

Visions Katalog

Wasteman
Design Camps
Gudhjem
2019

Indsigter og visioner for fremtidens
affalds-frie samfund og affaldshånd-
tering i Gudhjem til brug i den videre
design proces

co-creative



WASTE
MAN



European
Regional
Development
Fund

There are professions more harmful than industrial design, but only a very few of them. And possibly only one profession is phonier. Advertising design, in persuading people to buy things they don't need, with money they don't have, in order to impress others who don't care, is probably the phoniest field in existence today. Industrial design, by concocting the tawdry idiocies hawked by advertisers, comes a close second. Never before in history have grown men sat down and seriously designed electric hairbrushes, rhinestone-covered file boxes, and mink carpeting for bathrooms, and then drawn up elaborate plans to make and sell these gadgets to millions of people. Before (in the 'good old days'), if a person liked killing people, he had to become a general, purchase a coal-mine, or else study nuclear physics. Today, industrial design has put murder on a mass-production basis. By designing criminally unsafe automobiles that kill or maim nearly one million people around the world each year, by creating whole new species of permanent garbage to clutter up the landscape, and by choosing materials and processes that pollute the air we breathe, designers have become a dangerous breed. And the skills needed in these activities are taught carefully to young people.

In an age of mass production when everything must be planned and designed, design has become the most powerful tool with which man shapes his tools and environments (and, by extension, society and himself). This demands high social and moral responsibility from the designer. It also demands greater understanding of the people by those who practise design and more insight into the design process by the public. Not a single volume on the responsibility of the designer, no book on design that considers the public in this way, has ever been published anywhere.

-Victor Papanek

Introduktion

Visionerne her er blevet til i en synergi mellem borgerne, design teamet og et par arkitekter.

Vi har researchet i hele verden på mulighederne for at etablere et affalds-frit samfund, samt i fagfelter der spænder over kulturudvikling til bio-baseret design. Vi har haft samtaler, byvandring, idéworkshop og afholdt debataften om det affalds-frie samfund i en tre dage lang design camp i Gudhjem.

Vi har samlet alt vores viden og de mange identificerede behov og indkomne idéer fra design campen i Gudhjem i dette visionskatalog.

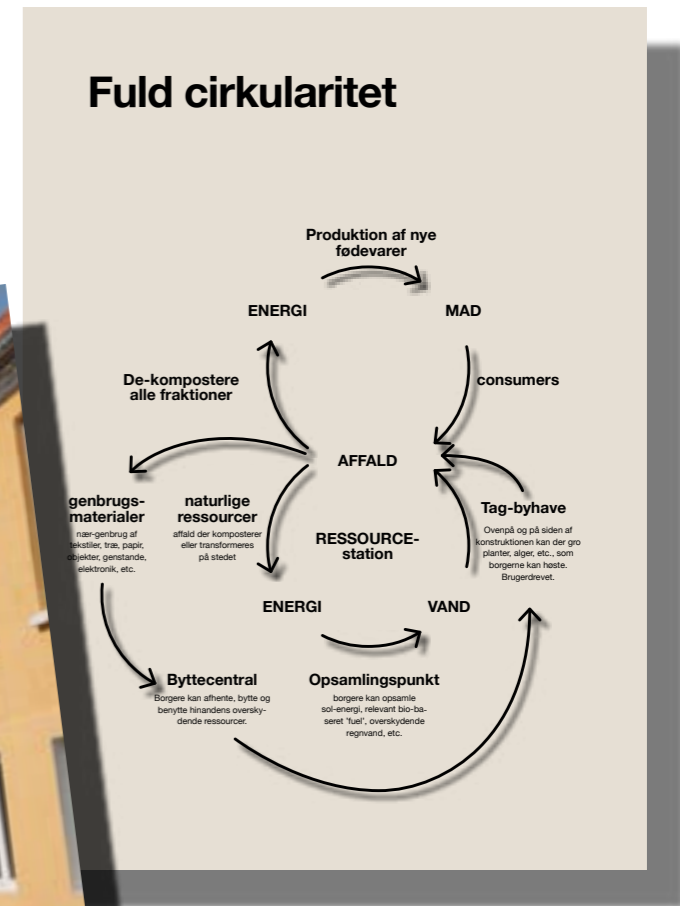
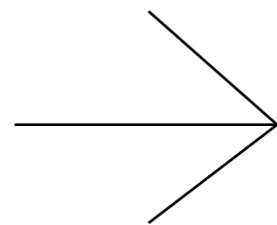
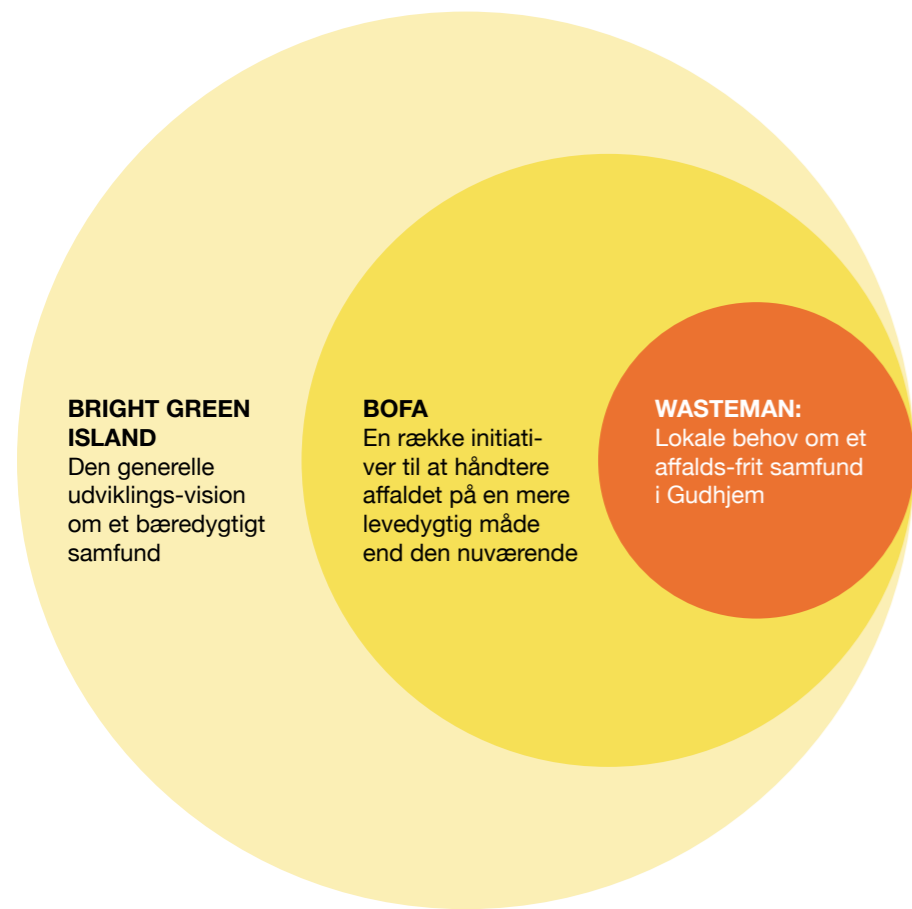
Ud fra denne proces er de tre visioner og tre strategier for fremtiden blevet til. Dertil er der udarbejdet evalueringskriterier, en handlingsplan og en fase-inddelt oversigt til at udfolde designet.

Indhold

Postkort fra fremtiden	6
Fokus i Wasteman	8
Tilgang til projektet: Design Sprints	9
Tre dimensioner	10
Design Sprints	17
Dialogiske møder	19
Prototyper	21
Fotodokumentation	22
Indsigter og idékatalog	28
3 visioner	60
3 strategier	66
Evalueringskriterier	72
Handlingsplan	74
Faser - overblik	76

Postkort fra fremtiden

3 visioner for at lave et affalds-frit samfund i Gudhjem



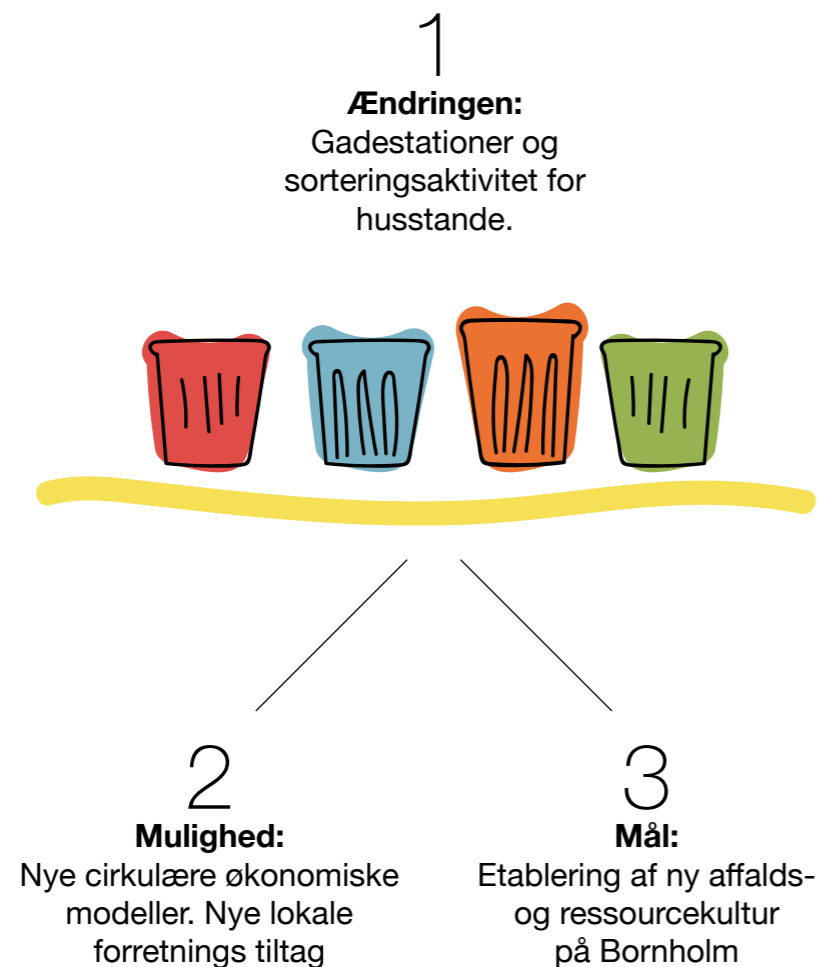
Fokus i Wasteman, Gudhjem

Bofa gennemfører i perioden 2019- 2021 EU-projektet Wasteman, der skal udvikle, designe og afprøve muligheder for nye måder at sortere og håndtere husholdningsaffald på Bornholm. Målet er at bidrage til Bofas 2032 vision om det affaldsfrie samfund, samt konkretisere den i nogle prototyper, der visualiserer en fremtid med mere cirkulær økonomi.

Projektet arbejder med en høj grad af borgerinddragelse og afprøvning af løsninger i 1:1 skala i såkaldte "living labs" der gennemføres i udvalgte forsøgsområder i byerne Gudhjem og Pedersker sommeren 2020.

Som led i forberedelserne gennemføres i efteråret 2019 en række arrangementer og workshops, hvor lokale borgere inviteres til at deltage i udviklingsprocessen i samarbejde med professionelle fagfolk (designere, arkitekter, byplanlæggere, researchere m.fl.)

Der er derfor 3 dimensioner der skal bearbejdes:



Tilgang til projektet

Med et udgangspunkt i Design Thinking perspektivet tilstræber Wasteman at drive forandringerne forbundet med at omstille Bornholm til et affaldsfrit samfund forankret i en holistisk og menneske-centreret tilgang. Som rammeværk for at drive design thinking har vi tilrettelagt forløbet i Gudhjem med inspiration i et 'sprint-forløb'. Her kommer man i en uge gennem 5 stadier af en design-proces:

- 1) Kortlæg
- 2) Skitser
- 3) Udvalg
- 4) Prototype
- 5) Test

Grundet omstændighederne (økonomien, menneske-ressourcer, årstiden og wasteman-forløbet i sin helhed) har vi forkortet sprintet til 3 aktive dage med et stort forarbejde, hvor vi (design teamet) har kortlagt mulige fremtider gennem research og forberedende dialoger med byens aktører. Vi udviklede i et tæt parløb mellem borgerne, inviterede specialister og nærværende designere en række idéer og omsatte disse til prototyper, for at kunne diskutere fremtidens affaldshåndtering i Gudhjem.

Design Camps Gudhjem:

Dag 1: Oplæg, fremtidstendenser og idéworkshop

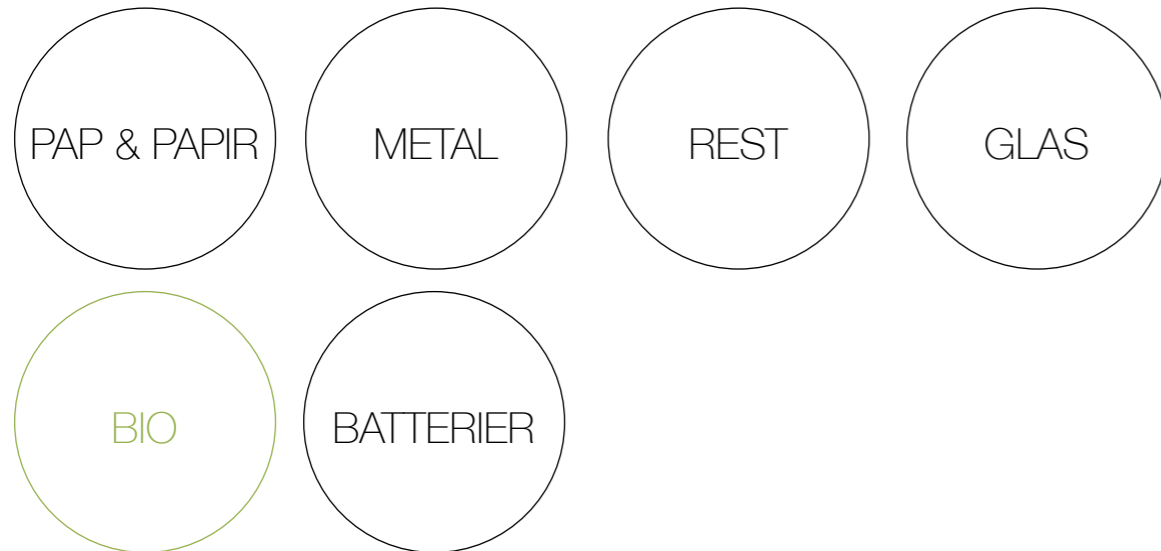
Dag 2: Visioner, prototyping (af specialister) og debat-aften

Dag 3: Prototyping og færdiggørelse samt fernisering og involvering

1. dimension: Ændringen

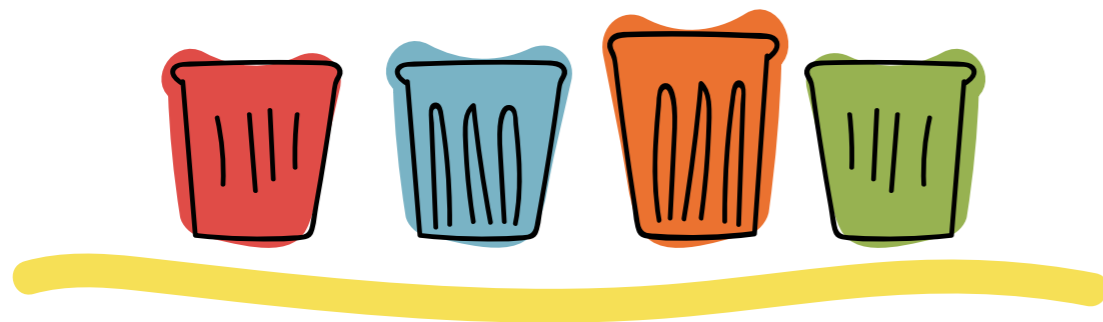
Sådan sorteres der affald idag i Gudhjem

Som et præmis for ændringen er det essentielt at der skal sorteres mere end der gør idag.



Den ændring der kommer til at ske...

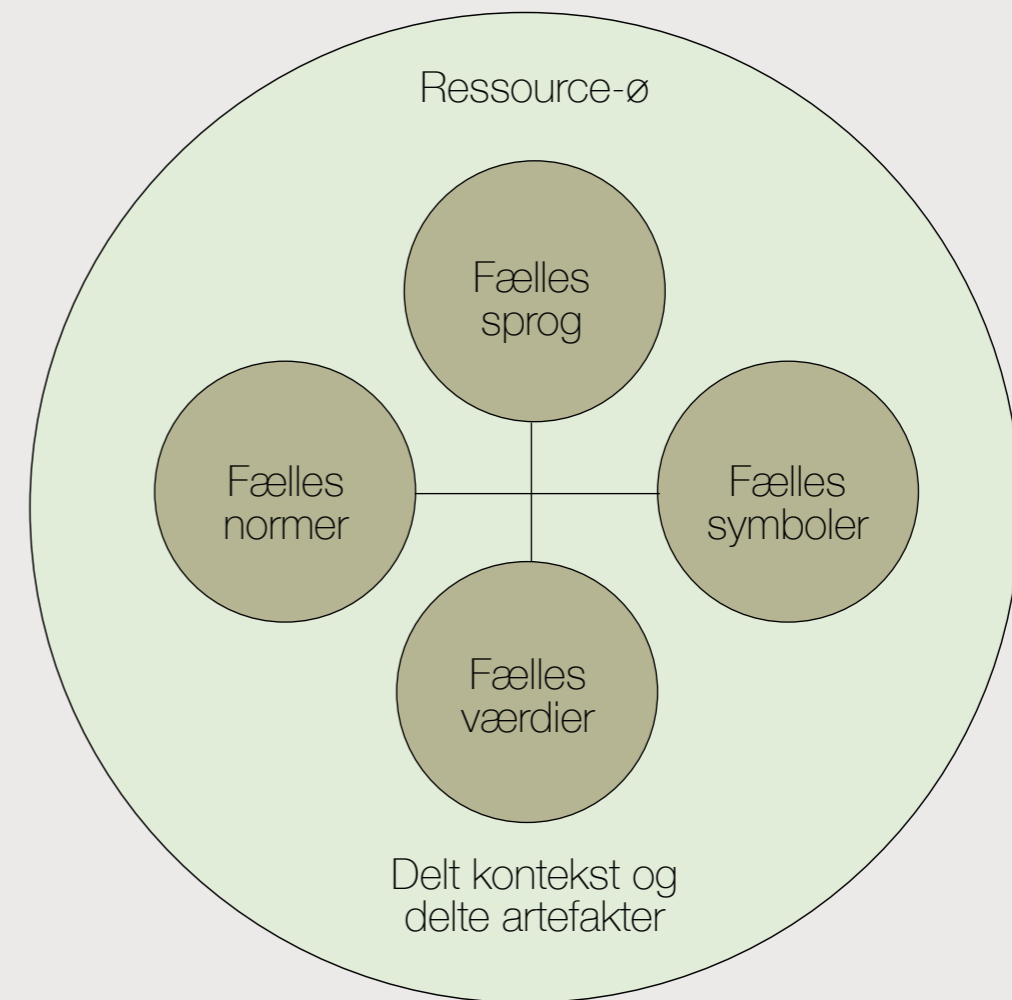
... er at affaldsbeholdere vil skulle deles på en intelligent måde, så den øgede genanvendelse og korrekte sortering bliver fælles praksis



Delte ressource-øer som en kulturelt forankret punkt for fællesskab

En kulturel støbeske

De delte affaldsstationer har den ambition at kunne skabe mer-værdi i en kulturel dimension hvor fællesskabet skal opdyrkes i fem dimensioner:



- De vigtigste elementer i kulturen er symboler, sprog, normer, værdier og artefakter.
- Sprog muliggør effektiv social interaktion og påvirker, hvordan mennesker forestiller sig koncepter og genstande.
- Hovedværdier, der kendetegner en ressource-ø er fællesskab, delte ressourcer (inkl. deleøkonomiske modeller) og forpligtigelse til genanvendelses-moral.

2. dimension: Muligheden

Fremtidens cirkulære håndtering af affald...

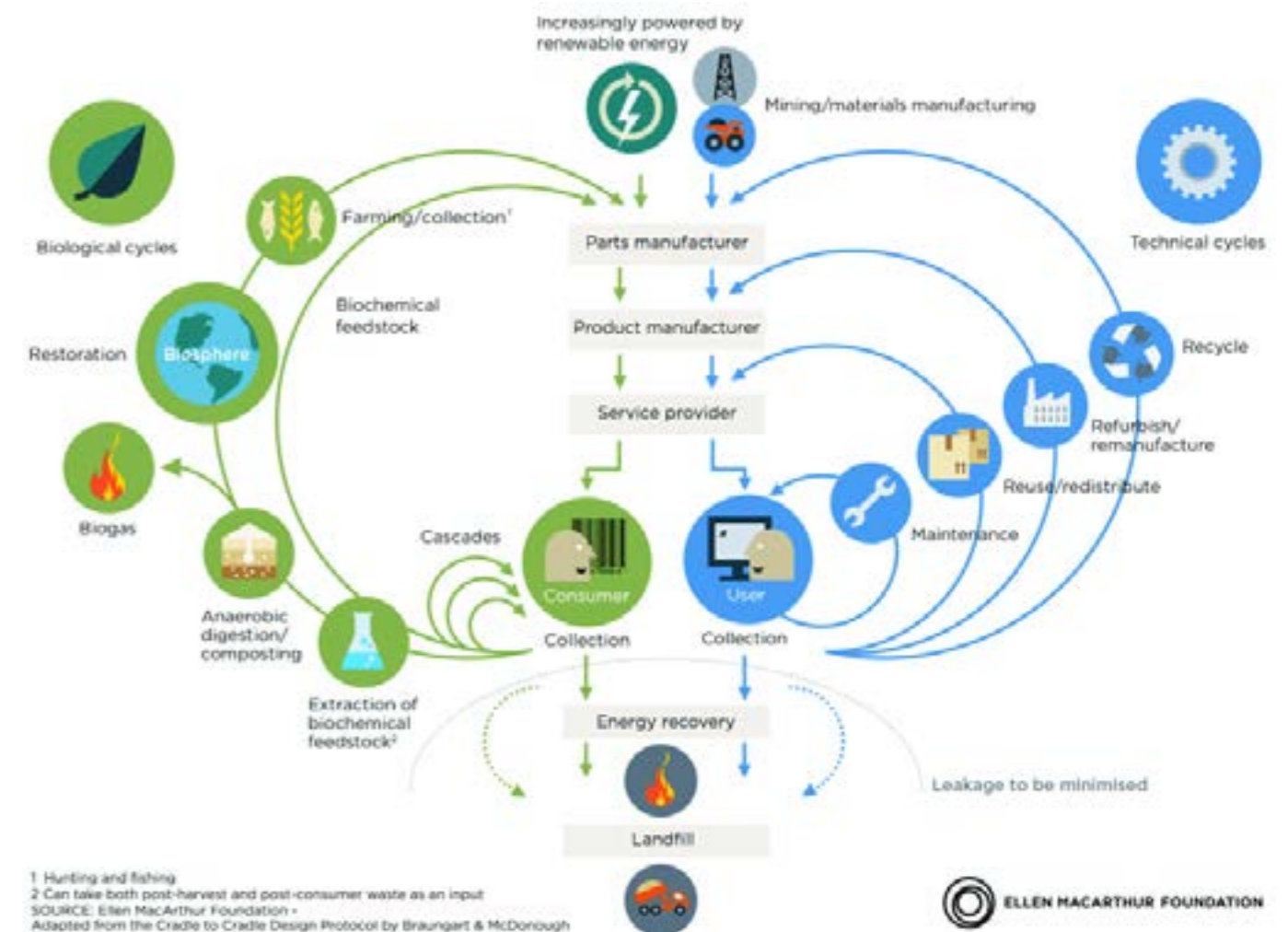
... Cirkulær økonomi er en kredsløbsbaseret måde at tænke produktion, forbrug og økonomi på inspireret af naturens cyklus, hvor intet går til spilde. Cirkulær økonomi er et koncept, der stikker dybere end ren genbrug og fokuserer på en bæredygtig forvaltning og genoprettelse af jordens ressourcer. Nøglen til cirkulær økonomi ligger i at maksimere værdien af materialer gennem forlængelse af produktets levetid.

Den britiske Ellen McArthur Stiftelse beskrev i 2013 Cirkulær økonomi som et industrielt system der er regenerativt og eliminerer affald gennem "bedre design af materialer, produkter, systemer og forretningsmodeller".

Cirkulær økonomi baserer sig blandt andet på følgende metoder og forretningsmodeller:

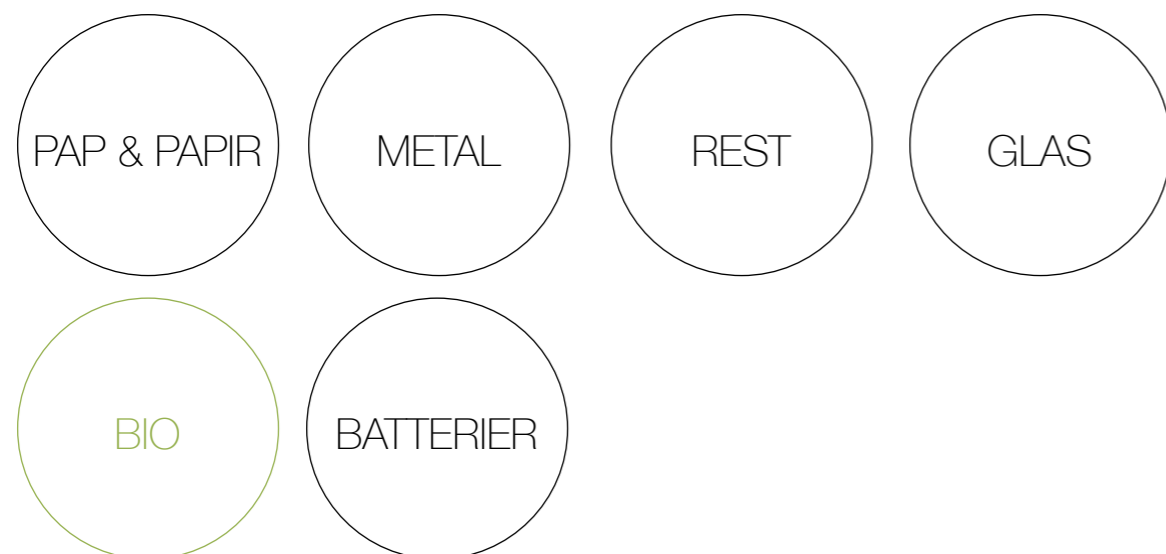
- Vedligeholdelse, der hjælper med at forlænge produktets levetid og vedligeholde den optimale ydelse af et produkt.
- Deleøkonomi, der nedsætter det samlede forbrug og sikrer en større anvendelse af begrænsede ressourcer.
- Reparation og servicebaserede forretningsmodeller.
- Genbrug, traditionel genbrug af brugte produkter samt brug af komponenterne fra produkter, der ikke længere er i brug i nye produkter.
- Genfremstilling er en industriel proces, hvor et udtjent produkt tages retur og produktet repareres eller fremstilles igen genanvendelse.
- Genanvendelse, hvor et brugt produkt, komponent eller materiale nedbrydes eller findeles og indsamles til brug for nye produkter.

Cirkulære muligheder

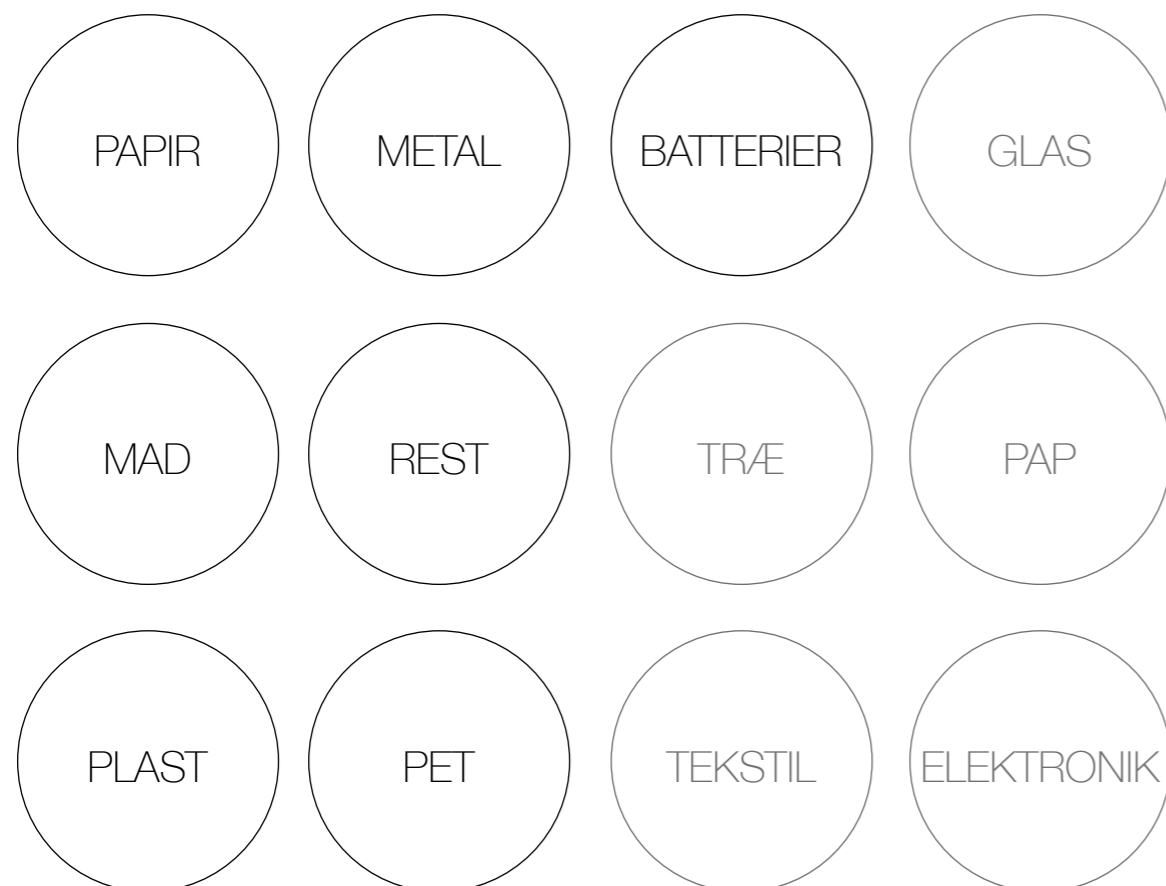


3. dimension: Målet

Den nuværende sortering i husholdninger



Ambitionen om sortering og genanvendelse i fremtiden (7+5 fraktioner)



Adfærdssændring

IDAG:
Brugerne er
affalds-
agenter for
BOFA



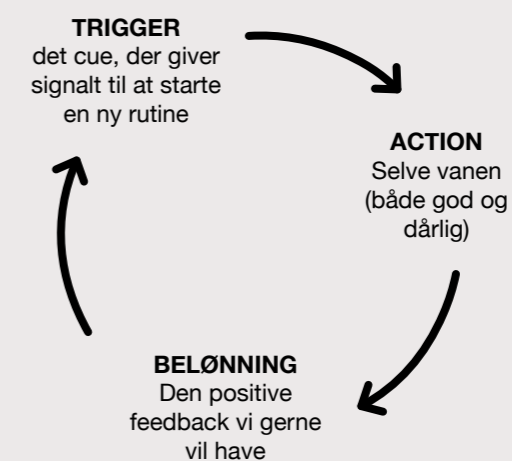
FREMTIDEN:
Brugerne er
ressource-
administratorer
med BOFA

Helt inde under køkkenvasken...

... skal der nu sorteres på en ny måde. Det kræver at man tager aktivt stilling til det man gør og får etableret nye vaner.

Det produkt, der understøtter din adfærdssændring, bør kontinuerligt fange feedback, både passivt (gennem brugerinteraktion) og aktivt (undersøgelser og ratings). Baseret på denne feedback skal dit system være i stand til (1) at identificere brugertypen og deres unikke behov, (2) bestemme det rigtige indhold eller værktøj ud fra en række tilgængelige muligheder og (3) levere den oplevelse eller indhold, som er mest hjælpsom i betragtning af deres behov.

I sidste ende er målet at skabe en kultur, der understøtter borgernes vilje til at prøve nye ting (og belønne dem, når de gør det). Når folk forsøger at etablere nye adfærdsmønstre og med succes finder ting, der fungerer, bygger de selv-virkningsevne. Med andre ord får de tillid til deres evne til at ændre sig.



Dagene i Gudhjem

Dagene i Gudhjem

Fra d. 30. oktober - 1. november, 2019 blev der afviklet en række arrangementer i Gudhjem for borgere og professionelle blev inviteret til dialog, udvikling af ideer og med sam-skabelse af modeller og prototyper på fremtidens affaldssystem.

Onsdag:

- Der blev afholdt en 1,5 times byvandring med samtaler om affald i byrummet. Borgere hjalp med at udpege steder og elementer i byrummet de sætter særlig pris på, og som fremtidens affaldsløsninger bør understøtte, bevare eller lægge sig op ad. Konkrete ideer til affaldsindsamling kom også på banen, og borgerne fortalte om udfordringer med et affaldssystem i byrummet, der skal deles med Gudhjems mange turister og gæster i sommerhalvåret.

- På havnen blev der gennemført "hvor langt vil du gå med dit affald" samtaler med borgere, om deres forhold til affald, sortering og syn på en mulig fremtid med sortering og aflevering af affald i byrummet.

- Onsdag aften blev der afholdt en idéworkshop på Gudhjem Museum, hvor borgere i fagfolk fordelt på fire grupper udviklede ideer og løsningsforslag. Emnerne var fordelt på temaer om indendørs sortering, fremtidens teknologi, byrum og fælles sorterings-øer.

Torsdag:

- I løbet af torsdagen bearbejdede de deltagende fagfolk ideer fra borgere i en proces med oversættelse af viden til designløsninger igennem skitser, modeller og at forme indsigter. På Gudhjem Havn åbnede en container med et prototypeværksted, hvor industriel designer Mattias Lindqvist fremstillede modeller på baggrund af onsdagens indsigter og havde dialog med forbipasserende borgere, der stak hovedet indenfor i værkstedet.

- På havnen blev der gennemført "hvor langt vil du gå med dit affald" samtaler med borgere, om deres forhold til affald, sortering og syn på en mulig fremtid med sortering og aflevering af affald i byrummet.

- Torsdag aften dannede Gudhjem Museum rammen om et debatmøde, hvor de forskellige designretninger blev debateret med borgere samt med et fagpanel med repræsentanter fra byens foreninger, BOFA, Center for Regional-

og Turismeforskning samt en designer og en ingeniør med speciale i affaldsløsninger. Borgere kunne kommentere foreløbige skitseideer på plancher med postits. Der blev også gennemført samtaler og video-interviews med udvalgte deltagere.

Fredag:

- Om fredagen var fokus på at færdigudvikle modeller og de "hurtige prototyper" på fremtidens løsninger. Klodden 16.30-18.30 blev der afholdt en fysisk udstilling, hvor løsningerne blev præsenteret med oplæg fra politiske repræsentanter på Bornholm, BOFA's direktør samt designteamet. Til udstillingen kunne borgerne ligeledes igen komme med deres syn og meninger på de forskellige løsninger. Der var på udstilling også fremskaffet en række standardløsninger på udstyr fra forskellige producenter, som borgerne kunne se, rører og diskutere.

Dialogisk: Løsningsfokuserende

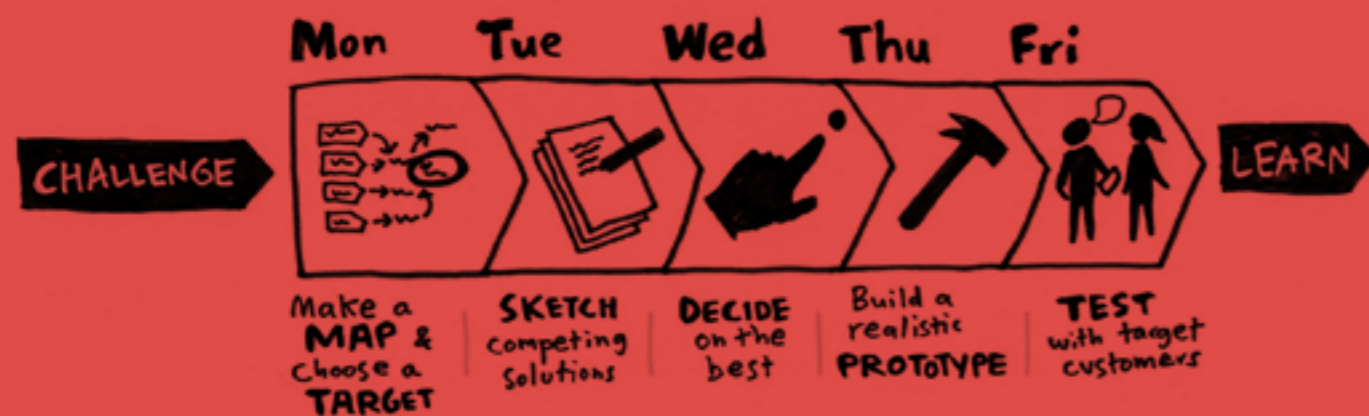


Samtalen "Hvor langt vil du gå" på havnen i Gudhjem

Samtalerne undervejs på byvandringen, i idéworkshoppen, på havnen og i de mere uformelle møder er taget med udgangspunkt i Den Løsningsfokuserende Samtale (Berg & De Jong, 2006). Her er der ikke fokus på de nuværende problemer, men der rettes i stedet et fokus på den ideelle fremtid, og de ressourcer der er tilgængelige for at få det til at fungere godt i både den nære og den fjerne fremtid.

Ved at forstærke og forstørre disse områder og dermed fokusere på borgernes ressourcer kan man skabe løsninger af de nuværende problemer i samarbejde med borgeren.

Vi har desuden fra Design Teamets side stillet os i position som Den Reflekterende Praktiker (D. Schön, 2001), for at tage aktiv stilling til de udfordringer vi har mødt, som vi endnu ikke kan sætte ord på. For derefter at omsætte dem med vores praksiserfaringer i en 'refleksion-i-handling'.



Rammen: Design Sprints

Forløbet med designcampen i Gudhjem var bygget op over design-sprint modellen og design-tænkning teori og metoder. Der var i forvejen indsamlet en del teori og research på best practice-løsninger, som sprintet byggede videre på.

Den første dag var i høj grad fokuseret på analysere, skabe viden og indsigter indenfor brugernes behov på byvandring (step 1).

Efterfølgende blev research drøftet og omsat til indsigter (step 2) og der blev genereret ideer (step 3) på ideworkshop'en.

Andendagen blev brugt til at bearbejde ideerne videre til skitser, som dannede grundlag for næste fase med udvælgelse til debat-mødet om aftenen.

På dag 2 og 3 blev arbejdet med at udarbejde eksperimentelle prototyper og modeller gennemført (step 4).

Endelig var sidste-dagen på designcampen i Gudhjem koncentreret om at få nogle af ideerne ud på en fysisk udstilling, som et forsøg på at få afprøve og teste funktionen direkte hos brugerne (step 5).

I det videre forløb vil der blive testet yderligere for at blive klar til Living Labs i sommeren 2020.



“Experimental prototyping”

“A prototype is just your idea of what the future might look like”
 - David Kelley, Founder of IDEO & The Stanford School

En eksperimentelle prototype er en testversion af et produkt, en service eller en proces, og prototyper som anvendes til enten at udvikle, afprøve og kommunikere idéer og koncepter (Fulton & Suri, 2001).

Prototyping kan således bruges i løbet af hele innovationsprocessen fra der hvor man ‘emphasizer’ med brugeren over idéudvikling til endelig koncept. Prototyper muliggør også kommunikationsindsatser på mange niveauer. I takt med at idéer udvælges og udspecificeres anvendes der typisk færre og mere raffinerede prototyper. (Kelley, 2000, 2002)

Der er fire væsentlige fordele ved at arbejde med prototyping:

- Prototyping giver mulighed for at udvikle og teste idéer på en håndgribelig måde
- Prototyping gør det lettere at udfolde og teste sine idéer i de tidlige faser og på den måde spare ressourcer ved at teste idéer løbende inden implementering
- Prototyping indebærer en iterativ tilgang til idéudvikling, hvor du løbende udvikler og ændrer idéer i takt med afprøvningen af prototyper. Prototyper kan på den måde afdække aspekter ved idéer, som man ikke kan tænke sig frem til, eller hvor sproget ikke rækker.
- Metoden er meget anvendelig i forhold til kommunikation og samarbejde internt i projektgrupper og eksternt med relevante aktører, idet den fysiske repræsentation af idéen muliggør en fælles forståelsesramme for, hvad idéen egentlig går ud på

I Wasteman i Gudhjem har vi valgt at bruge prototyping som et aktivt element til at konkretisere og sætte et særligt fokus på to essentielle perspektiver, som fylder meget blandt interessenterne (bredt set): æstetikken og robotteknologien. For at skabe så meget dynamik og synergi som muligt i design campen hyrede vi to fagkyndige til at udvikle prototyper og modeller under dagene, og disse var en smule forberedte på produktionen, da vi forud for design camps havde involveret ”repræsentanter fra lokale foreninger” og fået tidlige indsigter i behovene blandt brugerne. Det æstetiske greb springer ud fra borgernes ønsker om at lade de fremtidige affaldsbeholdere i byrummet inspireres af den eksisterende æstetik og lade det indgå i byens samlede udtryk.

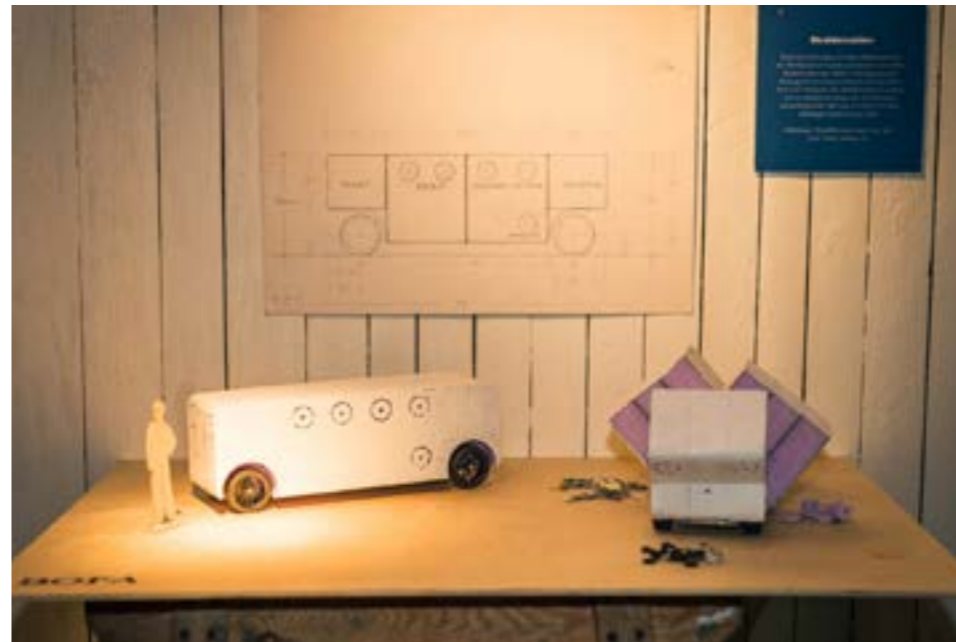
Fotos fra Design Camps, Gudhjem



Fotos fra byvandring, workshop og debataften, design camps, Gudhjem



Fotos fra ferniseringen, Gudhjem



**Indsigter og idéer lavet
under Design Camps,
Gudhjem, 2019**

Robotterne kommer

Kerne indsigter

INDSIGT

Informationen om fremtiden

Der er interesse for den teknologiske udvikling og at indtænke en høj-teknologisk løsning i det fremtidige design i form af f.eks. robot-arme og føreløse robot-biler.

IMPLIKATION

Mobil kontrol

Der er dog forbundet en vis usikkerhed omkring de uheld og (måske) myter forbundet med en sam-eksistens med nyeste teknologi

MULIGHED

Social bæredygtighed

Ved at sætte mobile enheder ind som erstatning for den eksisterende løsning åbner der sig en række muligheder for at styrke de sociale mødepunkter og at opdyrke services i de fremtidige løsninger

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi indtænke robot-teknologi så det styrker fællesskaberne?

BORGERNE SIGER

"Vi er ikke bange for teknologi, men holder af social kontakt."

"Affald skal være praktisk at håndtere."

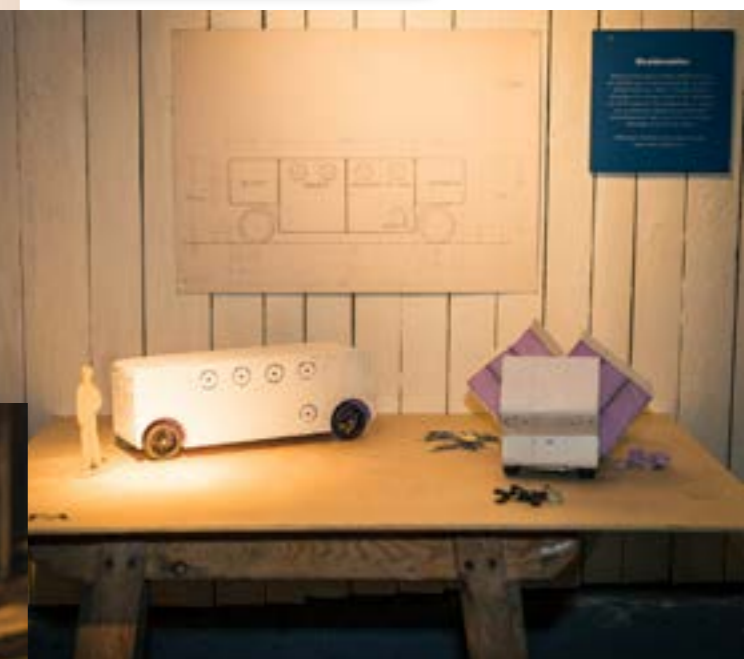
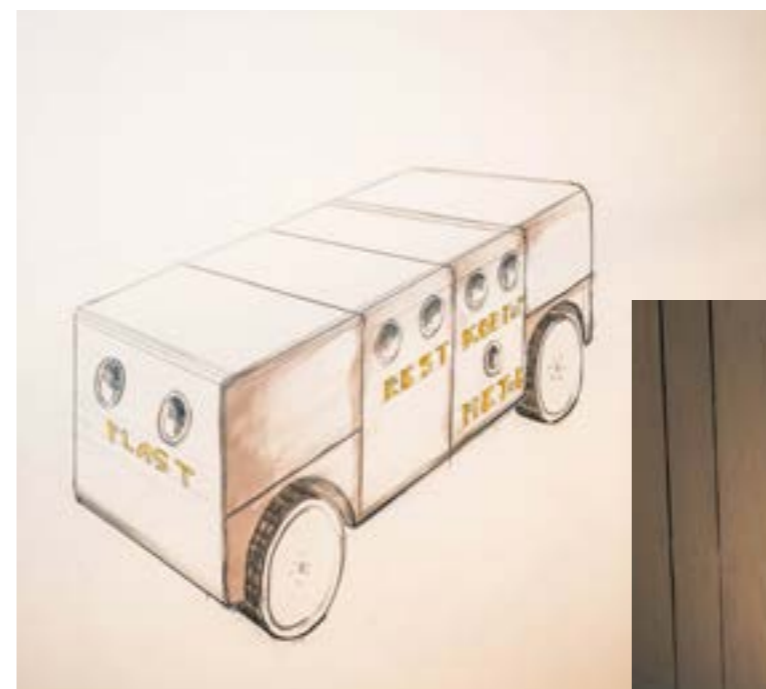
"Det er svært for ældre idag, hvis man har trapper og skal bære sit affald ud på gaden."

"Vi må ikke glemme det menneskelige i projektet. Man kan ikke løse alle problemer med teknologier."

"Hvad med teknologier, der kan hjælpe skraldemænd med at transportere containere op / ned ad trappen?"

Prototyper fra Design Camp'en

En ide fra Fugato er små eldrevne skraldevogne som dem man kører med på Gotland. De synes også man skulle overveje bio-gas-drevne skraldebiler.



Afhentning til hverdag

Kerne indsigter

INDSIGT

Oplevelsen i dagligdagen

Det fremstår massivt når den store skraldebil kommer. Skraldemændene er ind imellem i interaktion med borgerne.

IMPLIKATION

Friktioner i flowet

Afhentningen af affaldet er ikke en ligetil opgave for hverken beboer eller skraldemænd, for der er mange varierede udfordringer på en rute og i de individuelle husstande, der skal tages hensyn til.

MULIGHED

Skraldemand version 2.0

Den fremtidige skraldemand kan transformeres til en service-medarbejder — en 'hverdagshelt' — der i højere grad afhjælper svære situationer og opdyrker fællesskabet omkring affald og genanvendelse.

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi gøre skraldemændene til hverdagens helte i Gudhjem?

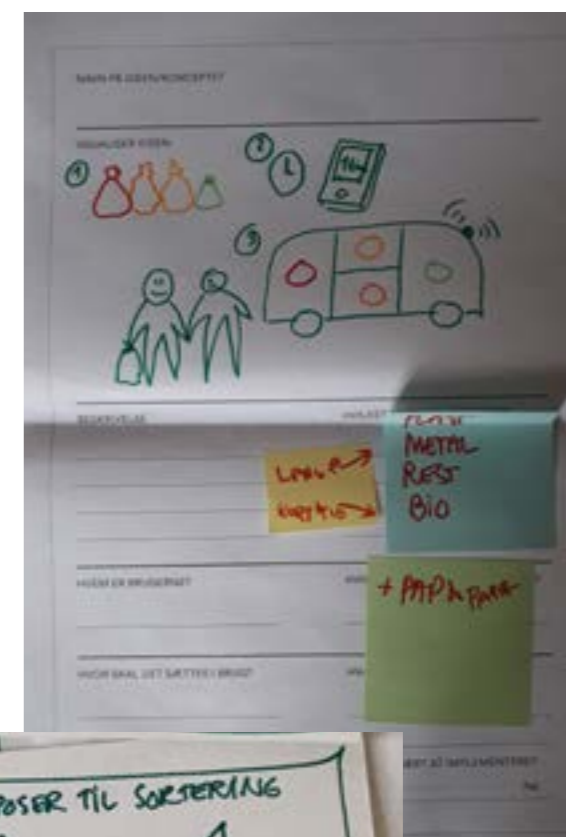
BORGERNE SIGER

"Der er forskellige opfattelser af, hvad man kan som gammel."

"Vi kan godt lide at tale med skraldemanden!"

"Hvis der er mere end 3 trapper så skal man selv bære affaldet ned."

Idéer fra Design Camp'en

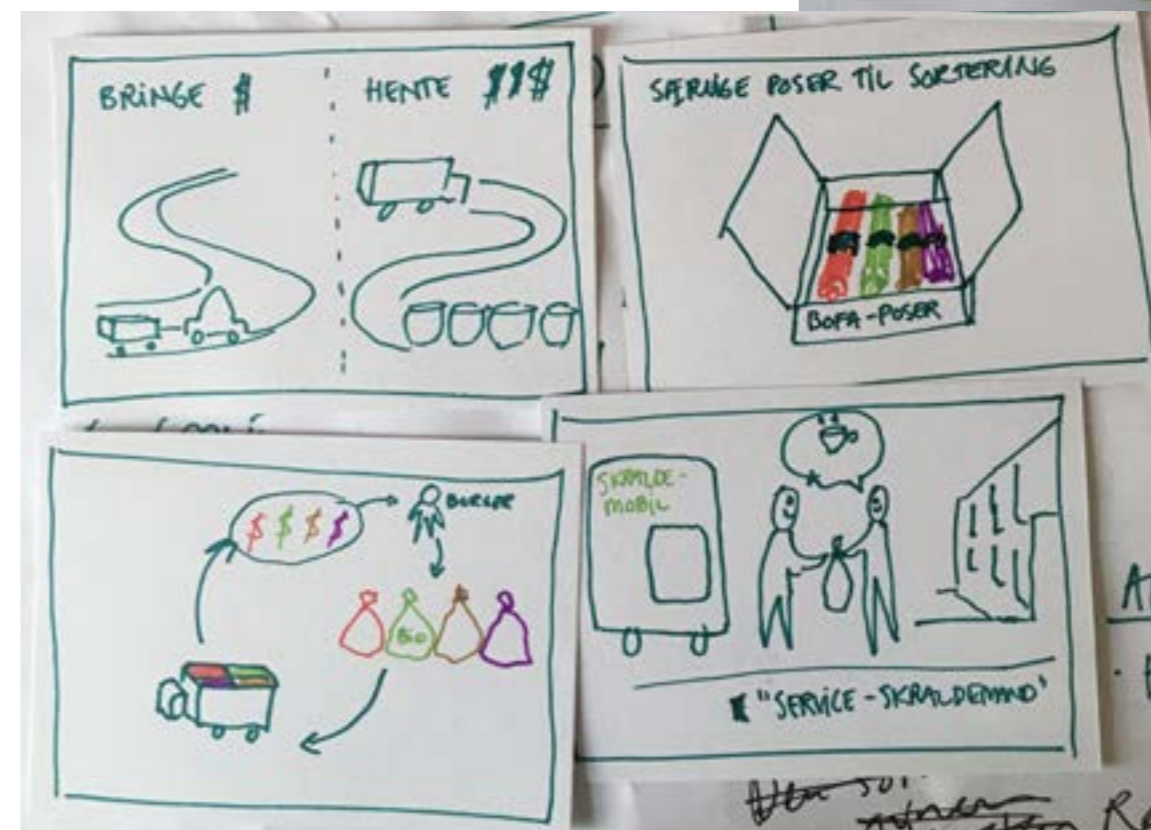


Sortering i flere fraktioner i specifikke poser i forskellige farver

Bestille afhentning via sms

Den føreløse robot-bil kommer

Man får lige talt med sin nabo og skraldemanden når man leverer



Nye hente-bringe-ordninger der leger med tanken om en billig og en dyr model alt afhængig af serviceniveau

Afhentningen til hverdag sker i fremtiden med en vogn tilegnet flere forskellige fraktioner --> på den måde kan man få noget retur for sine ressourcer: en service

Den nye "service-skraldemand" kan fungere som mad-uddeler eller lokal budbringer i en supplerende service-ydelse.

Delte ressource-øer

Kerne indsigter

INDSIGT

Motivationer

Der er tilslutning til idéen om at dele affaldsbeholdere med sine naboer, fordi man alligevel deler andre ting med dem — så hvorfor egentlig ikke også affaldsbeholder?

IMPLIKATION

Implikationer for at dele affaldsbeholdere:

Privatlivet ligger i affaldsposerne, så en bevaring af integritet skal ses om en vigtig integreret del af en fremtidige løsning.

MULIGHED

Privatlivets fred

En ressource-ø hvor affaldet stadig kan afleveres med integriteten i behold ved f.eks. afskærmning, nemme sorterings muligheder og at det bliver umuligt at se/røre naboens affald er en mulighed.

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi integrere privatlivets fred i en ressource-ø?

BORGERNE SIGER

“Vi vil gerne dele spand med naboer (men ikke med turisterne)!”

“Vi vil gerne undgå at gå ud i byrummet med madaffald.”

“Vi har et stærkt nabofællesskab”

“Jeg er ikke så bange for at løbe med mit køkkenaffald”

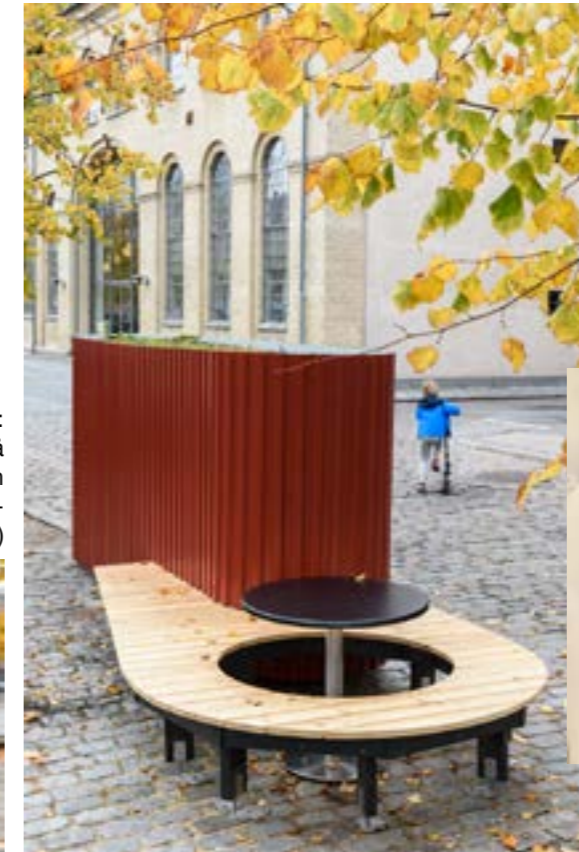
“Vi kræver meget finjustering af størrelsen på containere for at undgå dårligt sorteret affald.”

“Jeg tænkte, at det måske ville være en god ide for os at være fælles om det. Dele skraldespande og ikke det til baghave.”

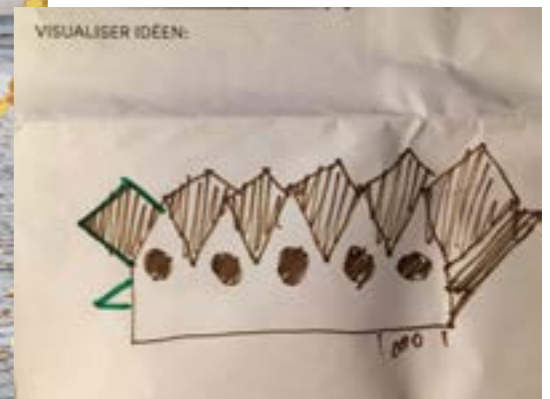
“Vi vil have kaffemaskiner derude!”

Opsamling fra Design Camps

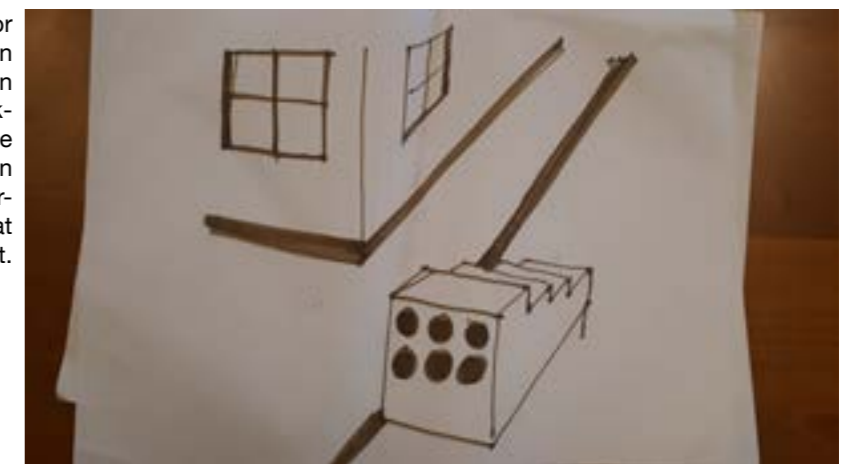
INSPIRATION:
Affalds-ø på
Christianshavn
(udvalgt i inspirations-kortene)



Skitse på idé hvor ressource-øen er i stil med de eksisterende fiske-huse og at hver husstand har et hver, aflåst.



Skitse på idé hvor ressource-øen bygges som en trappe-konstruktion på de stejle gader og man bruger de underliggende rum til at rumme affaldet.



Placering af nye sorterings-stationer

Kerne indsigter

INDSIGT

En schweizerkniv af valg

Et spændingsfelt mellem privatliv, ansvar, æstetik, udsyn, brugspotentialer og hverdagsliv året rundt outliner placerings-problematikken

IMPLIKATION

Implikationer for placering

Gudhjems struktur gør det vanskeligt at kunne placere en fælles affalds-station uden modstand der udgør tanker om dårlig lugt, høj lyd, afvæbnet privatliv, etc.

MULIGHED

To retninger

Der tegner sig både en mulighed, hvor der på tre centrale lokationer deles en underjordisk mulighed og at der er ca. 10 boliger om at dele en særlig privat løsning i byrummet. Ved begge placeringer ytres der ønske om at tage højde for både privatliv, ældre, handicappede og i det hele taget byens fællesskabs-ånd.

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi designe en sorterings-station i byrummet, der ikke er til gene for beboerne?

BORGERNE SIGER

“Vi vil ikke have de forfærdelige containere foran vores ejendom.”

“Jeg synes at det vil være en skam hvis den skal stå i havnen. De skal helst gemmes et sted.”

“Vi ønsker ikke fælles skralde-spande i Gudhjem”

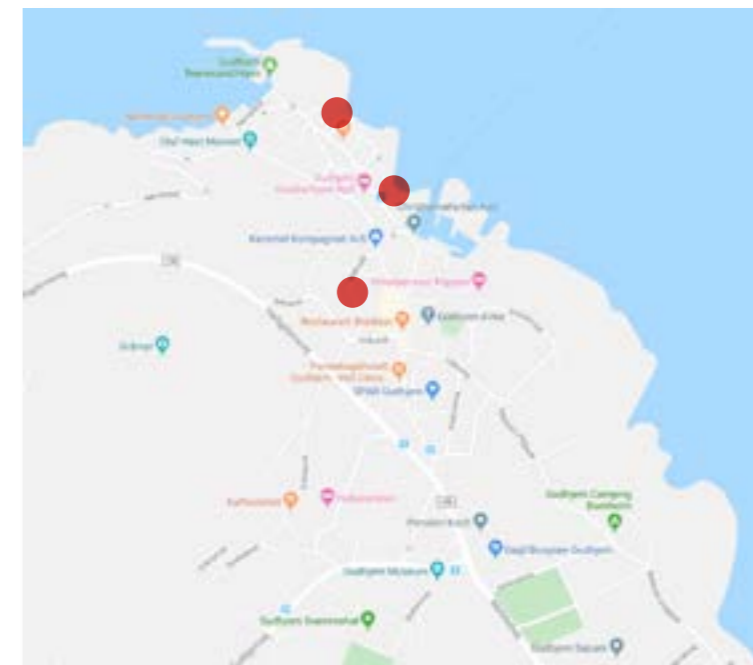
Idéer fra Design Camps

Der er kommet en ide om at bruge et lille hus overfor kirken til genbrugscentral i Gudhjem. På samme måde forslag om Den Sorte Cafe på havnen.



Med en mobil løsning på affalds-øerne bliver placeringen “flydende”

3 lokationer til større gadestationer delt af alle Gudhjems husstande (i den gamle del af byen) udpeget på idéworkshoppen



Ansvarlighed frem for alt

Kerne indsigter

INDSIGT

Byens struktur som rettesnor for placering

Der fortælles problematiske historier om at skulle (mere eller mindre ufrivilligt) dele affaldsbeholdere med turisterne ved de boliger der står ude på selve gaden.

IMPLIKATION

En blandet landhandel

Der er blandede opfattelser af ansvaret forbundet med affaldet som gør det en mudret affære hvem der skal tage ejerskabet på trods af en bred velvilje for at skulle sortere.

MULIGHED

Borgeren som ledende service-aktør

Dette frigør en mulighed for et ændret samspil mellem renoverings-firmaet og borgeren, der i et tæt parløb kan blive affalds-partnere gennem øget ressource-anvendelse og fælles ejerskab

HOW MIGHT WE..

Hvordan kan vi (BOFA) være med i fællesskabet med klare ansvarsområder i form af serviceydelser og cirkulære forretningsmodeller?

BORGERNE SIGER

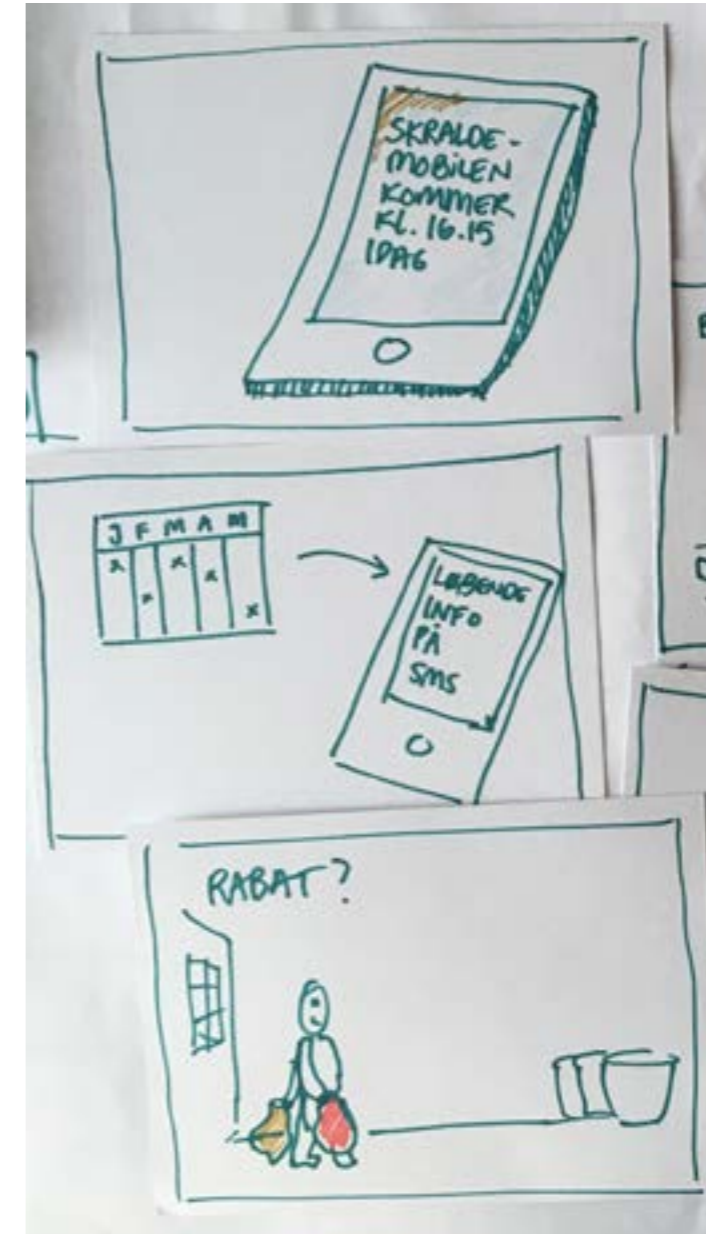
"Turisterne bruger skraldespandende på gaderne."

"Vi vil gerne sortere, men venter bare på muligheden for at gøre det."

"Skraldespande skal helst gemmes".

"Jeg er bare bekymret for, at affaldsstationer bliver fulde for hurtigt og bliver dårligt sorteret. Hvem er ansvarlig for det?"

Idéer fra Design Camp'en



Tydelige service-ydelser der bygger ovenpå den eksisterende

Kan man som borger der sorterer rigtigt få rabat for sin indsats?

Et kommunikativt indspark

Kerne indsigter

INDSIGT

Hvad sker der? Og hvordan gør man?

Der sås både tvivl om hvorledes håndteringen af affaldet "bag facaden" håndteres og genanvendes og samtidig tvivles der om hvordan man rent faktisk sorterer korrekt.

IMPLIKATION

Måltrettet kommunikation

Der er mange greb og niveauer af kommunikationen der skal indtænkes fremadrettet for at aflive myter og skabe transparens.

MULIGHED

Forankring i Forandringen

Forskellige indspark peger på en kommunikationsstrategi, der på flere planer både informerer om "plastikkens rejse", hvordan affaldsfraktioner bliver til ressourcer samt guides til sortering i privat husholdning. Det kan samtidig bringes frem i kommunikationen, hvad der sker i forandringsprocessen frem til 2032.

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi lave en realistisk kommunikationsstrategi, der både ser på det lange seje træk og giver guidelines til nu-og-her-sortering?

BORGERNE SIGER

"Vi kunne godt bruge hjælp til hvordan man sorterer."

"Jeg kunne godt tænke mig at få sådan en lille tegneserie, der viser hvordan jeg skal gøre".

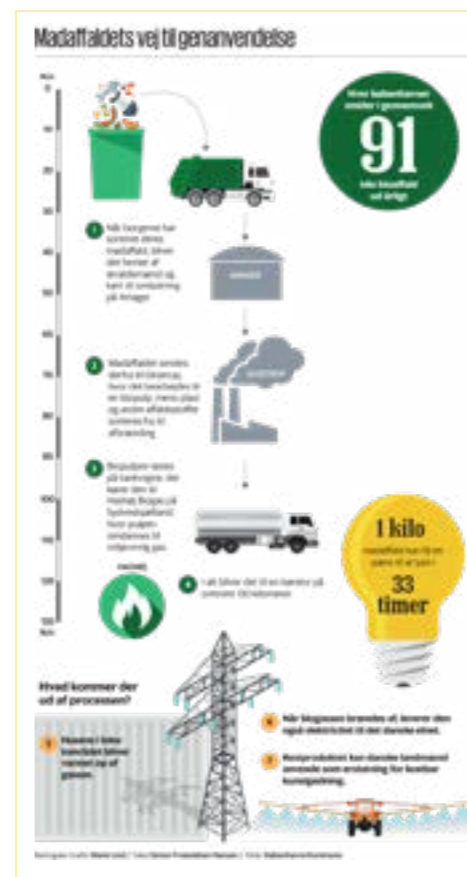
"Vi har brug for tid på tv, hvor vi kan tale om det. Hvor borgerne skal involveres i hele processen."

"Jeg bliver motiveret til at sortere med konkrete fakta på hvordan man påvirker positivt."

"En guide er en stor hjælp"

"Jeg føler mig ikke tryk ved affaldssortering, dvs. jeg har ikke nok viden om det."

To fremtrædende behov fra Design Camp'en



Nu-og-her-løsning: informativ kommunikation som, tegneserier der viser hvordan man sorterer i de nye fraktioner. Billederne er inspiration hentet online.



Det lange seje træk bør orkestreres med en tydelig, transparent kommunikationsstrategi

Æstetiske ambitioner

Kerne indsigter

INDSIGT

I samme stil

Der ønskes bredt set at finde en familiær æstetisk løsning som samler de former og arkitektoniske greb, som byen allerede har til et udtryk, der er i samklang med byens unikke og fredede udtryk.

IMPLIKATION

Adressering af det rette valg

Der er ikke en "one size fits all styles", så der skal tages et valg, som ønskes forankret og udvalgt på baggrund af byens historik.

MULIGHED

Et globalt outlook

I omstillingen af affalds-problematikken opstår muligheden for at opdyrke en æstetisk retning der styrker byens bevaringsværdige status. Desuden udlukker et valg ikke et andet og der er mulighed for en varieret æstetisk kombination afgrænset af de iboende former i de eksisterende byrum.

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi opdyrke den æstetiske kvalitet yderligere?

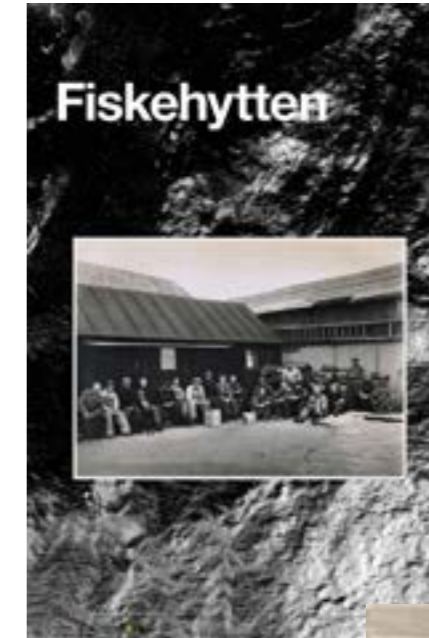
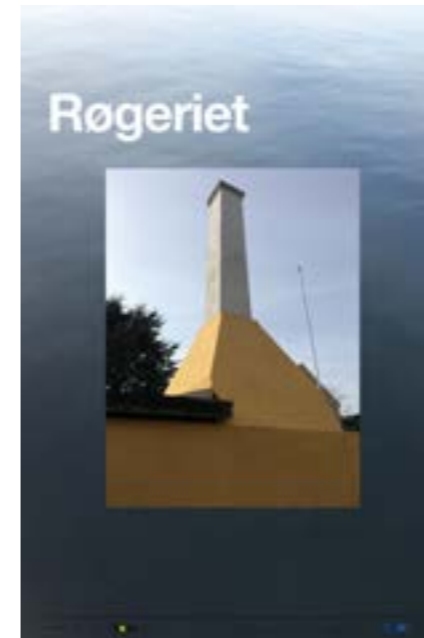
BORGERNE SIGER

"Vi kan lide alle byrum i Gudhjem."

"Jeg kan ikke forestille mig at have 7 kæmpe containere stående i min have"

"Affaldspande er bare ikke æstetiske"

Prototyper fra Design Camps



En æstetisk løsning på erhvervsaffald blev ønsket fra Gudhjem for- eningerne. Stort ønske.

Den grønne tråd

Kerne indsigter

INDSIGT

Den store historie

Det kan være svært at præcisere hvad den grønne omstilling betyder når der tales om et affalds-frit samfund. I alle leder af systemet.

IMPLIKATION

Ud af starthullet

Der tegner sig en parathed til at gøre noget ved affalds-problematikken og ambitionen om derved at gøre øen grønnere. Borgerne ved bare ikke hvordan.

MULIGHED

Grønne perspektiver

Bofa kan positionere sig som de retningsgivende/ katalysatoren for den grønne omstilling ved nu-og-her at angive handlingsmuligheder. På sigt bør det være sådan, at den fremtidige løsning ikke er mere dyr end den nuværende, og samtidig bør den efterstræbe en CO2-reduktion for at understøtte en positiv fremtid og dermed en kontinuerlig øget motivation for borgernes egne indsatser.

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi sikre at BOFAs aktiviteter retter sig mod en grøn fremtid?

BORGERNE SIGER

"Jeg kunne godt tænke mig at have en mulighed for at købe ind med en fletkurv, og forlade alle emballager i butikken".

"Hvorfor skal vi sortere bio-affaldet"?

"Vi har brug for mere miljøvenlig emballage."

"Man vil godt dele skraldespande med sine naboer, og starte med at sorte madaffald fra."

Hvordan kan BOFA styrke arbejdet med den grønne omstilling?

Hvordan kan BOFA være mere aktive hjælpere blandt borgerne i den grønne omstilling?

Hvordan kan BOFA signalere og kommunikere en grøn fremtid?

Hvordan kan man sikre at genanvendelsen af ressourcer sikrer en grøn omstilling?

Hvordan kan BOFA sikre en CO2-reduktion i de fremtidige tiltag?

Hvordan kan BOFA sætte benchmarks der gør det muligt at blive grønne

Motivationer for affalds-frihed

Kerne indsigter

INDSIGT

Motivationer

Der er en stor velvilje til at komme ud af starthullerne nu

IMPLIKATION

Ubeslutsomhed

En handlingslammelse i det større system kan medføre uheldige konsekvenser for borgernes motivation

MULIGHED

Handlingsmuligheder

Kommunikationsindsatser der inddrager borgerne i en løsningsorienteret retning kan afværge en afmagt hos borgerne.

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi lave aktiviteter hen ad vejen mod 2032, der modner motivationen for at sortere ressourcer?

BORGERNE SIGER

Vi snakker om så mange ting hele tiden-men det her er jo vigtig - vi skal have en debat i Tv så alle kan følge - og meget mere lokal snak om det.

Bliver det som det plejer nu? Vi har haft meget debat i sidste dage. Og så bliver det stille i næste par år - til der kommer et helt nyt projekt i et andet sted? (referet til Hasle projekt - 4 år siden)

"Så længe vi får muligheden for at gøre noget — til at starte med"

Idéer fra Design Camps



Nu-og-her-løsning: handlingsgivende muligheder til at sortere i flere fraktioner fra i morgen. 4 forskellige poser (farver og kvalitet varierer) til at komme igang.

Nu-og-her-løsning: "Pap-venner", der hjælper hinanden af med pappet og bærer det op til nær-gen-brugsen

Nu-og-her-løsning: Tilskud til indkøb af sorterings-udstyr til private husholdninger



Nu-og-her-løsning: Lille biospand med gratis bio-poser til husstandende.

Inspirationsprojekt:



Sortering derhjemme

Kerne indsigter

INDSIGT

Motivationer

Behovet for at handle er akut og der er villighed til at ændre på vaner i hjemmet for at afhjælpe status quo

IMPLIKATION

Ingen lommelygte til at lyse i mørket

Som en bremse omkring foden ligger uvidenheden omkring affald og hvad der skal hvorhen? Og i hvilke kasser? Det er svært at se for sig hvad der skal til for at lykkes.

MULIGHED

Handlingsmuligheder

En hurtig fornemmelse af succes er essentielt. Disse kan med fordel underbygges af aktive handlingsmuligheder tilbudt fra BOFA til borgerne, som f.eks.: tilskud til at indkøbe en passende løsning til hjemmet og særlige poser egnet til den specifikke fraktion.

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi tilrettelægge en support-funktion der hjælper borgerne med små succeser? Hvordan kan vi lave fleksible løsninger i hjemmet?

BORGERNE SIGER

"Så længe vi får muligheden for at gøre noget — til at starte med"

"Vi må huske, at det er den samme mængde affald, der lige er fordelt i fraktioner."

"Det er jo bare vaner der skal skiftes."

"Alle hjem er forskellige og derfor er det svært med en indendørs løsning til alle."

"Det var en god ide med skraldespand til madaffald som postkasse - den skal bare være meget mindre - men den er ikke grim og lige til overskue."

"der skal være bedre sortering privat end i offentligheden og etageejendomme"

Idéer fra Design Camps



Der har gentagne gange været ønsket om at producenter og butikker minimerer emballagen. Dvs. nye produkter uden affald.



Design Teamet ligger inde med en større research af eksisterende muligheder til hjemmet

Idé: Sorteringscentral lige udenfor brugsen hvor man kan skille sig af med det mest uhensigtsmæssige emballage

<https://www.tv2lorry.dk/kobenhavn/nu-kan-du-fa-400-kroner-i-tilskud-hvis-du-vil-sortere-dit-affald>

Idé: Monetær indsats til borgerne for at øge motivationen om sortering. Case: København

Kompostering i hjemmet

Kerne indsigter

INDSIGT

Mer-værdi på matriklen

Der er en kultiveret brug af hjemmekompostering hvor det er muligt at bruge eget køkkenaffald i havens naturlige øko-system.

IMPLIKATION

Traditioner og god logik

Der har altid været tradition for at bruge køkkenaffaldet i et økosystem til forbedret jordbrug og der er således en cirkularitet i madaffald allerede.

MULIGHED

Fælles forretninger og fælles energi-kilder

Der åbnes op til muligheder i form af fælles energi-kilder og nye forretninger. Hvordan kan BOFA lave en yderligere cirkularitet — et ekstra loop — af madaffaldet?

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi bruge bio-affaldet på en måde, der giver ekstra mer-værdi (f.eks. energi) til de lokale borgere?

BORGERNE SIGER

“Det er en dejlig mulighed med hjemmekompost - men jeg har ikke brug for meget af det (kun til stueplanter), der jeg har meget lille have og klipper - så en løsning med køkkenaffald som skal laves til biogas, giver meget mening i mit hoved - eller kombinationer af det to.”

“Det her er virkelig smart” (ser på udstillet model til ferniseringen)

“Jeg komposterer allerede, men det er jo nogle smarte løsninger det her hvor det går så stærkt”

“bliver maden så komposteret i biokassen?”

Udstilling på Design Camps



Nye komposteringsmuligheder på 1-7 døgn i hjemmene

Hvordan kan vi sikre os at BOFA spiller en aktiv rolle i det nuværende cirkulære system af bio-affald, når det bliver til kompost?

Nær-genbrug og afhentning

Kerne indsigter

INDSIGT

Et rids af cirkularitet

Der tegner sig et behov for at kunne både dele, indsamle og at blive afhjulpnet for at kunne skille sig af med sit affald.

IMPLIKATION

Systemet skal opbygges

Behovet kan først imødekommes når der er udviklet et samlet koncept for at kunne dele sine ressourcer på en nær-genbrugsplads. Tid og en supplerende designproces skal indtænkes her.

MULIGHED

Opbrud med service og opdyrkning af fællesskaber

Nye muligheder omkring hente-bringe ordninger åbner sig, og der kan i fremtiden knyttes særlige tilbud til særlige borgere for at afhjælpe logistikken for f.eks. gangbesværede, handicappede, etc. Desuden ligger der et potentiale i at DIY-kulturen kan supporte denne dimension. Samtidig kan dette styrke fællesskaberne i en opbygning af en veletableret nær-genbrugsplads.

HOW MIGHT WE

Hvordan kan vi etablere et dynamisk system af ressourcer, der også styrker fællesskabet?

BORGERNE SIGER

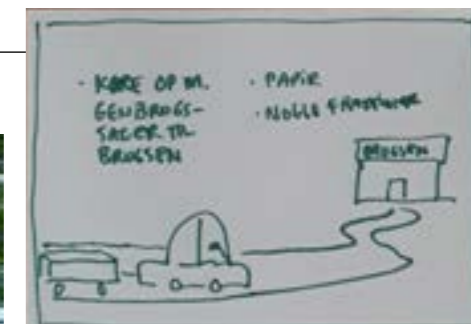
"Vi kunne måske aflevere pap og papir til SuperBrugsen. Og afhente madaffald fra bopæl?"

"Vi har brug for en blanding af miljøstationer, indsamling fra by-stationer og fra boliger."

"Vi kunne etablere et skuffesystem i vores hus og en affaldsbil med tilsvarende suge-system."

"Kan vi få genbrugsplast?"

Indledende research og idéer fra Design Camps



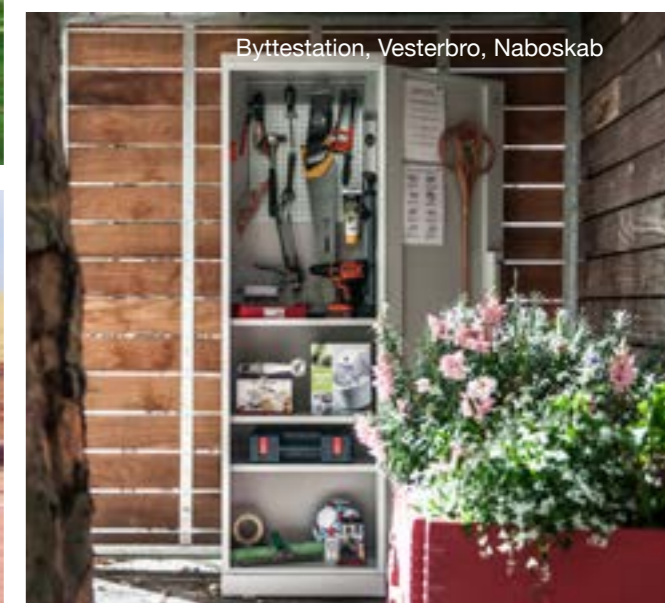
Idé fra workshoppen



Fælles bibliotek, Mariaparken, Vejle



Genbrugsstation, Præcist sted ukendt



Byttestation, Vesterbro, Naboskab



Opstalter, affaldsstationer med bænke
Christianshavn, Platant



Bio-station, Nantes Frankrig

Turisterne vs. Borgerne: 1-1

Kerne indsigter

INDSIGT

Brugere bestemmer

Der ønskes en tydelig opdeling af egne affaldsbeholdere og turisternes affaldsspande.

IMPLIKATION

Fri fortolkning af ejerskab

Der fortælles problematiske historier om at skulle (mere eller mindre ufrivilligt) dele affaldsbeholdere med turisterne ved de private affaldsbeholdere der står ude på selve gaden.

MULIGHED

Byens struktur som rettesnor for brugen

Et tydeligt signalement om privat vs. offentlig brug er essentielt. Her kan det samtidig indtænkes at et sådan signalement også kommunikerer en ambition om et affalds-frit samfund og der derfor ligger et potentiale i at finde en løsning der rammer problematikken på tværs af byen.

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi indtænke kommunikation om affaldssortering allerede i færgeterminalen så turisterne er med på systemet fra start?

BORGERNE SIGER

"Der er mange gæster i byen, der ikke er en del af vores affaldssystem."

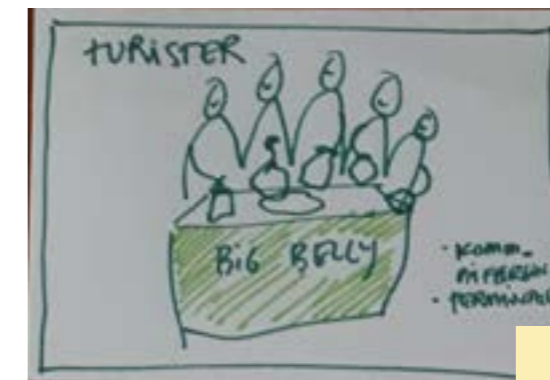
"Turisterne smider altid deres lige hvor de vil"

"Tit står jeg og fisker turisternes affald op og går ned på havnen med det"

"De bør jo lære det når de træder ind på øen"

Idéer fra Design Camps

Idé: Turisterne har egne beholdere f.eks. på havnen



Inspirationsfoto: affaldsskure med lås på i det offentlige rum.

Idé: låse på vores beholdere og helt andre åbne beholdere til turisterne

Ældres behov

Kerne indsigter

INDSIGT

Et hensyn

Der er et stort ønske om at den fremtidige løsning afhjælper et utal af komplikationer forbundet med at være en ældre beboer i Gudhjem

IMPLIKATION

Alt for mange besværlige situationer

En konsekvent problematik er de stejle gader og mange trapper ved boligerne der påkræver en særlig indsats fra borgerne selv, for at få tømt affaldsbeholdere på nuværende tidspunkt.

MULIGHED

En løsning for alle

Det fremtidige design skal inkludere ældres behov i en grad, der gør det nemmere at være ældre i Gudhjem.

HOW MIGHT WE...

Hvordan kan vi sørge for at ældre får det nemt med deres affald i fremtiden?

BORGERNE SIGER

"Der kommer flere og flere ældre - hvordan gør vi det?"

"Det skal være ældrevenligt"

"Vi har svært ved at gå langt med affaldet"

Idéer fra Design Camps

Ældre-manifestet

- Det fremtidige design skal tage hensyn til de ældre
- De ældre kan selv en masse og det nye affaldssystem skal underbygge deres funktionsevner
- Der skal være et sundhedsperspektiv indbygget til fordel for de ældre
- Fællesskabet skal styrkes med det nye affaldssystem

Samlet set:

Opsummerende for indsigterne og idéerne tegner der sig tre overordnede visioner og tre overordnede strategier i det fremadrettede arbejde:

Visioner:

1. Den cirkulære affaldsstation
2. En robotdrevet fremtid
3. Den rekreative, cirkulære by

Strategier:

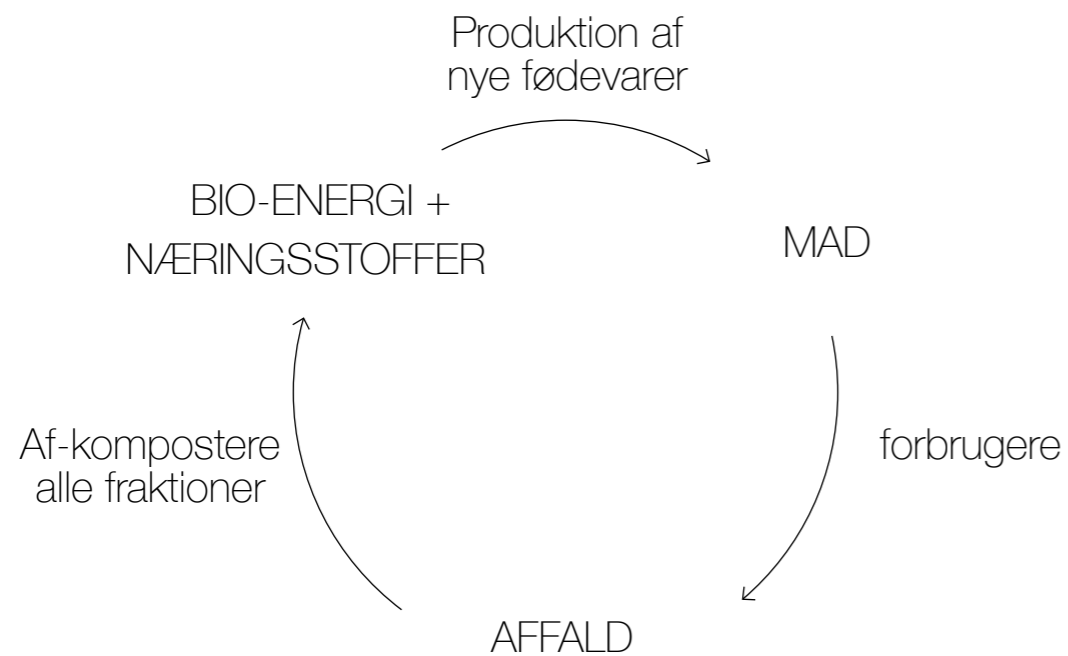
- A. Udfasning af grænsen mellem privat og offentlig
- B. Rekreativt (senior) liv på havnefronten
- C. Forstærkning af fællesskabet

VISION 1: Den cirkulære model

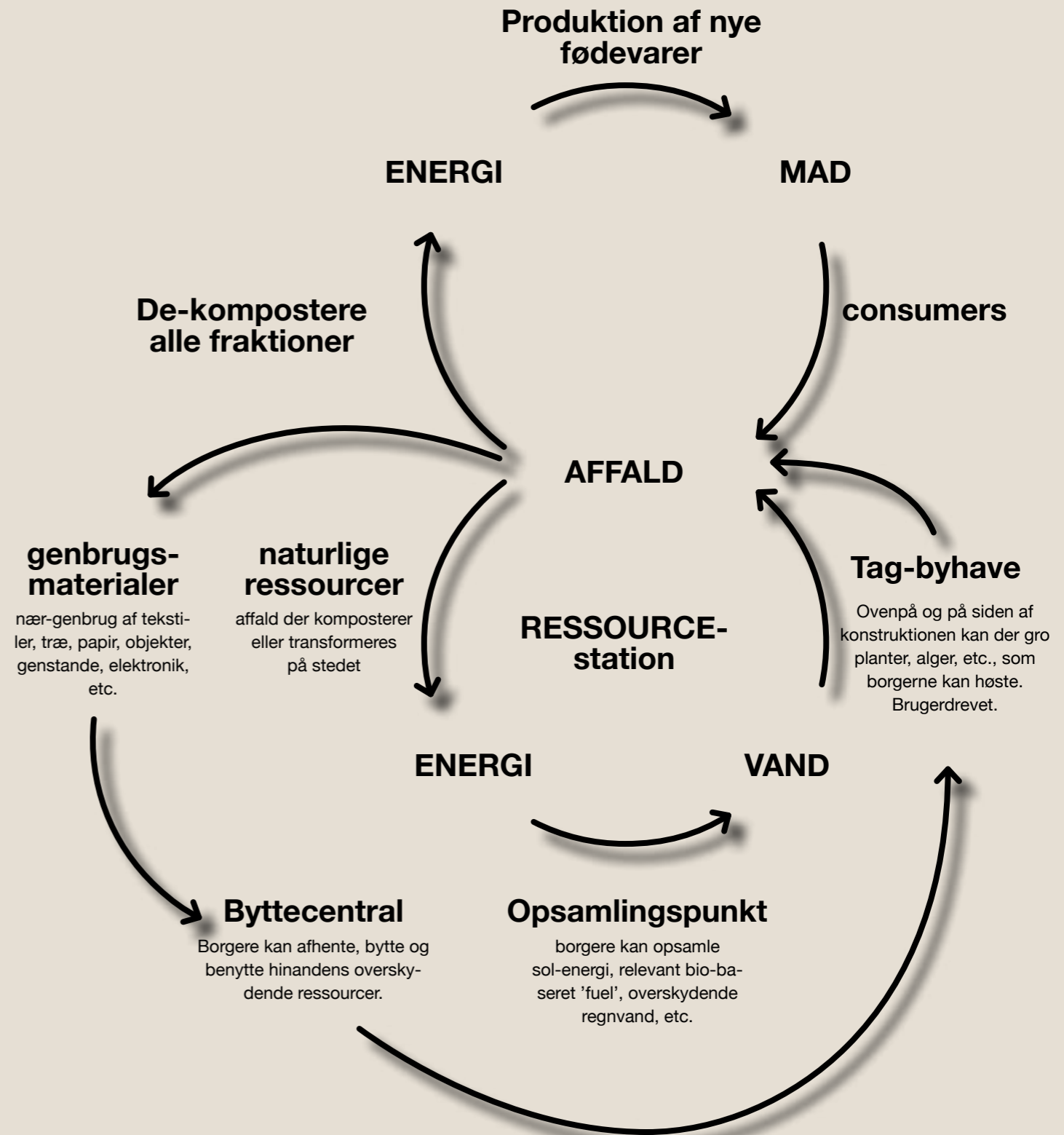
Den nuværende forbrug i en husholdning er kendetegnende ved:



Det fremtidige cirkulære system hvor bio-affald sorteres og der er cirkulære systemer for ressourcerne, som ser således ud:



En cirkulær affalds-håndtering i nye ressource-øer og nær-genbrugser



VISION 2: Robotterne er her

Den nuværende affaldsspand og mobilitet



Den mulige nære fremtid kunne indeholde en robotdrevet løsning:

Visionerne retter blikket mod de mange løsninger som allerede eksisterer men endnu ikke er skaleret — og ikke set i affaldsbranchen før — og som for alvor indtænker cirkularitet i systemet. Det er f.eks. bio.design, robottech, (evt. AI), parametriske løsninger, etc.



Postkort fra fremtiden



VISION 3: Den rekreative by

Det nuværende bybillede er kendetegnet ved:



- Flydende brug af offentlige arealer
- Løjnefaldende affaldsbeholdere
- Parkering "i det fri"
- Pludselige 'lommer' i byrummet

Den rekreative fremtid kræver:

- Udviskning af grænser mellem offentlig og privat
- Tydelige ambitiøse markører for en affalds-fri by
- Opdyrkede fællesarealer med bornholmsk kultur
- Et signalement om cirkularitet og bio-diverse balancer
- "Tilbage til rødderne"
- En attraktiv havnefront med mulighed for pauser og oplevelser af den affalds-frie by.
- Ældrevenligt og understøttende en hverdag der tillader at mødes til hverdag i dagtimerne

Postkort fra fremtiden



Tre strategier for lokale behov

A Udfasning af grænsen mellem privat og offentlig
Når der skal etableres en gadestation/ressource-ø, erstattes den nuværende private grænse af et delt byrums-miljø. Historiske bygninger og lokalsamfund bør holdes i balance. En kontrast mellem nye genstande (affaldsspande) og de historiske lag af det lokale Gudhjem vil skabe et sjælsomt og transformeret lokalsamfund, hvor der er plads til livet i byen.

Design Guidelines

- Føj nyt design til et rum, der er værd at bevare ved at integrere og bibeholde æstetikken fra det oprindelige bybillede
- Gendan, upcycel og genbrug på stedet når det er muligt
- En blanding af nyt og gammelt kan skabe liv og gøre byen mere interessant at besøge / bevæge sig rundt i.

B Rekreativt (senior) liv på havnefronten
Ser man ud over affaldsproblematikken er der om sommeren et meget højt antal besøgende turister. Ved at opdyrke de cirkulære tiltag og gøre dem tydelige samtidig med at forbedre det levende liv i byen med et rekreativt område langs vandet i forlængelse af den eksisterende havn kan byens tiltrækningskraft styrkes. Samtidig kan det rekreative område styrke den generel well-being blandt borgerne året rundt.

Design Guidelines

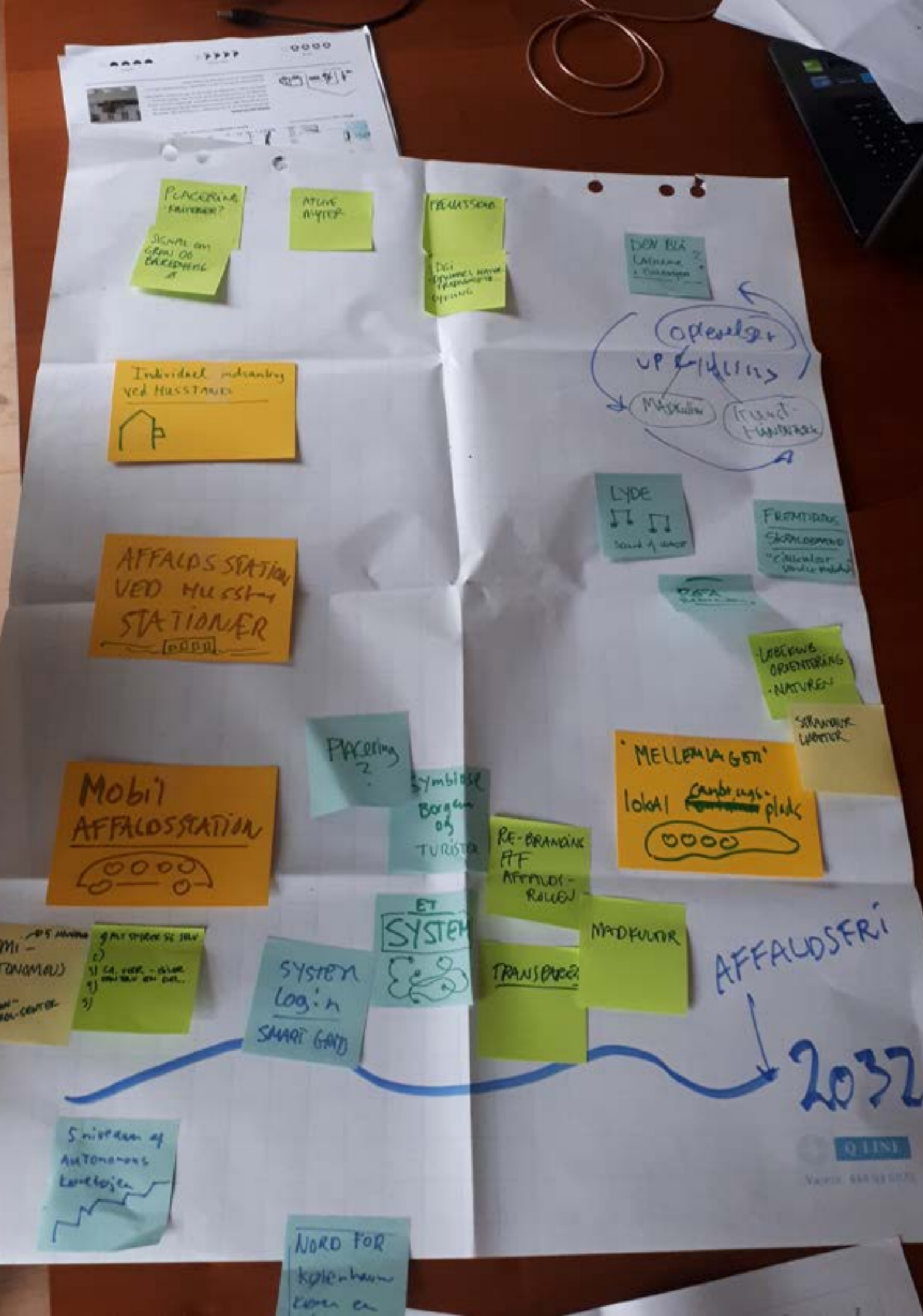
- Placér de cirkulære tiltag og budskabet om et affalds-frit samfund i enklaver der forbiner kernen.
- Turister føres gennem enklaverne og ned til det nye florerende bio-diverse rekreative område
- Indførelse af restriktioner på affaldstyper
- Grønne enklaver og bio-diversitet i øjenhøjde uden at bryde med den nuværende æstetiske forankring i guldalderen

C Forstærkning af fællesskabet
Bevar det eksisterende fællesskab, men styrk det intime, lokale og særlige så beboerne kan relatere sig til udviklingen og omstillingen. Det skaber tryghed og en følelse af at høre til. Gennem tryk, troværdig kommunikation bør den affalds-frie fremtid kommunikeres nænsomt til borgerne. En grad af DIY-tiltag kan fremprovokere 'empowerment' og derved forstærke fællesskabet.

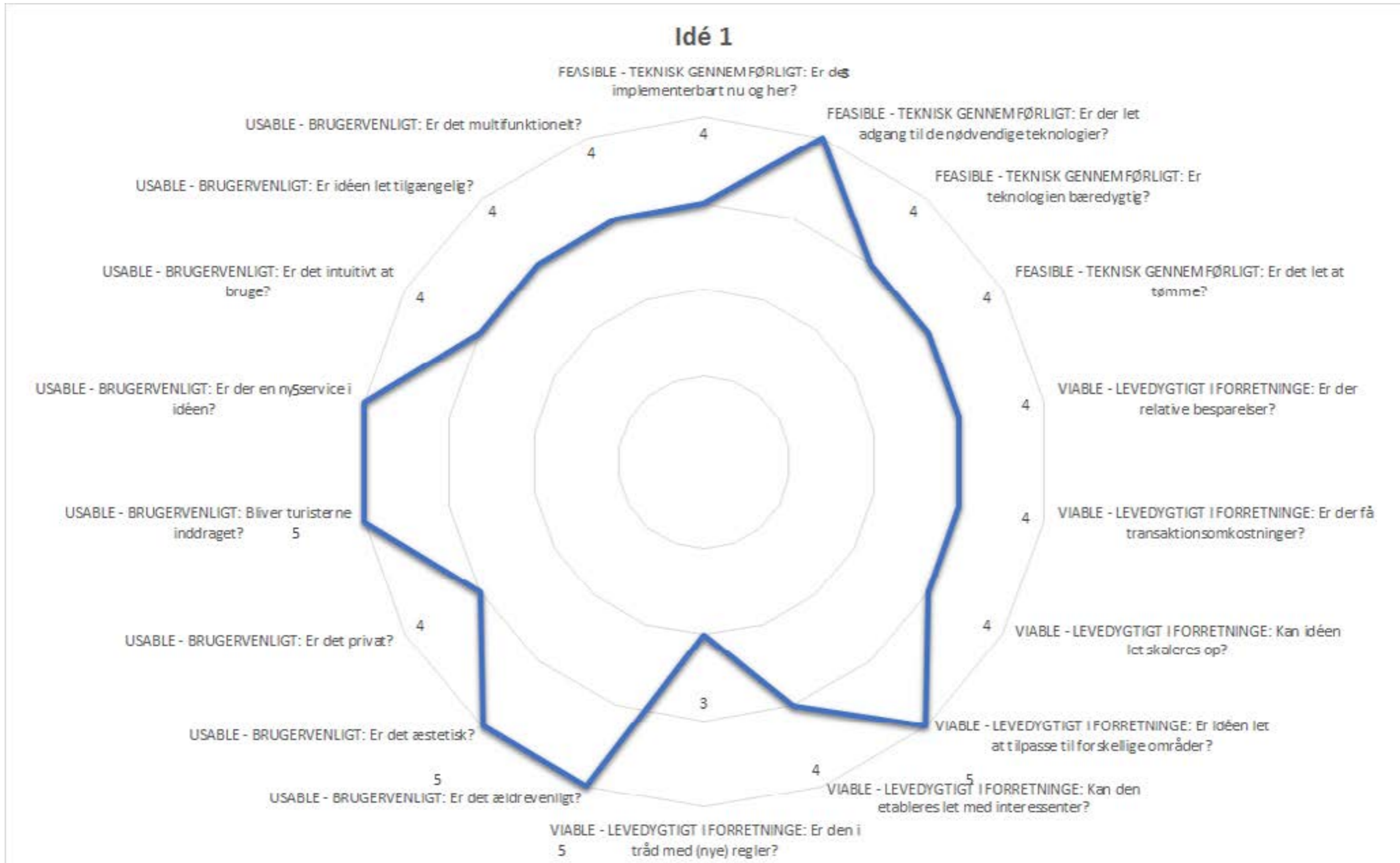
Design Guidelines

- Byg nye enklaver af ressource-øer, der kan fungere som pejlemærker og identitets-markører for kulturen i Gudhjem
- Dyrk den lille skala og skæve vinkler som byen har i møbleringen af nye fælles steder
- Dyrk også det unikke sproglige univers og de normer der er for at samles og mødes i byrummet
- Gør det muligt selv at tilføje noget til enklaverne/ressource-øerne

Evalueringsskriterier for idéerne, handlingsplan og overblik over faserne



Evalueringsskriterier, eksempel



Handlingsplan, 2019-2032



Nu-og-her

- Poser, så borgerne kan sortere korrekt i hjemmene
- Overblik over mulige løsninger til hjemmene
- Etablere en tilskudsordning (som den i København)
- kommunikation om BOFAs ambition
- Opfølgning på Design Camps
- Udarbejdelse af kommunikationsstrategi
- Igangsættelse af alle aktiviteter til Living Lab sommer 2020

Living Lab, 2020

- Sorteringsbeholdere til alle de 7+5 fraktioner i 3 ressource-øer: en fælleskabs-betonet, en cirkulær-betonet og en der kan flytte sig (simulere robot-tech)
- Bio-beholder + beholder til restaffald til udvalgte hjem
- Forsøgsvist nyt afhentningssystem af affaldet på ressource-øerne
- Nær-genbrugsen etableres som led i Living Labs
- Forsøg med tilskud til indkøb af sorteringsudstyr i hjemmene
- Evt. forsøg med etablering af cirkulære forretningsmodeller i BOFAs regi (forløb i affaldstårnet)
- et stempel i passet ved ankomst til Bornholm, der er en aftale om at efterstræbe en bæredygtig ferie




2024

- Genanvendelsesprocenten er oppe på 70%
- Affaldstårnet er en oplevelses-institution som man kan besøge og opleve hvad cirkulær økonomi kan.
- Havnefronten er en realitet, som udelukkende er bygget i genanvendte materialer med stor bio-diversitet.
- Mobil affaldsstation "mellem-lageret"

2032

- Genanvendelsesprocenten er oppe på 100%.
- Kommunikationsstrategien er i mål

Faser til det affalds-frie samfund

	FASE 1 (nu og her)	FASE 2 (mod sommer 2020)	FASE 3 (fremtiden)
<p>Sortering i 7 + 5 fraktioner</p> 	<p>Handlingsmuligheder</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direkte anvisninger til at komme igang • Kommunikation • Give borgerne affaldsposer så de kan tage handling 	<p>Etablering af systemet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Håndtering af fraktioner - hvad er der og hvad kan det bruges til? Læring og kommunikation • Etablering af genanvendelsen - nye anlæg • Living Lab - testarena for at afprøve nyt udstyr 	<p>Åbning for grøn forretning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan kan fraktionerne og ressourcerne bruges til øget energiforbrug der kommer borgerne til gode? • Nye cirkulære forretningsmuligheder åbner sig som resultat af affaldssortering
<p>Ressource-øer og nær-genbrug</p> 	<p>Markere området</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvor skal de ligge? • Etablere kontakt til de omkringliggende og involverede borgere • Opdyrkning af nær-genbrugsstation ved brugsen • Designe 3Xressource-øer: Den fælles, den cirkulære og den bevægelige 	<p>Omdanne byrummene</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablering af ressource-øer • Etablering af nær-genbrugsstation ved brugsen • Opdyrkning af fællesskabet 	<p>Attraktiv fredet by</p> <ul style="list-style-type: none"> • Det affalds-frie by suppleres med rekreativt bio-baseret havnemiljø, der viser hvordan genanvendelse og upcycling bruges bedst
<p>Robotdrevet affaldssystem med services</p> 	<p>Forbinde strukturen med behovet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etablering af kontakt med producenter • Fællesskabet styrkes gennem udarbejdelse af nye serviceydelser på idéplanet 	<p>Robot-skraldebiler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lokale ressource-øer begynder at flytte sig 'on demand' • Yderligere afdækning af borgernes behov • Teste nye og mere færdige (1:1) prototyper 	<p>Nye former for services</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formaliseret indkøb af en robotdrevet løsning • Etablering af nye services omkring en føreløs skraldebil • Implementering og sam-realiserende af teknologiens muligheder med borgerne



Design Teamet (fra venstre):

Malgorzata Hojka, Co-Creative

Mattias Lindqvist, Designer

Mads Jacobi, Designer

Søren Femmer Jensen, Co-Creative

Ditte Ibfelt Andersen, PeoplePeoplePeople Studio

David Christensen, BOFA