Dansk Genbyg og affaldsbørsen.dk. Det er forventeligt, at en større del af de varer, der sælges via denne type platforme, vil gå til professionelt brug og dermed til eksempelvis renoveringsformål i boligmassen. Her kan information om både miljøfremmede stoffer, samt en beskrivelse af byggetekniske fakta, gøre det nemmere for de professionelle brugere at vurdere om et givent produkt kan anvendes til deres specifikke formål eller ej.

#### 4.3. Videre arbejde

Det videre arbejde med konceptet kan involvere et opfølgingsprojekt, hvor app'en bliver udviklet videre og optimeret (fx i samarbejde med Ajour System A/S), og hvor der inkluderes flere materialer/fraktioner af bygge- og anlægsaffald) og konceptet afprøves bredere med (både kommunale og private) genbrugsbutikker og knuseanlæg. Mulige partnere kan bl.a. være: Renosyd, AVV, Vestforbrænding, et stort knuseanlæg (RGS90, Norrecco), Dansk Genbyg, Dansk Byggeri, Dansk Affaldsforening.