



**AALBORG UNIVERSITY**  
DENMARK

**Aalborg Universitet**

## **Hybride Organisationer og Nye Fællesskaber**

Aamot Helm, Aslak; Rex, David Hilmer; Jensen, Jesper Ole

*Publication date:*  
2017

*Document Version*  
Accepteret manuscript, peer-review version

[Link to publication from Aalborg University](#)

*Citation for published version (APA):*  
Aamot Helm, A., Rex, D. H., & Jensen, J. O. (2017). *Hybride Organisationer og Nye Fællesskaber*.

### **General rights**

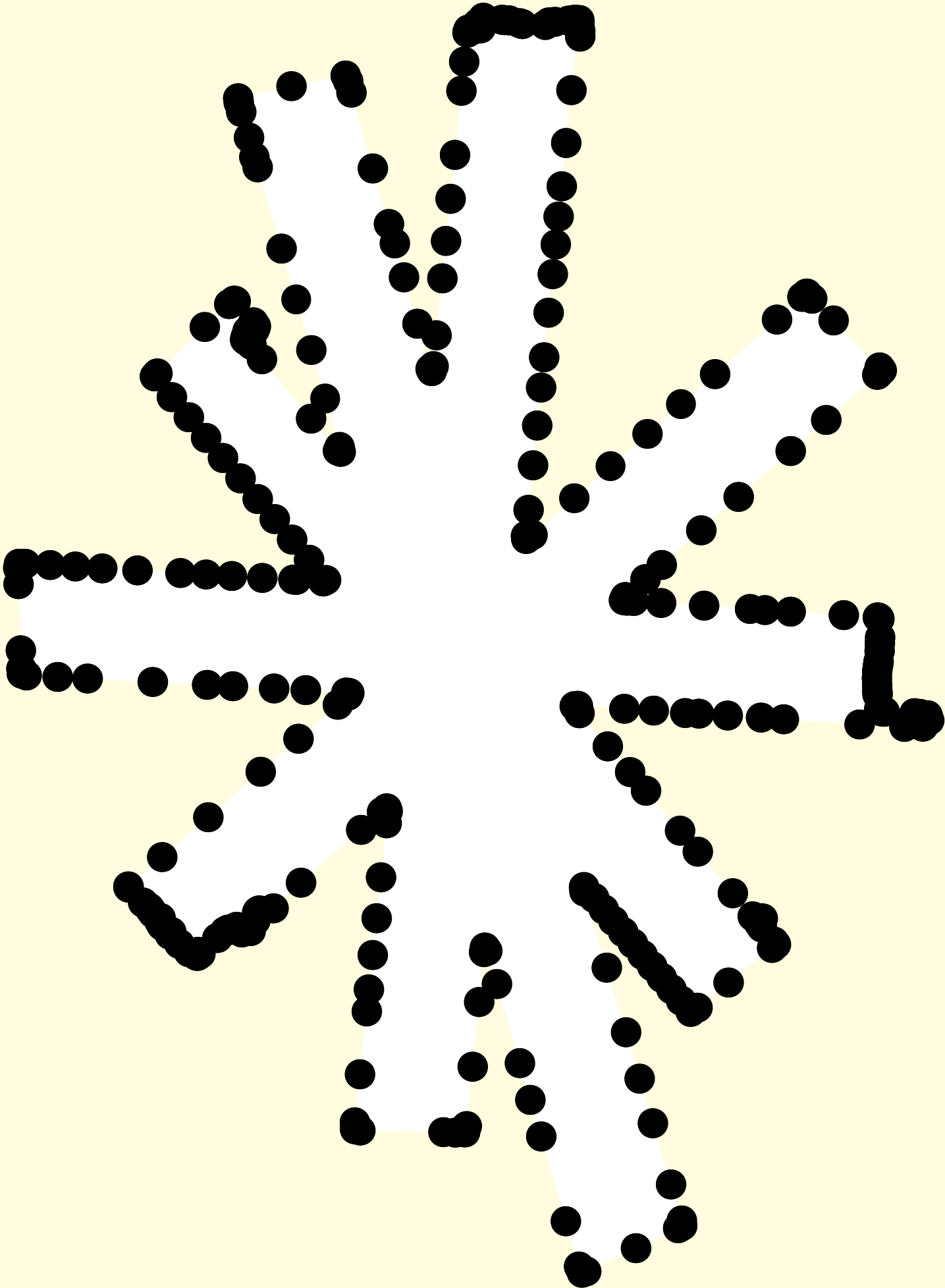
Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at [vbn@aub.aau.dk](mailto:vbn@aub.aau.dk) providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Hybride organisationer og nye fællesskaber



Publikation er udarbejdet for  
Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen (TBST).

#### Følgegruppe

Lise Juul Madsen, 12byer  
Louise von Müllen, 12byer  
Jesper Melson, GivRum  
Christian Ingemann, Solobeta  
Henrik Chulu, Solobeta  
Christian Pagh, Urgent.Agency  
Ricky Storm Braskov, Urgent.Agency og ØEN  
Morten Goll, Trampolinhuset

#### Forfattere

Aslak Aamot Kjærulff, Diakron  
David Hilmer Rex, Diakron  
Jesper Ole Jensen, Statens Byggeforskningsinstitut  
(SBI)

#### Opsætning

Asger Behncke Jacobsen

CC BY  
København 2017

Projektet er gennemført i perioden 2015-2017.  
Rapporten er støttet af TBST Byfornyelseslovens  
forsøgs- og udviklingsmidler. Ikke alle eksempler og  
kilder er nødvendigvis udtryk for styrelsens holdninger.  
Diakron har udført litteraturstudier, interviews og  
afrapportering. SBI har været formel projektleder og  
har sammen med følgegruppen leveret faglig sparring.

Indledning

3	Forord
4	Sammenfatning
5	Hovedkonklusioner
6	Begrebet hybride organisationer
8	Metoder
10	Nye Organisationsformer i Danmark

Tværgående Temaer

15	Digitalisering
17	Automatisering
19	By og/eller Land

Cases

21	Overblik
23	Enspiral
31	The Village of Arts and Humanities
34	Code for America
43	Civic Hall
47	SciFY
51	unMonastery
57	Plethora
65	WikiHouse
70	Open Source Ecology
77	P2P Foundation

Analyse

83	Huller i velfærdssamfundet
84	Overskudsbefolkninger
85	Borgerdrevet beskæftigelse
87	Fremtidens arbejdsmarked
89	Civile teknologier
91	Ruraliteter og urbaniteter
93	Konklusion
95	Noter

## Forord

Diakron er en organisation bestående af forskere, kunstnere, kuratorer og designere.

Vi har en stærk interesse for, hvordan nye typer af fællesskaber kan være motor for social og teknologisk forandring. Vi har de sidste tre år fulgt en række internationale organisationer, som er opstået i krydsfeltet mellem teknologiudvikling, kunst, politisk aktivisme og kooperativer.

Rapporten her er kondenseringen af de mange interessante tendenser, som vi har erfaret gennem vores møder med personerne bag organisationerne.

Billedet der tegnes viser, som i mange andre sammenhænge, at være komplekst. Som vi ser det, er der mange grunde til, at de traditionelle organisationsformer er under forandring.

Forandringerne kan være vanskelige at kortlægge og gøre tydelige, netop fordi der er mange forskellige faktorer, der har betydning for, hvordan en organisation bliver til, får betydning og gør sig gældende i samfundet.

Helt grundlæggende kan vi dog konstatere, at forandringerne kommer fra mennesker selv og den verden, vi lever i. Ude i verden er der overgribende problemstillinger, som mennesker vælger at reagere på. På den ene side er der nye problemstillinger som klimaforandringer, flytningestrømme, finanskriser, ressourceproblematikker, og på den anden side er der nye åbninger som nye teknologier og en øget forståelse for tværfaglighed og interkulturalitet.

Det er særligt åbningerne, som vi er optaget af.

At organisationerne opererer i et krydsningsfelt mellem teknologiudvikling, kunst, politisk aktivisme og kooperativer har understøttet vores vision om at arbejde på tværs af faglige discipliner og udtryk. Det er vigtigt, fordi vi oplever, at mange af de samme problemstillinger går igen og bliver behandlet af kunst, humaniora, design og samfundsvidenskab.

Vi ønsker at sætte fokus på, hvor der er potentialer for nye typer af organisering. Dette har krævet en undersøgelse af hvordan dynamikker som digitalisering og automatisering påvirker de overordnede samfundsforhold som planlægning arbejder med. Derfor er det vigtigt for os at bevæge os en smule med teknologier, infrastrukturer og softwareplatforme der integreres i byers og landområders rum via nye typer af mødesteder og samarbejdsformer. Rapporten stiller skarpt på en

igangværende hybridisering af fysiske rammer, digitale rum og sociale fællesskaber, der kan få stor indflydelse på hvordan byer og landområder kan planlægges i fremtiden.

I arbejdet med at finde materiale til denne rapport har vi talt med folk med mange forskellige baggrunde, som starter unikke organisationer. Vi har undersøgt, hvordan de hver især har båret sig ad med at opbygge fællesskaber, samarbejdsformer og økonomier fra bunden. Studierne har inspireret vores egen måde at arbejde på, og vi håber at de kan gøre det samme for andre.

Aslak Aamot Kjærulff  
Februar 2017

# Sammenfatning

I denne rapport tager vi udgangspunkt i en række udviklingstendenser, der er med til at påvirke grundlaget for fællesskaber i dag: en velfærdsstat under forandring, øget digitalisering og automatisering, samt stigende globalisering, der påvirker udviklingen i by og land. Dette er udviklinger, der er med til at påvirke de traditionelle og moderne fællesskaber, herunder vores måder at færdes i og bruge by og land på.

Mens der ofte er fokus på urbanisering, segregering, naboskab og sameksistens i offentlige rum, så ser denne rapport på eksempler på nye organiseringsformer, der danner nye typer af fællesskaber. Heri ligger et bredt blik på hvordan alternative velfærds løsninger kan se ud fremover, baseret på nye samarbejdsformer mellem offentlighed, marked og civilsamfund.

Når fællesskaber italesættes så omfattende som tilfældet er, skyldes det ikke kun at vores byer, boliger og arbejds- liv opleves som fragmenterede, og at vi efterspørger mere fællesskab, men også fordi at fællesskab i stigende grad ses som et supplement til eksisterende velfærds- løsninger. Når eksempelvis socialøkonomiske virksom- heder i dag tager udsatte grupper ind i virksomheden, er det et alternativ til at betale en ydelse til medlemmerne af denne gruppe, og en måde at give de udsatte en større grad af fællesskab, og en større livskvalitet.

Rapporten introducerer begrebet 'hybride organisation- er'. Begrebet er både en betegnelse for nye organisa- tionsformer, og et vindue til at se overordnede forandringer af og muligheder for organisering gennem. Overordnet set er der tale om organisationer der reagerer på samfundsproblemer eller systemiske kriser, ved at skabe rammer for engagement på tværs af civilsamfund, offentlige sektorer, private innovatører og kunstneriske eller akademiske praksisser.

## Internationale cases

Vi har i rapporten studeret ti udenlandske eksempler på sådanne hybride organisationer. Eksemplerne er hentet fra USA, New Zealand, Grækenland, og Frankrig, men har alle både lokale og internationale aktiviteter, ambitioner, publikum og medlemsbaser. Disse organi- sationer er valgt ud blandt en oversigt på 80 organi- sationer, der er udarbejdet som en del af projektet. Vi har i de sidste tre år studeret og været i dialog med organisationerne, besøgt dem, interviewet initiativ- tagere og nøglepersoner og diskuteret indhold og perspektiver i denne rapport med dem.

De ti organisationer valgt i denne rapport giver forskellige, men meget beslægtede, bud på hvordan nye velfærds løsninger kan opbygges og målrettes. Dette sker i ni ud af ti tilfælde via kombinationer af digitale og analoge samværsformer, som kan skabe relationer, samarbejder og fællesskaber på tværs af ellers opdelt eller afsidesliggende områder. Herunder hører også at hybride organisationer ikke bare bruger, men også formidler brug af digitale teknologier til udsatte grupper, offentlige instanser og den bredere offentlighed, og på den måde agerer bindeled mellem civilsamfund og myndigheder.

En vigtig udfordring organisationerne arbejder med er risikoen for at der i kraft af globalisering, øget migration, digitalisering og automatisering, vil være et overskud af arbejdsduelige, som der ikke vil være et arbejde til. Denne udfordring kræver nye tilgange til og opfattelser af arbejde, ansættelse, løn og måder at skabe fællesskab på. Organisationerne leverer her forskellige bud på at danne kollektive livsgrundlag.

Der opstår her nye roller for civilsamfund, myndigheder og videns- og kulturinstitutioner i forhold til at udvikle tilgange til nye former for digital teknologi, der kommer samfundet som helhed til gode, både på kort og lang sigt. Der ligger her en vigtig velfærdsopgave i at tænke videre end nuværende markedspotentialer og vækstmuligheder. Her giver de ti valgte organisationer bud på projekter der kan skabe langsigtet og bredspektret relevans både i byer og på landet.

## Hovedkonklusioner

Denne rapport peger på at der vokser organisatoriske landskaber frem som ikke primært er profitmaksimerende, produktorienterede og konkurrence mindede. De arbejder på at imødegå en række forskellige samfundsproblematikker, ved at skabe organisationer der ikke primært skal tjene penge, men levere værdi til borgere, myndigheder og åbne netværk af online brugere. For at lære disse nye organisationsformers målsætninger, orienteringspunkter og forretningsmodeller at kende, anbefaler vi at læse og forstå dem enkeltvis i rapportens casemateriale – der er endnu ikke en klar samlet dagsorden som løber på tværs. På trods af dette har vi opsummeret følgende grundtræk ved det vi kalder hybride organisationer:

- Organisationer udvikler i stigende grad velfærdsløsninger, baseret på forskellige grader af beskæftigelse, ansættelse og økonomisk kompensation, hvor flere grupper af socialt udsatte, eksperter, designere, embedsfolk og beslutningstagere deltager.
- Dannelsen af sådanne praksisser finder i stigende grad sted omkring løst, uformelt eller åbent organiserede sociale netværk.
- Ressourcer hentes fra forskellige kilder, som offentlige puljer, private fonde, crowdsourcing, frivillig arbejdskraft, eller betaling for services.
- De organiserende drivkræfter findes hovedsageligt i ønsker om at engagere sig i samfundsproblematikker, lyst til det kollektive, interesser for ny teknologi og ønsker om læring.
- Hybride organisationer søger at øge den offentlige værdiskabelse, ved at agere bindeled mellem myndigheder, virksomheder, videns- og kulturinstitutioner og borgere.

Over en bred kam arbejder disse organisationer med at undersøge og skabe sociale og teknologiske muligheder for nye relationer mellem borgere, og mellem stat og civilsamfund. Rapporten kan på et mere overordnet plan spore organisatoriske tendenser der har planstrategiske potentialer, som opsummeres i følgende punkter:

- Der er store potentialer i at forbedre dialogen mellem teknologiudviklere, socialt udsatte, myndigheder og vidensinstitutioner.
- Rapporten peger på at dette kan ske gennem nye organisationsformer der blander digitale og analoge mødesteder, samarbejdsformer og beslutningsgange.
- Det geografiske potentiale for sådanne socio-tekniske projekter ligger i både byer og på landet, og kan være medskabere af nye typer af relationer

mellem land- og byområder og deres respektive organisatoriske landskaber.

- Hybride organisationer kan levere nye velfærdsløsninger og potentielt fylde huller i velfærdssamfundet, forandre arbejdsmarkedet og skabe nye dagsordner for innovation.

Hovedbudskabet i denne rapport er, at trends som digitalisering og automatisering, udover at udgøre en trussel for de fællesskaber vi kender, også rummer nye muligheder for hvordan vi arbejder, mødes og hvordan det offentlige (og private) leverer velfærdsløsninger. Alt sammen områder som har betydning for hvordan vi skaber bedre landområder og byer. Undersøgelsens hovedudsagn kan kort sammenfattes til:

- Der er områder og problemstillinger som hverken stat, marked eller civilsamfund kan håndtere alene, men som der er brug for integrerede indsatser for at adressere.
- Omdannelse af fællesskaber og sociale netværk sker ikke kun i konteksten af byggeri og kan ikke alene løses via fysisk design. Forandringerne er mere grundlæggende, og griber ind i flere af samfundets områder, som fødevarerforsyning, industriproduktion og demokratiske beslutningsværktøjer. Derfor er der brug for indsatser, der tænker flere dagsordener sammen.
- Digitalisering og automatisering skaber udfordringer for eksisterende fællesskaber, men også mulige løsninger på komplekse problemstillinger. Mange plankoncepter (e.g. Smart Cities) fokuserer primært på de teknologiske og organisatoriske gevinster ved digitalisering, mens sociale problematikker i mindre omfang inkluderes.

Denne rapport undersøger og præsenterer nye organisatoriske bud på opbygning af fællesskaber, udvikling af teknologiske nybrud og velfærdsløsninger. Bud der optegner et organisatorisk landskab og et arbejdsmarked, der ikke ligner den moderne kapitalisme vi kender, men som måske er på vej.

# Begrebet hybride organisationer

‘Hybrid’ betyder at flere, normalt adskilte ting bliver til en. Denne forening behøver ikke at være harmonisk eller endelig, men kan under tiden brydes op, blandes med nye dele og gendannes.<sup>1</sup>

En ‘Organisation’ skal forstås som de handlinger, rammer og idéer der gør at et kollektivt projekt overlever over tid. Vi fokuserer på hvordan organisationer holdes i live, udvikles og bliver meningsfulde for de mennesker som skaber, befolker eller bliver påvirket af dem.<sup>2</sup>

Hensigten med at introducere begrebet ‘hybride organisationer’ er at styrke et fokus på nyskabende tilgange til organisering, der opstår uden for etablerede institutioner. Kort fortalt blander hybride organisationer menneskelige, økonomiske, teknologiske, politiske og administrative ressourcer, der normalt ikke forbindes i den samme organisation.<sup>3</sup> Hybride organisationer er derfor ikke én bestemt slags organisation. Organisationerne opstår som følge af måder at organisere på, som blander organisatoriske forhold der normalt anses som adskilte.

## Historisk tilbageblik

Begrebet stammer fra slutningen af 1980’erne og begyndelsen af 1990’erne, hvor multinationale selskaber brød ud af daværende forståelser af private virksomheders formål, geografiske grænser, finansielle muligheder og måder at skabe værdi på.<sup>4</sup> I løbet af de to årtier der fulgte, har begrebet betegnet forskellige tendenser inden for organisering, som har brudt med gængse forståelser af hvad en organisation er. Et fokus inden for hybrid organisering har været på hvordan miljøbeskyttelse, fair-trade og andre typer af virksomheders sociale ansvar, har integreret sig i eksisterende organisationer. Et andet fokus har handlet om opbygningen af en række relativt nye tendenser inden for organisering som social innovation, mikrofinansiering og deleøkonomi, der har flettet en række forskellige værdier sammen.

Hybride organisationer har historisk betegnet former for organisering, som bryder ud af de eksisterende sproglige rammer der beskriver organisationer. Derfor har begrebet skiftet betydning flere gange, siden det første gang blev brugt for snart 40 år siden.

I de følgende fem afsnit vil vi kort optegne nogle af de forhold som kendetegner denne rapporters fokus på hybride organisationer. Det følgende er derfor en revitalisering af begrebet, set i lyset af at ovenstående

former for hybridisering, som virksomheders sociale ansvar, fair-trade og social innovation i dag er relativt institutionaliserede, eller i hvert fald ikke er deciderede fremmede for organisations- og ledelsessprog. Efter arbejdet med de internationale hybride organisationer, har vi opdateret og nuanceret begrebet, svarende til hvordan de organisationer vi mødte i felten arbejder og beskriver sig selv.

## Institutionel fornyelse

Hybride organisationsformer arbejder med at skabe tid og plads til at danne arbejdende fællesskaber omkring komplekse eller uopdagede muligheder og problemstillinger, som de ikke oplever eksisterende institutioner arbejder med. Dette kan foregå under radaren i store organisationer, i form af uformelle og til tider uopdagede måder at udføre arbejde på, som håndhæver værdier eller tager hensyn, selvom de ikke er officielt beskrevet.<sup>5</sup> Det kan også foregå i form af selvstændige organisationer der dannes omkring det som institutionerne ikke tager hånd om. Denne rapport ser specifikt på selvstændige hybride organisationer.

## Problemorienteret værdiskabelse

Organisationernes mål er at skabe værdi inden for et område, der efter deres mening er overset eller underprioriteret. Det kan være en overset befolkningsgruppe, et uløst miljøproblem, et by- eller landområde der er nedprioriteret eller et demokratisk problem der ikke bliver diskuteret offentligt. Hybride organisationer sammensætter deres strategier og handlingsplaner, med det formål at skabe forskellige former for værdi, der kan forandre eller påvirke sådanne problemstillinger.

## Reinvestering

De økonomiske værdier som organisationerne skaber, reinvesteres i de formål og den form for beskæftigelse, som organisationen ønsker at styrke. Investeringer i organisationerne giver ikke nødvendigvis økonomisk afkast til investorer, men forpligter på sociale, kulturelle, idémæssige, politiske, miljømæssige eller teknologiske fremskridt, til gavn for deres medlemmer og den generelle offentlighed, uden profitmaksimering forbundet med leverancer til dem.

## Meningsfuld beskæftigelse

Fælles for hybride organisationer er at de fokuserer på at opfinde nye former for engagement i sociale, teknologiske eller miljømæssige forhold. Deres innovation



eller nyskabelse er ambitiøse og inviterende rammer for engagement og varierede former for meningsfuld beskæftigelse. Formålet er at bringe (normalt adskilte) befolkningsgrupper eller faglige miljøer sammen, for i arbejde med fælles problemstillinger, nye teknologier eller udvide kreative mulighedsrum. Målet er at dette arbejde ikke primært giver mening i kraft af løn, men at det skal give mennesker mulighed for at skabe mening i deres liv, ved at lære, udvikle egne og fælles projekter og udfordre deres sociale og kulturelle udgangspunkter.

#### Organisatoriske blandingsformer

Et fællestræk ved hybride organisationer er at de arbejder bevidst med at skabe nye typer organisering og organisationsmodeller. De blander således forskellige dele af ovenstående problemorienteringer og værdier, med metoder til organisering fra offentlige organisationer, private virksomheder, NGO'er, universiteter, kulturinstitutioner og digitale fællesskaber – resultatet er: unikke organisatoriske svar på nogle af samtidens væsentligste eller meget omfattende udfordringer.

# Metoder

Vores metodiske arbejde har handlet om at spore nye tendenser inden for organisationsdannelse i Danmark og internationalt. Arbejdet bestod af fire metodiske forløb: overordnet kortlægning, feltarbejde hos organisationer, ekspertinterviews og sparring med følgegruppe. Tilsammen har forløbene åbnet feltet af nye organisationer op og indsnævret og skærpet rapportens udvalg af organisationer og tematikker.

## Kortlægning

Diakron har i de seneste 5 år fulgt hvordan en række alternative organisationsformer er opstået. Centralt for de organisationer vi har fulgt, er at de organiserer sig omkring samfundsproblematikker og arbejder med at skabe værdi og strukturelle forandringer, uden økonomisk profit som målsætning. Derudover har vores interesse for demokratisk indretning af nye teknologier, også betydet at flertallet af organisationerne arbejder med kollektivt orienterede teknologidrevne projekter.

Denne rapport har været en anledning til at lave en mere fokuseret kortlægning af sådanne nye danske og internationale organisationsformer. Kortlægningen har taget udgangspunkt i samtaler og korrespondancer med organisationer og nøglepersoner. Derudover har vi orienteret os i en række rapporter på området.<sup>1</sup>

I alt er godt og vel 150 danske og 350 organisationer fra udlandet registreret i en digital database<sup>2</sup> med deres hjemmesider og beskrivelser af deres arbejdsområder og metoder. Kortlægningen har skabt et overblik over nogle af de overordnede tendenser der præger nye organisationsformer i Danmark, der bliver udfoldet i næste kapitel om Nye Organisationsformer i Danmark.

Den internationale kortlægning har først og fremmest vist at mange nye organisationsformer opstår i disse år, fra tænketanke og politiske partier til open source landbrug og programmerings kooperativer. Fælles for de fleste af dem er et fokus på nye teknologier, hvilket afspejles i de efterfølgende kapitler om Digitalisering og Automatisering. Den omfattende kortlægning gjorde det muligt for at tilrettelægge feltarbejdet mere effektivt.

## Feltarbejde hos organisationer

Over en periode på et halvt år rejste Diakron til England, Frankrig, Grækenland, Tyskland, USA og New Zealand. I alt blev over 30 organisationer besøgt.

I organisationerne interviewede vi repræsentanter og i de fleste tilfælde grundlæggerne. Vi ønskede at forstå

hvordan organisationerne var startet op, hvordan de overlever og hvilke interesser, værdier eller retningslinjer, der ligger til grunde for dem. På forhånd havde vi formuleret en række spørgsmål som vi gerne ville have interviewpersonerne til at tale om:<sup>3</sup> Hvordan organisationen var opstået? Hvilket fokus eller problem der gør den nødvendig? Hvorfor de selv var involveret i den? Hvordan de samarbejder eller handler med andre organisationer? Og hvilke langsigtede mål de arbejder med?

Frem for interviewguides tog vi løbende noter og tegnede skitser, som vi skiftedes til at stille uddybende spørgsmål ud fra. Dette betød at vi havde samtaler der kredsede om de samme emner, imens vi samtidig forsøgte at følge den unikke situation og personlige fortælling fra sted til sted. Resultatet blev udover lydoptagelserne af samtalerne, et stort noteapparat, med vigtige emner og fortællinger til de ti cases.

Interviewene har i mange tilfælde ført til flere samtaler i månederne efter, fordi organisationerne ville følge med i vores projekt og vi i deres. Vi har derfor fået mulighed for at følge flere af organisationernes udvikling over tid.

Fordi organisationerne i mange tilfælde er nystartede og eksperimentelle, har vi mødt med flere organisationer end der er repræsenteret i denne rapport. Til rapporten har vi valgt ti organisationer som dækker et bredt spektrum af de typer af organisationer som vores internationale kortlægning gav os indblik i. Inden for de respektive typer, har vi valgt de stærkeste eksempler ud fra levedygtighed, potentialer, lokal og international bevågenhed og kvaliteten af de refleksioner og fortællinger vi mødte i felten.

## Ekspertinterviews

Indsamlingen af materiale fra udlandet har involveret interviews med 20 forskere.<sup>4</sup> Flertallet af interviews blev foretaget under feltarbejdet, mens få blev foretaget før og efter rejsen. Nogle eksperter er udvalgt med udgangspunkt i litteraturstudier. Her figurerede personer som Benjamin Bratton, Nick Srnicek og Keller Easterling som vigtige tænkere der inspirerede, samarbejdede eller skrev om organisationerne. Andre eksperter blev vi introduceret til af de organisationer vi besøgte, og blev derfor arrangeret som ad hoc interviews med eksperter, der af organisationerne blev opfattet som brugbare for denne rapport.

Fælles for de forskere vi har talt med er at de alle forholder sig til nye teknologiske udviklinger og nye former for social organisering. Derudover arbejder de

på forskellig vis med at løfte forskning og kunstnerisk tænkning ud af deres respektive institutioner og ind i det øvrige samfund på effektfulde og generative måder.

Flere eksperter er blevet interviewet flere gange og har fået mulighed for at kommentere og diskutere rapportens opbygning. Derudover fremgår referencer til flere af eksperternes arbejde i løbet af rapportens kapitler.

### Følgegruppe

Diakron har sammen med SBI og TBB nedsat en følgegruppe af fagligt relevante danske organisationer til at bistå arbejdet med denne rapport. Gruppen bestod af:

- *12byer*, en konsulentvirksomhed der arbejder med design, planlægning og politiske strategier.
- *Trampolinhuset*, et kulturcenter, der tilbyder demokratisk fællesskab, uddannelsesforløb og sociale aktiviteter til mennesker der bor i flygtningelejre i Danmark.
- *Solobeta*, en internetpolitisk tænketank og rådgivningsvirksomhed.
- *GivRum*, en organisation der arbejder med at skabe rumlige, juridiske og sociale frirum til kulturliv og lokale demokratiske processer.
- *Urgent Agency*, en konsulentvirksomhed der arbejder med kulturdesign, stedsbranding og strategisk kreativitet.

Organisationerne i følgegruppen har både været faglige eksperter og samtidig i varierende grad, i kraft af deres egen praksis, repræsenteret et dansk landskab af nye organisationsformer. I fase et og tre har Diakron holdt møder med hvert enkelt medlem af følgegruppen og i fase to og fire har Diakron faciliteret et fællesmøde for hele følgegruppen. Dette har fungeret som en praksisnær faglig sparring, der kort opsummeres herunder:

- I første fase holdt Diakron to møder med hvert medlem af følgegruppen, der handlede om sparring om projektets overordnede fokus, kortlægning af hybride organisationer i Danmark og hjælp til fokus i udvælgelsen af organisationer til feltarbejdet. Dette gav både mulighed for at etablere et kendskab til hinandens arbejde og til at spore hvert medlem ind på projektets fokus.
- I anden fase samledes følgegruppen for at give feedback på rapportens overordnede struktur, som den tegnede sig halvvejs inde i feltarbejdet. Denne feedback blev brugt til at skærpe vores interviews, da der eksempelvis blev efterspurgt bedre kendskab til finansielle forhold.
- I tredje fase diskuterede vi udvalg af cases, med udgangspunkt i en liste på 12 mulige organisationer, enkeltvist med deltagerne i følgegruppen. Med udgangspunkt i tilbagemeldingerne skærpede vi rapportens empiriske fokus til 10 organisationer, og skar 2 organisationer fra, der arbejdede med blockchain teknologi, der blev vurderet til at være for komplekst og ukonkret i sit potentiale for byplanlægning.

- I fjerde fase blev et udkast til rapportens analytiske fokus diskuteret af følgegruppen, som lagde særlig vægt på potentialerne i at diskutere huller i velfærdsstaten, nye arbejdsmarkedsstrukturer og civile teknologier.
- Afslutningsvist er rapporten sendt i sin fulde form til redigering og kommentarer fra følgegruppen.

Følgegruppe modellen har vist sig som et vigtigt metodisk redskab. Udover at give faglig sparring, har relationerne i følgegruppen også bragt mennesker og organisationer sammen omkring et fagligt projekt og produkt. Dette har ifølge gruppen selv skabt yderligere grundlag for samarbejder og alliancer og således styrket dele af det organisatoriske liv, som rapporten ønsker at undersøge og understøtte.

Derudover har følgegruppe modellen et stort videnspotentiale når der er tale om undersøgelser af relativt nye og til tider svært definerbare emner. På tværs af gruppen er der opstået en fintmasket opmærksomhed på aktiviteter eller undersøgelser, som har understøttet forskningsprocessen på unik og mangefacetteret vis. Samtidig har det været vigtigt at det var Diakron og SBI der var værter for møderne og ansvarlige for at samle op og skrive, da dette har givet et klart grundlag for at såvel uformelle som ambitiøse eller urealistiske tanker kunne deles i gruppen.

### Afrunding

Rapportens udformning har de 10 cases som omdrejningspunkt. I kapitlerne inden optegnes et nyt dansk organisatorisk landskab og tre tematikker, der sætter en teknologipolitisk scene for de 10 cases. Efter casene følger en analyse, der samler op på de vigtigste dagsordener som er dukket op i arbejdet med projektet som helhed – både med følgegruppe, besøg hos organisationerne, ekspertinterviews og skriveproces. Analysen har til formål at diskutere strategiske retninger for fremtidens velfærdssamfund og arbejdsmarked, relationer mellem teknologi og civilsamfund og mellem land- og byområder. Det er retninger som er indlejret i de ti valgte hybride organisationer og som i analysen oversættes til en dansk kontekst.

Metodisk har arbejdet vist at der er stor interesse for at følge nye organisationsformer på tværs af fag og landegrænser. Flere organisationer fra ind- og udland, som er blevet interviewet til dette projekt har ligesom følgegruppen ytret ønske om at følge projektets opbygning. Der er på baggrund af dette studie grobund for yderligere metodisk arbejde, der knytter hybride organisationer tættere på hinanden.

# Nye Organisationsformer i Danmark

I forbindelse med arbejdet med denne rapport, har vi set på et organisatorisk landskab i Danmark, der er opstået i de seneste 10 år. Et udvalg af organisationerne præsenteres her fordi de repræsenterer nogle vigtige udviklingstendenser inden for organisering i Danmark, men ikke fordi de nødvendigvis repræsenterer begrebet hybride organisationer, som det præsenteres i denne rapport.

Vi har via en kortlægning på over 200 danske hybride organisationer og gennemgang af en række forsknings-rapporter inden for området, skitseret fem overordnede grupperinger indenfor nye organisationsformer i Danmark: Socialøkonomi, deleøkonomi, laboratorier (makerspaces, hackerspaces, fablabs og biolabs), fødevarerforsyning og dyrkning samt politisk byliv.

## Socialøkonomi

Socialøkonomiske organisationers primære formål er at skabe omsætning der sikrer aktiviteter inden for et udvalgt socialt, miljømæssigt eller på andre måder politisk felt, frem for økonomisk overskud til indehavere eller investorer. Organisationerne bruger overskuddet fra deres produkter, services eller kulturtilbud til at skabe arbejdspladser for socialt udsatte og engagement i og arbejde med samfundsproblemer eller økologiske risici.

Der er en række socialøkonomiske initiativer i Danmark, som betyder at der findes en række organisationer, der arbejder med at skabe omsætning og beskæftigelse for udsatte eller oversete sociale grupper eller naturformer. Eksempelvis har *Glad Fonden*, en organisation der arbejder for at give ytrings- og arbejdsfrihed til udviklingshæmmede, udviklet sig fra et tv-produktionsselskab til en mangefacetteret virksomhed der arbejder med alt fra fødevarerproduktion til teater. Af andre socialøkonomiske virksomheder kan nævnes *Hus Forbi*, der udgiver et magasin om hjemløshed og samfundets udsatte der også giver jobmuligheder til disse grupper. *Blindes Arbejde* er en erhvervsdrivende fond, der skaber og formidler arbejde til blinde og svagtseende. *Specialisterne* finder arbejdsopgaver der kan løses af mennesker med autisme, formidler kontakt mellem arbejdspladser og jobsøgende og ansætter selv mennesker med autisme til at løse konsulentopgaver. *Baisikeli* istandsætter brugte cykler som sælges lokalt og doneres til udviklingslande. *Grantoftegaard* arbejder med at kombinere beskæftigelse af udsatte grupper og uddannelse i, og udvikling af viden om, økologisk landbrug og naturpleje.

Listen af denne typer af organisationer er lang og opgjort af mange offentlige organisationer og interesseorganisationer.<sup>2</sup> Samtidig er betydningen af det socialøkonomiske felt relativt fast forankret i den generelle offentlighed. Området har et velfunderet institutionelt fokus fra forskningsmiljøer på universiteter, fonde med sociale formål og i offentlige strategier både lokalt, nationalt og på europæisk plan.<sup>3</sup> På trods af det store antal organisationer og det institutionelle fokus, skal socialøkonomiske virksomheder pleje og kæmpe for deres eksistensberettigelse. På trods af flere forsøg med offentligt støttede socialøkonomiske vækstcentre og et omfangsrigt interesseorganisatorisk arbejde, bliver socialøkonomi hovedsageligt betegnet som en 'alternativ' økonomi, der på samfundsplan ikke har samme status som det etablerede erhvervsliv, finansverdenen og konventionel vækstøkonomi.

Denne rapport er et forsøg på at videreføre tanken om at organisationer kan have bredere sociale og miljømæssige værdisæt indskrevet i deres måder at fungere på. I rapporten udvides disse sociale værdier til at omfatte hvordan fordelene ved teknologiske fremskridt kan indrettes demokratisk, frem for profit-orienteret, så de kommer udsatte, ressourcetsvage eller bredere grupper af befolkningen til gode, uden store økonomiske omkostninger for den enkelte.

## Deleøkonomi

Deleøkonomiske organisationer udvikler dele-koncepter og platforme der fremmer (økonomiske) udvekslinger mellem privatpersoner, der stiller et eller flere aktiver til rådighed for andre. Deling som praksis er naturligvis lige så gammel, som menneskers evner til at danne uafhængige grupper og fællesskaber og lave udvekslinger imellem dem. Den nuværende trend omkring deleøkonomi er primært udsprunget fra online fællesskaber, hvor filer, linier af kode, idéer og viden er blevet delt mellem brugere på digitale platforme. Det digitale potentiale for at indgå aftaler online er deleøkonomiens grundsten, som nu sætter alt fra menneskers hjem, teknologier, tid og arbejdskraft til virksomheders produktionsmaskiner, vognparker og restprodukter i spil som potentielle økonomiske handelsvarer. Økonomien udgør i 2015 godt og vel 120 mia. kr. og kunne se ud til at have potentiale til at vokse yderligere.<sup>4</sup>

I Danmark har et stort antal deleøkonomiske organisationer set dagens lys de seneste 10 år. *Den Blå Avis* er den største danske deleøkonomiske aktør, der

dog er opkøbt af amerikanske eBay. Platformen hvor privatpersoner kan annoncere, forhandle og aftale salg af stort set alt omsatte i 2015 for halvdelen af den samlede deleøkonomi i Danmark. Samkørselsplatformen *GoMore*, hvor brugere kan aftale at køre sammen mod betaling, er et tidligt og populært dansk eksempel på deleøkonomi. Organisationen blev stiftet i 2005 og har i dag over 500.000 brugere. Siden da er en lang række deleøkonomiske initiativer vokset frem. Store amerikanske giganter som Airbnb, Uber og Kickstarter har i nogen grad taget opmærksomheden fra de mange mindre og mere lokalt forankrede initiativer. *Haxi* er et eksempel på en skandinavisk platform, der er i konkurrence med en af de store amerikanske deleøkonomiske giganter. Haxi er en norsk transportplatform, der ligesom den amerikanske platform Uber, sætter passagerer, som leder efter et lift, i kontakt med bilister og håndterer betaling mellem de to parter efter en endt tur. *Boomerang* er en crowd-sourcing platform, i stil med den globale platform Kickstarter. Her kan danske organisationer og private initiativer søge støtte blandt brugere og besøgende på platformen til opstart eller udvikling af en bestemt aktivitet, produkt eller oplevelse. I den mere rurale afdeling har *FarmBackup* lavet en online platform der formidler kontakt mellem landmænd, maskinstationer eller andre, der ønsker at leje landbrugsmaskiner med eller uden fører. Formålet er at skabe bedre udnyttelse af det materiel som er ejet til at dyrke landbrug. Med udgangspunkt i lokal økonomisk udveksling af ting og tjenester, udvikler platformen *Nabobørsen* en kort-baseret tjeneste hvor salg og deling af ting og tjenester kan findes med udgangspunkt i geografisk placering, mens *Spaceflex* formidler ekstra plads til opbevaring mellem privatpersoner. I den mindre økonomiske version af deleøkonomien finder vi *Afhent* der formidler pengeløse udvekslinger som byttehandler eller foræringer, mens platformen *TagDel* formidler opgaver, udfordringer eller oplevelser, som brugere kan annoncere eller efterspørge.

Disse og et stort antal andre organisationer er medvirkende til at der er et stigende antal danske privatpersoner der udlejer, deler eller (gen)bruger deres private ejendele, boliger, kvalifikationer eller sociale netværk.

En række publikationer har de seneste par år belyst både de deleøkonomiske realiteter, potentialer og risici. I 2014 udgav Dalberg Research for erhvervsstyrelsen en rapport om perspektiver for udvikling af deleøkonomi i Danmark.<sup>5</sup> Her optegnes konturerne af en større kollektiv økonomi bestående af maker-bevægelse, cirkulær økonomi og deleøkonomi. Deleøkonomien uddifferentieres i 'service-systemer', hvor brugen af aktiver deles mellem brugere, 'redistributionsmarkeder' hvor brugte goder kan handles, og 'samarbejdende livsstile' hvor alt fra hjem og lagerplads til kompetencer og oplevelser kan deles. Tænk tanken Concito fulgte i 2015 op med en rapport om de miljø- og klimamæssige gevinster af en udfasning af forbrugsøkonomier med forskellige versioner af deleøkonomi.<sup>6</sup> Det samme gjorde Nordea, der offentliggjorde en økonomisk

opgørelse af deleøkonomi i Danmark foretaget af Gallup for banken.<sup>7</sup> Senest har Dansk Arkitektur Center i samarbejde med en række fremtrædende danske eksperter, udgivet en omfattende kortlægning af deleøkonomiske initiativer i Danmark.<sup>8</sup> Her analyseres både geografiske fordelinger og forskelle, eksempler på organisatoriske modeller, forskellige typer af defællesskaber og deltagelsesformer samt perspektiver for både klima, miljø og mobilitet. Samlet set giver den et indblik i de voksende erhvervsmæssige, politiske narrativer og civilsamfundslige bevægelser relateret til deleøkonomi. Det understreges at deleøkonomi ikke er en løsning på alt dette, og at der er en verden til forskel på store globale platforme og lokalt forankrede initiativer. Deleøkonomien beskriver små og vigtige skridt mod en større social forbundethed mellem virksomheder, borgere og politiske institutioner, i mødet med omfattende udfordringer og skift som fremtiden kunne se ud til at bringe rigelige mængder af.

Deleøkonomien har allerede fået tilskrevet potentialer af toneangivende danske institutioner og flere byer har deleøkonomiske strategier og handlingsplaner. Denne type af organisationer ser ud til at være en blivende faktor for det organisatoriske landskab i Danmark. I denne rapport's fokus på digitalisering, forsøger vi at åbne op for de sociale og demokratiske rum som digitale platforme åbner op for – ikke for at negligere deleøkonomien – men for at udvide det organisatoriske potentiale fra deleøkonomiens, i øvrigt vigtige, fokus på forandringer af ejerskab, udlejning og handel.

#### Laboratorier: Fablabs, Makerspaces, Hackerspaces og Biolabs

Der er en tendens til at laboratorier udbredes i flere dele af samfundet. Laboratoriet er en organisatorisk model der tillader og styrker eksperimenterende arbejde. Dette er særligt sket i kraft af udbredelsen af en række nye teknologier og fremstillingsmetoder. Laboratorierne handler om at øge adgang og kompetencer til bruge ellers komplekse teknologiske mulighedsrum.

De mest udbredte danske eksempler på dette er såkaldte Fablabs eller Makerspaces. Her skabes der adgang til forarbejdningsmaskiner som computerstyrede laser-skærere, 3D printere og scannere, raspberry pies (hardware komponenter) og en række andre nye teknologier. Fablabs betegner her et basisinventar af produktionsmaskiner, computere og designprogrammer, mens Makerspaces dækker en bredere metodisk tilgang til at skabe ting selv, som også kan være mere analoge, immaterielle, kunstneriske eller procesorienterede.

Her er non-profit organisationen *Maker* en central dansk aktør, der trækker på den indflydelsesrige maker-bevægelse i blandt andet USA og England. Formålet for Maker er blandt andet at agere faglig paraplyorganisation for makerspaces, ved at bistå lokale initiativer og afholde en årlig nordisk konference om makerkultur. Et sådant lokalt initiativ findes i *Under Broen*, som er et brugerdrevet makerspace beliggende under Langebro i

Københavns kommunes tidligere maskinstation for Vej og Park. Organisationens formål er dels at give medlemmer billig og let adgang til produktionsfaciliteter og skabe arrangementer om innovation der er relevante for Københavns kommune, virksomheder og universiteter. *Orange Maker Space* er et åbent makerspace i Roskilde. Organisationen er drevet af en sammenslutning af et teknologiværksted, der udover fablab også tilbyder Arduino arbejde med raspberry pies, der kan bruges til at lave hardware og robotter, et træværksted med en serie af maskiner og håndværktøj, et lydstudie og et metalværksted. Fablabs er derudover at finde på det fleste danske universiteter, som et undervisnings og projektrum for studerende og ansatte.

Potentialerne der overordnet knyttes til satsninger på fablabs og makerspaces er innovationsmuligheder og procesoptimeringer for private virksomheder.<sup>9</sup> Men bevægelserne af 'makers' og gør-det-selv folk har dagsordner der i højere grad handler om at sætte almindelige mennesker i stand til at designe og producere det de ønsker at bruge og forbruge. Denne dagsorden har blandt andet knyttet disse laboratorier til danske biblioteker, som både huser fablabs og makerspaces landet over og er med til at støtte formidlingen om fablabs og makerkultur i Danmark.<sup>10</sup>

I hackerspaces er eksperimenter forankret i programmeringssprog og rettet mod programmering og omprogrammering af software, arkitektur, infrastruktur og maskiner og mindre optaget af design af forbrugsgoder eller inventar. *Labitat* er et hackerspace i København der arbejder på tværs af en lang række teknologiske platforme som allerede er nævnt ovenfor. Stedet tilbyder et åbent og eksperimenterende miljø for at arbejde med at 'hacke' (dvs. finde nye og måske ikke tiltænkte formål) inden for software, hardware og fysiske konstruktioner. Tilsvarende arbejder *Hal9k* og *Open Space Aarhus* med at skabe et miljø hvor teknologiinteresserede kan mødes og udvikle åbne løsninger eller forandringer af den teknologi de selv bruger til hverdag. Hackerspaces har fundet vej ind i kommercielle og akademiske institutioner i form af hackathons. Hackathons er kortvarige og intense forløb ofte med klare (forretnings-) koncepter som mål. Det er endnu svært at sige om sådanne events vil styrke den langsigtede udvikling af hackerspaces som borger- og medlemsdrevne laboratorier.

Biolabs stiller biologiske laboratorier og ingredienser til rådighed, for at deres medlemmer kan lære og udvikle biologiske og biokemiske forsøg. Disse laboratorier er grundlæggende anderledes end de foregående idet de rummer biologiske eksperimenter med levende organismer, som manipulation af celler, fermentering, DNA sekvensering, dyrkning af mikroorganismer, destillering, mv. Internationalt vokser denne type af laboratorier frem på flere førende universiteter. I Danmark er det mest fremtrædende eksempel *Biologigaragen*, som er et åbent laboratorium, hvor det er muligt at lære om og udføre biologiske forsøg inden for alt fra DNA sekvensering til

algedyrkning. Biolabs er ikke institutionelt indskrevet i væsentlige organisatoriske landskaber i Danmark endnu. Bevægelsen af borgere der praktiserer biologiske eksperimenter og organiserer laboratorier, foregår i meget åbne, uformelle og til tider skrøbelige relationer. Der er her store teknologiske potentialer, der potentielt kobler sig til en lang række aspekter af det levede liv, som fødevarer, miljøbeskyttelse, sundhed og offentlighedens deltagelse i videnskab.<sup>11</sup> Ligesom de øvrige laboratorier ligger der et formål om demokratisering, her af biologiske metoder og nye bioteknologier, til grund for organiseringen.

Laboratorie-konceptet går igen flere og flere steder i samfundet, hvilket peger på en øget efterspørgsel på og lyst til eksperimenter. Deres institutionelle formål skifter væsentligt fra kontekst til kontekst. På tværs af uddannelsesinstitutioner, biblioteker, kommercielle virksomheder, kulturinstitutioner, kommuner og civile grupper, er der stor forskel på hvordan laboratorierne bruges, organiseres og hvem deres redskaber når ud til.

I denne rapport ser vi nærmere på organisationer der tager udgangspunkt i de samme teknologiske platforme som de danske laboratorier, men som arbejder med mere omfattende infrastrukturelle formål. Det kan være udviklingen af opskrifter på open source landbrugs-maskiner, som Open Source Ecology fra Kansas eller fuld automatisering af hele produktionen i et fablab, som Plethora i San Francisco.

#### Fødevarerforsyning og dyrkning

Et særligt tematisk område, hvor vi har registreret en stigning i organisationsformer de seneste 5 år, er inden for fødevarerforsyning og -dyrkning. Som led i en øget opmærksomhed omkring fødevarerforsyning, udvikler en række organisationer dyrkningsteknikker og infrastrukturer til fødevareredistribution. Dette foregår både på landet, men i særlig grad i byer, hvor alternativer til supermarkeder bliver udviklet i form af urbane landbrugsprojekter og fødevarerforsyninger.

*Københavns Fødevarerfællesskab* organiserer frivilligt drevet forsyning af økologiske fødevarer direkte fra landbrug til forbrugere. Fællesskaberne findes 23 steder og ompakker en gang om ugen store forsyninger af grøntsager og frugt til kasser, som hentes af dens brugere. Oftest sker dette møde i offentlige bygninger som skoler eller fritidshjem uden for deres åbningstider. Udover det ugentlige møde er fællesskaberne formaliseret på deres wiki-hjemmesider, hvor de gemmer og deler oplysninger, og fordeler arbejdsopgaver mellem brugerne. *Fødevarerbanken* er en organisation der gør det muligt for fødevarerproducenter, engrosvirksomheder og forhandlere at donere deres produkter til socialt udsatte via foretagender som væresteder, folkekøkkener eller hjælpeorganisationer. *Bybi* er en organisation der engagerer mennesker der står udenfor det traditionelle arbejdsmarked i at bygge bistader, avle bier og dyrke honning. Derudover producerer og sælger de honning, er værter for kurser i biavl og fungerer som advokatur

for fælles indsatser om biodiversitet i byer. *Østergro* og *TagTomat* er organisationer der arbejder med dyrkning af grøntsager og vedligeholdelse af biodiversitet i byer. De udvikler isenkram til at opbygge dyrkningssystemer på pladser, tage, i lejligheder og parker, og guides eller koncepter som gør det let at komme i gang med at dyrke fødevarer eller skabe bynatur. *Byhøst* er en platform hvor brugere kan registrere frugttræer, bærbuske, nøddetræer og andre vildt voksende fødevarer. Platformen gør det muligt at følge de forskellige høstsæsoner for frugt, nødder og bær og finde de steder i byen hvor det er muligt at høste vilde fødevarer. *4H* er en landsdækkende organisation, der arbejder med at udvikle børn og unges praktiske kompetencer gennem blandt andet havebrug og madlavning. *Svanholm* på Hornsherred er Danmarks største, og et af de ældste, landbrugskollektiver, der udover at være fuldt økologisk, i de senere år i højere grad er begyndt at arbejde med biodynamik, perma-kultur og skovhaver. *Permatopia* i Karise er et af flere eksempler på lignende tiltag til kollektiv fødevarer-forsyning og bofællesskaber, som snart ser dagens lys. Byggeriet har været i gang siden sommeren 2016 og første indflytninger forventes i slutningen af 2017.

De nye organisationsformer omkring fødevarer ud-springer af både socialøkonomiske og deleøkonomiske værdisæt, men tilføjer en række kvalitative parametre, som gør dem relevante at nævne i sammenhæng. De gør fødevarerproduktion og distribution til et socialt anlig-gende for en række fællesskaber, frem for primært et forretnings spørgsmål. I kraft af flere unikke tilgange kan 'vilde' afgrøder spille en større rolle for forsyning. Frivillige fællesskaber organiserer ompakning og distribution af fødevarer eller nye dyrkningsformer og teknologier til at indrette dyrkning af grøntsager og biodiversitet i og på kommercielt byggeri og boligområder.

### Politisk Byliv

Bylivsprojekter skaber aktiviteter der bygger bro mellem mennesker der bor eller opholder sig i byer. Dette kan være med henblik på at skabe samvær og dialog mellem ellers adskilte eller opdeltede befolknings-grupper, rum for demokratiske processer om byens historie eller udvikling af konkrete fælles projekter, som tilfører byen nye facetter eller funktioner. I studiet af relativt nyopstartede bylivsprojekter identificerede vi en tendens til at danne organisationer omkring nye typer af politiske rum. Organisationerne har som mål at skabe og styrke fællesskaber, der kan arbejde med politiske forhold i så forskellig skala som lokalt nær-demokrati og europæisk flygtningepolitik.

*GivRum* er en Københavnsk og Ålborgensisk organi-sation der skaber juridiske og sociale muligheder for at lave aktive offentlige rum i alt fra tomme bygninger til hele byområder. Organisationen arbejder på tværs af offentlige aktører, private virksomheder og civilsam-fundet for at identificere og åbne steder op for sociale og kulturelle projekter. Organisationen støtter og bidrager til at lokale kræfter kan starte eventrum,

byhaver, kunstværksteder, udstillingssteder, festivaler osv. med det formål at de selv kan drive og eje aktivi-teterne. Formålet er at skabe mere rum til brugerdreven byudvikling og på den måde give beslutningskraft og ansvar til borgere og lokale aktører. Ligeledes består *Trampolinhuset*, en organisation der skaber sociale aktiviteter og demokratiske rum for og med mennesker der opholder sig i lejre i Danmark, af en lang række forskellige bruger- og frivilligt drevne social aktiviteter og huser samtidig kunstproduktioner og udstillinger om migration, lejre og flygtningepolitik i husets galleri *CAMP*. Formålene er dels at skabe plads og tid til at mennesker der bor i lejre kan organisere og engagere sig socialt, dels at skabe et sted hvor aktiviteter mellem lokale borgere og flygtninge kan finde sted og dels at sætte fokus på de mange kritiske spørgsmål til dansk og europæisk flygtningepolitik. Forskellige versioner af bylivs-orienterede konsulentvirksomheder skyder derudover også op. Her findes eksempelvis *Carlberg|Christensen*, der rådgiver om land- og byudvikling med fokus på fysiske og rumlige kvaliteter og social bæredygtighed, *Tredje Natur* der arbejder specifikt med klimatilpasning og naturværdier i byudvikling og *12byer* der udvider og designer rammerne for borgeres og særlige interessentgruppers deltagelse i planlægning og udvikling af byer og landområder. I forskellige afdelinger af det politiske spektrum findes derudover steder som *Bolsjefabrikken*, et frivilligt drevet alternativt kulturelt sted for sociale og kreative aktiviteter i nedlagte fabriksbygninger og *#CPHFTW*, en non-profit organisation der har til formål at skabe et internationalt miljø for iværksættere og start-up virksomheder i København.

Der er med andre ord et stort antal forskellige organisa-tioner som gerne vil deltage i at forme byens udvikling, og som hverken passer direkte ind i kategorien offentlig myndighed, privat virksomhed, eller borgere. Organisa-tionerne fungerer i flere tilfælde som forgængere, for nye måder at anvende byens rum på. Deres samarbejder med offentlige myndigheder, private virksomheder eller lokale organisationer kan i flere tilfælde bane vejen for nye typer af samarbejder og praksisser. Samlet set bidrager denne type af organisationer til at anskuelig-gøre nye måder at anvende oversete kapaciteter og ressourcer i byens rum på, og derved udvide hvilke kulturelle fortællinger der dannes fællesskaber om i byer. Denne rapport vil vise hvilke nye typer af politiske agendaer, der kan inspirere dannelsen af denne type organisationer fremover.

Organisationerne i følgegruppen har været med til at udvælge og kvalificere de eksempler som rapporten indeholder. Det er derfor forhåbningen at eksempler og analyse kan bidrage med politiske retninger til dette voksende landskab af organisationer, der søger ind-flydelse på hvordan planlægning af byer og landområder udvikler sig i Danmark.

## Tværgående temaer

Der har altid været dynamikker i samfund der forandrer hvordan mennesker lever og arbejder sammen. Nogle fællesskaber og organisationsformer eroderes, nogle bevares eller styrkes og andre opstår som nye former for sociale bånd og organisering.

Vi ønsker her at sætte fokus på tre dominerende tendenser for forandringer i samtidens og givetvis fremtidens fællesskaber og organisationsformer:

1. 'Digitalisering' omhandler den stigende tendens til at socialisere, organisere og innovere via digitale sociale platforme.
2. 'Automatisering' peger på de teknologiske muligheder for at erstatte menneskelig arbejdskraft med algoritmer, maskiner og robotter.
3. 'Land og/eller by' omhandler et stigende antal aktiviteter og organisationer, der sammenblender moderne forståelser af det urbane og rurale.

Disse tre tendenser vil i de følgende afsnit åbne op for at se nærmere på de ti internationale organisationer som efterfølgende præsenteres i rapporten.



# Digitalisering

Digitalisering er en tendens, der har indflydelse på stadig flere forhold i samfundet. Herunder er digitale sociale platforme en af de mest signifikante teknologiske opfindelser i det 21. århundrede. Størstedelen af verdens befolkning har fundet vej til platforme som Google, Facebook, Amazon, Youtube og Instagram på trods af deres hidtil korte levetid. I Danmark er 65% af borgere mellem 16 og 89 år brugere på sociale medier, mens tallet for danskere under 35 år er 90%.<sup>1</sup>

## Sociale platforme

Dette flertal af befolkningen er ved at vænne (og træne) sig til at bruge et voksende antal digitale lag mellem dem selv og deres omverden. Denne 'digitale dannelse' omhandler en kollektiv tilvænning af civilsamfundet til at skrive, tage billeder, registrere bevægelser og rejser og give personlige informationer, for at kunne være aktive deltagere på digitale platforme.<sup>2</sup> Over en bred kam tilbyder platformene brugere en kerneydelse som søgemaskine og indeksering (Google), social kontakt (Facebook), produkter (Amazon), information (Wikipedia), billed og billeddeling (Instagram), video og videodeling (Youtube), indkomst eller rejsemål (Airbnb) og indkomst eller transport (Uber). Kerneydelsen kræver imidlertid at brugerne lader sig identificere, lærer platformens arkitektur at kende og følger de dynamikker som sættes i gang af platformen selv og dens øvrige brugere.

## Demokrati og 'disruption'

Hvad disse digitale sociale platforme er, gør og kræver af deres brugere, er endnu ikke demokratiske spørgsmål. Udformning af brugeres oplevelser og rettigheder ligger hos teknologivirksomheder, der ikke let lader sig påvirke af lokale, nationale eller internationale politiske institutioner.<sup>3</sup> Vi kan ikke stemme om formatet på vores Facebook-side, procenten der trækkes af vores Airbnb aftaler eller prioriteterne i algoritmerne bag Googles søgemaskine. Samfundet og dets borgere er digitalt kultiverede forbrugere af teknologi, men vi har endnu ikke fuldt udviklede digitale kulturer, der integrerer beslutningsprocesser om digitale spørgsmål i samfundets institutioner.<sup>4</sup>

For den offentlige sektor opstår der derfor en række udfordringer, når digitale sociale platforme begynder at virke på måder der underminerer eller overskrider samfundets regler og love. Dette betegnes i den generelle offentlighed som disruption (forstyrrelse) af det eksisterende, med forventningen om at de nye teknologiske løsninger vil bringe fremskridt med sig.

En række platforme har allerede sat suveræniteten i flere lande til forhandling. Airbnb har betydet at der skrives nye skattelove i Danmark og tjenesten forbydes helt eller delvist i byer som Berlin eller Barcelona.<sup>5</sup> Uber har medført store protester blandt taxachauffører i lande så forskellige som Frankrig, Mexico, Argentina, Indonesien, Indien, Japan og Colombia og nye bestemmelser om taxikørsel i 86 forskellige lande og amerikanske stater.<sup>6</sup> Sådanne globale digitale platforme har ofte uplanlagte eller uforudsete implikationer for samfund hvor de tages i brug. Platformene er ikke komplette arkitekturer med klare mål for deres effekter eller indflydelse, men snarere befolkede designprojekter der forandrer deres adgangskrav, formater og formål i takt med voksende brugertal og stigende antal transaktioner. Med 60.000 ansatte hos Google, 12.000 hos Facebook og godt 7.000 hos Uber, er det svært at forestille sig at virksomhederne har en stab, der kan varetage deres geopolitiske ansvar.<sup>7</sup>

## Platformsøkonomi

Platformsøkonomi betegnes af den politiske teoretiker Nick Srnicek, som en ny fase i moderne kapitalisme.<sup>8</sup> Denne fase er drevet af relativt få centrale aktører, som opbygger digitale netværk der formidler produkter, services, markedsføring og arbejdskraft. Disse platforme formidler relationer mellem købere og sælgere, udbydere og kunder, uden aktørerne selv skal organisere mellemlid som importører, rekrutteringsfirmaer og detailhandel.

Amazon leverer produkter uden om import-eksport virksomheder og fysiske butikker. Uber fordeler taxaturer og Airbnb fordeler overnatninger uden en eneste jobsamtale. Platformsøkonomien forskyder på den måde en række sociale og økonomiske relationer. Eksempelvis fra produktbaserede forbrugsrelationer til digitale markedspladser med services og servicebaserede produkter. Samt fra individuelt ejerskab af brugsvarer til delt ejerskab lokaliseret i platformens arkitektur med betinget adgang for den enkelte.

Det er en økonomi der lever af formidling og hvis primære værdi er ejerskab af data. De centrale aktører tager procenter af handler på deres platforme og administrerer den data som genereres af deres brugere. Datastrømmene kan analyseres for at skabe overblik over sociale vaner, økonomiske tendenser, logistisk performance og teknologiske muligheder. Disse overblik har store markedspotentialer, både for platformens egen udvikling og som salg af viden til andre aktører. I takt med at antallet af brugere stiger på

en platform, øges både de konkrete fortjenester fra brugeres transaktioner og omfanget af de data-baserede overblik. Dette er nogle af platformsøkonomiens såkaldte netværkseffekter. Det er effekter som kommer ejerne af platformens voksende netværk af brugere, infrastruktur og trafik til gode, men ikke nødvendigvis hverken gavner dens brugere eller de offentlige institutioner, som eksisterer der hvor brugerne lever.

Disse udviklinger distribueres globalt, men forskelligt fra region til region og land til land, alt efter hvilke kulturelle normer, love eller lokale initiativer de indskrives i eller er i konflikt med.

### Civile teknologier

Sideløbende udvikles en række platforms-teknologier der betegnes som 'civile' i deres fokus.<sup>10</sup> 'Civile teknologier' betegner et informationsteknologisk spor der arbejder specifikt og målrettet med relationer i civilsamfundet og borgeres relationer til offentlige institutioner. Initiativerne udvikler databaser, software og brugerflader, der retter sig mod civile fællesskaber, demokratiske processer og offentlige arbejdsgange.

Denne udvikling foregår både i globale virksomheder, offentlige institutioner og mindre, lokalt forankrede, softwareudviklere.<sup>11</sup> Her er der en verden til forskel på store kommercielle 'smart city' koncepter, der integrerer digitale teknologier i fysiske infrastrukturer, med patenterede services og brugerfokuserede design-processer med open source software udvikling, og offentlig adgang til informationer om bagvedliggende programmer og designs. 'Civile teknologier' hører til den sidste kategori. De er kendetegnet ved at være udviklet af eller i tæt dialog med brugere og borgere, designet til at dække lokale problemstillinger og behov og baseret på og bidrager til åbne globale software standarder. Dette betyder at civile teknologier ofte er mest brugbare i de kontekster de udvikles, men at de kan kopieres verden over uden omfattende betaling for licenser og rettigheder.

Organisationer som *Code for America*, *Civic Hall*, *SciFY* og *Enspiral* der præsenteres i denne rapport vil vise forskellige formål i udviklingen af civile teknologier og forskellige organisatoriske modeller og fællesskaber, som denne udvikling kan foregå i.

# Automatisering

En effekt af øget digitalisering, er nye udviklinger inden for automatisering. Måden organisationer fungerer på har siden 1980'erne været under forandring som effekt af digitale teknologier. Op igennem 1990'erne og 2000'erne skubbede kommunikationsteknologier og internettet til en række fysiske, geografiske og sociale rammer omkring organisationer. Tendenser til automatisering vil i de kommende årtier fortsætte med at påvirke hvordan mange mennesker koordinerer og samarbejder. I modsætning til tidligere tiders automatiseringer, er der her ikke alene tale om manuelt arbejde, men også en række vidensbaserede erhverv.

Eksempler på samtidens udvikling af automatisering er stadig mere komplekse matematiske modeller som kan analysere store mængder af data (algoritmer), computersystemer der kan lære af interaktioner med levende væsener og bruge denne læring i fremtidige handlinger (maskinlæring og kunstig intelligens), distribution af sensorer og mikrocomputere udi produkter, bygninger, robotter eller levende organismer (tingenes internet), printere der kan lave fysiske strukturer (3D printere) og computerstyrede skærere der kan modtage grafiske tegninger som instruktioner (CNC skærere). Disse udviklinger vil ifølge Verdensbanken påvirke det globale arbejdsmarked inden for vidensintensive fag, ikke i en fjern fremtid, men i de kommende to årtier.<sup>1</sup>

Disse tendenser til automatisering vil ikke kun tage form som teknologiske gadgets, men få indflydelse på samfundets rumlige indretning. Information og regnekraft er i stigende grad ressourcer der kan bruges til at designe og træffe beslutninger. Dette handler både om udformningen af bygninger og offentlige rum, hvordan der skabes adgang til dem og hvor og hvordan sociale aktiviteter som uddannelser, arbejdspladser og kulturelle begivenheder organiseres.

## 'Smart X'

The World Economic forum peger på at mange af ovenstående teknologier kombineres eller smelter sammen i 'smarte' byer, fabrikker, landbrug, hospitaler, hjem og universiteter – under betegnelsen 'den fjerde industrielle revolution'.<sup>2</sup> I denne 'revolution' kan komplekst arbejde inden for alt fra budgettering, jordbrug og sekretærarbejde til laboratorieforsøg, samlebåndsproduktion og klimaindsatser i højere og højere grad overlades fra menneskers hænder og hoveder til matematik og maskiner. Forandringen vil imidlertid ikke opleves som en øjeblikkelig revolution, men som en langsom overførsel af opgaver og funktioner. Effekterne af disse forandringer er ikke

bare arbejdsløshed, men transformation af hvad en advokat, bankrådgiver, landmand, sygeplejerske laver og hvilke redskaber hun og han har til rådighed.

Disse forandringer ser ifølge de globale konsulenthuse som Deloitte og CitiGroup ikke kun ud til at påvirke lavindkomstjobs.<sup>3</sup> Automatisering vil potentielt ændre menneskers måder at arbejde med alt fra opgaver relateret til jura, banker og finanssektorer, analytisk arbejde relateret til en lang række brancher og forvaltning af services i og uden for den offentlige sektor. Netop derfor er integration af digitale teknologier ikke et spørgsmål der kan rettes mod manuelt arbejde, afgrænsede faggrupper eller en bestemt socioøkonomisk gruppe. Nuværende tendenser inden for automatisering kan forandre mange forskellige dele af arbejdsmarkedet, og samfundets rumlige indretning i de kommende år. Og fordi teknologi og software spreder sig relativt uafhængigt af landegrænser, tyder meget på at disse forandringer ikke kun vil ske 'ude i verden', men også vil komme tæt på hvordan mange danskere arbejder og lever.<sup>4</sup>

## Robotterne kommer!

Automatisering blev allerede i 2014 af Politiken og igen i 2016 af Mandag Morgen betegnet som "en bombe" under måden mennesker arbejder på i Danmark.<sup>5</sup> Der er ofte dramatisk retorik og potentielle dystopier i horisonten, når emnet automatisering diskuteres i det offentlige rum. Dette kan skyldes at de opleves som fremmede elementer, der potentielt forandrer rutiner, rytmer og rettigheder som i dag tages for givet. For mens disse tendenser til automatisering ser ud til at spille en rolle for fremtidens organisering af arbejde, kan disse perspektiver være svære at forene med holdninger til hvordan automatisering konkret kan påvirke hverdagslivet, både på danske konsulenthuse, arbejdspladser, ledergange og i politiske sfærer.<sup>6</sup>

Konsekvenserne af automatisering behøver imidlertid ikke kun at være tab af arbejdspladser og arbejdsløshed, men også dannelse af nye organisationsformer, indkomst modeller og fællesskaber omkring arbejde. Udviklingen er langt fra givet. I bedste fald kan en række arbejdsopgaver overgå til mere decentrale, selvorganiserede, fællesskabsorienterede strukturer, hvor automatiseringen af arbejde frigiver ressourcer og tid, som reinvesteres i de sociale sammenhænge de opstår i. I værste fald skal forskellige lokale og nationale myndigheder og arbejdsstyrker kæmpe om merværdien af nye teknologier med globale IT-virksomheder.

Ind i substansen

Der er derfor brug for konkrete eksempler der gør de processer der kan føre til yderligere automatisering mere sanselige og synlige. Automatisering er ikke nødvendigvis et fremmedgørende element der udlejrer sociale relationer og steders betydning. Der kan udvikles og opbygges konkrete rumlige projekter, hvor mennesker mødes om automatisering.

Denne rapport vil have eksempler som *Plethora*, *Open Source Ecology* og *WikiHouse* der er organisationsformer og organisationsmodeller der er med til at udvikle nye former for automatisering. Tilsvarende vil der også være eksempler som *Enspiral*, *unMonastery* og *SciFY*, der reagerer på øgede muligheder for automatisering, ved at skabe organisationsmodeller og danne fællesskaber, der leder efter og udvikler formål med de ressourcer som nye former for automatisering tilbyder samfundet. Der er med andre ord ikke blot brug for teknisk og økonomisk indsigt for at forstå hvordan automatisering skaber fremtidens arbejdsmarked, men også fokus på de kollektive former, sociale muligheder, hensyn og ambivalenser, som følger med de former for automatisering der udvikles i dag.

## Land og/eller by

Forholdet mellem byer og landområder har i længere tid gået mod stadig større polarisering. Siden slutningen af 1970'erne er godt og vel 7% af den danske befolkning flyttet fra landområder og mindre provinsbyer til de store og mellemstore byområder.<sup>1</sup> I samme periode har en centralisering af den offentlige sektor fundet sted, med amternes nedlæggelse, kommunalreform, supersygehuse og en række reformer af uddannelser, retssystemer og services til borgere. Dette har medført at en række offentlige organisationer er lukket i landområder og mindre byer og flyttet (ofte i forbindelse med større sammenlægninger) til tættere befolkede områder. Byer er i de seneste 4–5 årtier vokset befolkningsmæssigt og har fået tilført stadig flere og flere ressourcer og kompetencer sammenlignet med landområder.

Det urbane og rurale har i denne periode været rumligt adskilt men funktionelt forbundet via logistiske netværk. Landområder er i nogen grad blevet til et forsyningssystem for byers behov for fødevarer, materialer og arbejdskraft. De ikke opdyrkede landskaber uden for byerne, er indgået i naturbevaring for at sikre rekreative områder og miljømæssige kvaliteter. Landområdets sociale status er ikke styrket i denne udvikling. Eksempelvis fortæller betegnelsen 'udkantsdanmark' om provinsielle livsformer, der er underordnet det pulserende kosmopolitiske storbyliv.<sup>2</sup>

Under denne overflade ser vi imidlertid forandringer, der kan pege i retning af nye forhold mellem landområder og byer.

### Den rurale by

Byer er særligt i de seneste 5 år blevet en kontekst hvor organisationer og fællesskaber søger at dyrke fødevarer, skabe forsyningssystemer og pleje natur og biodiversitet.<sup>3</sup> Dette handler om at blive i stand til at forsyne sig selv i byen og inviterer rurale funktioner ind i nye former. I Danmark ses dette som eksempelvis byhaver, fødevarerfællesskaber, byhøst (høst af vildt voksende frugter, grøntsager, svampe mv.) eller bybier.<sup>4</sup> Derudover er en række tilgange til selvforsyning også begyndt at tage biologiske og biokemiske forskningspraksisser og laboratorier i brug.<sup>5</sup> Dette har fået en række forskere til at foreslå at der i disse år både skabes nye natur- og landbrugs begreber, som er integreret i den høje arealudnyttelse, arkitektur, befolkningstæthed, vidensøkonomier og teknologiske muligheder som kendetegner byer.<sup>6</sup> Disse forandringer i byers natur minder mere om byen end landet i deres udformninger på tage, altaner, gamle industrigrunde, i

etagebyggerier og laboratorier. Dette involverer samtidig en række nye forsyningsstrukturer i organisationer og fællesskaber, der kan supplere, omorganisere eller til dels erstatte import af fødevarer. Mens de urbane landbrugs- og naturbegreber er relativt velbeskrevne, så er der tilsvarende forandringer i gang på landet, som i højere grad flyver under radaren.

### Foregang på landet

En række nye organisationsformer, livsstile og fællesskaber udvikles ruralt med inspiration fra mange forskellige kilder og aspirationer om at diversificerer hvad landområder kan rumme og være i stand til. Her er steder som Hvalsø, Samsø og Lejre vigtige danske eksempler på arbejdet med alternative fremtider for landet.<sup>7</sup> Her sigtes mod at skabe vedvarende energi-, bæredygtige landbrugsformer og nye typer af fødevarerforsyning, landskabspleje og alternative økonomier. Det er fremtider der ikke kun handler om at udvikle landet som landbrug, men også finde andre veje for at udvikle livet uden for byerne.<sup>8</sup>

Dette perspektiv understøttes af den canadiske geograf Phillip Vannini, der i sine studier af øsamfund og off-the-grid livsstile undersøger rurale modsvar til by- og forstads fokuserede planlægningsstrategier, vækst logikker og forbrugsmønstre.<sup>9</sup> Disse modsvar har ikke til mål at genskabe landet som det var engang, men handler om at udvikle "former for social og økonomisk livsførelse" der involverer nøgleord som, "nærhed til natur, varige sociale relationer og livsstile, stilhed, ro, sikkerhed og kontrol over eget levebrød".<sup>10</sup> Vanninis forskning peger på et pluralt sæt af rurale interesser for i at indgå i mere besværlige, men også frisættende forbrugsmønstre og deltage aktivt i at skabe hjemmets og lokalsamfundets ressourcer (vand, elektricitet, varme, fødevarer).<sup>11</sup>

Denne rapport vil sætte fokus på hvordan nye teknologier og globale dagsordener indskrives sig i ruralt baserede organisationer og fællesskaber.<sup>12</sup> Her vil organisationer som *Open Source Ecology* og *unMonastery* vise hvordan formål, funktioner og fællesskaber kan indskrives i landområder via digitale redskaber og kritiske problemformuleringer. Formålet er at give inspiration til hvordan landområder kan blive til zoner for udviklingen af forskellige typer af organisationer og livsstile, der ikke kun fokuserer på landbrug og naturbevaring, men på bredere tanker om hvilke samfund, organisationer og fællesskaber, der kan eksistere uden for byer.

# Cases

## Overblik

*Lang case:* der går i dybden med både rumlige, sociale, tekniske og økonomiske aspekter af en organisation.

*Kort case:* der fokuseres på en eller to vigtige narrativer og pointer knyttet til organisationen.

---

Enspiral (NZ), *lang case*  
 Grundlagt 2010, 500+ medarbejdere,  
 Kooperativ, Fond, Uddannelse

Et kooperativ som udvikler digitale værktøjer til at starte og drive kooperativer, decentrale organisationer, sociale bevægelser og arbejdende fællesskaber. Organisationen er globalt kendt for at have udviklet nogle af de mest sofistikerede og brugte digitale demokrativærktøjer. Derudover støtter og rådgiver fonden socialt orienterede startups og kooperativer i Oceanien og Asien.

---

Civic Hall (US), *kort case*  
 Grundlagt 2015, 800 medlemmer  
 Kulturhus for softwareudvikling

Civic Hall driver åbne kontor- og mødefaciliteter for politiske aktivister, softwaredesignere og embedsfolk. Formålet er at skabe samarbejder på tværs af civilsamfundet, teknologiudvikling og offentlige administrationer. Organisationen afholder derudover en toneangivende årlig konference om civile teknologier.

---

Village of Arts and Humanities (US), *kort case*  
 Grundlagt 1989, 400 medlemmer  
 Kunstby, Residency, Byomdannelse

Organisationen har omdannet en bydel i Philadelphia til en kunstnerisk landsby, som er et socialt og visuelt referencepunkt i byen. Med kunstnerisk praksis som motor revitaliserer den bygninger og fællesskaber i et hårdt kvarter i Philadelphia.

---

SciFY (GR), *kort case*  
 Grundlagt 2012, 14 medarbejdere  
 Civil Teknologiudvikler, Softwaredesigner

Software virksomhed der udvikler open source software i samarbejde med lokale borgere, herunder NGO'er, skoler, udsatte grupper, handicappede personer eller hospitaler og patienter. I samarbejde med universiteter og offentlige organisationer driver virksomheden udviklingsprojekter i regi af EU om at udvikle og designe open source software.

---

Code for America (US), *lang case*  
 Grundlagt 2010, 30 medarbejdere  
 Non-profit, Residency, Frivillig Koordinator

Code for America (CFA) er en national non-profit organisation, der bruger software inspirerede metoder til at forbedre demokratiske institutioner og udvikler teknologier til at skabe bedre levevilkår for samfundets svageste. Organisationen driver det største frivillige netværk om demokratisk udvikling inden for software i verden.

---

unMonastery (IT/GR), *lang case*  
 Grundlagt 2014, 20 medarbejdere  
 Residency, Moderne kloster, Teknologiformidler

Organisationen udspringer af en idé om at samle unge kunstnere, teknologiekspertter og politiske aktivister til at lave konkrete lokale projekter og processer. Opbygningen af organisationen sker med inspiration fra traditioner udviklet af munkeordener, nyere teknologisk udvikling og metoder til at engagere lokale fællesskaber i projekter og undervisning.

## Overblik

*Lang case:* der går i dybden med både rumlige, sociale, tekniske og økonomiske aspekter af en organisation.

*Kort case:* der fokuseres på en eller to vigtige narrativer og pointer knyttet til organisationen.

---

Plethora (US), *lang case*  
 Grundlagt 2013, 50 medarbejdere  
 Fuldt automatiseret fabrik.

Plethora udvikler en fuldt automatiseret fabrik, rettet mod borgere og mindre virksomheder. Organisationen bruger start-up og venture kapital verdenen til at forankre udviklingen af automatiseret industriproduktion og dens potentialer i borgere, maker-bevægelsen og mindre, lokale virksomheder.

---

Open Source Ecology (US), *lang case*  
 Grundlagt 2003, 165 medarbejdere  
 Open Source Landbrug, Designstudio

En landbrugsvirksomhed der producerer egne maskiner, som indgår i virksomhedens landbrug, maskinværksted og opførelsen af byggeri på ejendommen. Designs af maskinerne udvikles i et internationalt netværk af frivillige, som samtidig arrangerer åbne workshops for andre landmænd eller studerende, når maskinerne skal samles og tages i brug på landstedet.

---

WikiHouse (UK), *kort case*  
 Grundlagt 2012, 7 medarbejdere  
 Digital platform for open source byggeri

Open source byggesystem til 3D printet og skåret modulbyggeri. Digital platform der samler viden, design og manualer til produktion og opførelse af huse og større bygninger med byggesystemet. Formålet er at gøre det billigt og tilgængeligt for så mange borgere og typer af sociale grupper som muligt at designe og opføre byggeri.

---

P2P Foundation (FR/GR/EST), *kort case*  
 Grundlagt 2007, 8 medarbejdere  
 Fond, Tænk tank, Laboratorium

En fond der arbejder med at styrke et globalt fokus på decentralisering af teknologisk udvikling og udviklingen af alternativer til moderne kapitalisme på alle samfundsniveauer. Fonden driver en tænketank, et teknologilaboratorium og har udviklet det mest omfattende wiki-arkiv med alternative organisationer.



# Enspiral

## *Lang case*

Sted  
New Zealand

Type  
Kooperativ

Antal medarbejdere  
500+

Grundlagt  
2010

**Problemformulering**  
Der er for få steder hvor mennesker kan leve af at udforske hvordan det er meningsfuldt at arbejde med grundlæggende politiske, sociale, økonomiske og miljømæssige problemer.

**Aktivitet**  
Udvikler åbne projektmiljøer og demokratiske softwareløsninger der bruges globalt.

Et kooperativ som udvikler digitale værktøjer til at starte og drive kooperativer, decentrale organisationer, sociale bevægelser og arbejdende fællesskaber.

Enspiral består af de organisatoriske komponenter som skal til at starte mange forskellige slags virksomheder: juridisk rådgivning, økonomistyring, strategisk planlægning, proces design, grafisk design, programmering og event koordination.

Disse ressourcer bruger medlemmerne af Enspiral til at starte og understøtte egne projekter, og samtidig også til at løse service opgaver for samarbejdspartnere.

Organisationen er globalt kendt for at have udviklet nogle af de mest sofistikerede og brugte digitale demokrativærktøjer.



I downtown Wellington har Enspiral indrettet sig på en etage i et gammelt shopping center. Her holder et skiftende antal af organisationens i alt 500 medlemmer og brugere til. For nyligt overtog organisationen også en etage i en kontorbygning i samme kvarter. Her er kontorlandskabets skillevægge pillet ned for at give plads til anden årgang af Enspirals uddannelsesprogram 'Dev Academy' – et åbent kursus for unge, der interesserer sig for computere og software og gerne vil arbejde med offentlige anliggender. Vi besøger Enspiral på begge adresser 5 år efter organisationen blev grundlagt.

Vi møder stifteren Joshua Vial efter en lang dags undervisning af unge programmører. Kurset er ved at have nået sin afslutning og det tredje hold af unge programmører er dermed ved at være uddannet i Enspiral. Joshua fortæller, ligeså energisk og afklaret som de øvrige medlemmer vi har mødt i ugens løb, om det store og efterhånden verdensberømte kooperativ.

Basically Enspiral works towards finding people who have become disillusioned with the current economic, political and social systems, and deeply passionate about creating the next ones. We want to create an atmosphere where more people can earn their livelihoods while doing meaningful stuff. We are working to find out how technological tools in combination with social contracts and cultural processes, can radically change how people work together.

Denne mission har et voksende antal mennesker over det seneste årti koblet sig på. I dag er Enspiral en organisation, der arbejder med at omsætte faglige kompetencer inden for programmering, jura, økonomi, grafisk design og proces design, til redskaber, der kan styrke nye kooperative organisationsformer og føre til større strukturelle forandringer.

### Begyndelsen

Stifteren af Enspiral Joshua Vial oplevede i perioden efter finanskrisen 2008 at han selv, og mange omkring ham, ønskede at forandre deres arbejdsliv, men havde svært ved at finde ansættelser som gjorde dem i stand til det. Han var vendt tilbage fra en længere orlov, efter at have taget for mange opgaver som web-designer i den boomende digitale 00'er-økonomi. Enspiral startede derfor som en softwarevirksomhed med ambitionen om at bruge omsætningen fra et stigende antal konsulent-opgaver, til at skabe så mange arbejdspladser som muligt. For Joshua har den største indsats været at "*convince people to quit well-paying jobs, and take a chance on something which is new and risky. So that means that we have been skewed towards younger people without families and professionals with highly valuable skills in the current economy, so that has it's own problems*". Enspirals gruppe er på den måde startet af mennesker, som brød ud af deres eksisterende livsbaner. For Richard Bartlett, der i Enspiral har været med til at udvikle og opbygge beslutningsværktøjet Loomio, startede denne process med Occupy Wall Street i Auckland: "*Occupy was really*

*inspiring. I saw that with the right type of design, you can actually provoke a massive response with almost no resources or planning*". Beslutningsprocesserne i Occupy bevægelsen var dog mere spændende som horisont-udvidelser, end egentlige omvæltninger af finanssystemet. Richard besluttede sig sammen med et par venner fra bevægelsen for at bygge et online redskab, der gjorde det muligt for mange mennesker at designe, diskutere og træffe beslutninger, uden at skulle mødes og sidde i en rundkreds i timer, dage og uger:

But none of us had any software experience. We had just heard about Enspiral through a friend of a friend. We went to them and told them that we heard they were good at technology and wanted to make the world better, can you make this thing for us? And they said: 'well, that sounds like a great idea, no we can't make it for you, you have to make it yourself. But here is a desk, stay in our office and we'll introduce you to people'. So we started going and for the first year, we just had an open door meeting every friday for everyone who was interested in this question. This would slowly but surely turn into a committed team.

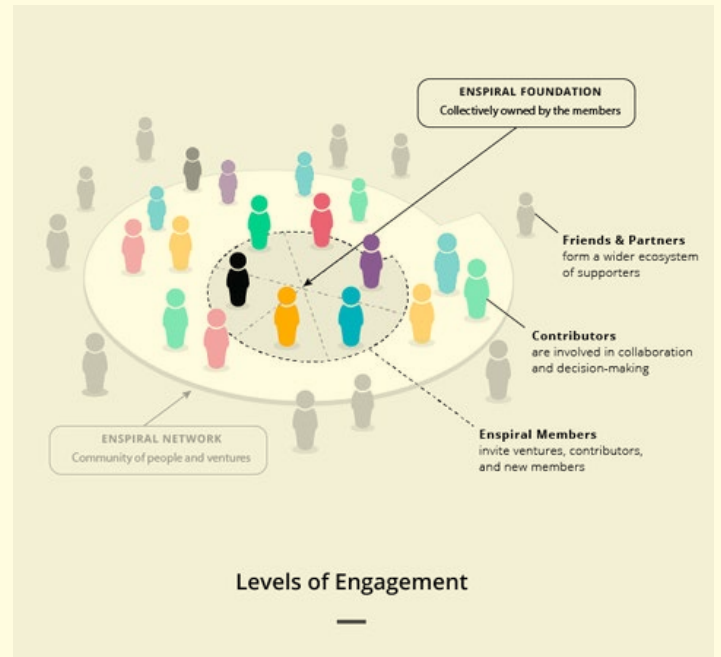
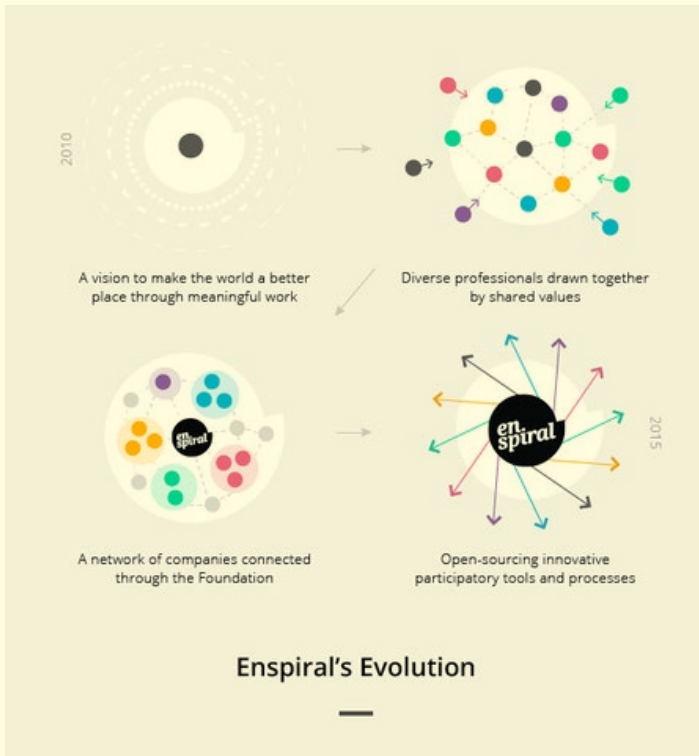
Imens Richard opbyggede projektet, indgik ham og hans venner i andre betalende Enspiral projekter.

### Organisationsform

Organisationen har siden begyndelsen været opbygget omkring invitationer til betalende projekter. Medlemmer af Enspirals netværk har i skiftende formationer arbejdet på tværs af hinandens fagligheder med at løse opgaver. På den måde har de både sikret sig en indkomst og lært at koordinere arbejde på tværs af faglige kompetencer. Ud af disse samarbejder er vokset organisationsformer og samarbejdsformer, som er en væsentlig del af Enspirals kollektive ressourcer. Dette har dog ifølge Joshua Vial ikke været let:

It is really hard to do in practice. Because you need to have a critical mass of work, where you can keep a diversity of that skillset fully employed or people go broke and can't work for you anymore. We are growing into it slowly. But the reason we had such a diversity is that we started to really consciously say, "ok, so who wants to start a law-company?", "who wants to start an accounting company?", "who want's to do this or that?". So you did have that diversity of skills that we could build quite small cross-functional teams, but also in this context of a larger community where you know everyone.

De små fagopdelte grupper er i dag en af Enspirals røde tråde. Som helhed huses et advokatfirma, et bogholderi, en software virksomhed, grafiske designere, event og procesfacilitatorer. Selv betegner de det som et perfekt økosystem for at starte en socialt orienteret virksomhed.



*Diagram over Enspirals fondens struktur*

*Diagram over Enspirals udvikling*



I midten af dette arbejde, står Enspiral Foundation, en fond med en medlemsbaseret bestyrelse, der samler og fordeler ressourcer. Medlemmerne arbejder fast på de opgaver der skaber indkomst, mens brugere ('contributors') kan bruge faciliteter og deltage i projekter og beslutningsprocesser. Omkring Enspiral står den generelle offentlighed, venner og partnere.

### Fællesskabsformer

Ifølge Joshua Vial er der brug for at differentiere sproget om forskellige lag af grupper i organisationer. Organisationen taler derfor om 'pods', 'fællesskaber' og 'netværk' på følgende måder:

*Pods er grupper af 5–12 personer: "7 people is the sweet spot for pods, but with 9 you can have 1 solo person and two teams of 4 and the teams can split up into two groups of 2. This means you can switch leadership a lot and take the pressure of just one person." Samtidig er pods også der hvor medlemmerne er mest økonomisk afhængige af hinanden i Enspiral: "if I've got a financial commitment to this pod, then drawing a salary is actually a high transaction cost, a high barrier."*

*Fællesskaber er større end pods og med færre omkostninger ved at deltage: "A community is all about culture, rhythm and shared time with people you bump into frequently, but not every day. It is easy to be invited in, by showing up and see if you can benefit from getting to know people." I fællesskabet kræver indtrædelsen at man følger daglige eller ugentlige kulturelle rytmer. Der er i mindre grad tale om forpligtende relationer og mere en tilstedeværelse i et flow af mennesker man mødes med eller støder på i sine rutiner.*

*Netværk er igen et lag større end fællesskaber og mindre baseret på fremmøde, fælles rytmer og opbygning af tillid: "the idea of a network is a permission-less protocol. So here is where you don't have to ask anyone's permission to engage. If you just follow the rules then you can plug in immediately".*

Enspiral består ifølge Joshua af tre typer af sociale situationer, som individer med interesse i at udvikle sociale og professionelle relationer kan deltage i. Det differentierede sprog om gruppedynamikker har været nødvendigt at udvikle, for at kunne skabe forskellige typer af kollektivt arbejde. Mens pods fungerer bedst til at løse afgrænsede opgaver over længere tid, så er fællesskabet en god social og ressourcemæssig 'buffer' der kan understøtte arbejdet i pods og netværket er vinduet ud til verden, til andre organisationer, lande eller verdensdele. På den måde strækker det sociale miljø sig fra konkrete projekter til forbindelser ud i større og bredere fællesskaber.

### Samværsform

Organisationen arbejder med sin sociale sammenhængskraft via faste rytmer og ritualer, der er frivillige at deltage i. I alle dele af organisationen er der ugentlige

møder om et givent projekt eller arbejdsproces, fra revisoropgaver, ledelsesspørgsmål, uddannelse og projektudvikling. Alle kan deltage på møderne, for at blive opdateret eller komme med input til beslutningsprocesser. Hver tirsdag og torsdag eftermiddag holder organisationen te-møder for både medlemmer og interesserede udefra. Udover serveringen af te er ingen andre ting planlagt, så det er en god mulighed for at skabe relationer i og ud af organisationen.

Der er desuden tradition for at starte møder i Enspiral med en generel opdatering på hvad der optager opmærksomheden hos dem der er til mødet. Fordi personlige forhold betyder meget for lysten og evnerne til at samarbejde, har det vist sig at være en meget effektiv måde at være opmærksom på alt fra snarlige ferier, vigtige eksaminer til skilsmisser eller økonomiske kriser. På den måde beskriver flere medlemmer af Enspiral også at det er et sted hvor de kan tale med andre om de ting der egentlig betyder noget i deres liv, både når de er allerstærkest og når de føler sig udfordret i deres liv. Fordi denne tilgang til en arbejdsplads til tider kan skabe meget intense forhold, benytter flere i Enspiral sig af muligheden for at have en 'partner' i organisationen, som de kan holde møder om alt med. Partnerskaber bliver kun etableret mellem medlemmer som hverken står i samarbejds- eller ansættelsesrelationer til hinanden, for at gøre det muligt at have et uvildigt og personligt socialt rum sammen.

### Funktioner og produkter i Enspiral

Organisationen er bygget op omkring fire hovedaktiviteter. De indtægtsgivende aktiviteter er samlet under 'Enspiral Services', hvor alle Enspirals medlemmer kan deltage i at løse klient baserede opgaver, primært inden for webdesign, softwareudvikling, juridisk service og revision. Overskuddet fra disse aktiviteter (efter betaling af løn, husleje og andre udgifter) går til 'Enspiral Foundation', der både er den organisatoriske lim mellem de mange aktiviteter – der hvor strategier og beslutninger kan diskuteres af alle Enspirals medlemmer – og der hvor organisationens ressourcer bliver samlet. Fonden yder støtte til at medlemmer og brugere kan lave projekter og samarbejder, både nationalt og internationalt.

Sideløbende med de betalende projekter, er en række værktøjer til at understøtte dette fællesskab blevet udviklet. 'Enspiral Ventures' er en samlebetegnelse for de opstartsvirksomheder, der er drevet af medlemmer, for at skabe værdi for Enspiral selv og andre organisationer og sociale bevægelser. Enspiral Ventures tæller på nuværende tidspunkt 15 forskellige projekter. Den seneste tilføjelse er 'Dev Academy', som er en uddannelse i softwareudvikling. Uddannelsens formål er at skabe bedre levevilkår for unge i New Zealand, udvikle et lokalt og diversit grundlag for en langsigtet digital økonomi og tilføje kreative egenskaber inden for programmering til New Zealands uddannelsessystem. I det følgende præsenteres to af Enspirals værktøjer:

### Værktøj: Loomio Demokrati på software

Loomio er en gratis open source platform, som bruges verden over til at facilitere demokratiske processer. Programmet blev udviklet ud fra et internt behov i Enspiral, for at synliggøre, øge deltagelsen i og dokumentere beslutninger blandt organisationens medlemmer. Den fungerer som en platform for kollektive beslutningsprocesser, der berører mennesker i en bestemt organisation, fællesskab eller område. Programmet indeholder tre typer af dialog mellem brugere:

- Et åbent diskussionsforum, hvor emner eller bekymringer kan luftes og diskuteres;
- Et format til at omsætte diskussioner til forslag, med mulighed for at udforme unikke antal og typer af svarmuligheder;
- Et beslutningsforum, hvor afstemningsresultater, ansvarsfordeling og fremtidige handlinger kan diskuteres for hvert forslag.

### Værktøj: Cobudget Digitalt kollektivt budget

Cobudget er et gratis open source bogholder værktøj, til grupper af mennesker med fælles budget. Værktøjet er udviklet til Enspirals medlemmers behov for at styre projekter og organisationsformer, med mange forskellige indkomster og mange typer af udgifter og lønmodtagere. Med platformen er det muligt at lave budgetter på tværs af organisationer og interne projekter, og skabe klare regler for brug af midler og udbetaling af penge på tværs af dem. Cobudget består af fire primære funktioner:

- Et overblik over midler, investorer og midlernes allokering.
- Muligheder for at designe hvordan penge udbetales til medlemmer (arbejdsopgaver, møder, tilstedeværelse, håndtryk) og til investorer.
- Tidslinjer over aktiviteter og forandringer af budgetter.
- Mulighed for at diskutere forskellige budgetposter eller udbetalingsmuligheder.
- Cobudget kan integreres med beslutningsprocesser på Loomio.

### Afrunding

Enspiral er en organisationsform der er svær at sætte i kasse; de tager sig betalt for opgaver der løses af stærke faglige teams, som finansierer udviklingen af gratis værktøjer til sociale bevægelser og kooperativer. Samtidig faciliterer organisationen tætte samarbejder i små grupper, indtrædelsen i et større fællesskab og adgang for den enkelte til ressourcer i det netværk der eksisterer i forlængelse af organisationen. Ifølge Joshua Vial er dette et nyt grundlag for at skabe et arbejdsmiljø:

You start to have this ecosystem, that looks more like a community than a company. And when you start to manage it like you would manage a community, where everybody is welcome and can build their own reputation, and it's all about connection and finding meaning: Then I think that there is a lot that the business world can learn from the community world. Because in that space, when you have these high-trust altruistic groups, where everyone is consciously trying help everyone around them, rather than compete with them, you actually have quite a performance leap and quite a productivity gain. And your services start to become more like a swarm of people doing work and your products become more like community assets.

Organisationen Enspiral understreger vigtigheden af at skabe steder der kan rumme arbejdende fællesskaber, som udvikler organisationsformer baseret på projekter. Steder hvor denne slags arbejdsmiljøer organiseres, kan være effektive samlingspunkter for faglige kompetencer, tekniske kundskaber og sociale dagsordner omkring nye teknologier og offentlige anliggender.

### To diskussionspunkter

Enspiral har identificeret at arbejdsmarkedets digitalisering også fører til fragmenterede projekter og flygtige sociale relationer. Dette tackler de ved at opbygge nye arbejdsfunktioner og samarbejdsformer og ved at skabe en organisation der fungerer som en virksomhed, men opleves som et fællesskab. Et tidsligt og rumligt opbrudt arbejdsmarked bliver her omdannet af et miljø bestående af uformelle sociale bånd og synergi mellem mennesker og sociale grupper med kompatible interesser, problemstillinger eller projekter.

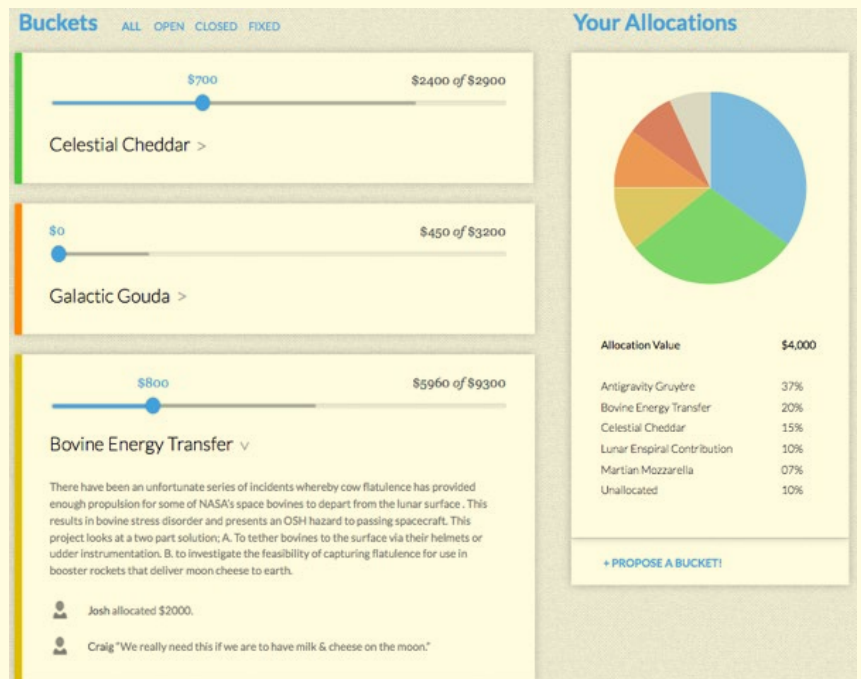
For Enspiral tager stadig opgaver på det marked for digitale ydelser som organisationen reagerer på. Men opgaverne varetages nu i en organisation der også driver uddannelser, aktivistisk inspireret softwareudvikling og sociale mødepunkter. Indkomsten fra projekter der tages på markedshvilkår cirkuleres ind i organisationen og bidrager til at vedligeholde den sociale infrastruktur.

Et spørgsmål i denne sammenhæng er hvordan det er muligt at sikre et økonomisk grundlag for at skabe den faglige, tekniske og sociale diversitet, der får et sådant miljø til at vokse. I Enspirals tilfælde er dette sket via private konsulentopgaver, der har kanaliseret penge ind i en fællesskabsorienteret resourcefordeling.

Et andet spørgsmål er derudover hvordan sådanne projekter bliver mere end blot løsninger på lokal beskæftigelse – hvordan der bæres dagsordner som er nyttige for det bredere samfund ind? I Enspirals tilfælde har Occupy Wall Street været en vigtig anledning til at opbygge digitale værktøjer der gør samarbejder mellem større grupper over længere afstand mulig.



Forklaring af demokrativærktøjet Loomio's hovedfunktioner



Konceptdiagram og tidlig design skitse fra økonomiværktøjet Cobudget

---

Læs mere

*Enspiral*  
[www.enspiral.com](http://www.enspiral.com)

*Developer Academy*  
[www.devacademy.co.nz](http://www.devacademy.co.nz)

*Loomio*  
[www.loomio.org](http://www.loomio.org)

*Loomios open source værktøjer*  
[www.github.com/loomio/loomio](https://www.github.com/loomio/loomio)

*Cobudget*  
[www.cobudget.co](http://www.cobudget.co)

*Cobudgets open source værktøjer*  
[www.github.com/cobudget/cobudget](https://www.github.com/cobudget/cobudget)

---

Lignende organisationer

*Cooperativa Integral Catalana* (ES) er et regionalt kooperativ der arbejder med selvstyring, selvorganisering og direkte demokrati for at løse systemiske behov fra valuta og juridisk rådgivning til miljøbeskyttelse og fødevarer.  
[www.cooperativa.cat/en](http://www.cooperativa.cat/en)



# The Village of Arts and Humanities

## *Kort case*

Sted  
USA

Type  
Kunstby, Residency program

Antal medarbejdere / brugere  
30 / 400+

Grundlagt  
1989

**Problemformulering**  
Der mangler alliancer mellem kunstnere og borgere for at forbedre konkrete livsbetingelser og realisere ønskelige fremtider sammen.

**Aktivitet**  
En samling af kunstneriske praksisser der kombinerer byfornyelse, uddannelse og arbejdende fællesskaber.

Organisationen har omdannet en bydel i Philadelphia til en kunstnerisk landsby, som er et socialt og visuelt referencepunkt i byen. Med kunstnerisk praksis som motor revitaliserer den bygninger og fællesskaber i et hårdt kvarter i Philadelphia.

Landsbyen huser kunster-residencies hvor kunstnere og kunstnergrupper inviteres ind for at undervise børn og unge efter skole, eller udvikle projekter der kan skabe beskæftigelse for borgere i området.



The Village of Arts and Humanities fungerer som en slags landsby i byen, i det nordlige Philadelphia. Landsbyen huser en serie af forbundne aktiviteter, som er koordineret via et græsrodsnetværk, rettet mod lokalområdets beboere.

Organisationen blev startet i 1989 af den kinesisk fødte kunstner Lily Yeh der, sammen med unge mænd, som brugte deres hverdage på gaden i området, lavede en byggetomt om til Philadelphias første kunsthavn. *“It is working with colours that matter, first of all”*, siger Lily Yeh om hendes metode. Fordi der dengang ikke var noget af væsentlig værdi i det offentlige rum, og det der var blev taget om natten, arbejdede hun og de unge med stærke farver, tunge materialer og vægmalerier. *“On the walls, we drew what we wanted to make happen in the neighbourhood”*, siger Lily Yeh, som i dag har taget hendes metode til at starte sociale bevægelser og fællesskaber med udsmykningsprojekter til Rwanda, Kenya, Kina, Palestina og Ecuador. *“You have to make something together worth protecting to start a community”*, forklarer hun, om det kunstneriske grundlag for at starte den urbane landsby.

### Kunstby i Storbyen

I Philadelphia råder organisationen over et byområde bestående af en serie af kunsthaver og tomme grunde, tre renoverede ejendomme og et par butikslokaler. Her udvikles et varieret socialt program med uddannelsesforløb og kollektive projekter sammen med lokalsamfundet og kunstnere, designere og lærere, med rødder i musik, billedkunst, gartneri, foto, film og design.

Landsbyen har i dag tilbud til kvarterets børn og unge om aktiviteter efter skoletid, som ellers ikke findes. På faste dage hver uge arbejder de i forskellige grupper med at lave og bygge ting af varig værdi.

I permakulturhaven, sørger landbrugsteknikeren John Hopkins for at unge kan blive certificerede gartnere. Gruppen har over det seneste årti både skabt nyttehaver i landsbyen og over 100 ‘lomme parker’ i Philadelphia.

I den anden ende af landsbyen er People’s Paper Coop i fuld gang med at makulere, opløse og trykke brugt papir om til bøger i et butikslokale. Børn og tidligere indsatte står side om side og laver notesbøger klar til billedkunst holdenes opstart et par uger efter vores besøg. Mellem haven og bogtrykken er keramik hold, tøjdesignere og foto-studerende i gang med at starte deres værkstedspladser op.

Det hele drives af en blanding af lokale ildsjæle og huskunstnere, der arbejder med udgangspunkt i landsbyen i alt fra et halvt år til årtier. De forskellige dele af landsbyens aktiviteter og gæsteophold finansieres via et fælles græsrods kontor, der søger midler fra fonde, byfornyelses- og kunstpuljer.

### Perspektiver

Samlet set leverer organisationen en blanding af socialt arbejde og social og politisk stimulering af en gruppe af mennesker og en del af Philadelphia, som ellers sjældent får opmærksomhed. Lily Yeh holder fast i at dette leveres i form af kunstnerisk praksis og kunstværker:

The art is not just in the delivery of a product, like a work of art, a park, a renovated building, a mural or a performance. Art is a very essential part of our everyday lives. There is art in our ways of thinking, in the methods we develop and practice, our ways of being together and in the way we deliver something. The entire city is a living sculpture, that we create together.

Organisationen er på den måde en samtænkning af sociale behov, metoder der fokuserer på materiel transformation af bygninger, haver, papir, mv. og en ændring i livsførelse mellem undervisere og studerende, mellem ledere, arbejdstagere og borgere. Her blandes dagsordner sammen til et mix, der normalt adskilles. Der tilbydes uddannelser til unge, arbejde til voksne med sociale problemer, skabes kunstneriske aftryk der fornyer og skaber nye veje, og opbygges huskunstnerordninger som bliver til arbejdspladser for en række forskellige kunstneriske praksisser.

Projektet viser at institutionaliserede udsatte grupper kan indgå i kreative, skabende fællesskaber, hvis det rette faglige mix organiseres. Samtidig viser projektet også at kunstneriske praksisser kan lære af at arbejde med sammenhænge, som oftest er reserveret til faglige specialister.

---

Læs mere

*The Village of Arts and Humanities*  
[www.villagearts.org](http://www.villagearts.org)

*People’s Paper Coop*  
[www.peoplespaperco-op.weebly.com](http://www.peoplespaperco-op.weebly.com)

---

Lignende organisationer

*Rebuild Foundation* er en organisation startet af den amerikanske kunstner Theaster Gates. Organisationen opererer primært i Detroit, hvor kunstnere og borgere omdanner forfaldne bygninger til udstillingssteder, læsesale eller andre civile formål.  
[www.rebuild-foundation.org](http://www.rebuild-foundation.org)

*YouthSEED* er et uddannelsesstilbud til unge i Oakland, som har ønsker om at starte egne projekter der fører ressourcer tilbage til socialt udsatte boligområder. De unge er selv med til at designe uddannelsesforløb, invitere undervisere og tilrettelægge undervisningen.  
[www.bayareayouthseed.org](http://www.bayareayouthseed.org)

# Code for America

## *Lang case*

### Sted

San Francisco og 80 andre byer i USA

### Type

Non-profit organisation, Residency program, Frivillig organisering

### Antal medarbejdere

50 / 5000

### Grundlagt

2009

### Problemformulering

Den offentlige sektor bruger ikke i tilstrækkelig de digitale designmetoder der udvikles på universiteter og i virksomheder til at løse samfundsproblemer.

### Aktivitet

Engagere borgergrupper, digitale fagpersoner og 'community organizers' i at udvikle digitale løsninger på sociale problemer med amerikanske byer og stater.

Code for America (CFA) er en national non-profit organisation der bruger software inspirerede metoder til at forbedre demokratiske institutioner, og udvikle digitale platforme der skaber bedre levevilkår for samfundets svageste.

Organisationen består af et residency program, hvor der hvert år optages teknologi udviklere, designere og aktivister og en serie af frivillige grupper over hele USA som er optaget af hvordan teknologi kan forbedre den offentlige sektor og civile rettigheder.

Hvert år afvikler Code for America forløb i samarbejde med bystyrrer over hele USA, fellows på residency programmet og frivillige grupper. I forløbene udvikles og designes software der skal ændre offentlige arbejdsgange eller øge udsatte gruppers rettigheder og adgang til ressourcer.

På den baggrund er Code For America blevet en central amerikansk aktør inden for teknologi udvikling til den offentlige sektor.



*“Are you familiar with agile software development methodology?”*, spørger Catherine Bracy som leder Code for America’s ‘community organizing efforts’ os. Kort tid inden er vi ankommet til CFAs åbne kontor i en to etagers lagerbygning i San Francisco. Ingen af os kan forklare ‘agil softwareudvikling’, så vi ryster på hovedet.

You find a problem, start small and gather data. Then you learn about what’s already working and what’s not. Then you build a prototype or beta-edition, and put the smallest version of the thing you want to make, into the world. The expectation is that you are going to learn something from it being out there, that informs the next version you are going to make. So you continue to build the next version.

Vi forstår at metoden handler om at være god til at omstille sig. At være villig til at formulere nye problemer og skrotte løsninger der viste sig ikke at virke i praksis. Catherine forklarer at dette har ført til en iterativ organisationsform, der ofte kan forandre sig:

Our way of working as an organization is very iterative. This allows us to continue to learn and change how we work and with who along the way, as opposed to most governments usual way of doing things. They try to anticipate every risk up front, build something behind the scenes that is fully baked, and put it out into the world. And whether it works or not, the process is over.

Det er meget klart at CFA hverken ligner, føles eller arbejder som USAs offentlige sektor, så vi spørger hvad der egentlig adskiller organisationen fra de mange andre start-ups i San Francisco:

Both the combination of people and the substance of our work is very different. We have software engineers and product designers working side by side with, government officials, community organizers, volunteers and civic leaders. They work together to prototype software that tackle public issues like poverty or incarceration, that software companies often don’t care about.

CFAs hovedkvarter ligger bare tre gader fra rådhuset i San Francisco. I den renoverede lagerbygning har de godt 50 medarbejdere travlt med at koordinere arbejde på tværs af byer over hele USA. Organisationen er grundlagt i 2009 af Jennifer Pahlka der har en baggrund inden for spildesign og digital strategier i velgørhedsarbejde. Formålet var at bruge den boomende digitale udvikling til at forbedre den offentlige sektor, gøre det lettere og billigere at lave software til staten og bruge teknologi til at styrke civile dagsordener. Organisationen ansætter eksperter inden for nye teknologier, organiserer civile fællesskaber og skaber samarbejder mellem eksperter, myndigheder og borgere. De bruger samarbejderne til at levere open

source software, der tackler offentlige problemstillinger som fattigdom, kriminalitet og lige adgang til services og ressourcer i offentlige systemer. Organisationen blander IT kompetencer med aktivistiske dagsordener for at skabe konkrete produkter der kan sælges til lokale myndigheder.

### Begyndelsen

Vi besøger CFA i efteråret 2015 og taler med Catherine Bracy, som under titlen ‘community organizer’, står for at skabe sammenhæng mellem CFAs faste stab, deres årlige optag af fellows og deres frivillige brigader. Catherine arbejdede tidligere for Obama’s genvalgs-kampagne, på det første teknologi-hold i en amerikansk præsidentkampagne, og ser en enorm national dagsorden omkring software og demokratisk udvikling:

In the US 94% of all government IT projects, that cost more than 10 million dollars, are either delivered late, over budget or just flat out do not work. So that is a huge scandal. That is a 170 billion dollars worth of software contracts, that are being handed out to companies, that aren’t delivering what they said they were going to deliver. So we need more companies creating competition in the marketplace for government technology.

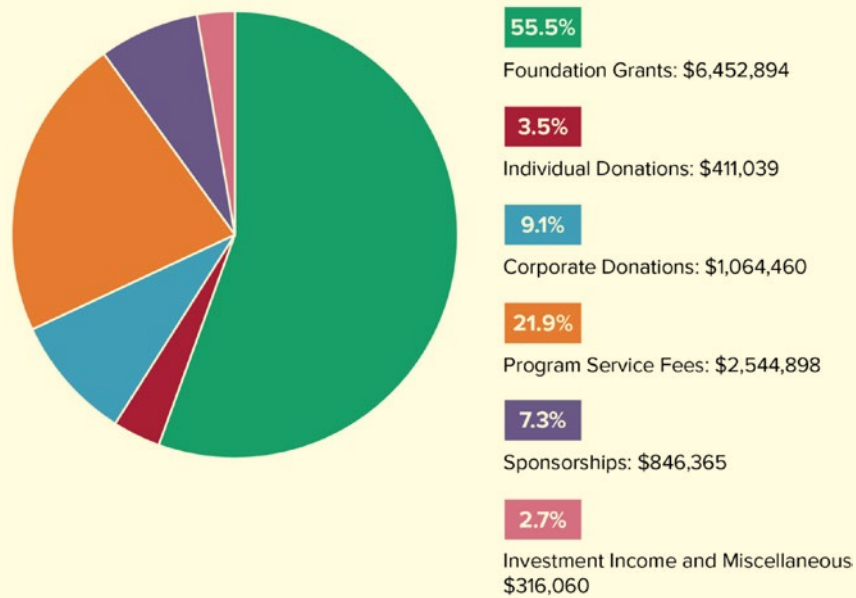
Ifølge Catherine burde der være andre aktører end store softwarevirksomheder, til at konkurrere om de omfattende budgetter til software som den amerikanske stat hvert år bruger. CFA er et forsøg på at skabe en alternativ type af udbud, baseret på en non-profit model.

### Økonomi

I 2014 var organisationens årlige budget på ca. 12 millioner dollars. CFAs økonomi er sammenstykket af fem primære indkomstkilder. Først og fremmest er fonde som The Knight Foundation, Rockefeller Foundation og Founders Network med til at understøtte CFAs arbejde. Dernæst betaler myndigheder for deres arbejde, så fra projekt til projekt forhandles der kontrakter med byer, stater eller føderale institutioner. Der indhentes donationer fra store amerikanske software virksomheder som Google, Microsoft, Adobe eller Github og privatpersoner der har tjent mange penge inden for software. Dernæst sponsorerer både myndigheder, virksomheder og fonde specifikke events i forbindelse med politiske processer, produktpræsentationer eller CFAs årlige møder. CFAs status som non-profit organisation er understøttet af overvægten af fondsmidler, donationer og sponsorater. Men serviceleverancer til offentlige myndigheder har dog et økonomisk potentiale, der i 2014 tegnede sig for 21,9% af deres indtægt. Organisationen aspirerer til at blive en økonomisk faktor i teknologiudvikling til den offentlige sektor, men frem for at tjene penge til investorer, arbejder CFA på at bygge en stærk model for at engagere borgere i de byer hvor teknologierne udvikles.



*Kort over de amerikanske byer hvor Code for America har frivillige Brigader*



*Code For Americas indkomstkilder i 2014*

Arbejdsområder: fra protest til implementering

Værdigrundlaget og arbejdsområderne i CFA hænger tæt sammen. En stor del af organisationens værdier hentes fra dagsordner der bringes frem af civile protestbevægelser, som Black Lives Matter og Represent US. Catherine ser CFAs måde at arbejde på som et nødvendigt supplement til relationen mellem disse civile bevægelser og myndigheder:

We share the same values and want the same outcomes as many activist groups, but our approach is different. Groups like the Black Lives Matter are doing amazing work to raise awareness on central issues. But there are fundamental challenges in how government is structured, that are preventing most of the changes that they want to see. Now those activists don't have the capacity or capability to do work inside government. So we come at it from a different angle. We work with the energy that is created around a particular issue. A good example is the issue of open police data. It was put on the agenda by activists and we supported them, by turning the newly found political will into implementation.

CFAs arbejde tager på den måde fat om civile gruppers bekymringer ved at forsøge at omsætte dem til konkrete politiske værktøjer. For at fastholde fokus på bestemte områder, har organisationen formuleret fire arbejdsområder:

- Sunde fællesskaber: tager på nuværende tidspunkt fat på adgangen til offentlige ydelser, som eksempelvis "food stamps" og arbejdsløshedsydelse, men begynder også at involvere sociale tilbud som familiepleje.
- Sikkerhed og retfærdighed: handler om at nedbringe antallet af fængslede amerikanere og forbedre forholdet mellem politi og borgere.
- Økonomisk udvikling: handler dels om at gøre det lettere for små virksomheder, ledet af mennesker uden stor erhvervserfaring eller ressourcer, at få del i støtteordninger fra den amerikanske stat og dels om at udvikle forløb inden for kompetenceopbygning og jobtræning.
- Kommunikation og engagement: er et tværgående fokusområde, der handler om hvordan myndigheder rækker ud efter borgere og skaber invitationer til at bygge styringsværktøjer med dem.

Formuleringen af de fire områder er et forsøg på at skabe konsensus blandt civile grupper og myndigheder om, hvor det er nødvendigt at samarbejde målrettet og skabe nye løsninger. Ifølge Catherine har opbygningen af CFA ført til at flere aktivister, ligesom hende selv, har fået mulighed for at udvikle samarbejder med myndigheder:

A lot of our fellows and staff come from activist backgrounds. They have been the ones who see

CFA as a really powerful way to enact the changes they have been fighting for. Although we definitely try to be less controversial than the activist groups, because our main stakeholder is government. And at the end of the day, we have to get the government to do something. We think they are more likely to do it if we are incentivising them and being collaborative, rather than yelling at them. So I would definitely say that we see ourselves as very complementary to those kinds of movements.

På den måde bidrager CFA med at omsætte kritiske protestbevægelses dagsordner til strategiske arbejdsområder. Disse arbejdsområder er blevet opdyrket ved at skabe et årligt fellowship program, frivillige borgergrupper og samarbejder med offentlige myndigheder.

Residency

Kernen af CFAs organisation er fellowship programmet, der fungerer som et års betalt fuldtidsarbejde. Ifølge Catherine leder CFA efter mennesker fra teknologi verdenen med lidt særlige evner:

We are looking for a very specialized skill set. Obviously it's the technical know-how, but almost more importantly you have to know how to run a meeting, have a conversation with people that don't want to do, what you want them to. So communication and negotiation skills. And some deeply held value around what we are trying to do and not just some mercenary who wants to go and build cool stuff and get a lot of attention. So it's important to actually care about the role that government plays in society and our role as citizens to make it work better.

Selvom det lyder som et snævert nåleøj, forsikrer Catherine os om at det har været lettere at finde fellows, end det er at få programmet til at virke i praksis.

I tværfaglige hold af 3, sendes de indskrevne fellows hvert år ud til byer i USA for at lave et projekt. I 2016 blev 18 fellows sendt ud til seks forskellige byer. På et år udarbejdes et projekt pr. by i samarbejde med borgergrupper og lokale myndigheder, med støtte fra CFAs permanente medarbejdere i San Francisco og de øvrige fellows. Resultatet af hvert samarbejde er en webapplikation eller service, der tackler en social problemstilling i relationen mellem myndigheder og civilsamfund. I årets løb indsnævres der problemstillinger og identificeres brugbare data eller databaser med borgere, politikere og embedsfolk. Samtidig testes og ændres prototyper af software-løsningen løbende, i samarbejde med relevante grupper i byen. Udviklingen af fellowship programmet har dog taget nogle evolutionære skridt, for at nå til sin nuværende form:

At first the fellowship consisted of teams, that would go and work full time for a year at a really ill defined project. They would just go in and see



what the opportunities were and come up with a bunch of ideas. Then throughout the year they would narrow in on a handful of them, to actually build. By the time the year ended, they were just really getting started.

Med et bredt fokus og mange mulige samarbejds-partnere, var det svært at nå til et færdigt produkt på blot et år. Derfor blev det ifølge Catherine nødvendigt at supplere den faste støtte fra staben i San Francisco, med decentrale grupper, i de byer de arbejdede i:

So we started building some other programs around the fellowship, and that was sort of the next version of CFA or the next evolution. Out of that came our Brigade programme, which is our citizen volunteer programme.

#### Frivillige brigader

CFAs brigader hører til i over 80 amerikanske byer og består af tusindvis af frivillige borgere, der ifølge Catherine gerne vil deltage i CFAs arbejde:

We identified that a lot of people that lived in the cities we were working, wanted to get involved, but couldn't quit their job and join the fellowship. So the brigades became a way where they could participate on a volunteer basis where they lived.

Udover frivillige medlemmer har hver by brigade-kaptajner, med ansvar for at afholde møder og events, være i kontakt med CFAs faste stab og etablere dialog og samarbejder med offentlige myndigheder. CFA stiller en række værktøjer, software licenser, guidelines og online platforme (via programmet #Slack) til rådighed for grupperne, som gør at fokus og indsats kan koordineres på tværs af byer. Grupperne er oftest dannet mens en gruppe af fellows har arbejdet i byen, fordi meget af dette arbejde har handlet om at kontakte borgergrupper og NGO'er i deres lokalmiljø. De består derfor hovedsageligt af borgere med evner eller interesser for teknologiudvikling og civil organisering. Brigaderne skaber relationerne mellem CFA og lokale myndigheder, ved at få politikere, embedsværk og andre borgergrupper til at interessere sig for digitale arbejdsprocesser. Brigaderne har sammen med CFAs fellows til opgave at tilrettelægge og afholde møder, workshops, produktudvikling, tests og lancering sammen med lokale aktører. Catherine forklarer at de frivillige brigader i dag er centrale for CFAs succes med at skabe samarbejder:

The brigades in many ways are a delivery vehicle for our way of working. They create a place for the government to do experimental projects themselves or test out different ways of working. But the brigades don't come in and say, "hey we are going to teach you how to do agile software development", it's not that explicit or direct. But it is a space where the brigade members are used to working with agile software development, and

takes this approach to building software and to build anything really into the collaboration. So if the government partners come to these brigades to do these projects, they are going to end up doing them in this agile experimental way. And I think they see it as a little bit of safe space to experiment, without taking big risks inside government.

Brigaderne har skabt et rum hvor offentlige problemstillinger er blevet omdannet til design-spørgsmål. Denne type af dialog skaber ikke blot idéen om en service eller et produkt som CFAs designere kan arbejde videre med, men også en måde at være i dialog med myndigheder på, som potentielt ændrer myndighedernes rolle i forhold til borgerne. I Philadelphia og New York har bystyret nedsat en permanent arbejdsgruppe og lederpost med fokus på civil teknologiudvikling, som har rekrutteret fra både CFAs stab og brigaderne. Brigaderne er på den måde en vigtig måde at åbne CFAs arbejde op, for både større skala og lokal gennemslagskraft.

#### Civil-offentlige partnerskaber

Indgangsvinklen til samarbejder har for CFA været at identificere åbninger på det lokale niveau, frem for at forsøge at bryde igennem med nationale løsninger. Dette passer med en tendens til at udstikke centrale målsætninger på statsligt niveau, og efterlade lokale aktører med ansvaret for at udvikle konkrete løsninger, ofte for meget få ressourcer:

There was a lot of talk about digital government and modernization at the federal level, but no one was really thinking about what that meant for local governments. And they had been really devastated by the economic downturn, so there was a big need in local government for outside support. Because their budgets were so slashed, they had more of an imperative to find cheaper ways to serve more needs. So they were more open to digital ways of addressing these problems.

Lokale samarbejder var dog mere end en pragmatisk politisk løftestang. De smalle budgetter og store forventninger til lokale indsats betød at det var relativt lettere at eksperimentere med digitale færdigheder og arbejdsprocesser:

So every project we do is teaching how to do agile development using groups of experts, organized communities and whatever digital skills are useful to serve a specific service. The goal is to see that working in a different way actually moves the needle on reducing the number of people in jail, or getting more people enrolled in benefits.

Samarbejderne skal føre til konkrete sociale forandringer, for at vise at åbningerne lokalt ikke bare er en undskyldning for at lave en ny gadget.

Det at udvikle et digitalt værktøj kan ifølge Catherine pege på behovet for større forandringer:

By building the tool based on a structural problem you end up highlighting where the process is broken. Because we have built the trust with government officials, by building them something that works better than what they had before, they are incentivized to fix what's broken about the process. We built this better tool with them, but if the process doesn't work then the tool is useless – and they are now incentivized to fix what is broken about the process.

En fængselsdatabase, et forsimplet ansøgningsskema til food stamps, en interaktiv guide til borgerrettigheder eller noget helt fjerde, kan udover at være funktionelt nødvendig også pege på steder hvor den offentlige sektor kan forandre sine arbejdsgange. På den måde skaber samarbejderne mellem CFA, udvalgte eksperter (fellows), borgere og myndigheder både konkrete demokratiske værktøjer og grundlaget for yderligere at skabe eller ændre demokratiske former for organisering.

#### Værktøj: Adopt a Hydrant

Adopt a Hydrant er udviklet under en snestorm i byen Boston, kort tid efter et hold af CFA fellows var ankommet til byen. Holdet lagde mærke til at meget af byens vigtige infrastruktur ikke blev ryddet for sne, selv uger efter snevejret havde lagt sig. Programmet gør det muligt at 'adoptere' og navngive en brandhane ved at skovle den fri fra sne og registrere brandhanens nye navn og væge på et bykort. Platformen er migreret til andre områder, eksempelvis Hawaii hvor man tilsvarende kan rense, navngive og adoptere tsunami-alarmer.

#### Værktøj: Jail Dashboard

Jail Dashboard er et program der er udviklet i samarbejde med byen Louisville, der bruger eksisterende data fra retssystemet i staten Kentucky. *Jail Dashboard* samler fængsels data, parrer dem med hvilke straffe indsatte er dømt for og krydser dette med befolkningsdata, geografiske områder og domstole. Programmet skaber både et statistisk øjebliksbillede af kapacitet i fængsler og i alternative forvaringer og kan også vise trends over tid og sortere data efter køn, alder, domstol, straf, domsstatus eller længden af straf. Baggrunden for Jail Dashboard er at det i dag er vanskeligt at få adgang til et overblik over hvor mange mennesker der er fængslet, under hvilken slags frihedsberøvelse og hvorfor de er straffet. I USA gælder dette både på nationalt og statsligt niveau. Jail Dashboard giver dommere, politi og medarbejdere i forvaringsmyndigheder et overblik over alle indsatte, der både strækker sig årtier tilbage og 'live' opdateres med kendelser. Programmet betyder at politi, advokater og dommere i det amerikanske retssystem har et overblik over konsekvenserne af deres arbejde.

#### Værktøj: City Voice

City Voice består af et bykort, hvor alle kan efterlade beskeder knyttet til en bestemt lokation. Det kræver et telefonopkald at efterlade en besked. Platformen er udviklet til byen South Bend i Indiana, hvor alle ledige byggegrunde og byrum uden officiel funktion er registreret som steder hvorfra borgere kan efterlade beskeder til hinanden og til de offentlige myndigheder. App'en fungerer her både som et ekstra fokus på ulovlige aktiviteter på steder i byen der ikke normalt tilses af myndigheder, men måske vigtigere, også som en opfordring til dialog om hvad områderne kunne bruges til.

#### Værktøj: Get Cal Fresh

Get Cal Fresh er udviklet af CFA i samarbejde med staten Californien. Tanken bag samarbejdet var at gøre det lettere og mere acceptabelt at søge om food stamps (der støtter personer og familier med lav indkomst til deres husholdning) og øge værdien af food stamps til at købe frisk mad frem for industriprodukter. En proces der tidligere involverede fremmøde på flere forskellige offentlige kontorer, udfyldning af en lang række formularer der er vanskelige at finde online, er nu indsnævret til en online registrering, et telefonopkald og en enkelt indsending af skriftlig ansøgning.

#### Problemstillinger og perspektiver

CFA har endnu en række problemstillinger i deres arbejde, som ikke er løst. Heriblandt sikringen af private oplysninger, når der trækkes på store offentlige databaser om kriminalitet, sundhed eller indkomst og hjælp til opbygningen af større og mere stabile systemer til offentlige data. Der er mange offentlige myndigheder der ikke engang ved hvordan de deler deres data, så at gøre det sikkert og uden risici for tekniske kollaps eller flaskehalse, er noget CFA endnu forsøger at finde partnere til at løse.

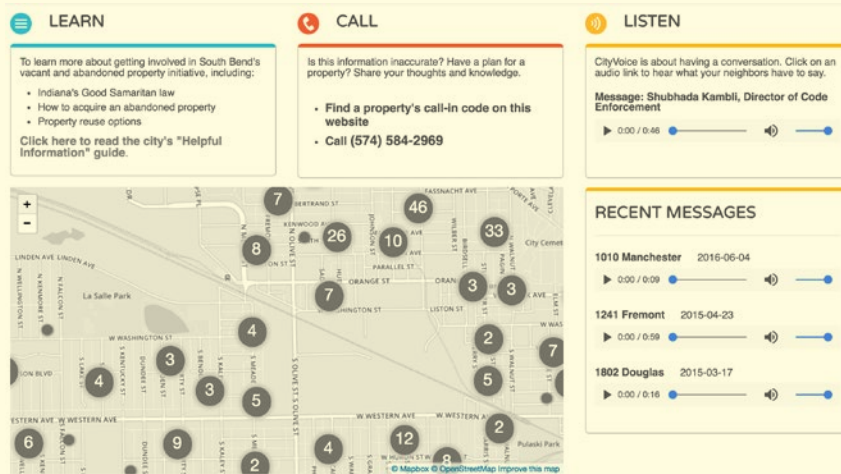
Perspektiverne i CFAs arbejde er tæt forbundet med deres tilgang til at software skal deles. Alle deres programmer og platforme er open source og udgivet via github under creative commons licenser. Det betyder at deres idéer og løsninger kan migrere mellem byer og lande, så længe der er mennesker med flair for programmering der arbejder sammen med offentlige myndigheder.

Organisationen er samtidig et af verdens mest omfangsrige eksempler på at der ligger nogle uudforskede spørgsmål omkring forholdet mellem borgere, teknologiske eksperter og den offentlige sektor. CFAs måde at engagere borgere i at forandre deres bystyre og delstats-apparater via digitale designmetoder, optegner en type af organisering som tilføjer nye perspektiver til udvikling af teknologi og demokrati. Der er sandsynligvis nye arbejdsmarkeder i at udvikle projekter i dette vakuum: mellem uløste problemer, teknologi-eksperter, staten og civilsamfundet.



Kort over brandhaner via Adopt a Hydrant i Boston

Kort over orkanalarmer via Adopt a Siren på Hawaii



City Voice interface fra byen South Bend i Indiana

Monthly income limits & CalFresh allotments		
People in household	Gross monthly income	Maximum CalFresh allotment
1	\$1,962	\$16 – \$194
2	\$2,656	\$16 – \$357
3	\$3,350	\$16 – \$511
4	\$4,042	\$16 – \$649
5	\$4,736	\$16 – \$771

Oversigt over den økonomiske støtte til fødevarer som en husstand i Californien har ret til via GetCalFresh.

---

Læs mere

*Code for America* [www.codeforamerica.org](http://www.codeforamerica.org)

*Adopt a Hydrant*  
[www.adoptahydrant.org](http://www.adoptahydrant.org)

*Adopt a Siren*  
[www.sirens.honolulu.gov](http://www.sirens.honolulu.gov)

*Jail Dashboard*  
[www.codeforamerica.org/news/2016/join-the-free-jail-dashboard-pilot](http://www.codeforamerica.org/news/2016/join-the-free-jail-dashboard-pilot)

*City Voice*  
[www.cityvoiceapp.com](http://www.cityvoiceapp.com)

*South Bend City Voice*  
[www.southbendvoices.com](http://www.southbendvoices.com)

*Get Cal Fresh*  
[www.getcalfresh.org](http://www.getcalfresh.org)

---

Lignende organisationer

*Government Digital Services* udvikler offentlige platforme for den britiske stat med fokus på borgeres adgang til og overblik over deres services.  
[www.gds.blog.gov.uk](http://www.gds.blog.gov.uk)

# Civic Hall

## *Kort case*

Sted  
New York, USA

Type  
Kulturhus for Softwareudvikling

Antal medarbejdere / medlemmer  
10 / 800

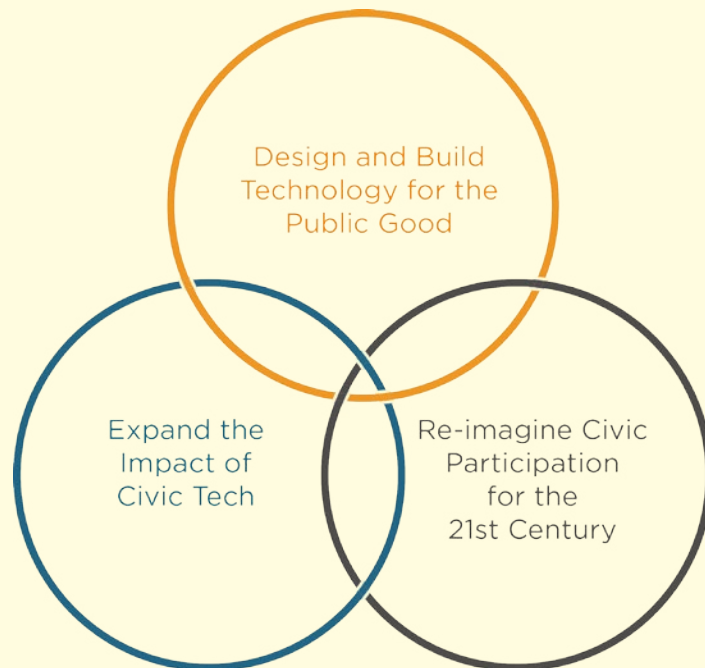
Grundlagt  
2015

Problemformulering  
Der mangler konkrete mødesteder hvor samarbejder om teknologi og software kan etableres mellem borgere, eksperter og myndigheder.

Aktivitet  
Skaber et arbejdsmiljø, varetager mødefaciliteter, arrangerer konferencer og rådgiver opstart af nye typer af samarbejder og organisationer.

Kulturhus for udvikling og design af software og teknologi til den offentlige sektor. Organisationen driver åbne kontor- og møde-faciliteter for politiske aktivister, softwaredesignere og embedsfolk. Formålet er at skabe samarbejder på tværs af civilsamfundet, teknologiudvikling og offentlige administrationer.

Civic Hall er et vigtigt samlingspunkt for udviklingen af teknologier med civile grupper og civile formål i New York. Udover den daglige husning af arbejdspladser og møder, holder organisationen åbne workshops og konferencer for interesserede i civil teknologi. Derudover er deres hjemmeside en vigtig kilde til artikler om dette felt skrevet af fagpersoner.



Midt på Manhattan, lige ved Madison Square Garden, har Civic Hall indrettet storrums kontorer, mødelokaler og enkelte aflukkede arbejdsrum. En sal over dyre fashionable forretninger har de efter aftale med bystyret i New York, skabt et miljø hvor sociale aktivister, programmører og teknologi eksperter kan møde politikere, embedsfolk og rådgivere fra statslige organer. Vi møder grundlæggeren Micah L. Sifry i et af organisationens hvide mødelokaler, simpelt indrettet med et bord, seks stole og en stor skærm.

Han fortæller os at han stiftede Civic Hall i forlængelse af tiåret for konferencen Personal Democracy Forum (der siden 2004 har faciliteret diskussioner om hvordan nye teknologier forandrer politik). Selv har Micah en baggrund som fondsmedarbejder, inden for demokratisk udviklingsarbejde og open source softwareudvikling til offentlige myndigheder. Ideen bag Civic Hall er at skabe et mere permanent sted for det netværk som konferencen i sine ti leveår havde skabt. Stedet skal bruges til at styrke arbejdet med det han kalder civic technology:

We define civic tech as the use of technology for public good. And we define public good as issues connected to the welfare and well-being of the general public. Distinct from our private lives, the public good deals with shared challenges and opportunities at a societal level.

Hovedpointen med civil teknologi-begrebet er skabe værdi på samfundsplan og orientere sig mod problematikker der påvirker samfundet som helhed. Micah er hurtig til at anerkende de mange gevinster digitale teknologier har bragt med sig, men er samtidig bekymret:

The rapid proliferation of personal and mobile computing has transformed business and our private lives. However, today's public challenges remain, by comparison, mostly untouched by the digital revolution. Concerted, thoughtful action is required to apply 21st century digital tools to improve the public good while mobilizing new kinds of civic participation.

Mens der ifølge Micah sker mange forandringer af økonomi og privatliv, som følge af digitale teknologier, så mangler der et fokus på at bruge digitale værktøjer til at arbejde med overgribende samfundsproblematikker

#### Organisationen som et 'tredje sted'

Civic Hall er medlemsbaseret og har både plads til den daglige strøm af arbejdende mennesker med laptops, møder og større events som foredrag, workshops og seminarer. Projektets hovedfokus er at samle aktører, med interesse i at skabe ny teknologi rettet mod civile problemstillinger. De har i dag 800 medlemmer, udgjort af sociale entreprenører, statsansatte, hackere, akademikere, journalister og kunstnere, der har interesse i at dele viden om civil teknologi og starte nye

projekter sammen. Medlemmerne er enten freelancere eller medlemmer på vegne af private virksomheder, non-profit/civic tech organisationer, afdelinger i staten, tænketanke, fonde, uddannelsesinitiativer og konsulent-virksomheder. Stedet har 100 arbejdspladser samt flere møde- og konferencerum. Således fungerer Civic Hall som et 'tredje sted', hvor man som Sifry fortæller, kan komme ud af sine vante omgivelser for en stund:

People who work in government agencies, foundations or large organisations, non-profits, all need to get out of their buildings. There is a cultural problem, which is that when you're stuck in the same building you can't think freshly. It's hard to get out of that feeling of being stuck, so several organisations use Civic Hall to have office hours, pitch their problems or get in conversations with people they wouldn't usually meet.

Tanken med Civic Hall er at skabe et tredje sted, hvor der er et hverdagsligt miljø hvor mennesker fra forskellige sektorer, fagligheder, politiske overbevisninger kan mødes og forsøge at samarbejde.

#### Konferencer og demokratisk forum

Personal Democracy Forum, som Civic Hall udsprang af, finder stadig sted hvert år, og samler via det nu permanente netværk omkring Civic Hall op mod 1000 deltagere (bestående af primært teknologi eksperter, rådgivere, meningsdannere, statsansatte, hackere, journalister, m.m.). Konferencen varer to dage og tager form af workshops, netværks events og foredrag med fokus på de måder teknologi har forandret vilkårene for statslige organisationers arbejde.

Civic Hall redigerer derudover et online magasin, Civicist, der samler nyheder om det voksende økosystem med interesse for nye roller for teknologi i civilsamfundet og stats anliggender. Både konference og magasin fungerer i dag som ressourcer af tidligere oplæg, diskussioner og nyhedsartikler, som kan give et indblik i hvordan diskussioner omkring teknologi og offentlige anliggender har udviklet sig i USA.

Civic Halls rolle som samlingspunkt for netværk og diskussioner, har givet dem et unikt overblik over hvilke spørgsmål der har potentiale til at sætte en ny dagsorden:

It is possible to spot places where new discussions are ready to happen. In January 2015 I saw an article by Trebor Scholz on Platform Cooperativism vs. The Sharing Economy. The argument was that Uber is not the end of all business organisations, but maybe taxi drivers could own their own platforms and that this could take place in other industries as well. CH organised a public panel on Platform Cooperativism. 150 people came, asked people to be part of a working group, 20 or so people signed up. Trebor Scholz and Nathan Schneider set up a

conference with 1000 people. Civic Hall was a catalyst for this event.

### Laboratorier i Civic Hall

For nylig startede Civic Hall en non-profit research og udviklingsafdeling kaldet Civic Hall Labs. Grunden dertil, var at der i løbet af deres første år, voksede knap 20 nye virksomheder frem uden at de havde arbejdet struktureret imod det. Civic Hall Labs har tre afdelinger:

*Justice Lab* samler aktører inden for strafferetspleje og community udvikling, for at udforske mulighederne i open data standards, open infrastructure, maskin læring og mobile teknologier.

*Health Lab* ser på skiftet fra at se sundhed som et spørgsmål om at administrere sygdom, imod en bredere forståelse af det civile og sociale helbred af et helt samfund. Health Lab ser derfor på nyskabelser der adresserer de 'civile rødder' der fører til store forskelle i helbredstilstande, for at arbejde imod en 'sund offentlighed'.

Xcelerator programmet er modsat Civic Halls andre programmer, rettet mod at borgere selv kan skabe nye teknologi projekter. De tilbyder derfor uddannelse inden for designtænkning, prototype udvikling og startup metoder. Programmet støtter ydermere projekter der er i gang med rådgivning inden for strategi, finansiering, jura, UX, branding og design udfordringer der kan opstå når man udvikler teknologi for staten og offentligheden.

### Afrunding

Samlet set er Civic Hall et projekt der skaber et konkret mødested for at lokale kræfter kan mødes om teknologiudvikling rettet mod at løse problemer oplevet i civilsamfundet. Civic Hall er et af mange eksempler på en organisation der udvikler og skaber opmærksomhed omkring civile teknologier. Særligt ved Civic Hall er den opmærksomhed som arbejdet har fået internationalt.

Perspektiverne Civic Hall tegner op handler særligt om betydningen af det fysiske møde omkring digitale teknologier. Selve organisationens tilblivelse, som en konsekvens af ti års konference aktivitet, vidner om at et sted der gør det muligt for menneskers at mødes på et hverdagsplan, er mindst lige så vigtigt som digitale informationsstrømme og designede events.

Dette vidner om at stedet som samlingspunkt for sociale aktiviteter, er en strategi for at skabe samtaler, projekter og dagsordner om civil teknologiudvikling på tværs af sociale opdelinger. Vi ser lignende organisationer opstå i andre lande, hvor Civic Tech UK og Dark Matter Laboratories er startet med netop udvikling af civile teknologier som dagsorden. Udviklingen peger væk fra centralt udviklede globale platforme, og de kommende år vil vise hvor den peger hen.

---

Læs mere

*Civic Hall*  
[www.civichall.org](http://www.civichall.org)

---

Projekter udviklet i regi af Civic Hall

*Benefit Kitchen* lader borgere få et overblik over de offentlige ydelser de er berettiget til.  
[www.benefitkitchen.com](http://www.benefitkitchen.com)

*Addicaid* er en datadrevet platform til at hjælpe borgere ud af misbrug samt give myndigheder mere data på området.  
[www.addicaid.com](http://www.addicaid.com)

*JustFix* lader brugere lave en digital historie over problemer i deres bolig.  
[www.beta.justfix.nyc](http://www.beta.justfix.nyc)

---

Lignende organisationer

*Civic Tech UK* er en søsterorganisation der samler konkrete software værktøjer rettet mod demokratiske institutioner og civilsamfundet.  
[www.civictech.co.uk](http://www.civictech.co.uk)

*Dark Matter Laboratories* er et britisk initiativ der udvikler og organiserer institutionelle samarbejder om civil teknologier.  
[www.darkmatterlabs.org](http://www.darkmatterlabs.org)



# SciFY

## *Kort case*

### Sted

Athen, Grækenland

### Type

Civil Teknologiuudvikler, Non-profit software designer

### Antal medarbejdere

14

### Grundlagt

2012

### Problemformulering

Specialudviklet software til socialt udsatte og civile organisationer er for dyrt og burde udvikles lokalt med de pågældende grupper.

### Aktivitet

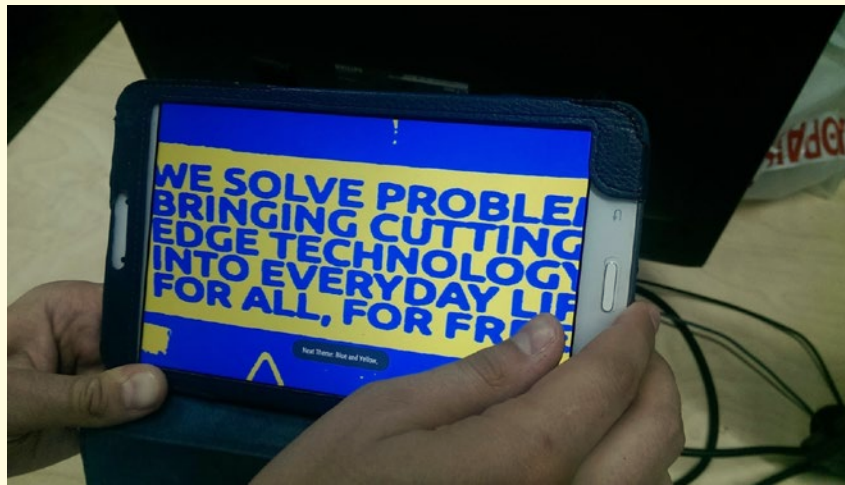
Udvikler software i samarbejde med lokale borgere, herunder NGOer, skoler, udsatte grupper, handicappede personer eller hospitaler og patienter.

Software virksomhed der udvikler non-profit teknologi for at løse problemer for udsatte grupper, civilsamfunds organisationer og uddannelses- og sundheds-sektorer.

SciFY er udsprunget af et universitetsmiljø på Demokritos Universitet i Athen der arbejder med kunstig intelligens og computervidenskab. Organisationen er i dag selvstændig med egne ansatte og økonomi, men trækker på både viden og studerende fra universitetet.

Formålet er at omsætte meget teoretisk og abstrakt videnskab, til løsninger på hverdagslige problemstillinger med og for almindelige borgere.

Organisationen har et åbent kontor på en gågade, hvor borgere kan henvende sig med ønsker om software-programmer eller problemstillinger i deres hverdagsliv som programmering kunne løse. På månedsbasis afholder SciFY månedlige arrangementer om civilt orienteret software for et offentligt publikum.



Vi ankommer til SciFYs kontorer en varm dag i Athen, hvor vi bliver budt velkommen af Vassilis Giannakopoulos. Kælderlokalet vi træder ned i er indrettet med skriveborde rundt langs væggene, en glasboks med et mødelokale og en sekretærstation med telefoner. Det første vi møder er dog to store sofaer med to blæsemaskiner og et stort whiteboard foran sig. Vassilis går uden megen introduktion igang med at tegne på whiteboardet og fortælle om SciFY og spørge ind til vores interesser – han er vant til at modtage gæster.

SciFY blev grundlagt i 2012 af Vassilis' bror George Giannakopoulos. Begge brødre har baggrund inden for kunstig intelligens fra universiteter i Grækenland og Italien. De har i den tid de har arbejdet med faget oplevet at der mangler bindeled mellem forskningen inden for nye teknologier og de samfund der omgiver den. Vassilis uddyber:

EUs many research grants invest billions of Euro into research in computer science. Universities and companies use these funds no doubt to develop magnificent knowledge and technologies. With only a little extra work, these things can be turned into a service, that could change the lives of millions of people. It is not easy for a specialized researcher to see these potentials, but it is crazy not to bring the technological potentials into the lives of people that need them. We want to make this transition possible in a manner accessible to the public, and especially those whose lives could depend on a assistive device or a piece of complex software.

Ønsket med SciFY er at ændre den historie. Siden 2012 har de sammen med en skiftende stab på ca. 10 programmører og et par projektansatte samarbejdet med sociale grupper, der ikke normalt involveres i teknologiudvikling, som NGO'er, udviklingshæmmede, og hospitalsmedarbejdere. SciFY undersøger disse gruppers behov og anvender forskningsresultater til at skabe brugbar software til dem. Dette kan være dyre undervisningsteknologier for svagtseende eller store omkostninger til licenser til styresystemer i nye behandlingssystemer på de græske hospitaler. Udover det fællesskab de har udviklet et specifikt projekt til, tilbyder de samtlige af deres produkter gratis til hvem der kunne have interesse.

SciFY har to primære måder at skabe projekter på. Den første måde er problemorienteret, hvor nogen kommer og præsenterer dem for et problem (at der findes meget få digitale spil til blinde børn). Efter at have undersøgt eksisterende spil og open source kildekoder der kan bruges til at udvikle spil, udvikler de et projekt hvor blinde børn, deres familier, lærere og pædagoger inviteres ind i et designhold, der udvikler forskellige spiltyper og undervisningsunderstøttende software. Den anden måde er strategiske partnerskaber med ligesindede institutioner, som f.eks. hospitaler, der ønsker at udvikle open source software løsninger til

deres scanningsudstyr og universiteter, der mangler anledninger til at teste, anvende og publicere deres forskningsresultater. Som bindeled mellem de to partnere designer og udfører SciFY et forløb med ph.d kandidater og studerende fra universitetet, hvor proces og produkt tilrettelægges med hospitalsansatte. Ressourcerne søger de sammen med hospitalet og universitet ved innovationspuljer, mens resultaterne deles som open source løsninger med hospitaler i andre dele af Grækenland.

SciFY ansætter i modsætning til mange socialøkonomiske virksomheder ikke socialt udsatte grupper til at løse opgaver selv, men ansætter eksperter, der kan samarbejde med dem og udvikle gratis digitale redskaber til at hjælpe dem i deres hverdag.

#### Organisationens Arbejdsområder

SciFYs projekter falder inden for fire arbejdsområder:

##### Assistive Technologies

Dette område fokuserer på personer med handicap. Ud fra samtaler med personer med handicap, forskere og hjælpere, har SciFY erfaret at teknologier udviklet til handicappede ofte er meget dyre og/eller svære at bruge. Handicappede der ikke har råd til teknologierne, har ofte en svær dagligdag og helbredelses proces, og forskere fra forskellige sektorer arbejder ofte ikke sammen for at nå til løsninger.

For at løse de problemer, udvikler SciFY teknologier til og i samarbejde med handicappede og forskere. Derpå tilbyder de dem gratis, giver koden væk og skaber støttende fællesskaber omkring de nye teknologier. De har bl.a. udviklet: LEAP og Memor-j: spil til blinde børn. ICSee: hjælper personer med nedsat syn til at se bedre. ICStudy: hjælper personer med nedsat syn at deltage i undervisning. FeiRd: hjælper personer med handicap til at anvende husholdningsapparater. Think Freedom: giver personer med handicap bedre adgang til computere og andre elektroniske apparater.

##### Organisatorisk intelligens

Kunstig intelligens og maskinlæring er teknologier der ofte forbliver uanvendte, fordi de endnu ikke er appliceret til et problem i en hverdag, eller ganske enkelt fordi de er for dyre. SciFY har udviklet en række brugervenlige teknologier rettet mod NGO verdenens behov, der anvender kunstig intelligens. NewSum, er en automatisk nyhedsservice der laver opsummering af komplekse artikler og pressemeddelelser fra selvvalgte kilder. PServer gør det muligt at lagre alle (eller udvalgte) online bevægelser man foretager som internetbruger og transaktioner og omsætte dem til anbefalinger, analyser eller visualiseringer – dette forgår allerede på sider som Facebook eller Amazon, men med PServer ejes, kontrolleres og bruges informationen af brugerne selv.

e-Demokrati

SciFY udvikler teknologier der muliggør nye demokratiske processer, udvikler værktøjer der bedre kan informere borgere og tilbyder teknologier til regeringer der lader dem involvere borgere i policy-udvikling. DemocracIT: lader borgere deltage i at forme lovgivning ved at lade lovgivere få direkte feedback på lovforslag fra borgere, samt give borgerne indblik i processen. Edesk er en open source platform til at udvikle undervisnings- og kursusmateriale, der integrerer smartboards og devices hos studerende.

Redskaber til Civilsamfundet

Et sidste og vigtigt ben i SciFYs arbejde er at styrke organiseringen og fællesskaber mellem borgere og borgerdrevne grupper. Civile initiativer har desværre ofte begrænsede ressourcer og derfor ikke råd til at betale for softwareudvikling. SciFY styrker og hjælper disse grupper, ved at udvikle løsninger der reducerer driftsomkostninger og skaber effekter inden for områder hvor digitale teknologier ofte ikke bliver udviklet til. VoluntEasy: en digital platform til at håndtere frivilligt arbejde eller for frivillige arbejdere der ønsker at samarbejde med kommuner eller NGO'er. Platform for Political Innovation: er en social platform der tilbyder borgere redskaber til at samarbejde i forsøg på at løse sociale problemer sammen og sammen med deres lokale myndigheder.

Ressourcer

Ressourcer til at arbejde på tværs af de fire indsatsområder hentes hovedsageligt fra EU's innovations- og forskningspuljer. Derfor er SciFYs arbejde ofte koblet op på internationale samarbejder med universiteter eller offentlige institutioner i andre lande. For at kunne lave det lokale arbejde på gaden i Athen er organisationen derfor nødt til at formulere større projekter hvert eller hvert andet år, som henter ressourcer hjem til kerneopgaverne. Derudover huser organisationen også både bachelor-, kandidat- og phd projekter, som udvikles i kontoret og (bi)vejledes af George. Universiteternes interesse i dette er at give deres studerende og forskere tid til at udvikle deres kundskaber tæt på private brugere og organisationer. Så en væsentlig del af organisationens ressourcer og arbejdskraft hentes via et institutionelt landskab, for at åbne op for at kunne arbejde i mere konkrete relationer til borgere og mindre organisationer, end institutionerne selv er.

Afrunding og perspektiver

Som organisation er SciFY en blanding af forsker-drevet innovation og en åbning af et ekspert miljø ud mod et lokalsamfund. Globalt er de en unik aktør, med få tilsvarende organisationsmodeller. SciFYs unikke værdi, er at de i samarbejder på tværs af udsatte grupper, myndigheder og borgere, udvikler nye open source projekter til at løse konkrete behov og derpå deler og giver softwaren videre gratis.

Inden vores afsked med SciFY, opsummerede Vassilis deres mission for os:

The mission is this: we use SciFY as a model, to share technology, to use it for communities, share solutions and offer them for free. You came here by train, because someone did not patent the wheel. You cook something because someone didn't patent the recipe. The world progresses because we share the knowledge for free – that is our understanding of the world. This model breaks a lot of trust-barriers. Some people are astonished at first but because we have a good record, we're building trust in a low-trust society. The mission is to share state-of-the-art technologies and the knowledge imprisoned in institutions, which doesn't reach out and find an end-user that can use it.

Perspektivet i SciFYs åbne model for gratis deling af software kan muligvis fremstå naiv i en industri, der er drevet af spekulativ start-up økonomi. Men måske er det netop dette træk der gør organisationen troværdig som samarbejdspartner for et så bredt spænd af organisationer. Dette perspektiv understreger at open source modeller har stærke strategiske potentialer.

---

Læs mere

*SciFY*

[www.scify.gr](http://www.scify.gr)

*Games for the Blind*

[www.gamesfortheblind.org](http://www.gamesfortheblind.org)

*PServer*

[pserver-project.org/downloads](http://pserver-project.org/downloads)

*NewSum*

[play.google.com/store/apps/details?id=gr.scify.newsum.ui](http://play.google.com/store/apps/details?id=gr.scify.newsum.ui)

---

Lignende organisationer

*Anexact* arbejder med designs og kunstneriske metoder, der kan indgå i og påvirke strategisk og praktisk arbejde i offentlige institutioner som politi og brandvæsen i Indonesien.  
[www.anexact.org](http://www.anexact.org)

*Buurtzorg* udvikler og implementerer software der decentraliserer beslutningskompetencer på offentlige arbejdspladser, ved at give faggrupper som sygeplejersker og politibetjente ansvaret for egen arbejdsorganisering og budgetter i grupper af 8-10 personer.  
[www.buurtzorgnederland.com](http://www.buurtzorgnederland.com) (Holland)  
[www.buurtzorgusa.org](http://www.buurtzorgusa.org) (USA)

# unMonastery

## *Lang case*

### Sted

Matera, Italien og Athen, Grækenland

### Type

Residency, Moderne kloster, Teknologi udvikler, Offentlig undervisning.

### Antal medlemmer

20 (varierende)

### Grundlagt

2014

### Problemformulering

Der mangler rum for social, teknologisk og politisk nytænkning uden for kosmopolitiske storbyer.

### Aktivitet

Iværksætter en kombination af residency programmer, teknologiske eksperimenter og projekter med offentligheden.

Organisationen udspringer af en idé om at samle unge kunstnere, teknologiekspertter og politiske aktivister til at lave konkrete lokale politiske projekter.

Indtil videre har dette ført til to gennemførte projekter i Italien og Grækenland, der har handlet om at at forankre en lokal kulturel og politisk organisation i lokale fællesskaber.

Organisationens medlemmer, en international gruppe af kunstnere, designere, programmører og aktivister, er valgt i samråd med repræsentanter fra byen.

Opbygningen af organisationen henter inspiration fra traditioner udviklet af munkeordener, nyere teknologisk udvikling og metoder til at engagere lokale fællesskaber i projekter og undervisning.

Projektet rummer en unik blanding af lokalt samfundsengagement, globale teknologiske strømninger, ønsker om alternativ til byliv og bo- og arbejdsfællesskaber.



unMonastery er støttet af EU Kommissionen, og formuleret som en måde at tage forladte bygninger i brug på og et svar på stigende arbejdsløshed og reducerede sociale services i Europa, særligt uden for større byer. unMonastery er et konkret nedslag, der fremhæver de internationale potentialer i landområder. Det giver nye indgangsvinkler til at opdage at der er kvaliteter på landet, som er eftertragtede af mennesker med ønsker om at eksperimentere med hvordan de bor og arbejder. Kvaliteterne tæller i dette tilfælde historisk arkitektur, åbent landskab og plads, tid og fred til at arbejde og leve som en del af et fællesskab, i nær kontakt med et lokalsamfund.

Organisationen, der havde sit første nedslag i Matera i Norditalien, har i dag spredt sig til flere lokationer i Europa. Vi talte med medlemmer der alle boede i unMonastery i Matera, men som i dag er flyttet til andre lande for at starte nye 'klostre'. Ben Vickers, var medstifter af unMonastery og arbejder i dag med projektet fra London. Katalin Hausel, boede i Matera i et halvt år og er i dag i gang med at starte et unMonastery omkring Athen med fokus på flygtninge. Kei Kreutler har fulgt projektet i både Matera og Athen og er nu igang med at starte et unMonastery med fokus på virtual reality i Tyskland. På tværs af deres beretninger opstår en historie om behovet for at skabe plads til organiserede fællesskaber der kobler samarbejde, bofællesskab og lokalt samfundsengagement.

### Begyndelsen

Den oprindelige idé om unMonastery er udviklet i regi af netværket Edgeryders. Edgeryders er en platform for unge civilt- og samfundsorienterede 'forandrings-skabere', der arbejder 'på kanten' af deres samfund i EU og Europas nabolande. Edgeryders blev startet i regi af Europa Kommissionen og Europarådet som en tænketank for unge under 25, der på tværs af lande skulle agere som 'civile eksperter' og give policy råd til EU's politikere og embedsfolk. Projektet fortsatte imidlertid efter pilot-perioden udløb. Edgeryders netværket er i dag drevet frivilligt og er et bindeled for samarbejder og organisationsdannelse blandt aktivister, sociale bevægelser, kunstnere, NGO'er og (software-) designere.

unMonastery opstod som en idé under en Edgeryders 'unconference' i 2012. Tanken var at forsøge at omsætte netværkets fokus på social innovation og politisk nytænkning til en konkret stedsspecifik praksis.

Gruppen fandt samarbejdspartnere i det politiske styre i byen Matera med 60.000 indbyggere i Syditalien. Byen var i gang med at forberede en ansøgning om at blive kulturhovedstad i 2019. Et af byens, og Europas, ældste klostre havde stået tomt i den del af byen der også er på Unescos verdensarvsliste. Edgeryders foreslog at omdanne klosteret til et pilotprojekt frem mod 2019, der skulle koble historiske traditioner udviklet af munkeordener med social innovation og tiltrække kunstnere, designere og civile kræfter til området.

Projektets budget var på ca. €80.000 fra bystyret, som en indledende indsats for at blive EU's kulturhovedstad.

Sammen med Matera by sendte Edgeryders derfor et åbent kald ud, der inviterede unge til at søge ophold på mellem to og fire måneder i Matera. Betingelserne var blandt andet frit ophold på klosteret, at 90% af ansøgerens tid under opholdet skulle bruges i regionen, refundering af en flybillet til Bari og 400€ i månedlig godtgørelse til at dække udgifter under opholdet. Opslaget lagde vægt på en række udfordringer, som repræsentanter fra lokalsamfundet havde skrevet ind, herunder: 'vedvarende energi', 'uddannelse af børn og unge', 'vandhåndtering', 'få intergenerationelle steder', 'affaldshåndtering', 'få ressourcer til kulturelle projekter', 'ingen online information om sociale aktiviteter og kollektiv trafik', 'mangel på globalt kendskab til Matera' og 'mange forladte bygninger'. Opslaget var således ganske bredt, og også en måde ansøgerne kunne lære byen at kende på inden de søgte om ophold. Ansøgningerne blev vurderet i et panel bestående af en repræsentant fra bystyret, en borger fra Matera, en repræsentant fra Edgeryders og en fra unMonastery projektet.

### Organisationens rødder

Missionen bag unMonastery er at skabe sociale oaser, der skaber afbræk fra byliv, karrierer og accelererede hverdagsliv. *"Opholdet i et unMonastery skal føles som et afbræk, væk fra en verden præget af systemiske kriser og individualiseret pres for at præsetere. I den kontekst håber vi at kunne opdage og genopdage måder at samarbejde for at adressere de udfordringer vi står overfor som samfund"*, forklarer en af grundlæggerne Ben Vickers.

Organisationen adopterer samværsformer fra munkeordener og klostre til at skabe et roligt miljø for fordybelse, samarbejde og samfundsengagement. Religiøse bønner er erstattet med kollektive fysiske og sociale morgenritualer, fællesspisning, gruppesamtaler, oplæg og workshops. Hellige doktriner og regler er erstattet med kollektive projekter, der involverer etnografiske, tekniske og analytiske fremgangsmåder. Eksegese af hellige tekster er erstattet med opbygningen af digitale og sociale redskaber til lokalsamfundet, samt udgivelsen af procesværktøjer og strategi-kortspil om og til unMonasterys måder at fungere på.

Klostrets funktion som et sted der både er til for et højere formål og sine omgivelser forsøges dog bevaret – mens de tilreisende deltagere søger fred, fordybelse og tryghed, indgår de i deres arbejde i fællesskaber med lokale borgere, skoler og lokale sociale bevægelser. Resultatet er udviklingsforløb for de besøgende og undervisning og deltagelse i projekter for interesserede borgere og lokale organisationer og fællesskaber.

### Klosteret i Matera

I 2014 slog unMonastery dørene op for sit første stedbaserede projekt. Af de fjorten mennesker der



*Tre spillekort fra unMonasterys strategiske kortspil, som bliver brugt til at styre dagsordenen på organisationens møder*



*Grundplan og indretning af klosteret i Matera*





flyttede ind på klosteret, var kun fire medlemmer i Edgeryders. Det var en gruppe bestående af unge med eller under uddannelse, hovedsageligt indenfor kunst, design, programmering, humaniora og arkitektur, der ikke på forhånd kendte hinanden. Medlemmerne i gruppen skiftede og voksede til i alt over 20 forskellige 'unmonks' i klosterets levetid. Inden for seks måneder skulle de skabe måder at leve sammen på og samtidig bidrage til lokalsamfundet med et eller flere kollektive projekter.

#### Fremgangsmåder og metoder

Det første projekt i Matera handlede om klosteret selv. Bygningerne blev 3D scannet og rummene blev renoveret til beboelse, fælles arbejdsplads og køkken. Indvielsen af bygningen blev til en møderække med oplæg, fællesspisning og workshops mellem borgere i Matera og de nyankomne 'unmonks'. En række projekt-idéer blev udviklet og overleveret til de bosatte munke. Designprocesserne blev tilrettelagt og udført ud fra en tanke om samskabelse og førte til alt fra fungerende prototyper til ugentlige undervisnings og debat-forløb.

Et projekt, der handlede om at skabe et lokalt solenergi system, blev annonceret i unMonastery's netværk. Her blev det konsulteret af mennesker i Edgeryders netværk fra Europa og mellemøsten med erfaringer i at bygge små energisystemer. Denne viden førte til workshops for borgerne i Matera om at bruge DIY teknologi og Arduino til at bygge energisystemer og mandede ud i en prototype til klosteret selv. Projektet 'mapping the commons' tog udgangspunkt i borgeres lokale kendskab til Matera. På en serie af workshops samlede borgere og 'unmonks' offentlige ressourcer, som lokale anekdoter, sightseeing ruter, fælles begivenheder eller menneskers indsigter, evner og kompetencer, som alle kan få adgang til. Sideløbende med indsamlingen afholdt unMonastery programmerings-workshops hvor interesserede fra byen deltog i at udvikle en digital platform hvor sådanne commons eller fælledere kan uploades og genfindes på et digitalt open source kort. Disse to processer er eksempler på hvordan unMonastery arbejdede med at koble samskabelse med lokale borgere med digitale og tekniske evner.

Klosteret var dog også et socialt og politisk samlingspunkt. Der blev afholdt workshops om digitale teknologier, hydroponisk havebrug, kollektiv madlavning og flere offentlige debat møder ugentligt med titler som 'What would you do if money wasn't an issue'. I alt blev 20 offentlige møder og præsentationer afholdt, med borgere som både talere og publikum.

#### Strategi: Kulturhovedstad og afbrudt samarbejde

Samtidig med unMonasterys opbygning var byen Matera i gang med at forberede en ansøgning om at blive Europas kulturhovedstad i 2019. Her blev unMonastery en væsentlig del af ansøgningens fokus på at skabe kreative bosteder for lokale og internationale fællesskaber, der arbejder for kulturens rolle i at skabe

'sammenhold' og 'åbne fremtider'. Ansøgningen blev godkendt og Matera er sammen med Plavdov i Polen i 2019 Europas to kulturhovedstæder. unMonastery blev i sin levetid en del af det strategiske arbejde i Materas ansøgning om kulturhovedstad. Dette betød imidlertid også at klostrets aktiviteter blev afbrudt efter et borgmestervalg i 2015, hvor en del af valgprogrammet var at tage de nu renoverede bygninger tilbage til bystyret selv.

#### Organisering: fællesskaber om livsovergange

Fælles for de besøgende og bosatte deltagere i unMonastery er, at de befinder sig i det de selv kalder en overgang eller et mellemrum i deres liv. Medlemmerne nævner flere grunde til at blive en del af unMonastery: en karrierevej, der viste sig at være forkert, en længerevarende søgning efter retning eller formål eller en uddannelse der førte til arbejdsløshed. Kei Kreutler forklarer her at hun ikke følte hendes arbejde som sekretær forskellige steder, ikke føltes helt rigtigt ved siden af sin uddannelse som billedkunstner:

Jeg var nødt til at sige dem alle op og det var ret uvist hvad der skulle ske efterfølgende. Egentlig havde jeg en stærk vilje og lyst til at lave meningsfuldt arbejde, men jeg kunne ikke finde et outlet for det. unMonastery var et tilsvarende åbent sted, hvor jeg kunne føre den energi hen.

Flere deltagere i projektet deler oplevelsen af at have brug for et fællesskab i perioder hvor de ikke ved hvordan de skal arbejde og leve. Snarere end en klar karrierevej er opholdet med til at forme deltagernes interesser i en lokal kontekst de selv er med til at forme.

#### Organisering: pædagogik i fællesskaber

Fra start har unMonastery handlet om hvordan mennesker, der i udgangspunktet er fremmede for hinanden, kan bo og leve sammen. Fællesskabet var i Matera bundet op på ritualer der trækker på inspiration fra munkeordener. Morgenklokken på klosteret ringer folk op til gymnastik og fælles samtale om mental tilstand. Alle måltider forberedes af grupper og spises sammen. Praktiske spørgsmål som indkøb, rengøring, forberedelse af offentlige arrangementer og byggeri, aftales på fælles møder ved hjælp af selvudviklede kortspil, der er med til at bestemme dagsorden i gruppen. Aftenklokker ringer arbejdsdagen ind og lukker officielt ned for alt arbejdet i de fælles værksteder.

Det handler ifølge stifteren Ben "både om at omlægge gamle livsvaner og opfinde nye måder at leve sammen og lave sociale kontrakter på". Projektet har ikke opfundet en eller flere optimale kollektive livsførelser, men snarere prikket godt og grundigt til hvordan deltagerne normalt lever. "Der var mange idéer om kollektiv intelligens og fælles hukommelse da jeg kom," forklarer Katalin, "men psykologisk var det meget kompliceret. Vi kom alle dertil af forskellige grunde og med forskellige vaner og det er svært at

være hinandens terapeuter.” Derfor var det vigtigt at skabe personlige, men ikke nødvendigvis intime rum at mødes omkring. Derfor opfandt unMonastery en række procesdesigns til at lede møder og workshops. Dette kan være alt fra, at fortælle sin livshistorie ud fra hvad man har med i sin taske og lommer på et møde, til at lægge en 200 års strategi for unMonastery med sine egne oldebørn som målgruppe. Et eksempel på et procesdesign præsenteres sidst i casen.

Det har imidlertid også været vigtigt at fællesskabet ikke kun handler om indre samvær, men også åbner sig op for omverdenen. *“Det gik op for os at det eneste folk kunne se var vores hjemmeside, med et smukt billede af Matera og at vi derfor måtte åbne vores processer op.”* Katalin forklarer at gruppen derfor flyttede deres indre dialoger til platforme som Loomio og Trello, hvor beslutnings- og arbejdsprocesser er offentligt tilgængelige (se [www.trello.com/unmonastery](http://www.trello.com/unmonastery)). Det var vigtigt for samværet i klosteret at være koblet til et større netværk af en offentlighed. En form for højere formål, bestående af borgere i Matera, Edgeryders netværket og andre interesserede som fulgte med i stedets forandring.

#### Perspektiver: netværk og varige relationer

I årene efter unMonastery i Matera har medlemmerne sammen reflekteret over processen og arbejdet på at skabe publikationer, der modsvarer og formidler hvad de har lært. Tiden er blevet brugt til at lave en række publikationer, der er tænkt som redskaber til at starte lignende projekter andre steder. En ‘Bog af Fejltagelser’ er lavet om de svære tider i et bofællesskab og skiftende politiske klimaer og ‘Code/unCode’ fortæller om de samarbejdsformer der opstod. Kortspillet der er blevet brugt til at lede møderne i unMonastery kan downloades gratis eller købes som print.

Netværket i unMonastery lever videre, blandt andet via disse fælles arbejdsprocesser. Men nu er de fælles bygninger i Matera erstattet med mere midlertidige foranstaltninger. Dele af gruppen har slået sig ned i en fælles lejlighed i Athen, mens andre mødes omkring et fælles arbejdssted i Berlin. Gruppen forhandler om at overtage et landsted i Uckermark i Nordøsttyskland, i Bergamo i Norditalien eller et kloster på Mount Olympys i Grækenland. unMonasterys fremtid er igen lagt ud i et netværk, som trækker på den tillid der er bygget op i Matera for at arbejde videre. Spørgsmålet gruppen arbejder med at løse nu, er at genetablere projektet nye steder med nye mennesker. *“Hvis man har evnerne til at få de store bevillinger og sikre midler og bygninger, hvordan fordeler du dem så? Og hvordan skaber du relationer der er stærke nok til at distribuere dem ud til de organisationer der skal samarbejde?”* For selvom netværket har fungeret som en organisation, så er det nu fysisk spredt ud i forskellige dele af Europa.

#### Afrunding: Globale landområder

Organisationens arbejde rækker ind i diskussioner af midlertidige projekter på landet med åbne teknologier og sociale formål. Dette er i højere grad på grund af deres processer, ikke nødvendigvis deres resultater i Matera eller andre steder. Dette skal forstås sådan at projektet har flettet sig direkte ind i et offentligt rum i Matera, gjort deres arbejde offentligt tilgængeligt undervejs og efterfølgende nøje beskrevet deres interne organisering og delt deres erfaringer og værktøjer.

Midlertidige eksperimenter og udviklingsprojekter hører ikke kun byer til, men kan på landet måske netop få plads til at udfolde sig. På den måde er organisationen blevet en væsentlig stemme i spørgsmålet om hvordan man på lokalt og på europæisk plan kan arbejde med tomme bygninger, arbejdsløse og lokal-samfund i tyndt befolkede områder.

På et mere brugerorienteret plan sætter unMonastery fokus på betydningen af nye typer af fællesskaber for mennesker der gennemlever overgangsforløb i deres livsbaner. unMonastery er en organisation, der – i stedet for jobtræning eller erhvervspraktik – skaber alternative længerevarende situationer for individer der ønsker at eksperimentere med socialt samvær (hvordan de bor og arbejder) og social innovation (hvordan de skaber mening med deres arbejde og bidrager til deres omgivelser).

---

#### Lignende organisationer

*Performing Arts Forum (PAF)* er et kloster i Frankrig som er omdannet til et frit tilgængeligt bosted og refugium, der samtidig afholder arrangementer for internationale grupper af kunstnere, akademikere og sociale bevægelser.  
[www.pa-f.net](http://www.pa-f.net)

*Mustarinda* er en gård i en urskov i det nordlige Finland, der består af et residency program, udstillingssted og organiserer løbende eksperimentelle arkitektur- og ingeniørprojekter. Fokus på tværs af aktiviteterne er at skabe post-fossil kultur og livsstile i konteksten af noget af skandinaviens ældste natur.  
[www.mustarinda.fi](http://www.mustarinda.fi)

*Embassy Netværket* er en samling af kollektiver og kooperativer i Nord- og Sydamerika og Europa, der kobler fælles livsførelse med måder at arbejde sammen på.  
[www.embassynetwork.com](http://www.embassynetwork.com)

*Newspeak House* er et medlemsbaseret community center i London, der afholder events og samler folk med fokus på krydsfeltet mellem civile teknologier og politisk udviklingsarbejde. De har ca. 15 ‘Fellows’ boende i huset, der har forskellige ansvarsområder som at arrangere events, lave mad, m.m.  
[www.nwspk.com](http://www.nwspk.com)

# Plethora

## *Lang case*

Sted  
San Francisco, USA

Type  
Fuldt Automatiseret Fabrik

Antal medarbejdere  
50

Grundlagt  
2013

Problemformulering  
Automatisering bør organiseres som et offentligt gode frem for at blive brugt som et redskab til profitmaksimering.

Aktivitet  
Udvikler en fuldt automatiseret fabrik til at producere fysiske objekter, som dele til maskiner og robotter, og involverer lokale borgere, opfindere og eksperter i at udvikle deres egen fremtidige organisationsmodel.

Plethora udvikler en fuldt automatiseret fabrik, rettet mod borgere og mindre virksomheder. Fabrikken består af computerstyrede 3D skæremaskiner, hvortil organisationen udvikler og bygger styresystemer og robotarme. Derudover udvikles software der gør det muligt at bestille fysiske objekter fra hele verden via 3D animationsprogrammer.

Organisationen er støttet af start-up og venture kapital verdenen og har fravalgt at blive opkøbt af flere store amerikanske industrigiganter.

Fabrikken er i stedet et sted hvor medarbejderne har søsat et socialt orienteret udviklingsprojekt, der handler om hvilke typer af organisationer der kan bruge en fuldt automatiseret fabrik til at forandre samfundet og skabe værdi for et flertal af borgere i det. Fabrikken er et socialt samlingspunkt for makerkultur og automatisering.



Plethora means a multitude of things. The name is meant to imply abundance, a sort of post-scarcity future. This place is the engineering side of such a future. We want to give small businesses and regular people access to manufacturing, that normally would require millions of dollars in setup costs. And we want to figure out what world such an infrastructure could bring about, not just technically, but in as many ways as possible.  
— Nick Pinkston, grundlægger af Plethora

Fabrikken Plethora kan gøre det muligt at printe fysiske objekter, uden selv at skulle kalibrere, styre eller starte en maskine. Det kan være en metaldel til en telefon, en bil eller et skab, et samlesæt til at bygge en maskine eller robot eller alt andet der kan sendes som en digital 3D model til fabrikken. Organisationen er i gang med at udvikle og kombinere al den teknologi og software som en fuldt automatiseret fabrik består af. Imens inviterer de brugere, interesserede borgere og eksperter, som besøger fabrikkens sociale events, til at undersøge hvordan organisationen skal se ud i fremtiden. Kombinationen af disse faktorer gør fabrikken til et unikt projekt om automatisering på verdensplan.

#### Idéen: ingeniørers superkræfter

På overfladen ligner Plethoras store hal et romantisk bud på fremtidens fabrik. Fem computerstyrede laserskærere (CNC-maskiner) står midt på det store betongulv. De optager så lidt plads, at en af ingeniørerne let kan kaste en tennisbold i en vilkårlig retning, uden at ramme noget af betydning. Fabrikshunden Itty Bitty henter bolden, som er hoppet ud af bagindgangen og ned af trapperne til fabrikkens baghave med terrasse, tørre tomatplanter og grill. Imens følger grundlæggeren Nick os op ad trappen til Plethoras kontorer, hvor 20 ingeniører er i samtale med snurrende computere foran sig. *“How do you take all the creative but repetitive engineering tasks, that are involved in industrial production and assembly lines and put them into a computer?”* spørger Nick. *“We basically want to make a compiler, that can turn anybody’s 3D file into a physical object, without the need for any human intervention”*. På kommercielle vilkår koster et sådan system millioner af dollars. Plethora forsøger imidlertid at skabe et system hvor almindelige mennesker og små virksomheder får adgang til den samme fleksibilitet i design af objekter og produkter, som store kapitalintensive virksomheder, der har råd til den slags investeringer. Nick har flere gange afvist at rykke fabrikken ind som en udviklingsafdeling i General Motors.

For Nick handler det om at skubbe til magtforholdet mellem forbrugere og producenter. *“I think we are going to see far more products and technologies made by open source communities. We want to make the physical infrastructure for those communities and to make it harder for big corporations.”* Plethora’s motto er at give almindelige mennesker ‘ingeniør-superkræfter’. I stedet for at købe færdige produkter, kan Plethora printe dele

og komponenter, som kan designes af, sendes til og samles decentralt hos mindre virksomheder eller forbrugerne selv.

#### Målet: fri produktion

Plethora skubber til en offentlig dagsorden omkring mere distribueret og fri produktion, der, ifølge Nick fremover ikke kan undgå at få større opmærksomhed:

Obviously intellectual property rights is going to be really challenged by systems like what we are building. Nobody has a clue about what might come next for manufacturing. What will production look like, how will it be regulated, how will people work and what kinds of companies will emerge and survive?

På den måde er fabrikken er ikke blot en teknologisk opstartsvirksomhed, men også et omdrejningspunkt for spørgsmål og diskussioner om automatisering, fremtidens arbejdsmarked, organisationsformer og roller for den offentlige sektor.

Organisationen afholder to arrangementer om måneden, der samler et voksende netværk af mennesker, der ønsker at skabe alternativer til det nuværende forbrugssamfund. På vej ned ad trappen til fabrikgulvet møder hunden Bitty os igen, med en nu tilsølet tennisbold i munden og følger med os ud i fabrikkens baghave:

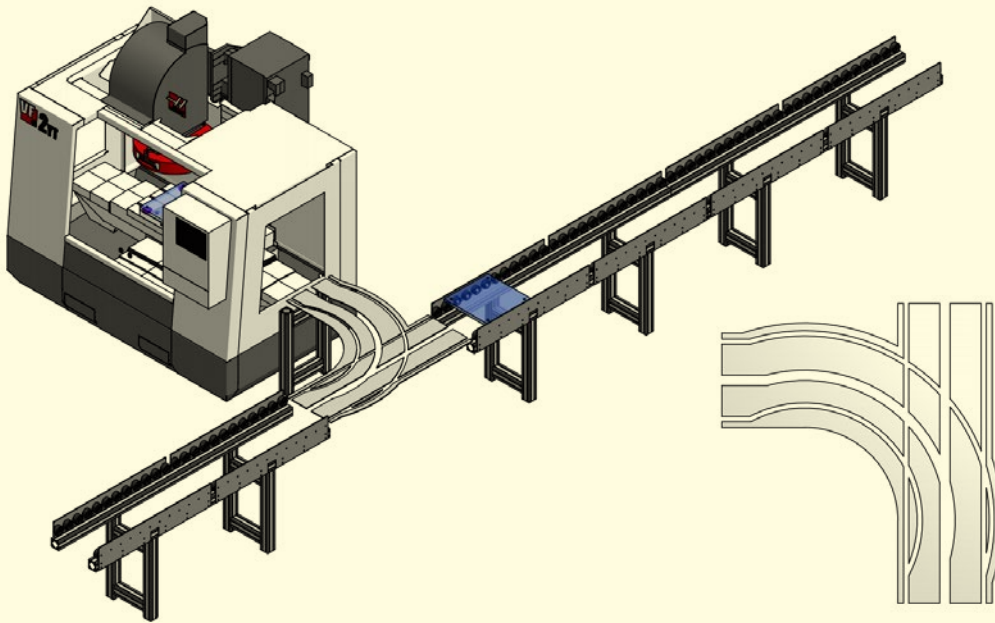
She is our sanity insurance. I learned quickly that when you run machine workshops, you have to have a female factory dog. She welcomes everybody who comes in and prevents us from becoming too insulated with geometric programming problems.

Som tredje generation i spidsen for en maskinfabrik føler Nick sig hjemme her. Atmosfæren i fabrikken er uformel, personlig og målrettet. Han beder os om at undlade at filme maskinerne mens de kører af hensyn til konkurrenter, og fortæller videre om hvordan de virker.

#### Midlet: infrastrukturelt hack

Opgaven som Plethoras medarbejdere er i gang med at løse, kan måske bedst beskrives som et infrastrukturelt hack. Deres CNC skærere er en af Japans mest markante eksportvarer. Blandt andet blev 30.000 af dem anvendt til Apple’s iphoe produktion. Maskinerne er et grundlæggende stykke infrastruktur i højteknologisk produktion og Nick har arbejdet længe på at få lov til at ændre dem:

I had to talk to everybody in the company, before they gave us the permission to go into the machine controls. Their head of sales came out here and asked us what we were doing with their machines. He told us that nobody else were



**Plethora CAD Plug-in Overview**

**Pick a Process**

**Pick a Material**

**# of Parts**

**Instant Pricing**

**Order Inside CAD**

**Find Errors**

**Pricing per Feature**

**Highlights All Part Errors**

**Errors Colored by Severity**

Ship Date: Monday, December 14th 2015

December 2015						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
29	30	1 \$178	2 \$153	3 \$137	4 \$125	5
6	7 \$117	8 \$112	9 \$108	10 \$105	11 \$102	12
13	14 \$101	15 \$99	16 \$98	17 \$97	18 \$96	19
20	21 \$95	22 \$94	23 \$93	24 \$93	25 \$92	26

modifying them from their default settings, so no one cared.

Plethoras ændring af maskinerne består i at erstatte det forældede styresystem i maskinerne, som ifølge Nick's ingeniører er Windows CE fra 1989, selvom maskinerne er købt for et år siden.

Maskinerne styres nu af Plethoras software, som hele tiden udvikles videre. Første skridt har været at programmere maskinerne til at kunne modtage grafiske 3D modeller og fremstille dem uden menneskelig kalibrering. Næste skridt har været at udvikle en robotarm der af sig selv kan placere og vende et givet materiale inde i skæremaskinen. Nick forklarer at det var nødvendigt at omsætte hele fabrikkens fysiske indretning til en 'virtuel maskine':

Now all the code we make runs through a simulator, which simulate the robot's and machine's operations and tells us whether we made a mistake, in virtual reality. If our code passes, we put in into the machines, into actual reality. You can take what we built virtually and build the controls for a machine. It's kind of crazy.

Hver forandring testes af en komplet virtuel model af alle maskiner og software komponenter i fabrikken; et skørt, men nødvendigt skridt for at modvirke store fejl undervejs og for at kortlægge fabrikkens gradvise forandringer over tid.

Resultatet af fabrikkens system er en brugerflade der kan tilføjes til almindelige animationsprogrammer. Her kan brugere se om deres model har dimensioner der ikke passer til Plethoras maskiner, bestemme materiale, se prisen pr. del alt efter antal, egenskaber, leveringstid og lave en bestilling direkte til fabrikken. Når delen er klar, sendes den efter et kvalitetscheck ud til kunderne. For Nick er dette et stort skridt. *"All of these things are usually an old man from a local machine shop on the phone for days or weeks. Or it's a million dollar investment in large armatures, molds and machines"*. Plethora har på den måde hacket stor-industriens maskiner og skabt en forbedret infrastruktur rettet mod enkeltpersoner og mindre virksomheder.

### Økonomi

Oprindeligt kommer grundlæggerne fra Pittsburg tæt på USAs østkyst. De rykkede deres barndomsdrøm om at bygge en fabrik til San Francisco, fordi spekulative teknologiske projekter med høj usikkerhed har gode vilkår i Californien:

Here we have been surrounded by investors, who want to change things quickly and care more about something big and crazy than making a lot of money and driving nice cars. They happen to be billionaires, so they can do what they want.

Plethora er en startup virksomhed på almindelige kommercielle vilkår. Men i stedet for at love sine investorer store udbetalinger den dag deres produkt bliver en succes, så har virksomheden et loft for tilbagebetalinger til investorer og en forpligtelse til at skabe en offentlig infrastruktur. Dette kaldes for 'Social Impact Bonds', hvor overskud i virksomheden i stedet for udbetalinger til investorer skal geninvesteres i virksomhedens mål om sociale forandringer.

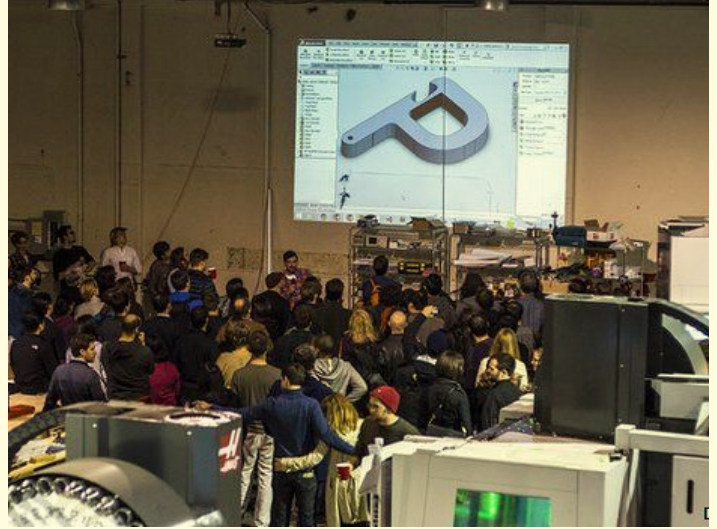
Investeringerne i Plethora er faldet i tre omgange. Organisationen startede i januar 2013 med præsentationen af konceptet til software, der omregner geometriske former fra 3D modeller til et topologisk grundlag for at styre både CNC-maskiner og robotarme. I juni blev en beta-version af softwaren præsenteret og projektet blev støttet med \$1.5m i oktober 2013. Det betød at Plethora kunne rykke ind i deres nuværende omgivelser på havnen i San Fransisco, de første maskiner kunne indkøbes og de første medarbejdere udover de to grundlæggere kunne ansættes. Et år efter kunne virksomheden vise at deres system virkede for visse typer af objekter og i bestemte materialer, og indhentede endnu en runde investeringer (\$4.5m), der skulle udvikle de to maskiner, robot-arme og software frem mod en fuldt fungerende mini-fabrik. Der blev søgt efter beta-testere i Plethoras netværk og en række individer og mindre virksomheder, begyndte at sende deres bestillinger. I tredje omgang i september 2015, lige inden vores besøg, indhentede Plethora deres hidtil største runde af investeringer (\$9m), til både en opskalering af den nu aktive fabrik og udviklingen af en større brugergruppe og kundekreds.

### Organisationsform: ansættelser uden udløb

Rekruttering har indtil videre været Plethoras største problem. Virksomheden lønner deres medarbejdere lavere end de store software giganter i Californien, men tilbyder samme sundhedsforsikringer og ikke mindst meget langsigtede ansættelser. Udfordringen starter ifølge Nick med naturen af arbejdet på fabrikken:

The complex part is how to have a piece of software look at a graphic 3D model and reason about how it can be made by a machine. It just gets into, oh well, things like differential geometry, topology and spline evaluation. In general nobody cares about that, only very specialized people find that interesting. Most engineers might only learn about differential equations and linear algebra, which is fine, because you don't have to know how machines work to make them work, you just use software. Our engineers have to actually know how to manipulate the mathematics.

Det har ifølge Nick været lettere at finde investorer end ansatte med den rette sammensætning af egenskaber. De meget specifikke problemstillinger, strækker sig over faggrænser, som gør at Plethora efterhånden har sammensat et unikt fagligt hold på ca. 40 medarbejdere





– herunder 12 hardware ingeniører, 6 programmører, 6 driftsansvarlige maskiningeniører og en række fagpersoner inden for logistik, organisatorisk strategi og drift, kommunikation og markedsføring.

På tværs af disse faggrupper er et gennemgående spørgsmål til organisationen: *“mister jeg mit job når maskinerne vil være fuldt automatiserede til at gøre arbejdet selv?”*. Uundgåelige konsekvenser af automatisering er derfor et emne, som Nick aktivt forsøger at inddrage i sin måde at skabe arbejde på. Hans svar på spørgsmålet er oftest, at personen *“hopefully are doing something different for Plethora in the future”*. For Nick er ansættelserne i Plethora langsigtede og et led i at gøre det lettere at bruge ekspertviden og gentænke arbejdsrelationer:

In society we have tool-sets that allow you to do anything really, but that are far too hard for regular people to use today. In Plethora we work with engineering tools, but it could just as well be software programming, design or law. Once such tools are more accessible, then it's your own creativity and the way we build incentives in society, that frame what we can make or what problems we can solve. I would hope that no-one works in assembly line manufacturing in the future. It will just be machines used as a public good. But I think it's going to take 20 years for us to really see the huge transformation.

Hans medarbejdere er ansat både til at få maskinerne til at fungere og til hele tiden at finde nye arbejdsområder, frem mod en ny model for fremstillingsvirksomhed og privatpersoners egen produktion. Udover medarbejderne i Plethora deltager et stort netværk af små virksomheder og borgere fra San Francisco i denne diskussion.

#### Fabrikken som socialt samlingspunkt

Plethoras fabrik fungerer som et socialt samlingspunkt for at dele og udvikle idéer om automatisering og fremtidens indsutriproduktion og arbejdsmarked. Hver måned afholdes to slags offentlige arrangementer i den store fabrikshal.

‘Hardware Møder’ samler individer, der selv er i gang med at udvikle produkter, maskiner eller robotter. Her præsenterer de deres idéer og diskuterer hvilke former for infrastruktur, organisering og støtte deres projekter har brug for. De to serier af arrangementer samler interesserede borgere, studerende, brugere af Plethoras system, investorer og samarbejdspartnere. Fabrikken er på den måde et semi-offentligt rum for strategisk udviklingsarbejde. Det betyder at Nick og fabrikkens øvrige medarbejdere bliver opmærksomme på forventningerne til deres arbejde og hvad der rør sig omkring dem:

The meetings bring the ideas of communities we are working with closer to us. We've have worked

with everyone from garage inventors, making coffee machines or hamburger making robots, all the way to General Electric that need medical and aerospace components.

Plethora har gennem møderne fået kontakt til 5000 forskellige hardware aktiviteter i meget forskellige skala og været vært for 400 præsentationer af idéer. Møderne skaber et godt grundlag for at lære de skiftende trends blandt fabrikkens potentielle brugere bedre at kende.

‘Utopi Saloner’ er offentlige events hvor interesserede kan deltage i diskussioner af alternative politiske, økonomiske og teknologiske fremtider. På salonerne udvikles konkrete politiske og økonomiske idéer, som former Plethoras strategiske mål. For Nick handler dette om:

How can we move faster in social ways? For example I would like to make small societies in the US or elsewhere, who are permissive of what we try to do. We are discussing actual flexible zones, that not only has freedom from laws, but also the ability to put fundamental capabilities into cities. Like if you want to give all the people internet or free access to manufacturing, you have to fight with the city, Comcast, federal government, retail stores and state government. Running these overarching ideas through our community every month might help bringing some of those ideas closer to reality.

Mens investorerne bag Plethora står klar til at investere i sådanne forsøg eller zoner, så mener Nick at det er essentielt at bygge et mere stabilt fællesskab og skabe større legitimitet omkring Plethora. Før et så fundamentalt arbejde kan gå i gang, er det vigtigt at opbygge større fællesskaber af brugere, borgere, politikere eller embedsfolk og fremstillingsvirksomheder, som ønsker at deltage i eksperimentet.

#### Afrunding: historien om potentialet

Selvom Plethoras fabrik i dag er fysisk materialiseret og hver dag modtager og sender designs og objekter, så handler historien om fabrikkens i den globale offentlighed stadig om de store potentielle linier. BBC beskrev i artiklen ‘Why the hottest startup is a factory’ fra 2015 Plethora som et nøgle eksempel på et voksende fokus blandt unge teknologi-eksperter på materiel produktion frem for software. I samme tråd kårede erhvervsmagasinet Forbes Nick Pinkston som en af de 30 mest indflydelsesrige unge ledere af produktionsvirksomheder i 2016, med forventningen om at Plethora kan bygge et skalerbart produktionssystem for opfindere, borgere og små virksomheder. Plethoras potentiale som infrastruktur er ikke realiseret endnu, og kan derfor beskrives som en virksomhed, der gør udviklingen af nye former for infrastruktur til et aktuelt spørgsmål i deres omgivelser. Udover de tekniske problemløsninger, er en række organisatoriske og sociale forhold også stadig til

diskussion. Særligt hvordan organisationen håndterer at vokse til over 50 medarbejdere og beholde en kritisk og refleksiv ånd blandt medarbejderne. Og hvordan organisationen i fremtiden bygger en relation til sine brugere, der ikke handler om at tjene penge på en voksende omsætning, men om at skabe et nyt grundlag for produktion og forbrug af materialer og varer.

#### To diskussionspunkter

Den almindelige tilgang til automatisering er at det 'sker af sig selv' eller finder sted i svært tilgængelige laboratorier og kommer til at fjerne menneskelig arbejdskraft fra arbejdsmarkedet. Plethora viser at de tekniske processer omkring automatisering også kan være politiske processer, der kan involvere en orientering mod at skabe 'commons' og være baseret på etablering og inklusion af interesserede/dedikerede fællesskaber.

Med 'social-impact bonds', groft oversat til 'aktier i sociale effekter', er det muligt at skabe nye incitamentter til at investere kapital i at udvikle teknologi med andre mål end profitmaksimering. Det er vigtigt at afsøge investeringsmodeller og kontraktformer, der har samfundsmæssigt sigte, hvis den private sektor i fremtiden skal udvikle teknologier der primært søger at skabe værdi for samfundet som helhed, uden behovet for at skabe profit for aktionærer som drivkraft.

---

Læs mere

*Plethora*  
[www.plethora.com](http://www.plethora.com)

---

Lignende organisationer

*FabCity* er en strategisk platform for at forankre maker-bevægelsen og fablabs i byers strategiske visioner for produktion. Organisationen er grundlagt og lokaliseret i Barcelona men aspirerer til at arbejde globalt med byer.  
[www.fab.city](http://www.fab.city)

# WikiHouse

## *Kort case*

Sted  
London

Type  
Platform for open source byggeri

Antal medarbejdere / medlemmer  
7 / 1000

Grundlagt  
2012

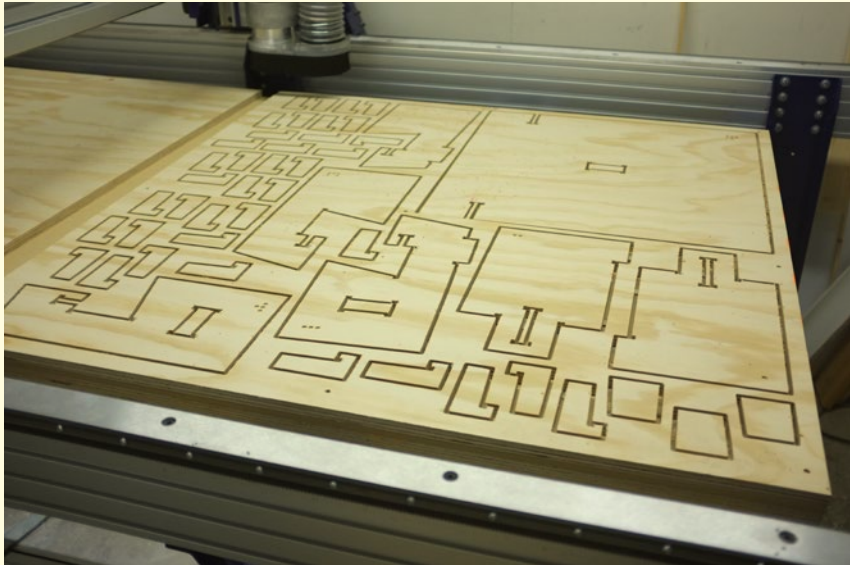
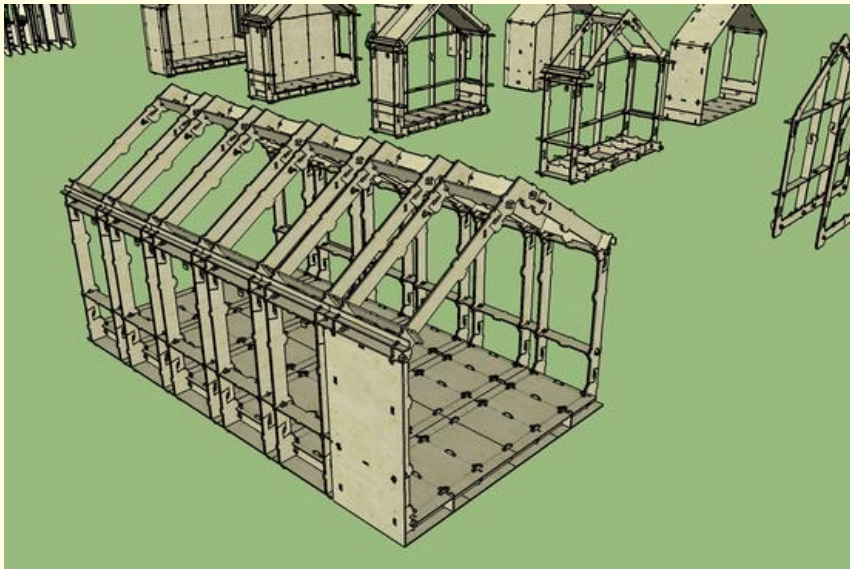
Problemformulering  
Redskaber og metoder til at bygge huse skal gøres tilgængelige gratis og udvikles af borgere og organisationer til fri gavn for alle der ønsker, kan og må bygge, verden over.

Aktivitet  
Skaber rammerne for kollektive designprocesser verden over, der bidrager til en fælles vidensbank om byggeri.

Open source byggesystem designet til at blive skåret, fræset og printet af computerstyrede maskiner og samlet som modulbyggeri. Modulerne kan bruges til at bygge alt fra mikrohuse og familiehuse til fritstående pavillioner og større byggerier.

WikiHouse driver en online platform, der samler viden, design og manualer til produktion og opførelse af huse og bygninger med open source byggesystemer. Formålet er at gøre det billigt og tilgængeligt for alle at designe og bygge et hus ved hjælp af digitale designs, makerspaces og rådgivning.

Organisationens medarbejdere er lokaliseret i England, men har samtidig forbundet netværk af makere, selvbyggere og andre typer af sociale grupper som arbejder med at udvikle borgerdrevne byggesystemer.



Vi møder designer Sarah T. Gold en eftermiddag i London og taler efterfølgende med Harry Knight som er flyttet fra New Zealand til London for at arbejde med WikiHouse. Sarah er en af de toneangivende stemmer i England om hvad digitalitet vil betyde for vores samfund. Sarah er involveret i en række projekter om internettets åbenhed over for civilsamfundet og rådgiver både det britiske parlament, Google og FN om hvordan demokratiske institutioner kan se ud på og med internettet. WikiHouse er et projekt hun selv har været med til at sætte igang og hun forklarer projektet således:

Wikihouse is an open source building system. What you can do, is to design a house in 3d software, from sheets of plywood. You can imprint the pieces of a house, almost like a lego set onto plywood sheets. CNC-milled and taken to site and assembled very very quickly.

WikiHouse erstatter ikke lokale myndighedsgodkendelser eller overholdelse af planlovgivning, men undersøger hvad det organisationen kalder digital design og produktion kan betyde for det byggede miljø og måden der bygges på. Undersøgelsen og eksperimenterne udføres af mennesker verden over, som efterlyser nye måder at starte byggeprocesser på. Harry Knight forklarer at hans interesse for projektet opstod efter et jordskælv havde ramt den New Zealandske by Christchurch i 2011:

We needed a way to rebuild that was easy to start, used simple materials, and could include people that don't normally work in the construction sector. A lot of people were looking for projects that allowed them to bypass the normal ways of building in cities.

Situationen var ekstraordinær og der blev blandt de aktive i Christchurch dannet organisationen Spacecraft som arbejder med at omsætte WikiHouse's designs til jordskælvssikrede huse i Christchurch og andre byggeprojekter i New Zealand. Harry blev imidlertid så interesseret af samarbejdet med WikiHouse at han flyttede til London, hvor han nu arbejder med at udvikle vilkårene og formaterne for lokale kræfter der vil trække på de globale åbne designprocesser.

### Begyndelsen

WikiHouse startede fordi grundlæggerne blev inviteret til at bidrage til en udstilling om digitale teknologiers indflydelse på arkitektfaget. De bestemte sig for at lave et arkitektfirma, der kunne være et bud på et digitalt funderet og demokratisk orienteret arkitektfirma.

Siden 2012 er WikiHouse vokset fra en idé, til et netværk af projekter der, ligesom i Christchurch, arbejder med at bruge WikiHouse's designs og byggeteknikker til at lave lokale projekter. Tegningerne kan downloades fra organisationens Github, en platform for open source materiale og byggeteknikkerne diskuteres i et globalt forum organiseret via den gratis software tjeneste

#Slack. Fordelt ud på 35 projekter verden over, er knap 1000 brugere igang med at udvikle projekter. Harry forklarer at brugerne er en meget sammensat størrelse:

Everyone and anyone can use Wikihouse, as long as they play by the same rules. We have private companies, local authorities, housing associations, community organizations and community land trusts that are looking at and using the system.

Fordi organisationens ressourcer er åbne for alle, er udviklingen af WikiHouse meget afhængigt af hvordan forskellige fællesskaber laver lokale projekter.

### Mål: levende arkiv af kollaborativt design

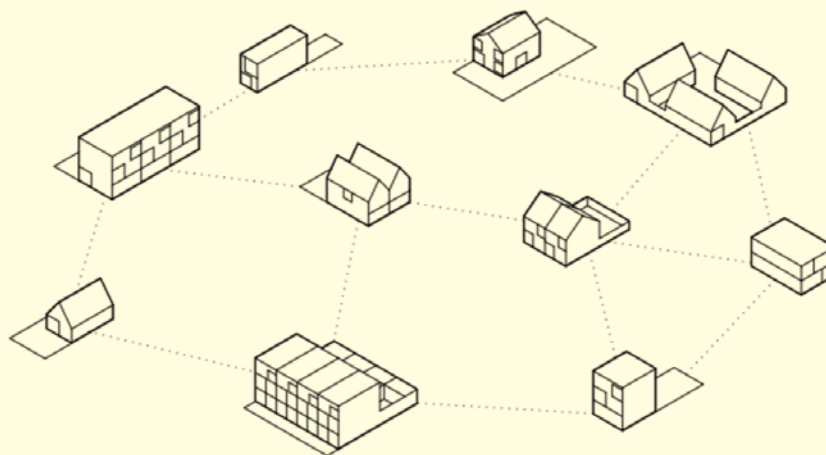
En væsentlig udfordring organisationen arbejder med i disse år er at lancere et format for husbyggeri, der danner ramme omkring kollaborative designprocesser fra lande over hele verden. Open source modellen betyder at andre organisationer frit kan bruge deres grundlæggende byggeklodser og byggeteknikker, men ikke starte kommercielle virksomheder med lukkede designprocesser. Hver gang et nyt projekt med succes bruger WikiHouse's grundlæggende byggeklodser, er tanken at nye designs skal indgå i den ressourcebank af byggeprojekter organisationen er ved at opbygge:

It is the choice of the owners of a home or a project what information they share back to the platform. Obviously we encourage to use our platform as an open one, where people share what they built. We promise not to sell people's data but to use it to improve the platform, with geographical location, contact information, links to project files, so others can build similar homes.

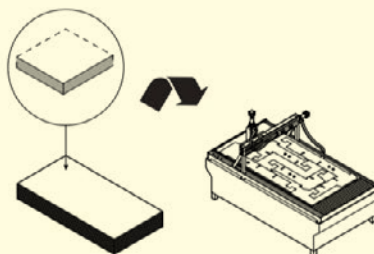
Målet er at skabe et åbent arkiv, men udfordringen er at gøre det lettere at deltage. For Harry understreger at selvom platformen er gratis at bruge, så er den endnu primært taget i brug af det han kalder 'early adopters' – arkitekter, designere, ingeniører, 'community organizers', boligselskaber og kun en lille gruppe private husejere. Sarah har ligeledes bemærket at det er svært at få andre end fagpersoner til at bygge:

It's interesting to see how communities take up the designs. Some just get straight in there and start designing, while others are more hesitant. It is important that each place with a community get to do it their own way, while drawing on the global set of experiences. There needs to be different ways of producing and assembling the designs and finding labour to do it. Most models so far work best for western countries, where labour is very expensive and materials are reasonably cheap. It wouldn't work the same in Mongolia – there it would be a different system.

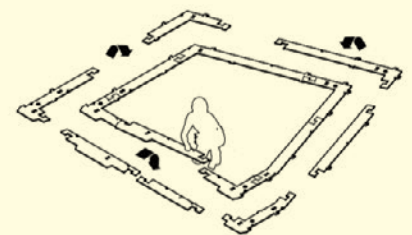
At udvikle den samme WikiHouse designmodel, kræver derfor at der udvikles forskellige åbne designs og måder



1. Download and adapt designs



2. Manufacture locally on CNC



3. Assemble pieces with volunteers

at bruger dem fra land til land og region til region. Dette handler både om at forstå økonomiske, juridiske, geologiske og klimatologiske forskelle, men i lige så høj grad om aflæsning af tegninger, traditioner for planlægning, teknologi til rådighed, og hvordan civile kræfter opbygges og vedligeholdes.

#### Strategi: undersøgte civilsektorens organisering

En central ambition for WikiHouse er at understøtte opbygningen af civilt drevne infrastrukturer og organisationsmodeller, der leverer byggeri uden profitmaksimering som mål. Sarah uddyber denne pointe:

The trajectory of WikiHouse, is to encourage a citizen-sector for the built environment. So rather than the focus on developers or necessarily self-builders so much, we're focusing on what we call a citizen-sector. In the case of housing, that sector could consist of publicly accessible makerspaces, fablabs or small factories and local communities who work in them using globally accessible designs. Either they are doing this to design their own stuff or delivering things to chosen social causes or their neighbours.

Ifølge Sarah består 'Civil sektoren' af de fællesskaber og organisationer som opstår i kraft af offentligt tilgængelige teknologier og globalt åbne designs. Der er givetvis endnu langt endnu før nuværende 'makerspaces' eller 'fablabs' kan betragtes som aktører i egentlige sektorer, på linie med industri produktion eller byggeri.

#### Organisationsform og investeringer

For at holde fast i ambitionen om at skabe rammer og ressourcer til en civil sektor, har WikiHouse indhentet investeringer uden at love profit fra organisationen. Midler er hentet fra offentlige innovationspuljer som InnovateUK og ClimateKIRC, private fonde som Nesta og private investorer som forsikringsselskabet Suncorp. Fælles for investorerne er at de er interesserede i at skubbe på og lære om mulige skift i boligmarkedet. Her pointerer Harry imidlertid at det har været vigtigt at bygge et konsortium af investorer, frem for en aktiebaseret investorstruktur:

The goal is to build WikiHouse without having ownership become a topic. We are building a consortium, where investors will be able to engage with the WikiHouse Foundation as a part of our developing team. They will be following our development and invited to our workshops and should be motivated by the chance to learn something that might benefit what they do themselves. We don't want investors with big economic 'exits' or individuals that profit when there are many people using WikiHouse.

Investeringer fungerer i WikiHouse som tilslutning og samarbejder med afkast som viden, metoder og idéer frem for økonomisk overskud. Indtil videre har denne

fremgangsmåde givet 7 medarbejdere en fuldtidsløn indtil udgangen af 2017.

#### Afrunding

WikiHouse er stadig på udkig efter en fast organisatorisk model for dem selv. Hovedeffekten af konceptet har været et fokus på behovet for at dele viden om hvordan byggeprocesser er struktureret og hvilke former for viden der er nødvendig for at flere mennesker kan starte byggeprocesser sammen.

Organisationen understreger et grundlæggende behov for at udvikle mangefacetterede non-profit modeller til at vedligeholde platforme, opdatere designmodeller og levere services til lokale fællesskaber til et bredt udsnit af brugere med forskellige økonomiske vilkår, uden at være økonomisk afhængige af særinteresser. Den gratis og åbne platformsmode som WikiHouse har opbygget og beskyttet indtil videre, er under økonomisk pres fra dens egen drift og udvikling. Sarah lægger vægt på at dette eksperiment med at holde organisationsformen åben og uden brugergenereret profit skal fortsætte:

We can't sell or close off our services behind payments. We are a non-profit, open source organisation operating as a custodian, of an open thing. We would lose everyone if we went and sold out. So it is really interesting how we find the finance, to keep us going. We've had talks with technology firms. We always get to the part of the conversation where we say: "you can't own us though, you can't just come and buy us".

WikiHouse åbner i starten af 2017 deres nye hjemmeside, som lancerer deres kollaborative design platform og som for alvor skal åbne projektet op for brugere verden over.

---

Læs mere

*WikiHouse*  
www.wikihouse.cc

*Spacecraft i New Zealand*  
www.spacecraft.co.nz

---

Tilsvarende projekter

*Open Building Institute* udvikler modul byggeri, som kan rumme alt fra beboelse og energiproduktion til undervisning og dyrkning af grøntsager.  
www.openbuildinginstitute.com

*Hexayurt* er en organisation startet af Vinay Gupta som leverer bygninger baseret på open source standarder til at bygge med udgangspunkt i hexagonisk arkitektur.  
www.hexayurt.com

# Open Source Ecology

## *Lang case*

### Sted

Kansas City, USA

### Type

Open Source Landbrug, Crowdsourcet  
Designvirksomhed og Maskinværksted

### Antal medarbejdere

165

### Grundlagt

2003

### Problemformulering

Teknologien til at starte landbrug er for dyr og  
adgangen til at designe og producere  
landbrugsmaskiner skal øges.

### Aktivitet

Deler open source opskrifter på maskiner og udvikler  
økonomisk tilgængelig og miljømæssigt bæredygtigt  
landbrug.

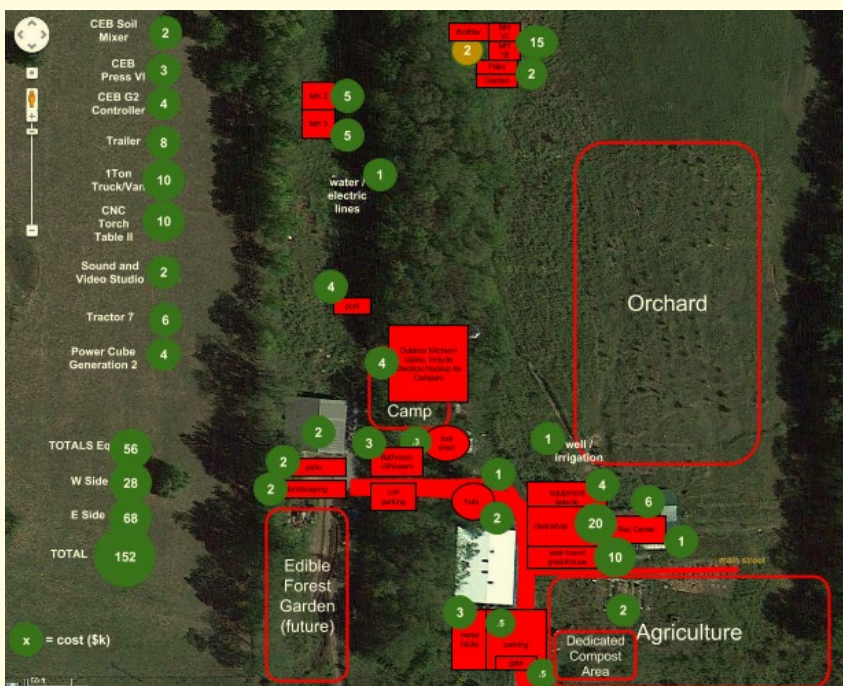
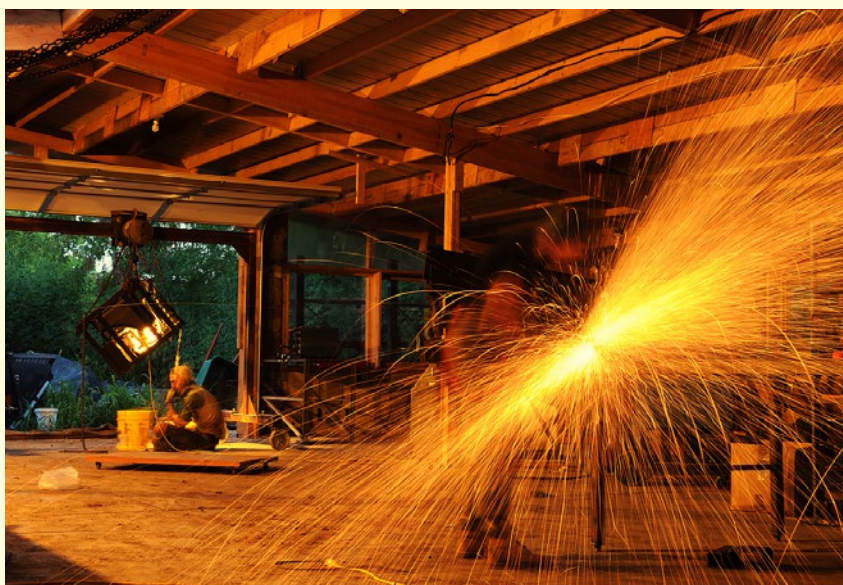
Open Source Ecology er en landbrugsvirksomhed, der i et fabrikationslaboratorium producerer deres egne maskiner. Maskinerne indgår i virksomhedens landbrug, maskinværksted og opførelsen af byggeri på ejendommen.

Designs af maskinerne udvikles i et internationalt netværk af frivillige, som samtidig arrangerer åbne workshops for andre landmænd eller studerende, når maskinerne skal samles og tages i brug på landstedet.

Siden 2006 har organisationen bygget et landsted der kan huse få faste medarbejdere, frivillige og besøgende. På stedet testes økologiske, biodynamiske og permakulturelle landbrugsmetoder i forskellig skala.

Indtil videre er landbruget selvforsynende med fødevarer, men storekøber af opskrifter på simple og billige teknologier til at starte et open source landbrug. Alle informationer om og metoder i organisationen deles gratis.





*Kort over organisationens landsted i Kansas*

Open Source Ecology (OSE) ligger i Kansas og har siden 2003 arbejdet med teknologiske fremskridt der gør det lettere og billigere at starte et landbrug. Startskuddet var tanken om et 'Global Village Construction Set', der skulle samle produktionsmetoder til 50 essentielle maskiner til at opbygge en moderne bæredygtig landsby. Listen af maskiner består af en traktor, 3D printer, flishugger, laser skærer, smelteovn, murstensmaskine, bulldozer, energilager, vindmølle og 40 andre essentielle moderne maskiner. Målet er at arbejde med at forsimple designet af hver maskine, bygge dem på stedets maskinstation, inkludere dem i at drive landstedet og dele designs og instruktioner med andre spirende organisationer verden over.

#### Begyndelsen: fra forskning til FarmLab

Marcin Jakubowski, som har stiftet OSE er oprindeligt fra Polen og har siden begyndelsen af 1980'erne studeret og arbejdet i USA. Han færdiggjorde sin ph.d. i fysik og fusionsenergi, men opdagede at han ikke kunne bruge sin akademiske karriere til at ændre den verden af ressourcemangel og politiske jerntæpper, som han var migreret væk fra i Polen: *"It was at that last semester of my phd that I discovered I was useless as an academic"*. Han besluttede sig derfor for at skifte spor: *"That same semester I also decided to start farming"*. Marcin købte et stykke jord i staten Missouri og startede det landsted der senere skulle blive til OSE.

Frustrationerne over livet som landmand voksede imidlertid i takt med at hans traktor gik i stykker. Ifølge Marcin var maskinen *"unnecessarily difficult to fix and the expensive replacement parts were putting the farm over budget"*. Inspireret af den voksende gør-det-selv bevægelse i USA (DIY movement) og med udgangspunkt i studier af eksisterende traktorer, besluttede Marcin sig for at designe en mere simpel og fleksibel traktor, der var let at reparere. Designet blev starten på en større idé om et open source landbrugsfællesskab:

Inspired by open source software communities like Linux and open source knowledge projects like Wikipedia, I decided to share the blueprints and my instructions with on an open source platform. So I started an Open Source Ecology Wiki with the tractor.

Alle kunne nu downloade designet, men også bidrage med forbedringer, revisioner eller egne instruktioner.

Organisationen voksede i takt med at Marcin fortalte offentligt om projektet på TED Talks og begyndte at samarbejde med universiteter, heriblandt Massachusetts Institute of Technology (MIT). Landstedet i Kansas, blev et sted hvor universitetet kunne profilere sin igangværende forskning nye forretningsmodeller og teknologier og læringsmiljøer for studerende. Med affiliationerne kom også mulighederne for at søge yderligere ressourcer via forskningsmidler, og efter den første murstensmaskine blev udviklet færdig, begyndte landstedets faciliteter at kunne rumme en

større drøm: *"Open Source Ecology was an idea of letting economy join ecology and open source join society, it was a new paradigm and a new way of doing things"*. Marcin melder dog klart ud at projektet rider på en bølge af 'open source software', 'open knowledge systems' – som wikipedia og P2P Foundation og 'DIY manufacturing' – gør det selv maskinbyggeri. OSE tog intentionerne i disse tendenser ud på landet.

#### Stedet: Factor e Farm

Marcin og hans kone investerede i en tom grund og startede landstedet 'Factor e Farm'. Det ligger godt en times kørsel fra Kansas City i staten Missouri. Den 1 hektar store tidligere soyabønne mark blev i 2006 købt af OSE. Siden er jorden blevet omdannet til skovhaver og økologisk landbrug. Basal infrastruktur til vand, varme, sanitering, genbrug og madlavning er bygget op af OSEs medlemmer. Samtidig er flere typer af bygninger, som jordhuse, hexayurts og genbyg, blevet opført til beboelse, fælles aktiviteter, maskinværksted, drivhus og garage. Bygningerne huser de godt og vel ti permanente beboere, som arbejder frivilligt eller med meget begrænset løn, dog uden udgifter til beboelse, mad og personlige fornødenheder. Derudover er der plads til at huse forskere, designere eller kunstere som besøger OSEs residency program eller deltager til løbende flerdages workshops.

#### Organisationsform: socio-teknisk eksperiment

Medlemmerne kalder selv organisationen for et socio-teknisk eksperiment, der omfatter økologisk landbrug, open source produktion, eksperimentel forskning og undervisningsforløb. Dette har ifølge Marcin involveret opbygningen af en ny type organisation via eksisterende teknologier, for at kunne lave nye:

Our first effort was to gather experts to build visual fabrication diagrams to break up each machine into smaller parts and work on them collectively. The second innovation was to stand on the shoulders of existing open source technologies. Crowdfunding tools were central to getting us off the ground. Our teams relied most heavily on simple tools such as Wikipedia's MediaWiki to document the ballooning database of designs; Inkscape vector art and Google SketchUp to allow the contribution of designs; and inexpensive Arduino open hardware kits to make control devices possible. Even tools as mundane as LibreOffice and Google Docs text editors are indispensable for contributors in regions where commercial licenses may cost as much as a year's income.

OSEs arbejde trækker konkret på eksisterende open source værktøjer for at etablere en medieplatform for samarbejde blandt organisationens medlemmer.

Derudover trækker organisationen på industriel historie for at åbne designs op. Det konkrete kendskab kommer



Opbygning af maskinværksted



Diagram over "Global Village Construction Set" som organisationen planlægger at realisere



til organisationen via de frivillige, som melder sig for at bidrage med udgangspunkt i eksisterende ekspertise inden for teknologi, design eller programmering:

We rely heavily on the entire body of historical manufacturing innovation. We start with the industry standard design and strip away all unnecessary features. As a distributed open source collaboration, one of the most common types of forum posts we receive is like this: "I worked for many years as a systems engineer for Boeing and am now retired. I have started putting some pages together on the subject in the wiki. It's very preliminary, but I intend to keep working on it." Like other open source movements, people want to work on things because they have them in their blood. Some of the machine designers benefit from a lifetime in the business, and others are in completely new territory.

Fordi den historie organisationen skaber teknologisk, bæres af de mennesker der træder ind i organisationen, er der en stor mængde fagligt udviklingsarbejde der kan springes over. Med dette set-up igang er organisationen nu ved at skabe relationer der krydser faglige og nationale opdelinger. Teknologi-eksperter arbejder sammen med landbrugsteknikere, og studerende samarbejder med garvede fagpersoner eller forskere. Det forventede resultat er at det bliver mere simpelt og billiger at opbygge landbrugssamfund, og at produktionen af maskiner kan flytte fra store fabrikker langt væk, til nære mindre fablab-lignende maskinværksteder.

#### Produktion: maskin laboratorier i landbruget

Arbejdet i OSE er på mange måder ret ligetil. Det går ud på at skille moderne maskiner ad, finde ud af hvordan de fungerer og optegne alle nødvendige dele til at lave den mest simple version af en given maskine. Forskellige bud på forsimplede designs af maskiner analyseres af organisationens medlemmer, inden optegnelserne samles til et open source blueprint, der kan diskuteres af et bredere netværk af eksperter. Efter et par runder af ingeniørmæssige 'peer-reviews', går maskinstationen i Kansas igang med at producere maskinen. Denne proces tilrettelægges, så frivillige, relaterede forskere og studerende, kan besøge OSE og deltage i at teste maskinernes opbygning og funktionalitet.

Fablabet består af en 3D printer, en CNC skærer, en søjleboremaskine og en 3D scanner som OSE selv har udviklet. De øvrige maskiner er ikke open source, endnu. Der arbejdes på at omdanne organisationens smeltedigel, en metal presse, en MIG (gasbaseret) svejsestation og en plastma skærer til egne open source designs.

Maskinerne bruges til at lave prototyper af de landbrugsmaskiner som organisationen udvikler. Samtidig er fablabet af et omfang og en skala, hvor det er relevant for uddannelser med fokus på open source udvikling eller landbrugsteknologi af afholde undervisning på

OSE. På den måde er selve maskinstationen, udover at være startpunktet for test af egne designs også en aktiv kulisser for samarbejder med andre typer af organisationer.

#### Organisering: kompetencedrevet frivillighed

En væsentlig del af opgaverne i OSE løses i et distribueret netværk af frivillige fra hele verden. De frivillige er delt op i 13 forskellige hold, der hver fokuserer på forskellige arbejdsområder som videnskab, human resources, teknologi, bevillinger eller public relations. OSE har sammensat et system af eksisterende redskaber til cloud-lagring (for at lagre arbejdsfiler med adgang for mange på én gang), skærmdeling og videochat (for at kunne samarbejde og optage samtaler i real tid) og online chatprogrammer (til at skabe overblik over diskussioner og progression i projekter). Dette gøres for at arbejde der udføres på forskellige tidspunkter eller steder, kan ses løbende af alle organisationens medlemmer. Grupperne har klare arbejdsområder og arbejdsopgaver og afholder hver uge møde for at opdatere arbejdets status.

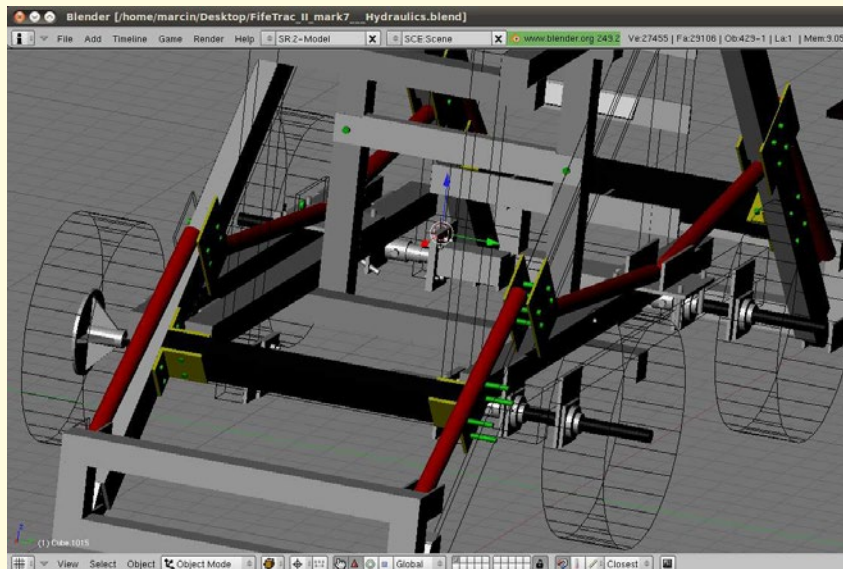
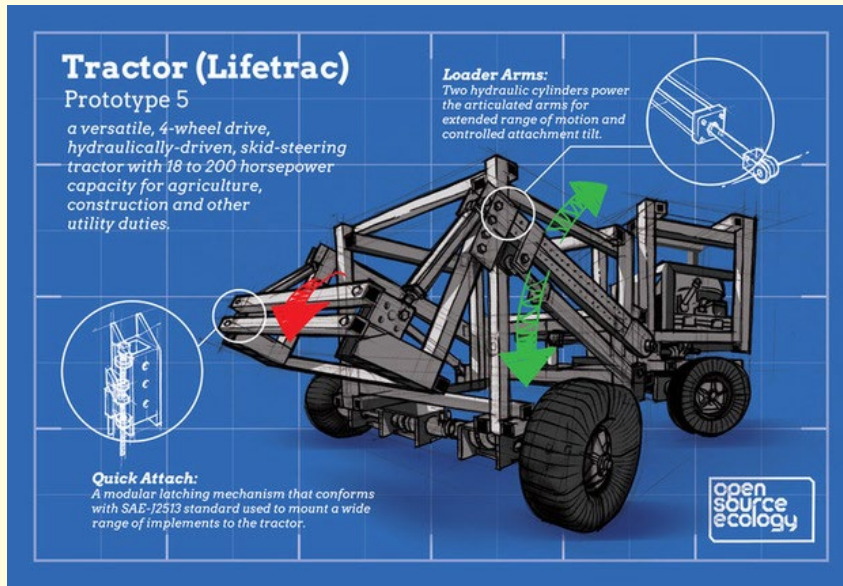
På nuværende tidspunkt har organisationen 165 frivillige, der i gennemsnit bruger 10 timer om ugen på arbejdet, svarende til ca. 40 fuldtids stillinger. Tilknytningen som frivillig til organisationen involverer en faglig screening, bestående af et CV, en spørgeskemaundersøgelse, faglige anbefalinger og to personlige samtaler. Efter en prøveperiode på 90 dage med mindst 5 ugentlige timer, evalueres forløbet inden endelig tilknytning som frivillig.

Som frivillig kan man deltage i organisationens arbejde på flere måder. Som 'fjern samarbejder' kan man bidrage til at udvikle organisationens arbejde uanset hvor man befinder sig. I hvert projektforsløb er der også indlagt 'arbejdsdage', hvor frivillige mødes på Factor E Farm og bygger prototyper, vedligeholder maskiner og bygninger eller arbejder i landbruget. Endeligt kan man også ansøge om et 'dedikeret projektbesøg' hvor man i en eller flere måneder bor på farmen og arbejder målrettet med et projekt.

De frivilliges arbejdskraft bliver indregnet i OSE's økonomi som kvalificerede arbejdstimer med en fast timeværdi. Frivillighed bliver på den måde indregnet som aktive arbejdstimer der skabes af organisationens aktiviteter – en værdi der opstår i kraft af et kvalificeret engagement. Samtidig bliver de frivillige timer også indregnet i de budgetter OSE deler til andre organisationer der ønsker at lave en af deres maskiner, på lige fod med materialeomkostninger, elektricitet og brændstof.

#### Økonomi: forskningsmidler omsat til landbrug

Penge-økonomien i OSEs aktiviteter løber op i godt og vel 1,8 millioner amerikanske dollars årligt. Store dele af budgettet kommer fra forsknings og fondsmidler, private donationer og foredragsindtægter. De unavn-



givne kilder er indtægter fra undervisningsforløb og workshops, som er solgt til universiteter, der sender deres studerende til landbruget.

Udgifterne går primært til maskiner, byggeri, infrastruktur, software og materialer, der indgår i at lave prototyper. Lønninger udbetales til de bosatte medlemmer på gården, mens mindre udgifter tæller brændstof til gården, rejser og vedligeholdelse af bygninger.

I bredere økonomisk forstand argumenterer og budgetterer Open Source Ecology for og med at der skabes økonomisk værdi alene i kraft af den måde der organiseres på. Der indtjenes svarende til 40 fuldtids forskningsstillinger ind på frivilligt arbejde af eksperter og fagfolk. Produktionen af billige teknologier (ofte 60–80% billigere end markedsværdi) har en langsigtet økonomisk effekt, både for organisationen og dens medlemmer, frivillige og brugere af deres åbne designs.

### Landbruget i netværk

Open Source Ecology er en node i et større netværk af organisationer kaldet FarmHack, der forsøger at åbne de industrielle landbrugsmodeller op. I netværket udvikles og deles opskrifter på maskiner rundt mellem mindre landbrug og maskinværksteder af studerende, landmænd, ingeniører, designere, udviklere og borgere med 'gør-det-selv' indstilling. Marcin ser selv netværket til andre landmænd som en vigtig del af OSEs bagland og brugergruppe, men er samtidig overrasket over at se hvor deres maskinerne dukker op:

Around the world we currently see around 30 replications of our machines. Here in the U.S. a small organization is using our compressed earth block machine to build housing. A community in Peru is using our tractors to mine for gold. So we can't control what the machines are used for, but would like to see them spread virally.

Maskinerne som OSE udvikler kan udover landbrug også bruges til andre formål og understreger at landbruget også kan være en anledning og platform for innovation der rækker bredere.

### Afrunding og perspektiver

Open Source Ecology bidrager til at skabe landbrugsmodeller og teknologier, der aktivt rækker ud over deres egen konkrete produktion. Det betyder ikke at organisationen selv kommer til at ændre hvordan der dyrkes landbrug eller at den skal kopieres nøjagtigt for at få effekt andre steder. Projektet er imidlertid en anledning til at få øje på at der er et globalt teknologisk potentiale på landet. Arbejdet med maskiner, jord, lokale ressourcer og plads til eksperimentelt byggeri og dyrkning af grøntsager, kombineres med internettets muligheder for at trække på redskaber, kompetencer og designs globalt. Landets åbne fysiske rammer går i spænd med internettets åbne informationslandskaber.

Ifølge Marcin er det ikke alene det konkrete projekt, der er OSEs vigtigste mission:

Our highest priority is to develop open source product development techniques that allow research and development to happen without unnecessary competition. In the future, as problems become more complex, the preferred route for finding solutions will be increasingly collaborative. Otherwise, problems become intractable. Hence, we see a trend for open source product development becoming a norm.

Landstedet er nået til et punkt hvor udviklingen af netværksbaseret beskæftigelse, kollaborativ økonomi og produktion med færre patenter og licenser er virkelighed. Perspektiverne i organisationens måder at fungere på, peger i retning af et skift i fokus fra urban til rural teknologiudvikling. Den åbner for en række oplagte nybrud inden for netværksbaseret design, produktion, samarbejde og organisering.

Spørgsmålet er imidlertid hvilke fællesskaber der har ressourcer og interesse i at drive sådanne eksperimenter? Findes de allerede og venter de på at lære denne type af projekter at kende? Eller kan de på meningsfulde måder blive opbygget og få overdraget ressourcer og kompetencer?

---

Læs mere

*Open Source Ecology*  
[www.opensourceecology.org](http://www.opensourceecology.org)

*Organisationens wiki-sider*  
[www.opensourceecology.org/wiki](http://www.opensourceecology.org/wiki)

---

Lignende organisationer

*FarmHack* er et netværk af organisationer der genopfinder og bygger maskiner til landbrug. Deres hjemmeside samler open source designs og guidelines til at bygge maskiner.  
[www.farmhack.org](http://www.farmhack.org)

*Farmbot* er et open source 3D skåret og printet dyrkningsmaskine, der integrerer førevareproduktion i små bede med informationssystemer om planternes fremskridt, sygdomme eller behov.  
[www.farmbot.io](http://www.farmbot.io)

*FarmOS* er et open source datahåndteringssystem for landbrug, der kan bidrage til planlægning, monitorering og registrering af relevant information i et landbrug. Systemet er endnu under udvikling, i samme type af open source og netværksbaserede frivillige grupper som Open Source Ecology.  
[www.farmos.org](http://www.farmos.org)

# P2P Foundation

## *Kort case*

### Sted

Frankrig, Grækenland og Estland

### Type

Fond, Tænketank og Laboratorium

### Antal medarbejdere

8

### Grundlagt

2007

### Problemformulering

Der er brug for globale fora, vidensindsamling og strategier på tværs af organisationer, der bruger nye teknologier til at øge adgangen til commons, samarbejder, ressourcer og viden.

### Aktivitet

Indsamler og deler viden, udvikler teknologipolitiske koncepter og driver et socioteknisk laboratorium.

P2P Foundation er en fond som råder over en tænketank og et laboratorium. Fondens arbejde handler om at styrke et globalt fokus på decentralisering af teknologisk udvikling og at identificere og udvikle alternativer til moderne kapitalisme på alle samfundsniveauer.

Tænketanken er uafhængig og indsamler viden om alternative teknologiske systemer, organisationsformer, by-koncepter og sociale bevægelser, driver en omfattende wiki-side med cases, tekniske guides og begrebsforklaringer. For nyligt har tænketanken lanceret projektet 'Commons Transition', som er et forsøg på at løfte en dagsorden om commons og commoning ind i staters og byers politiske programmer verden over.

Laboratoriet er etableret i relation mellem et græsk og estisk universitet. Det forsker i open source teknologier og konceptudvikling, driver lokalt forankrede teknologiprojekter, afholder politiske events og publicerer deres metoder, redskaber, resultater og refleksioner populært og videnskabeligt.



*P2P Foundations teknologi laboratorie i Ioannina i det nordlige Grækenland*



### Organisationens betydning

P2P Foundation er en central aktør for de øvrige organisationer i denne rapport, og for dannelsen af kooperativer og nye organisationsformer generelt. Organisationen er en hovedkilde til formidling af alternative politiske og organisatoriske modeller, som 'deleøkonomi', 'transition towns', 'slow cities', 'makerspaces', 'farm hacks', 'commons' og 'resiliens'. Fonden blev stiftet i 2007 og har siden da opbygget en unik samling af viden om nye organisationsformer. Derfor handler denne korte præsentation af P2P Foundation om den kerne-dagsorden som organisationen arbejder med at fremme.

Organisationen administreres af 6 fuldtids medarbejdere. En gruppe driver P2P tænketankens internationale samarbejder fra Frankrig og en gruppe driver et udadventt multimedie laboratorium i Grækenland. Begge projekter hører under fondens bestyrelse, som dog også er sammensat af medarbejdere fra både tænketank og laboratoriet. Arbejdet i fonden bliver synligt på nettet via en nyhedsside, som medarbejderne i både tænketank og laboratorium skriver artikler, laver podcasts og videoer til. Samtidig har fonden opbygget en wiki-side med artikler som skrives og opdateres af et netværk af frivillige, der bruger eller følger fondens arbejde.

Vi talte med fondens stifter Michel Bauwens, som er bosat i Frankrig og Vasilis Kostakis og Vasilis Niaros, som driver multimedie laboratoriet i Grækenland.

### Målsætning: ligemands samfund

En central ressource som fonden varetager er viden, som blandt andet samles via et wiki-site med over 30.000 opslag (Wikipedia har 5 millioner opslag på engelsk), der ligesom wikipedia er administreret af et globalt korps af frivillige redaktører. Opslagene rummer dog ikke historiske opslag eller ordforklaringer, men detaljerede beskrivelser af organisationer, (by-) politiske tiltag, teknologier og publikationer, som er en del af en udvikling fonden kalder peer-to-peer eller ligemands samfund. En udvikling der tager udgangspunkt i netværksteknologier og fladere sociale hierarkier. Grundlæggeren Michel Bauwens beskriver denne udvikling således:

Globally we are observing the decrease of transaction costs. It is easier and easier to exchange information digitally. And in these years we are moving from bits to atoms, meaning that this digital information is being turned into designs, materials, machines, manufacturing and products, that can be used by anybody with the right skills. This could allow for a set of flatter and quicker social relations.

Michel og Vasilis er mindre interesserede i udviklingen af de enkelte teknologier isoleret set, men optagede af de organisations- og produktions modeller som teknologierne åbner op for. Målet er at skabe universel

adgang til praktiske faciliteter, designs og manualer, der kan sikre at produktion og teknologiudvikling kan finde sted lokalt. Dette har ifølge P2P Foundation imidlertid først effekt, hvis den møder stærke håndværksmæssige kompetencer og integreres i lokale fællesskaber. Det er fondens overbevisning at hvis globale teknologier administreres af åbne kooperativer eller frie offentlige organiseringer, frem for proprietære produkter, kan de bidrage til samfunds fælles ressourcer, også kaldet 'commons' eller 'fælleleder'.

### Samarbejder: Partnerstat

Vasilis Kostakis beskriver hvor central statens rolle er for at drive teknologier i retning mod 'fælleleder' frem for 'produkter'. Han oplever med P2P laboratoriet en enorm forskel på Grækenland, det land hvor laboratoriet er placeret og Estland, landet hvor laboratoriets formelle relation til Tallinns Tekniske Universitetet er indskrevet:

In Estonia, they are working with technology to grow the country's BNP, but not with a commons based agenda. They invite Microsoft in, and are fine with developing proprietary software. Free software does not have an exchange value, only use value, and if a state is trying to maximize national profits, then the open, community oriented models, are not necessary first in line.

Estland har via store investeringer i tekniske uddannelser, online E-statsborgerskab og virksomhedsregistrering, og et nationalt start-up program for teknologivirksomheder, forsøgt at gøre sig til et globalt hot-spot for investeringer i digital innovation. Selvom denne tilgang skaber teknologisk udvikling mener Vasilis, at Estland nødvendigvis bringer de mange social potentialer frem i projekterne:

In Greece we are still striving to survive and there is no firm political model. The situation here is chaotic. So it is hard to transition as a nation to something new, because we do not operate like a nation at the moment. But we have social capital here, that helps us find new ways. Things can happen in local and transnational communities here, with the right social relations.

Grækenlands kaotiske politiske situation og manglende fokus på sociale projekter med nye teknologier (selv hos Syriza bemærker Vasilis), betyder at de nye hybride organisationsmodeller bliver vigtige for at samle folk, som Vasilis selv, i lokale og transnationale fællesskaber. Her kan de arbejde, udvikle idéer og udvikle værktøjer til at løse problemstillinger. Vasilis understreger dette behov for at knytte nye organisationsmodeller an til en statsmodel, med Danmark som eksempel:

In Greece we have had many different patrons, but never a model that matches the great majority of greek society. In Denmark you have a national model, that can feed your social imaginations and social changes.

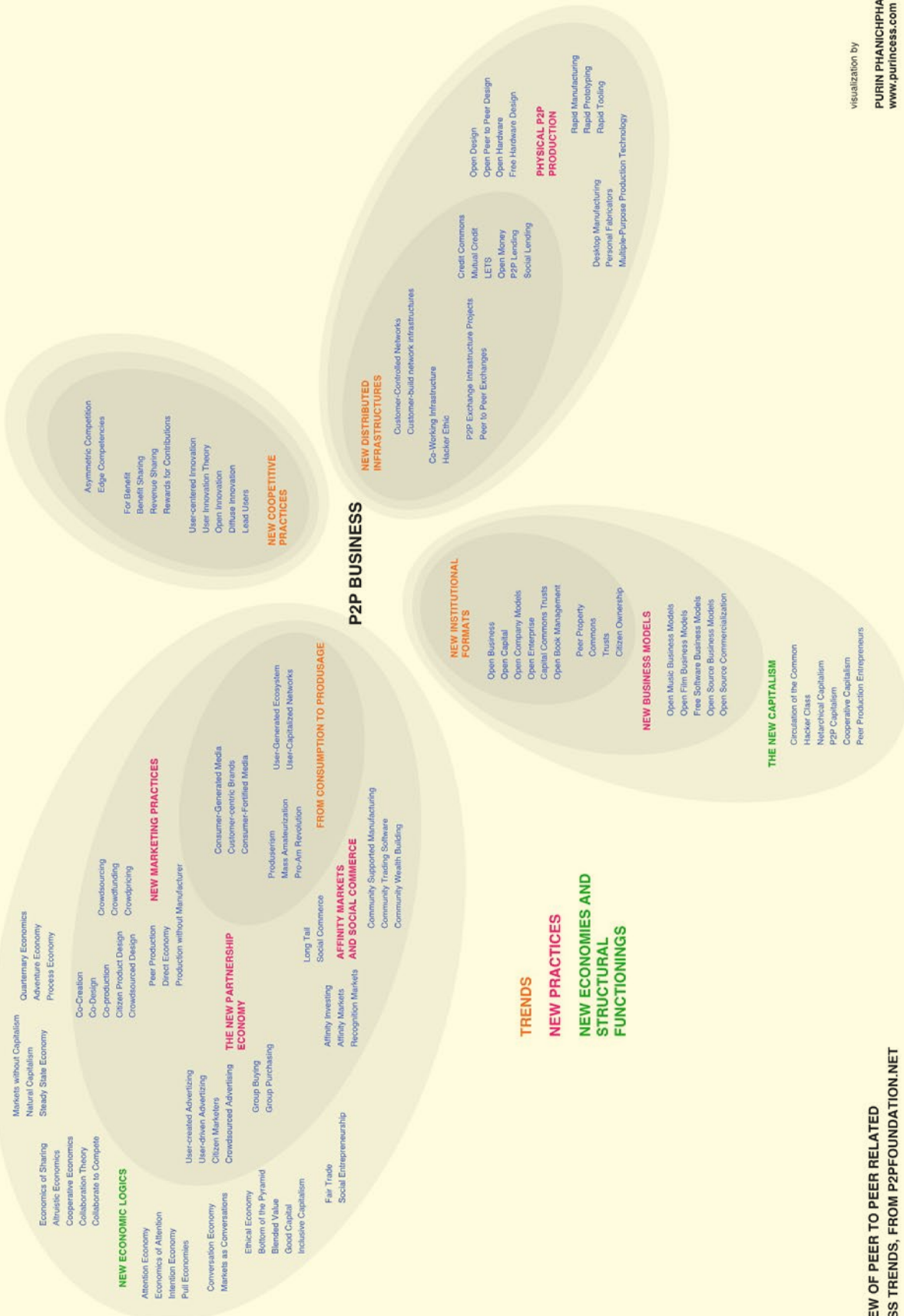


Diagram over de organisationsformer som P2P Foundation forsøger at arbejde med

Fordi staten betyder meget for hvordan samfundet er organiseret i Danmark, mener Vasilis at det er ekstra vigtigt at kende til nye typer af organisering, som kan løse væsentlige udfordringer fremover:

In our view the state should partner up with the models that are arising. The normal role for states is to intervene after the modes of production are organized, to regulate industrial actors. As a partner state it works with civil society and universities to provide common infrastructure on top of which local models, x that distribute means of production, can be developed. I believe it should take this role on behalf of P2P production and open cooperativism.

Partnerstaten, som Vasilis kalder den, agerer sammen med nye former for organisering og gør det lettere at få adgang til bygninger, infrastruktur, teknologi og ressourcer som nye organisationsformer og fællesskaber har brug for. Derudover mener Vasilis også at såvel professionsuddannelser som længere videregående uddannelser er nødt til at forny deres repertoire af sociale modeller for hvordan en virksomhed, forening eller offentlig institution kan drives og hvordan man i samfundet organiserer sig kollektivt.

### Produkter og Perspektiver

P2P Foundation iværksatte i 2016 deres første globale produkt, det politiske koncept 'Commons Transition'. Formålet er at tilbyde de politiske redskaber som fonden har indsamlet og laboratoriet har udviklet over de seneste 5 år, til offentlige myndigheder som stater og bystyre. Kernen i de politiske virkemidler er at beskytte fælles ressourcer som miljø, kulturarv og velfærdssystemer og sikre at fremtidig udvikling tilføjer nye teknologier og infrastrukturer som commons frem for betalingsbaserede services. Formålet med at lancere Commons Transition er at skabe interesse blandt politiske aktører, ved at formidle fondens resultater som et politisk program. Forhåbningen er at dette kan udvide det råderum som fonden, og de mange organisationer der følger den, har at arbejde i.

Perspektiverne der følger med fondens arbejde er at der mangler ideologiske og politiske koncepter, der kan operere på tværs af teknologiudvikling, fornyelse af myndighedsroller og styrke et fokus på miljø, klima og styrkelse af civilsamfundet.

P2P Foundation stiller grundlæggende spørgsmål til hvordan produktion, civilsamfund, virksomheder og offentlige myndigheder skal opbygges fremover. Er den private sektors store indflydelse og magt over produktion en model der svarer til kommende decentrale og kompakte teknologiske muligheder? Er statens rolle som overvåger og regulator forenelig med de mange informationsbaserede og -producerende løsninger som ser dagens lys. Og hvilke nye politiske modeller kan sikre at teknologisk og politisk udvikling varetager

miljømæssige, sociale og ressourcspørgsmål, som nye teknologier tvinger os til at se i et nyt lys.

---

#### Læs mere

*P2P Foundation*  
[www.p2pfoundation.net](http://www.p2pfoundation.net)

*P2P Laboratoriet*  
[www.p2plab.gr](http://www.p2plab.gr)

*Commons transition*  
[www.commonstransition.org](http://www.commonstransition.org)

*P2P wiki*  
[www.wiki.p2pfoundation.net](http://www.wiki.p2pfoundation.net)

---

#### Lignende organisationer

*The Long Now* (US) er en medlemsbaseret kunstnerisk tænketank med et fokus på langsigtet tænkning på tværs af fagligheder, sektorer og i civile bevægelser.  
[www.longnow.org](http://www.longnow.org)

*Glass Bead* (FR) er en tænketank, der arbejder på at skabe politiske og teoretiske dagsordner på tværs af akademiske discipliner.  
[www.glass-bead.org](http://www.glass-bead.org)

## Analyse

Denne analyse går på tværs af rapportens ti cases. Formålet er at optegne dagsordner og problematikker, der ligger i forlængelse af hybride organisationers måder at fungere på.

Analysen er opdelt i seks afsnit, der trækker pointer frem som kan få betydning for hvordan hybride organisationer kan forstås, underbygges og samarbejdes med. De seks afsnit er kort opsummeret her:

- ‘Huller i velfærdssamfundet’ uddyber hvorfor hybride organisationer opstår og hvilken relation de ofte har til de samfund de eksisterer i.
- ‘Overskudsbefolkninger’ beskriver en vigtig demografisk udvikling, som øger behovet og det sociale grundlag for dannelsen af nye organisationsformer.
- ‘Borgerdrevet beskæftigelse’ omhandler de ansættelses- og bidragsformer som

- organisationerne i rapporten opfinder.
- ‘Fremtidens arbejdsmarked’ optegner konturerne af et arbejdsmarked der allerede findes i dag, men ser ud til at få større betydning fremover.
- ‘Civile teknologier’ handler om teknologiske dagsordner der findes på tværs af rapportens hybride organisationer og om strategiske potentialer for planlægning i by- og landdistrikter.
- ‘Ruraliteter og urbaniteter’ er en diskussion af de mulighedsrum rapportens hybride organisationer arbejder i, i spændingsfeltet mellem land og by.

Analyserne er et forsøg på at skabe direkte forbindelser mellem de internationale cases og emner som kunne være relevante at bringe ind i offentlige diskussioner af planlægning i Danmark. Undervejs inddrages korte beskrivelser fra rapportens cases, for at holde fast i de konkrete eksempler som det analytiske grundlag.

## Huller i velfærdssamfundet

Uden for den offentlige sektors søgelys, beføjelser eller arbejdsgange, er der problemstillinger og mulighedsrum som er vanskelige at arbejde med. Det er forhold som findes og opleves i offentligheden, men som ikke behandles (i tilstrækkelig grad) af eksisterende institutioner og organisationer. Eksempelvis kan passerende flytningestrømme, ventende asylansøgere i lejre, tomme butikslokaler og industribygninger, økonomisk krise og klimaforandringer beskrives som 'blinde vinkler', 'sprækker', 'bureaukratiske huller' eller 'problemer uden tilstrækkeligt formulerede løsninger'.

Disse 'huller' rummer ikke umiddelbart økonomiske potentialer. Det er derfor vanskeligt at skabe produkter eller services svarende til dem, som kan lanceres på et marked. Derudover har 'hullerne' et omfang eller en karakter som overskrider kapaciteten for civil organisation. Det er i dag vanskeligt at imødegå og få indflydelse på omfattende samfundsdynamikker via frivilligt organiserede grupper af private borgere.

Der har altid været lignende huller i velfærdsstatens beføjelser, områder markeder ikke dækker og begrænsninger i civilsamfundets evner til selvorganisering. Denne rapport peger på to vigtige grunde til at kaste et nyt blik på hvordan fællesskaber kan organiseres:

- 'Hullerne' i staten og markedet bliver muligvis større; det ser vi i udlandet med effekterne af finanskriser, økonomisk stagnation, ungdomsarbejdsløshed og offentlige nedskæringer som møder problemstillinger som klimakriser og masse migration.
- Der opstår sociale, faglige og teknologiske rum for organisering i kølvandet på ovenstående tendenser. Der opstår derfor organisationer, med værdier og ønsker om effekter på deres omgivelser og måder at organisere fællesskaber, som ikke ligner statens services, moderne virksomheder eller civile fællesskaber.

I samtaler med projektets følgegruppe er dette fokus blevet understreget som et vigtigt grundlag for rapportens analytiske indhold og udsagn.

Et meget konkret eksempel på et sådan statsligt 'hul' finder vi i organisationen *Village of Arts and Humanities*. Her bliver nedslidte bygninger i en hård del af Philadelphia, givet til kunstneriske projekter der engagerer unge fra området, tidligere indsatte eller misbrugere i kreativt arbejde. Oftest tilbydes disse grupper et sikret, kontrolleret eller overvåget rum for læring, terapi eller forvaring. Projektet samarbejder

med et bredt udvalg af kunstneriske praksisser, der ikke blot fungerer som dekorationer eller kunstværker i det offentlige rum, men som egentlige engagementer i sociale og materielle vilkår. Landsbyen af residencies i byen, bliver i kraft af deres samlede skala til et byfornyelsesprojekt. Disse udefrakommende praksisser knytter flere strategier sammen, for at skabe værdi i et geografisk og administrativt statsligt 'hul'. Organisationen knytter mennesker med brug for særlige vilkår til forskellige typer af kunstnerisk arbejde. Dermed organiserer de et terapeutisk rum i en situation hvor skabelsesprocesser og handlinger har 'rigtig' indflydelse på deres medmennesker og omverden.

Tilsvarende arbejder organisationerne *Code for America*, *SciFY* og *Enspiral* med at udvikle bedre teknologi og software til den offentlige sektor og civile non-profit organisationer – et uudnyttet potentiale i stat og marked. På samme måde arbejder *unMonastery* og *Open Source Ecology* med at styrke de teknologiske open source potentialer i landområder ved at skabe attraktive læringsmiljøer, kombinerede bofællesskaber og faglige refugier. Fælles for alle organisationerne er at de leder efter sådanne åbninger, og organiserer sig midt i dem eller omkring dem, for at finde ud af hvordan der kan skabes værdi.

Hybride organisationer kan ikke nødvendigvis i sig selv lukke huller som opstår i staten, markedet og civilsamfundet. Den offentlige sektor kan dog spille en vigtig rolle for hvordan nye organisationsformer udvikler sig. I visse tilfælde, som *Code for America* og *Civic Hall*, bliver offentlige myndigheder direkte adresseret og inviteret ind i organisationernes arbejde, fordi der opstår teknologiske og sociale mulighedsrum som involverer myndigheder. Andre organisationer som *unMonastery* og *WikiHouse* er afhængige af offentlige ressourcer som stilles rådighed til eksempelvis kulturstøtte og innovation. Mens organisationer som *Open Source Ecology*, *P2P Foundation* og *SciFY* der integrerer offentlige institutioner som uddannelser, universiteter og sundhedssektoren i deres arbejde, ved at tilbyde softwareløsninger, uddannelsesforløb eller deltagelse i eksperimenter.

Hullerne i velfærdssamfundet er ikke nødvendigvis klare problemstillinger der kalder på løsninger vi allerede kender. De er fyldt med ambivalenser og ukendte territorier. Derfor er hullerne snarere anledninger til at skabe nye organisationsformer, der kan undersøge og engagere sig i at formulere problemer, finde potentialer og skabe forskellige typer af engagement i dem.

## Overskudsbefolkninger

På tværs af alle organisationer har vi identificeret flere dagsordner, som overses eller er vanskelige at håndtere for stat, marked og civilsamfund. I den forbindelse knytter en af de stærkeste dagsordner sig til udviklinger i det globale arbejdsmarked. Udviklinger som måske også kan få indflydelse på hvordan organisationer dannes i Danmark.

For at beskrive denne udvikling trækker vi på begrebet 'overskudsbefolkninger', som er udviklet af flere af de eksperter som er interviewet til denne rapport. Ifølge arkitekten Keller Easterling<sup>1</sup>, økonomisk historiker Nick Srnicek<sup>2</sup> og de kritiske teoretikere Stefano Harney og Fred Moten<sup>3</sup> bliver en stigende andel af befolkningen i vestlige lande overflødige eller ubetydelige for det moderne arbejdsmarked.

Overskudsbefolkninger omhandler mennesker, der ikke kan få adgang til lønarbejde eller andre former for indkomst. Det er en social gruppe der lever på kanten af de arbejdsmarkeder og velfærdsydelser, som giver flertallet af borgere i vestlige samfund beskæftigelse og indkomst. De er i socio-økonomisk 'overskud', forstået som en gruppe der eksisterer udover markeders og offentlige systemers nuværende økonomiske råderum. Det er derfor en demografisk gruppe, der udover at have vanskeligt ved at forsørge sig selv, ofte karakteriseres som en byrde eller omkostning for samfund.

Der er flere årsager til denne udvikling. Srnicek peger på kapitalismens forgæves jagt på profit og overskud, samt behovet for kriser for at genstarte økonomiske potentialer, som en række grunde til at det er svært at skabe bred beskæftigelse. Derudover peger han på at de største økonomiske potentialer lige nu, ligger inden for teknologiske fremskridt som kunstig intelligens, automatisering og digitale platforme, som ikke skaber store arbejdsmarkeder, nærmere det modsatte. Easterling supplerer disse tanker med et fokus på de øgede flytningestrømme, der sender mennesker på tværs af flere landegrænser på (ufrivillig) jagt efter en ny eller midlertidig tilværelse i lande hvor sprog og sociale kontrakter skal læres forfra. Det har vist sig vanskeligt for de samfund der modtager disse mennesker, at finde individuelt meningsfulde og socialt holdbare måder at skabe relationer mellem beskæftigelse og indkomst.

På den baggrund kan overskudsbefolkninger betegnes som en ny type demografi. En demografi der kan indeholde eksempelvis langtidsløse, mennesker der mister deres arbejde til automatisering og flytning uden arbejdstilladelse. Overskudsbefolkninger får ikke nødvendigvis prominente pladser i politiske strategier

og tilført ressourcer til at skabe egne projekter og organisationer. Teoretikerne Harney og Moten forklarer at fordi demografien langt fra er homogen, men kan være sammensat af eksempelvis højtuddannede, ikke-statsborgere, handicappede og mennesker uden uddannelse, der oplever at blive lukket økonomisk ude af deres samfund, er det vanskeligt at mobilisere politisk opmærksomhed og ressourcer.

### Organisatorisk potentiale

Overskudsbefolkningernes evner til at skabe og deltage i aktiviteter er imidlertid også et 'overskud' i positiv forstand, der, hvis det aktiveres, kan løfte opgaver der ellers ikke bliver opdaget eller varetaget.

Et eksempel på dette potentiale er organisationen *SciFY*, der laver software med og til mennesker med funktionsnedsættelse, udsatte grupper og civile bevægelser. Organisationen samarbejder med borgere i Athen der eksempelvis oplever at deres døve børn ikke kan bruge nye teknologier, at licenserne på software til at undervise blinde bliver sparet væk af den græske stat, eller at det græske civilsamfund ikke har digitale redskaber til at samarbejde på græsk. Organisationens arbejde består i at finde eksisterende åben software og dele den med lokalbefolkningen eller udvikle nye open source løsninger til dem. Projektet eksisterer i relation til et IT-universitet, men er placeret midt på en gågade i Athen, og er på den måde et mere åbent interface mellem offentligheder og vidensproduktion end universitet der ligger i udkanten af byen. Organisationens primære værdi skabes med udgangspunkt i behov hos mennesker som sjældent har en stemme i softwareudvikling, og kommer disse mennesker og andre i samme situation gratis til gode.

Et andet eksempel på samme type af værdiskabelse for underprioriterede befolkningsgrupper, findes hos *Code for America*. Organisationens grundmål er at involvere et bredt udsnit af borgere, embedsfolk og politikere i at udvikle design-løsninger på problemstillinger der rammer landets svageste, som er lette at videreudvikle og anvende andre steder. Løsningerne skal være open source og kunne bruges lokalt og i andre byer og lande.

Hybride organisationer skaber chancer for at befolkningsgrupper på kanten ikke bliver glemt. I flere tilfælde arbejder disse grupper som centrale aktører i at skabe nye typer af organisationer. Selvom hybride organisationer ikke altid kan ændre strukturelle forhold, kan de være med til at sikre at mennesker, uanset social status, ikke bliver efterladt af en økonomisk virkelighed.

# Borgerdrevet beskæftigelse

Der opstår nye typer af ansættelsesformer på tværs af rapportens hybride organisationer. Organisationerne opfinder forskellige måder at registrere og honorere bidrag og deltagelse, som hverken er rent lønarbejde, frivillighed eller demokratisk borgerinddragelse, men forskellige blandingsformer.

Det er beskæftigelsesformer der blandt andet er blevet mulige på grund af en række digitale værktøjer, som online dokumentdeling, live video samtaler, oprettelse af wiki-sider og diskussion- og beslutningsplatforme, der alle er frit tilgængelige. Samtidig er de bygget op omkring sociale kvaliteter, som interesser for åbne designprocesser, fælles politiske dagsordner eller hverdagslig indtrædelse i et fællesskab. De følgende eksempler på arbejdsorganisering er hentet fra rapportens 10 hybride organisationer.

## Kompetencedrevet frivillighed

‘Kompetencedrevet frivillighed’ beskriver en arbejdsproces, hvor mennesker med specialiserede evner opbygger et projekt sammen uden direkte økonomisk kompensation. Indlemmelsen i organisationen kan være baseret på faglige evner, motiverede ansøgninger og samtaler med eksisterende medlemmer. Organisering, registrering og evaluering af arbejde foretages blandt organisationens medlemmer. Ofte bruges platforme som Wikipedia eller Google til at håndtere arbejdsdokumenter, hvilket betyder at der kan samarbejdes over store geografiske afstande. På den måde kan en kompleks organisation, et forskningsprojekt eller et digitalt arkiv bygges op. For deltagerne forbindes udførelsen af arbejdet ofte med en styrkelse af faglige evner, dannelsen af sociale eller professionelle netværk og bidrag til at realisere et projekt der opleves som menneskeligt eller politisk vigtigt for dem selv.

## Netværksbaseret samarbejde

Denne type arbejdsdeling ses i organisationen *Open Source Ecology*, som bruger deres globale netværk af specialister til at skabe open source prototyper og opskrifter på landbrugsmaskiner. I organisationen fordeles opgaver som analyser af maskinelt design, 3D animation og undersøgelser af bæredygtigt landbrug mellem medlemmer i organisationen fra mange forskellige lande. Arbejdet udføres via software som Wikipedia, Dropbox, Google Drive, #Slack og Skype, som automatisk registrerer hvem der deltager i møder og bidrager til arbejdsdokumenter. Når designs er klar til at blive lavet til prototyper eller når nye prototyper skal integreres i det lokale landbrug, rejser nogle af

medlemmerne til Kansas for at deltage i og dokumentere arbejdet med henblik på at redigere og offentliggøre videoopskrifter. Tilsvarende arbejder *WikiHouse* med at engagere mennesker verden over i at udvikle og forbedre byggeteknikker. Her er mange af de basale designs der kan printes og skæres ud som byggeklodser til huse udviklet af den centrale organisation, mens medlemmer og brugere verden over udvikler versioner af bygninger som bruger disse byggeblokke. Det der deles mellem brugere er således opskrifter og instruktioner til at skære, printe og samle forskellige typer af bygninger med udgangspunkt i de designs til grunddele som platformen stiller til rådighed.

## Borgergrupper laver aktørinddragelse

‘Aktørinddragelse fra borgergrupper’ handler om frivillige gruppers opbygning og gennemførelse af politiske processer for samfundsaktører. Her hjælper hybride organisationer grupper af borgere med at engagere statslige myndigheder, offentlige organisationer eller virksomheder i at diskutere politiske problemstillinger og designe konkrete løsningsforslag. Det er med andre ord demokratisk design der er udtænkt og organiseret af frivillige kræfter. Formålet er at skabe situationer hvor nye politiske løsninger kan udtænkes og designes, i samspil mellem beslutningstagere, borgere og forskellige faglige eksperter, designere og programmører.

Det klareste eksempel på denne slags arbejde findes i *Code for America* hvor designere og programmører arbejder sammen med frivillige grupper over hele USA. Gruppernes opgave er at holde gang i politiske diskussioner som hjælp til fattige, vedligeholdelse af infrastruktur eller det amerikanske fængselssystem og kende beslutningstagere og aktører så godt at de kan invitere dem til workshops arrangeret sammen med *Code for America*. Formålet med disse workshops er at oversætte borgernes bekymringer og politiske handlingsrum til designopgaver, som kan udarbejdes af *Code for America* og løftes ind i det lokale bystyre eller regionale myndigheder.

## Fællesskabsdrevne arbejdsmiljøer

‘Fællesskabsdrevne arbejdsmiljøer’ beskriver arbejdspladser der først og fremmest fungerer som sociale mødesteder og fællesskaber, der både er stedbaserede og understøttet af virtuelle platforme. Dette lag af socialt samvær skaber grundlaget for at projekter, professionelle samarbejder og endda organisationer kan vokse frem. Der skabes på den måde arbejde med potentiel værdiskabelse eller indtægt fordi grupper

finder sammen for at realisere et projekt, en opgave eller arbejde på en idé. Overskud fra enkeltstående projekter filtreres ofte gennem fællesskabets beslutningsorganer og protokoller, tilbage til andre aktiviteter. På den måde bruges indtægt fra én type arbejde til at understøtte andre former for arbejde.

I organisationen *Enspiral* er fællesskabet et centralt komponent i organisationens arbejde. Snarere end at blive ansat til en specifik opgave, indtræder nye medlemmer i *Enspiral* via deltagelse i åbne møder, offentlige begivenheder, uddannelsesforløb eller gratis kontorplads i en begrænset periode. Organisationen taler selv om deres fællesskab, som et der opstår blandt folk der deler rytmer og støder på hinanden i deres hverdag. Arbejdsopgaver og projektansættelser hænger sammen med de relationer der dannes i fællesskabet. Fællesskabet åbner nemlig op for at lære folks idéer, evner og temperament at kende, så det er muligt at arbejde i mindre grupper på specifikke opgaver. Samtidig danner fællesskabet grundlag for at kunne kontakte folk man ikke kender, og bede om hjælp eller råd og på den måde bruge hele organisationen som sit netværk. Derudover udvikler *Enspiral* digitale værktøjer til at træffe beslutninger, budgettere og lave strategier på tværs af organisationens fællesskab og mange projekter. Dette gør det muligt at tildele beslutningskompetencer til forskellige grupper, når midler skal omfordeles mellem overskud fra projekter og andre typer af arbejde som ligger i tråd med organisationens behov og formål.

På lignende vis er *Civic Hall* et eksempel på et sted der huser medarbejdere fra forskellige typer af organisationer og faglige baggrunde, for at kunne sænke barriererne for at arbejde på tværs af sektorer og tilknytning til et arbejdsmarked. En anden type af fællesskab findes i *unMonastery*, der organiserer et fællesskab, som kan støtte mennesker der i livsovergange leder efter måder at arbejde og leve sammen med andre på. Metoden er at kombinere daglige kloster-inspirerede ritualer med kreative projekter og lokalt samfundsengagement i et forløb der varer ca. et år. Formålet er at skabe rammerne for et arbejdende fællesskab, bestående af mennesker der kommer fra forskellige dele af verden med vidt forskellige baggrunde, som kan bidrage med noget unikt til det lokalmiljø de befinder sig i.

### Afrunding

Et væsentligt fællestræk ved beskæftigelsesformerne, er at de har til formål at komme både dem der udfører det, og det samfund de befinder sig i, til gode. I meget få tilfælde spiller eksempelvis salgsværdi eller markedsføring af produkter eller services direkte ind på arbejdets organisering. Enten fordi finansieringen af arbejdet kommer fra andre slags kilder eller fordi salg ikke er et primært formål, men en afledt effekt.

Denne relative uafhængighed af direkte markeds kræfter, gør at det i mange tilfælde er muligt at kombinere netværksteknologier, sociale fællesskaber og organi-

satoriske processer på måder som ellers ikke finder sted og overlever. Det skaber plads til at andre typer af samarbejde mellem mennesker kan opstå og at hybride organisationsformer vokser frem. Samlet peger disse typer af organisering mod et arbejdsmarked som findes i dag, men som fremover kan få et større omfang og betydning. Dette arbejdsmarked vil blive skitseret i det kommende afsnit.



# Fremtidens arbejdsmarked

Det arbejdsmarked som rapportens organisationer og denne analyse peger imod, findes allerede i Danmark i mindre skala, men kan få større betydning fremover. På tværs af rapportens ti organisationer finder vi nye former for arbejdsorganisering, måder at registrere den enkeltes bidrag til kollektive opgaver, måder at kompensere for arbejdsindsatser og projekter på tværs af sektorer. Det er typer af organisering, som hovedsageligt er udviklet af praktiske årsager, men som muligvis tegner konturerne af fremtidens arbejdsmarked.

På dette arbejdsmarked er hovedfokus ikke at skabe arbejdspladser på et traditionelt privat eller offentligt arbejdsmarked, men at skabe ansættelsesformer der tager udgangspunkt i civilsamfundets meningsfulde og meningsskabende indtrædelse i arbejdsrelationer. I modsætning til eksempelvis deleøkonomi, der i høj grad handler om privatpersoner der handler med hinanden, peger ovenstående eksempler på en økonomi hvor fællesskabet og de fælles projekter er i fokus.

Dette fremvoksende arbejdsmarked bestående af hybride organisationsformer handler om:

- At skabe fysiske, sociale og digitale rammer for kollektive projekter.
- At organisere fællesskaber som ramme for udvikling af idéer og samarbejder.
- At påvirke politiske, teknologiske, økonomiske og kulturelle samfundsforhold.

Der ligger imidlertid en række udfordringer ved at fokusere mere på disse typer af organisering og beskæftigelse.

## Prekariater

Det kan blive mere utrygt og usikkert at skabe en indkomst. Dette nye arbejdsmarked er endnu ikke omfattet af overenskomster eller faste faglige organisationer. Det består af forskellige typer af kontraktløst eller selvorganiseret lønarbejde. Fra kortvarige jobs eller deltidsansættelser, til indkomster genereret fra digitale platforme der ligger udenfor det land man selv bor i. De mange flygtige ansættelsesformer kan medføre en arbejdsstyrke der har meget arbejdsmæssig frihed, men som lever uden pensionsopsparing, har vanskeligt ved at investere som privatperson og mindre mulighed for at lave opsparing til skift i livet. Dette skaber potentielt et prekariat, forstået som mennesker der fagligt og uddannelsesmæssigt er kompetente og fleksible, men som er økonomisk udsatte. I denne slags arbejdsmarked er det naturligt at søge tryghed i fællesskaber og styrke i

kollektive arbejdsprocesser, hvilket gør at nye former for organisering af arbejde måske også opstår som svar på denne form for økonomiske usikkerhed.

## Struktureret frivillighed

Dette arbejdsmarked er imidlertid ikke kun opbygget af lønarbejde. Det består også af struktureret frivillighed, der allerede i dag findes som praktikforløb og statsstøttede ansættelser i form af løntilskud og virksomhedspraktik. Mere midlertidig ledighed, huller mellem ansættelser og kontraktløse indkomster betyder også at det frivillige arbejdsmarked vokser. Spørgsmålet er om de mennesker der vælger denne form for arbejde, ser ovenstående muligheder som nogle der skaber arbejdsmæssig frihed, i bytte for mindre økonomisk stabilitet og råderum, eller om de er på vej ud i økonomisk uføre. Frivilligt arbejde betyder ikke nødvendigvis at dem der udfører det har økonomisk og socialt overskud, men kan være udtryk for ønsker om opkvalificering, politiske forandringer eller indtrædelser i fællesskaber, der måske kan give beskæftigelse – som beskrevet i de ovenstående eksempler.

## Fremtidens arbejdsmarkedspolitik

Det arbejdsmarked vi optegner her er også et, som ikke i tilstrækkelig grad forstås eller anerkendes arbejdsmarkedspolitik i dag. Den offentlige sektors registreringsformer er mere kasseformede end mange af de organiseringsformer som danner grundlag for nye typer af beskæftigelse og indkomst. Og selvom organisationer kan lære meget om deres dokumentation, ved at skulle leve op til disse krav, så danner de nuværende opdelinger af arbejdsstyrken i 'beskæftigede', 'arbejdsløse' og 'uarbejdsdygtige' også barrierer. Det er endnu ikke muligt at grupper af borgere kan modtage offentlig støttet løn for at opfinde, organisere og udføre bidrag til samfundet, hvor de selv formulerer visioner, missioner og formater for dokumentation. Der er på nuværende tidspunkt diskussioner der går i retning af nedsættelse af arbejdsugen, borgerløn og håndteringen af deleøkonomiens uformelle økonomi.

## Revitalisering, afvikling og fornyelse

Det funktionelle, ansvarsbevidste og arbejdende civilsamfund kan være en anledning til at forandre velfærdsstatens opbygning. Men selvom civilsamfundet skulle blive stærkere, få tilført flere ressourcer, finde nye kollektive formål og opbygge flere og nye organisationsformer, så er der stadig brug for en

offentlig sektor. En svækkelse af uddannelsessystemer, sundhedssektoren, overførselsindkomster, kollektiv trafik eller den almene boligsektor, kan have indflydelse på den tryghed borgere agerer i, når de arbejder innovativt, idébaseret, medmenneskeligt og langsigtet. Der er derfor brug for at være meget opmærksom på at en revitalisering af det organisatoriske potentiale af civilsamfundet, ikke sker på bekostning af offentlige kerneydelser.

Det betyder samtidig ikke at den offentlige sektor ikke vil ændre sig i fremtiden. For selvom noget eller nogen skal sikre basal infrastruktur, service niveau og tryghed, så er det ikke givet hvordan disse opgaver ser ud fremover. Hybride organisationer kan i visse tilfælde hjælpe med at identificere nye områder, men kan ikke tage det fulde ansvar. I det kommende afsnit i analysen ser vi på hvordan nye teknologier relateret til computerstyret produktion og digitale platforme kunne blive en del af offentlige demokratiske dagsordner for planlægning i Danmark.

### Afrunding

Der er i forlængelse af denne rapport brug for en undersøgelse af indkomst- og beskæftigelsesmodeller, der kan rumme både lønarbejde, nedsat arbejdsuge, projektøkonomi, modeller for borgerløn, universel basisindkomst, deleøkonomi og frivilligt arbejde, der medregner denne rapport's fokus på konkrete hybride organisationers måder at skabe arbejde og indkomst på, som blander flere af disse kategorier.

## Civile teknologier

Teknologier spiller i højere og højere grad centrale strategiske roller for udviklingen af byrum, fællesskabsformer, politiske systemer og produktionsforhold.<sup>4</sup> På tværs af rapportens hybride organisationer finder vi en række strategiske dagsordner knyttet til teknologisk udvikling. Dette afsnit vil fokusere på de nye dagsordner, som her har fået den samlede betegnelse 'civile teknologier'.

Civile teknologier betegner teknologi som udvikles i samarbejde mellem eksperter, borgere og designere, med det formål at skabe offentlige goder, der ikke lanceres som kommercielle produkter, men åbnes for gratis brug og videreudvikling. Projekterne retter sig ofte mod at skabe simple, billigere eller bedre teknologi til civilsamfundet, den offentlige sektor, uddannelser eller kulturbærende institutioner.

Som tidligere beskrevet i denne rapport skubber dette strategierne bag teknologisk udvikling videre, fra reaktive svar på sociale platforme som Facebook, Twitter og LinkedIn og deleøkonomiske platforme som Airbnb og Uber. Der stilles mere grundlæggende demokratiske og økonomiske spørgsmål blandt de igangværende civile teknologiske projekter end eksempelvis bølgen af sociale medier og deleøkonomi. Spørgsmål der involverer civilt baserede visioner for samfundets organisering af og med teknologi.

Her handler centrale spørgsmål om personlig anonymitet, ejerskab over data, betaling for software og adgang til kildekode og hvem der har adgang til nye produktionsformer, indflydelse på deres implementering og råderet over den merværdi de producerer.

### Open Source Samfund

Flere typer af digital organisering udvikler bud på organisering som er mere avancerede end kendte organisationsmodeller. Eksempelvis Wikipedias fokus på kollektiv vidensopbygning og biblioteker, peer-to-peer bevægelsens fokus på at dele filer i flade netværk eller Open Source bevægelsens fokus på fri information og gratis redskaber. Her er organisering baseret på brugerdriven udvikling og fælles ejerskab af de ressourcer der skabes.

Sådanne digitale former for organisering, inspirerer grupper til at starte organisationer, der har målsætninger om at påvirke andre dele af deres omverden, end dem der primært er digitale. For at forklare denne tendens, vil vi kort gennemgå hvordan

Open Source begrebet, er ved at rykke sig fra primært at handle om ophavsret til information, software og medier som lyd og video, til at involvere flere samfundsforhold.

*Open Source* er en betegnelse for fri adgang til kilden til et produkt og teknikkerne bag en produktion. Samtidig beskriver betegnelsen også retten til frit at bruge disse kilder og teknikker til at skabe noget der deles gratis med andre.

### Software, Hardware, Byggeri, Produktion

*Open Source software* kan som i *SciFYs* tilfælde være programmer og platforme til særlige sociale grupper og civile organisationer. Softwaren udvikles sammen med gruppen der skal bruge dem, men programmet, dets bagvedliggende kildekode og licensen til at ændre og videreudvikle softwaren, gøres frit tilgængelig for alle.

*Open Source hardware* kan som i *Open Source Ecologys* tilfælde handle om at dele designs og opskrifter bag komplekse teknologiske produkter, som landbrugsmaskiner, så de kan genskabes af andre.

*Open Source byggeri* kan som i *WikiHouses* tilfælde være etableringen af en platform hvor information, tegninger, specifikationer og instruktioner til byggeprocesser, gøres frit tilgængelige og mulige at udvikle videre på.

*Open Source produktion* kan som i *Plethoras* tilfælde handle om at skabe offentlige fora for at beslutte og finde formål med at forny industrielle produktionsformer ved at automatisere dem.

Ligesom mange af internettets kongstanker bærer Open Source begrebet tanker om radikal demokratisering med sig. Som gennemgangen ovenfor viser, åbner tilgangen for at skabe arbejdsgange og fora, der øger muligheden for at civilbefolkninger kan få adgang til og indflydelse på eksempelvis byggeprocesser, hardware design og industriel produktion. Open Source Samfund handler om at skabe større og mere åben civil adgang til rettigheder, produktionsforhold og beslutningskraft, i så mange dele af samfundet som muligt. Det er netop dette der er formålet med udviklingen af civile teknologier – at skabe demokratisk adgang til at arbejde med og påvirke teknologisk udvikling. Begreber som civil teknologi og open source har på nuværende tidspunkt et spirende organisatorisk ophav, som i denne rapport, men få strategiske overliggere, der kobler organisationerne ind i planlægning på samfundsniveau

### Strategier for civile teknologier

Der er en række konkrete startpunkter for at arbejde med civile teknologier, som potentielt involverer både offentlige aktører, private virksomheder, uddannelsesinstitutioner og grupper af aktive borgere. Politisk er der på nuværende tidspunkt et stort fokus på hvad brugeren får ud af en given digital tjeneste. Der er tilsvarende et voksende politisk fokus på de organisationsmodeller, der leverer disse services – hvordan de tjener penge, hvordan de bruger data, hvordan de overholder lovgivning. Disse to politiske emner er vigtige, men udgør ikke et tilstrækkeligt spektrum for at formulere strategiske visioner for civile teknologier. Organisationerne i denne rapport peger på områder hvor der er endnu er åbent for nye typer af organisationsformer og derfor brug for strategisk arbejde, der kan skabe grundlaget for at de opstår.

### Laboratorier i netværk

*Netværkene af fablabs og makerspaces*, som arbejder med at skabe bredere offentlig adgang til teknologier som 3D printere, CNC skærere mv., er endnu ikke kommercialiserede i profit-drevne forretningsmodeller. De er så at sige endnu ikke lavet om til faste økonomiske forretningsmodeller eller indskrevet i strategier. Visionerne i fablab- og maker bevægelserne peger på nuværende tidspunkt mod kvartersdrevne makerspaces og gør-det-selv leverancer af forbrugsgoder. Denne åbning bliver udnyttet og udfyldt forskelligt af mange organisationer i denne rapport, herunder *WikiHouse*, *Plethora*, *Open Source Ecology*, der indarbejder formål om byggeri, hardware og landbrugsmaskiner. Der mangler i tråd med både de kendte bevægelser og rapportens nye organisatoriske bud, en mere langsigtet planstrategisk vision for implementering af teknologiske værksteder og de dertilhørende infrastrukturer. Hvis dette skal være som commons eller fælles goder, hvilket den nuværende model med danske fablabs på biblioteker, kvarterhuse og universiteter peger på, så kræver dette visionære strategier, der begynder at invitere øvrige aktører med interesse for decentraliseret produktion ind.

### Demokratisk industri

*Demokratisering af industriel infrastruktur* er en mulig vision for ovenstående, som handler om at frigøre specifikke former for design og produktion fra industrielle patenter og ophavsrettigheder. Helt konkret kan dette ses i organisationerne *Plethora*, *Open Source Ecology* og *WikiHouse*, som på forskellig vis skaber nyt indhold for mødet mellem borgere og samfundsaktører. Disse demokratiske fora handler ikke kun om traditionelle offentlige anliggender som hvordan parken, byggeriet eller pladsen kunne se ud, men om hvordan man organiserer og skaber adgang til fablab'et, fabrikken, eller arkivet af designs, opskrifter og vejledninger. Effekten af disse åbninger er fra organisationernes perspektiv et brud med eksisterende industri, produktions og forbrugsmodeller. Et strategisk

arbejde med nye teknologier handler her om, hvordan de kan bidrage til at åbne op for ellers givne socio-teknologiske og økonomiske ordner.

### Demokratisk software

*Demokratisering af software og platformsmodeller* er en tilsvarende udfordring, som har et potentiale til at ændre diskussioner om teknologi fra et individuelt brugerperspektiv, til et fællesskabs- og samfunds-perspektiv. Software er politisk i sit design; det er ikke ligegyldigt hvordan en platform ser ud og hvilke rettigheder den giver sine brugere, fordi dette i høj grad kan designes og bruges som politisk værktøj. Dette ses hos organisationerne *Enspiral*, *Code for America*, *SciFY* og *Civic Hall*, hvor design af software er en central komponent i at adressere og løse samfunds-problematikker. Organisationerne skaber på forskellig vis fællesskaber og offentlige fora, hvor koblingerne mellem programmering og social forandring kan diskuteres og iværksættes. Ligeledes varsler det nyligt lancerede koncept 'platform cooperativism' en dagsorden der handler om at fordele ejerskabet af en platform ud mellem dens brugere.<sup>5</sup> Denne tilgang ser vi bryndelserne af hos *WikiHouse*, der leder efter en model, hvor brugere sammen ejer og har økonomisk ansvar for en platform og dens fremtid. Dermed bliver indholdet i demokratiske fora om teknologi yderligere forskudt fra ovenstående: fra fabrikken og fablab'et til afstemningsværktøjer, borgerservices, software-arkitektur og databaser, datahåndtering eller design af interfaces. Dette peger på et arbejde der handler om at åbne op for diskussioner af hvordan nye digitale muligheder bliver bygget op, hvilke problem-formuleringer der integreres i dem og hvilke krav de stiller til deres medarbejdere og brugere.

### Afrunding

Civile teknologiers fremtid afhænger af etableringen af konkrete steder for demokratisk deltagelse, som giver fællesskaber adgang til at designe eller diskutere teknologierne. Frem for forretningsmodeller der primært er båret af brugeres dataproduktion, er der brug for organisationsmodeller der kan skabe bredere engagement i at designe og finde formål med nye teknologier. Der er mange platforme der i dag primært skaber brugeroplevelser, mens civile teknologiske dagsordner søger at skabe innovationsmiljøer.

Teknologi kan udvikles og planlægges værdibaseret. Miljøer der arbejder langsigtet og på tværs af sociale baggrunde, kvalifikationer, sociale formål og funktioner, vil på sigt kunne skabe nye værdikæder, som lokal materiale bearbejdelse og produktion med globale designs. Engagementet i at skabe sådanne nye værdikæder og deres tilhørende organisationsmodeller, er et af de bedste grundlag for at danne nye typer af fællesskaber. Det langsigtede perspektiv på hvad nye teknologiske infrastrukturer skaber på samfundsplan er med andre ord mere værdifuldt, end den kortsigtede udnyttelse af platformsmodeller som de ser ud i dag.

## Ruraliteter og urbaniteter

Landet og byen er forudsætninger for hinanden. Selvom byer i mange henseender har taget en mere central plads, så er der flere grunde til ikke at se landet som en modsætning til byen. Vi ønsker i dette afsnit at sidestille landets unikke muligheder og ressourcer med dem der findes i byer. Vi mener at det er vigtigt at afsøge de mulighedsrum der opstår i relationerne mellem by og land, ved at se på landområder som det primære geografiske udgangspunkt.

Inden da er det vigtigt at gøre klart hvorfor 8 af rapportens organisationer er startet i byer. Dette skyldes for de flestes vedkommende tre faktorer: adgang til risikovillige økonomiske ressourcer, koncentration af befolkninger og stort civilt potentiale og samlingen af institutionel beslutningskraft. På overfladen har dette gjort byer til et mere attraktivt mål for opstart af organisationer.

### Beslutningsradius

Stifteren af *Plethora*, Nick Pinkston, beskriver at det netop var behovet for risikovillig finansiering og behovet for meget specialiserede medarbejdere som var grunde til at han har lokaliseret sin fuldt automatiserede fabrik i San Francisco. Men på længere sigt er drømmen med organisationen at placere sig i en mindre by i et landområde, med muligheder for at være med til at påvirke lokal politik og planlægning. Hvor en fabrik som demokratisk rum har større mulighed for at få lokalbefolkningens opmærksomhed, interesse og muligvis engagement, end i en hastigt voksende storby.

For Nick er radiusen for hans beslutninger større på landet, fordi muligheden for at lave langsigtede og grundlæggende forandringer er større på landet end i en storby med flygtige relationer, der ofte dannes i konkurrence med mange andre organisationer. Så selvom organisationen er grundlagt i byen for at finde de rigtige fagpersoner og investeringer, er planen på sigt at eksperimentere med sociale og politiske modeller uden for byen. Forhåbningen er at kunne lave en mindre by, som er teknologisk selvforsynende og hvor hverdagsbehov dækkes og innovation finder sted udenom patenter og ophavsrettigheder.

### Plads til eksperimenter

For de to organisationer i rapporten der både er startet og opbygget på landet er det pladsen til eksperimenter der har haft størst betydning. Selvom stifterne og flere af medlemmerne oprindeligt kommer fra byer, er deres oplevelse af landet at de har lettere adgang til

bygninger, mere tid, færre distraktioner og konkurrenter og bedre mulighed for at opbygge varige relationer. Der er ofte bedre plads på landet til at eksperimentere politisk, professionelt eller kunstnerisk.

I *unMonasterys* tilfælde er et tomt og forladt kloster i udkanten af en mindre by åbnet op og organisationen har sammen med lokalbefolkningen givet plads til et indtryk af eksperimenterende aktiviteter, som residencies, projektrum, undervisning eller politiske værksteder. For medlemmerne af *unMonastery* var byen Matera et tiltrængt refugium fra det de selv kalder den hårde urbane økonomiske virkelighed, med rift om boliger, jobs og projektmidler. Det projektet gav tilbage til byen var en række eksperimenterende metoder til at håndtere lokale problemer som energiforsyning, vandrensning, kort over kollektiv transport og lokale sociale og kulturelle aktiviteter, og aktiviteter for unge.

Udfordringen for *unMonastery* er at sammenflette lokale interesser med egne ambitioner og skabe interessante og acceptable betingelser for deltagelse. Der viste sig at være rigeligt med potentialer og åbninger, da organisationen spurgte lokalbefolkningen. *unMonastery* holdt flere møder med borgere og politikere fra Matera, for at finde ud af hvad byens endnu uforløste potentialer eller langsigtede udfordringer var. Resultatet af denne proces blev et internationalt opslag til ansøgninger om at bidrage til organisationens opbygning i Matera, som indeholdt emner som 'vedvarende energi', 'uddannelse af børn og unge', 'vandhåndtering', 'for få intergenerationelle steder', 'affaldshåndtering', 'få ressourcer til kulturelle projekter' og 'ingen online information om lokale sociale aktiviteter og kollektiv trafik', der alle var hentet fra samtaler med mennesker fra Matera.

Eksperimentet rummer et vigtigt spørgsmål om hvordan det kobler sig op på kulturelle og sociale fixpunkter på landet. For *unMonastery* sker dette i kraft af deres overtagelse og renovation af byens ældste bygning til egen bolig og offentlige kurser og events, men også fordi organisationen indgår lokalpolitisk i at skrive en ansøgning, som giver byen titlen som europæisk kulturhovedstad i 2019. Organisationens er på den måde med til at skabe et fysisk samlingspunkt og samtidig tilføje et nyt koncept til byens kulturelle historie.

### Rural midlertidighed

Selvom eksperimentet i første omgang lykkedes for *unMonastery*, var det ikke et varigt projekt. Ved det

seneste borgmestervalg blev adgangen til klosteret et tema i valgkampen, som den siddende borgmester tabte. Den nyvalgte borgmester deklarerede at han ville "tage klosteret tilbage til Materas borgere" og opsagde efterfølgende *unMonasterys* aftale med byen. De ofte meget personbårne relationer, der eksisterer i tyndt befolkede områder, betyder at den langsigtede stabilitet i et projekt kan være svær at skabe alene gennem politiske alliancer. Dette understreger at den midlertidige karakter af at lave eksperimenter også gør sig gældende på landet. Men at midlertidighed på landet også kan skabe værdi i sociale, faglige og kulturelle udvekslinger mellem mennesker fra by og land.

### Landområder i globale netværk

Med udgangspunkt i organisationen *Open Source Ecology* er det også interessant at følge hvordan landområder kan få tilført ressourcer og arbejdskraft fra globale netværk af mennesker. Organisationen har fra en lokation i et landområde i Kansas opbygget et online fællesskab, der har opbygget en organisation sammen. Tanken er at kunne tilbyde globalt tilgængelige opskrifter på simple og billige landbrugsmaskiner, som kan produceres på værksteder der bruger produktionsteknologier som 3D printere, 3D scannere, CNC skærere og søjlebor. Samtidig bidrager organisationen til globale undersøgelser af landbrugskoncepter som permakultur og biodynamik. Alle konceptuelle ressourcer, designs og vejledninger gives fra organisationen til interesserede landmænd, maskinstationer, uddannelsessteder og fablabs.

*Open Source Ecology's* projekt er i den forstand kosmopolitisk – en verdensomspændende netværk af designs, samarbejdspartnere og retningslinier – og tydeligt forankret rurale problemstillinger, potentialer og lokationer. Det trækker derudover på nyeste teknologiske fremskridt inden for produktionsmaskiner og bruger landbruget som kontekst for at eksperimenterer med deres muligheder.

### Digital tilegnelse

Projekter som dette kræver en kreativ digital dannelse. En indføring i hvordan det er muligt ikke bare at forstå hvordan nye teknologier fungerer, men hvordan man selv kan arbejde kreativt med at opbygge dem og ændre deres formål. Denne dannelse kræver ikke bare viden og vilje, men også faciliteter og maskiner.

Der skal med andre ord være nogen og noget der kan mobiliseres, hvis ikke landområder blot skal være klienter i nye teknologiers udvikling. Derfor er alliancer mellem aktører som uddannelsessteder, maskinstationer, byggemarkeder, lokale myndigheder og landmænd centrale for at gøre et projekt som *Open Source Ecology* relevant andre steder.

### Afrunding

For at forstå denne slags fornyelse på landet, er det ikke landets relation til byen som model man skal forstå. Det er i højere grad hvordan globale strømninger inden for informationsfrihed, open source design, fablabs og gør-det-selv produktion allerede har relevans for landet. Derudover også hvordan landets mange forskellige muligheder for politiske, eksperimentelle og innovative frirum, har relevans for de samme ovenstående globale strømninger.

Udfordringen er at skabe konkrete lokale anledninger til møder og steder hvor de kan forekomme. I denne process kan der opstå nye typer af relationer mellem by- og landudvikling, når forskellige faglige kompetencer, kreative metoder, håndværksmæssige egenskaber og sociale grupper skal bringes sammen.

Spørgsmålet er hvordan opbygningen af nye organisationsformer kan følge en anden strategisk logik end centralisering, urbanisering og klare afgrænsninger mellem by og land? Denne rapport har forsøgt at åbne dette spørgsmål op en smule, men vi ser at der er brug for yderligere eksperimenter med og studier af hvordan organisering kan finde sted i de omskiftelige forhold mellem land og by.

# Konklusion

## Huller i velfærdsstaten

Der findes udviklinger som vi ved overskrider markedet, statens og civilsamfundets nuværende evner til at organisere sig i dag og særligt fremover. Det har der muligvis altid været, men klimaforandringer, finanskriser, migrationsstrømme og politisk radikaliserings er eksempler på, at der er i dag et udtalt behov for at arbejde sammen, for at (gen)opdage tilgange til organisering.

Hybride organisationer kan ikke nødvendigvis imødekomme sådanne overgribende behov for forandring og tilpasning alene. Men de kan skabe synlige eksperimenter der viser og opbygger alternativer, som mennesker på forskellige konkrete måder kan indgå i og bidrage til. Her kan den offentlige sektor spille en vigtig rolle for hvordan hybride organisationsformer får plads, ressourcer og udvikler sig.

## Overskudsbefolkninger

Organisationerne skaber sociale og økonomiske rum der ellers ikke findes og som kan skabe plads til andre former for beskæftigelse end et moderne arbejdsmarked. Dette åbner op for at en række sociale grupper som i dag falder ud af eller befinder sig på kanten af fuld beskæftigelse eller velfærdsydelse kan finde nye livsgrundlag. Fremover tror vi at mennesker i højere grad end i dag vil blive i overskud fra, eller finde alternativer til, et moderne arbejdsmarked med fuldtidsarbejde eller fuld forsørgelse via velfærdsydelser. Her kan nye organisationsformer bidrage til at mennesker, uanset social status, ikke bliver efterladt af en økonomisk virkelighed.

## Borgerdrevet beskæftigelse

Måderne hybride organisationer skaber beskæftigelse på sætter borgerne i centrum for arbejdsrelationer. Det betyder at arbejde ikke nødvendigvis knyttes til varer eller services, der kan handles med økonomisk profit. Dette kan rumme både specialiserede faglige opgaver, demokratiske arbejdsrum med offentlige og private aktører samt etablering af åbne fællesskaber i hverdagslivet. Det er arbejde hvor resultaterne falder inden for en kombination af disse tre områder, men ikke nødvendigvis skal laves om til økonomisk værdi.

## Fremtidens arbejdsmarked

Den måde hybride organisationer skaber beskæftigelse på, indikerer også et arbejdsmarked som muligvis vil blive mere fremtrædende fremover. Det er et arbejdsmarked hvor kollektivt organiserede projekter i højere

grad forsøger at have effekt på politiske, økonomiske, teknologiske og kulturelle samfundsforhold, end de søger økonomisk profit. Det er også et arbejdsmarked hvor den enkelte borgere ikke nødvendigvis kun er ansat et sted ad gangen, får indkomst for alle sine professionelle aktiviteter eller har formelle ansættelser knyttet til alle sine arbejdsforpligtelser og indkomster. Derfor er der i forlængelse af denne rapport arbejde brug for et fokus på hvordan fremtidens arbejdsmarkedspolitik forholder sig til mere 'effekt' end 'profit' orienterede organisationer og et mere flydende og omskifteligt arbejdsmarked.

## Civile teknologier

De strategiske dagsordener som driver digital teknologisk udvikling er lige nu globalt orienterede forretningsmodeller der producerer kommercielle platforme. Disse platformes kommercielle formål er at generere trafik, transaktioner og reklameindtægter, og omsætte deres brugeres data til økonomiske ressourcer. Alt imens løser de måske et problem, skaber et forbrugsgode, sætter mennesker i kontakt med hinanden eller optimerer en proces. Men kernen i megen af den teknologi som påvirker samfund handler ikke nødvendigvis om et givent samfunds fremtid.

Derfor er der brug for at udvikle miljøer hvor alternativer til disse platforme kan få fodfæste. Dette handler ikke om at skabe konkurrenter til eksisterende platforme, men om at skabe strategiske visioner for de teknologier som endnu ikke er fuldt indlejret i kommercielle foretagender. Dette gælder i denne rapport særligt nye produktionsmaskiner og open source modeller. Produktions maskinerne er kendt i Danmark fra lokalt forankrede fablabs og makerspaces og open source er kendt som modeller for at udvikle software i mindre skala.

På nuværende tidspunkt har disse miljøer ikke tilstrækkelig opkobling til spørgsmål relateret til strategisk planlægning, nok steder eller kompetencer til at facilitere sådanne koblinger. Dette sker ikke nødvendigvis af sig selv, da det enten kræver unikke ildsjæle med både tekniske kompetencer og strategisk indblik, eller indflydelse eller risikovillig kapital til at skabe rammerne omkring mere omfattende eksperimenter.

## Ruraliteter og urbaniteter

Relationerne mellem byer og landområder er ligeledes under forandring. Globale teknologiske udviklinger og de organisationsformer der typisk følger med dem har

en tendens til at indeholde et urbant bias og være lokaliseret i byer. Denne rapport peger på at hybride organisationer med land-by relationer, der tager geografisk udgangspunkt i landområder, kan bidrage til at skabe tilsvarende udviklinger inden for socialt arbejde, kulturarv og -produktion, landbrug og landbrugsteknologier. Der er med andre ord potentialer i at opbygge organisationsformer der aktiverer globalt know-how i landområder.

### Afrunding på konklusion

Den digitale tidsalder varsler ikke en fremtid uden personlige møder eller udvaskning af steders betydning. Konkrete møder mellem mennesker er essentiel for at skabe tillid, forankre fælles værdier og kan ikke til fulde erstattes af digitale teknologier. Dette peger alle rapportens organisationer på. Digital kontakt fletter sig ind mellem personlige møder, men erstatter dem ikke.

På samme måde er steder heller ikke erstattet af virtuelle verdener. At skabe rammer for hverdagsliv, møder mellem ellers adskilte grupper eller særlige begivenheder, markerer kropslige erfaringer og socialt-rumlige begivenheder som nuværende digitale platforme hovedsageligt kan supplere og understøtte og som virtuelle verdener tilbyder alternativer til, men ikke kan erstatte.

Derudover er mange af organisationernes arbejde betinget materielt med renovation, indretning, opbygning af infrastruktur eller i sociale praksisser som forvaltning af demokratiske institutioner eller uddannelse og undervisning. Disse materielle og sociale processer forløber parallelt med udviklingen af software. Uden bygninger, teknologi og infrastruktur er der ikke megen brug for software. Og uden en opkobling på politiske eller sociale praksisser har matematiske modeller og software (endnu) kun begrænsede effekter.

Software og informationsteknologi rummer demokratiske spørgsmål. Organisationerne peger i denne rapport på at der er store dele af samfundets befolkning som ikke er med til at formulere, udvikle eller afgrænse de problemer som software i dag løser. Hvis det er vigtigt at eksempelvis landmænd, børn, offentligt ansatte, handicappede eller socialt udsatte (uden sammenligning i øvrigt) skal deltage i at forme og mestre fremtidens informationsteknologier og produktionsformer, så er der en række demokratiske processer der bør iværksættes. Organisationerne i denne rapport kan tjene som inspiration til hvilke opgaver, organisationsformer og samarbejder, der kunne iværksættes.



# Noter

## Begrebet hybride organisationer

1. Donna Haraway, 'Simians, Cyborgs and Women' (New York/London: Routledge, 1991) citat: "A cyborg is a cybernetic organism, a hybrid of machine and organism, a creature of social reality as well as a creature of fiction." Side 149; Donna Haraway, 'How Like a Leaf' (New York/London, 2000) citat: "You have to register the 'interferences' to show that something has many more meanings and contexts to it." Side 105; Donna Haraway 'Staying With The Trouble' (Durham/London, Duke University Press, 2016) citat: "I try to follow the threads where they lead [...] the actual thing, the pattern and assembly with which one must go [...] is passing on and receiving, making and unmaking, picking up threads and dropping them." Side 3.
2. Tor Hernes, 'A Process Theory of Organizations' (Oxford University Press: 2014); citat: "What I mean by organizational life is the ongoing process of making, remaking, unmaking, and relating of organizational actors of all sorts: humans, technologies, concepts, groups, and the like, into meaningful wholes." S. viii; citat: "Rather than assume order, it is potentially more interesting to marvel at the emergence of (any) organizational order from potential or apparent disorder." Side 185; Karl E. Weick, Kathleen M. Sutcliffe og David Obstfeld 'Organizing and the Process of Sensemaking' (Organization Science, s. 409-421, 2005) citat: "Organizational sensemaking is first and foremost about the question: How does something come to be an event for organizational members? Second, sensemaking is about the question: What does an event mean? In the context of everyday life, when people confront something unintelligible and ask "what's the story here?" Side: 410.
3. Adalbert Evers 'Hybrid organisations – Background, concepts, challenges' (In: Stephen P. Osborne (Ed.), 'The Third Sector in Europe – Prospects and Challenges', London & New York: Routledge, 2008).
4. Bryan Borys og David B. Jemison 'Hybrid Arrangements as Strategic Alliances: Theoretical Issues in Organizational Combinations' (Academy of Management Review, April 1, 1989 vol. 14 no. 2 234-249). Borys og Jemison studerede det voksende landskab af multinationale selskaber i USA og konkluderede at virksomhederne gjorde brug af metoder til at skabe samarbejder, identificere forretningsområder og udvide deres indflydelse som ikke var set før. Dette indebærer særligt finansielle instrumenter til at investere over lange afstande og tilsvarende ledelsessystemer.
5. Christine A. Hemmingway undersøger i bogen 'Corporate Social Entrepreneurship – Integrity Within' hvordan medarbejdere praktiserer en række hensyn i deres arbejde, som ikke var beskrevet eller forventet i deres officielle ansættelse (Cambridge University Press, 2013).

## Metoder

6. Få adgang til over 30 rapporter, der har indkredset arbejdet med hybride organisationer her: [goo.gl/6jc2yB](http://goo.gl/6jc2yB)
7. Find samlingen af danske organisationer her: [goo.gl/kWKWye](http://goo.gl/kWKWye) og internationale organisationer her: [goo.gl/LYnNG2](http://goo.gl/LYnNG2)
8. Fem gennemgående interviewspørgsmål: *What turns a conversation into an organizing process?* (Hvad gør en samtale til begyndelsen på en organisation) — *Which ongoing interests are you working on?* (Hvilke længerevarende interesser arbejder i med?) — *Have you experienced a gap between your education or training and the types of work currently existing in society?* (Har du oplevet et hul mellem din uddannelse og de muligheder for arbejde som eksisterer i samfundet?); *Which modes of exchange* *are you relying on?* (Hvilke former for udveksling er i afhængige af?) — *Which impacts are you hoping to create? And at what scales?* (Hvilke effekter håber du at få? Og på hvilke skalaer?)
9. En kort liste over 10 af de eksperter der er interviewet til rapporten:
  - Benjamin Bratton* (Professor of Visual Arts, UC San Diego) arbejder med softwares sociale og politiske betydninger og de langsigtede perspektiver i udviklinger inden for robotteknologi og kunstig intelligens.
  - Keller Easterling* (Professor i arkitektur, Yale Universitet) arbejder med standarder for masseproduktion af arkitektur og standarder for infrastruktur til eksempelvis energi, bredbånd og trådløst internet.

*Tor Hernes* (Professor i organisationsteori, CBS) udvikler organisations- og ledelsesteori der tager udgangspunkt i hvordan organisationer opstår og forandrer sig radikalt over tid.

*Deneb Kozikoski* (Ph.d. i latin-amerikansk filosofi og kulturhistorie, Columbia Universitet) arbejder med at skabe et brasiliansk idéhistorisk blik på teknologihistorie.

*Pamela M. Lee* (Professor of fine arts, Stanford Universitet) arbejder med tænketankes historie i USA og de æstetiske dimensioner af nye typer af ideologiske skift koblet til teknologiske nybrud.

*Jussi Parikka* (Professor i teknologi, kultur og æstetik på Winchester School of Art) forsker i nye mediers massive ressourceforbrug og de materielle efterladenskaber, som smartphones, laptops, tablets og bredbåndskabler efterlader.

*Daniel Rourke* (Lektor i 3D produktion, London South Bank University) arbejder med de juridiske

og kulturelle barrierer for større udbredelse af 3D printere og har skrevet et manifest for 3D produktion.

*Benedict Singleton* (Lektor i arkitektur, London School of Arts) arbejder med platforms design og har blandt andet bidraget til udviklingen af tanker om fælleseje af digitale platforme kaldet platform cooperativism.

*Bernard Stiegler* (Leder af afdeling for kulturel udvikling, Centre Pompidou) arbejder med et statsstøttet borgerlønns lignende system til 6 bydele i Paris og mere overordnet med sociale kontrakter i digitale økonomier.

*Nick Srnicek* (Lektor i politisk økonomi, City University of London) arbejder med post-kapitalistiske fremtidsvisioner og forsker i hvordan kunstig intelligens og digitale platforme bliver til økonomiske og politiske magtredskaber.

### Danske hybride organisationer

1. For et overblik over kortlægningen se <https://www.are.na/aslak-aamot-kjaerulff/deleokonomi>; for en notat om kortlægningen følg dette link: <https://docs.google.com/document/d/1QxJB1EkJ98-ArT4Ku6rZ7vYNZWwqF0auSjXIrYm0Iww/edit>
2. Erhvervsstyrelsen og Vækstcenter for sociale virksomheder har anno 2015 samlet en række cases her (<https://erhvervsstyrelsen.dk/socialoekonomiske-virksomheder>); den socialøkonomiske virksomhed Huset Venture i Nordjylland har en tilsvarende opgørelse her (<http://www.hv-nord.dk/index.php/om-huset/78-huset-venture/74-socialoekonomiske-virksomheder>); interesseorganisationen Sociale Entreprenører i Danmark har en opgørelse her; (<http://xn--sociale-entreprenrer-rcc.dk/eksempler-paa-se.html?q=eksempler-paa-se.html>) konsulentvirksomheden Cabi har yderligere lavet en opgørelse her (<http://www.cabiweb.dk/socialoekonomi/eksempler-paa-socialoekonomiske-virksomheder/>). Sådanne opgørelser findes mange steder på nettet, og tyder på at der er en stærk identifikation af og selvfortælling omkring socialøkonomien og dens aktører.
3. Frederik Thuesen, Henning Bjerregaard Bach, Karsten Albæk, Søren Jensen, Nadja Lodberg Hansen og Kristina Wibell, 'Socialøkonomiske Virksomheder i Danmark – Når udsatte bliver til ansatte' (SFI, 2013) (<http://kooperationen.dk/media/115199/Socialoekonomiske-virksomheder-i-Danmark-naar-udsatte-bliver-ansatte-SFI.pdf>); Udvalget for socialøkonomiske virksomheder, 'Anbefalingsrapport fra Udvalget om Socialøkonomiske Virksomheder' (2013) (<http://socialvirksomhed.dk/filer/anbefalingsrapporter-og-bilag/anbefalingsrapport.pdf>); Rapporten af José Luis Monzón Campos og Rafael Chaves Ávila, 'The Social Economy in Europe' er udarbejdet efter kommission fra Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg i 2012, en lignende rapport er tidligere udarbejdet i 2008 og markerer et vedvarende fokus på europæisk social økonomi (<http://www.eesc.europa.eu/resources/docs/qa-30-12-790-en-c.pdf>).
4. Frank Skov, 'Deleøkonomi – En betydelig faktor i nationaløkonomien' (Berlingske Tidende, 2015) (<http://www.b.dk/politiko/analyser/deleokonomi-en-betydelig-faktor-i-nationaloekonomien>); Danmarks Statistik, 'Deleøkonomi – Hver tiende køber privat overnatning' (2015) (<http://www.dst.dk/da/Statistik/NytHtml?cid=25293>)
5. Dalberg Research, 'Analyse af barrierer og udviklingsmuligheder for peer-to-peer virksomheder i Danmark' (Erhvervsstyrelsen, 2014) (<https://erhvervsstyrelsen.dk/sites/default/files/analyse-af-barrierer-og-udviklingsmuligheder-for-peer-to-peer-virksomheder-i-Danmark.pdf>);
6. Mikael Bellers Madsen, 'Deleøkonomiens Klimapotentiale', (Concito, 2015) ([http://concito.dk/files/dokumenter/artikler/deleokonomi\\_endelig\\_100615\\_2.pdf](http://concito.dk/files/dokumenter/artikler/deleokonomi_endelig_100615_2.pdf))
7. Ann Lehmann Erichsen, 'Deleøkonomi 2015' (Nordea, 2015) (<https://www.nordea.com/Images/34-87433/Dele%C3%B8konomi%20-%20data%20fra%20Gallup,%202015.pdf>)
8. Dansk Arkitektur Center, 'Deleby' (redaktør: Emmy Laura Perez Fjalland, 2016) ([http://www.dac.dk/media/8700740/deleby\\_et\\_samskabt\\_magasin.pdf](http://www.dac.dk/media/8700740/deleby_et_samskabt_magasin.pdf))
9. Stig Yding Sørensen, Niels Berg Conradsen og Jesper Villadsen, '3D-printpotentiale i Danske Virksomheder' (Teknologisk Institut, 2015) (<https://plmgroup.dk/wp-content/uploads/sites/4/2016/01/3D-print-potentiale-i-danske-virksomheder.pdf>); Industriens Fond, 'Fablab Innovation – Her mødes teori og praksis (2016) (<https://flipflashpages.uniflip.com/3/80821/367254/pub/html5.html>)

10. Filmen 'Home Made' om danske fablabs fra 2015 er instrueret af Klaus Elmer og produceret af Tine Presterud for Københavns Biblioteker, Køge Filmfestival og Made Festival (<https://bibliotek.kk.dk/blog/home-made-dokumentar-maker-bevaegelsen-danmark>)
11. Bue Thastum, 'Et Interimistisk Heterotopia for Videnssamfundet' (speciale ved Københavns Universitet, 2016) (<http://blog.buethastum.dk/wp-content/uploads/2016/10/Et-interimistisk-heterotopia-for-videnssamfundet-1.01.pdf>)

### Tema: Digitalisering

- Danmarks Statistiks rapport 'IT Anvendelse i Befolkningen' fra 2015 blev udført i forbindelse med den offentlige digitaliseringsstrategi, der blandt andet omfattede digitalisering af offentlig post til borgere. Undersøgelsen viser at brug af internet på daglig basis er stigende for hele befolkningen også blandt ældre medborgere (<http://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/GetPubFile.aspx?id=20737&sid=itbef2015>)
- Nishant Shah, 'When Machines Speak to Each Other: Unpacking the 'Social' in 'Social Media'' (Social Media + Society, April-June 2015: 1-3). Shah undersøger i denne tekst sociale konsekvenser af de teknologier og algoritmer som skaber grundlaget for sociale medier.
- Europa Kommissionen udsendte i 2016 en længere pressemeldelse med titlen 'Antitrust: Commission Statement of Objections to Google on Android operating system and applications' ([http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-16-1492\\_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-1492_en.htm)). Her uddybes bekymringer om Googles monopolisering af digitale verdener på internettet, computere og mobiltelefoner og de manglende demokratiske redskaber for at styre eller påvirke denne udvikling i Europa; Googles svar havde hidtil været blanke afslag, som gengivet i artiklen fra 2015 'Google afviser blankt EU-kritik i stor monopolsag' af Mads Elkjær for Computerworld (<http://www.computerworld.dk/art/234749/google-afviser-blankt-eu-kritik-i-stor-monopolsag-mener-tvaertimod-at-have-hjulpet-rivaler-med-milliarder-af-gratis-klik>).
- Yuk Hui (2016) 'On the Existence of Digital Objects' (Electronic Mediations series, University of Minnesota Press, 2016). Hui argumenterer for at selvom menneskelige kulturer har produceret digitale teknologier, så har mennesker endnu ikke udviklet en digital kultur, der grundlæggende bygger på disse teknologier.
- I marts 2016 blev et lovforslag om skattepligt for virksomheder som Airbnb nedstemt i folketinget. Karsten Lauritzen (daværende skatteminister) udtalte ved denne lejlighed at man var bange for "at slå deleøkonomien ihjel" ved at stille skattekrav og at nuværende skattetekniske værktøjer ikke virker "da hjemmesiden ikke er hjemmehørende i Danmark". Forløbet beskrives i artiklen 'Intet flertal for indberetningspligt af Airbnb indtægter' af Mads Gluud Jørgensen for Altinget (<http://www.altinget.dk/artikel/intet-flertal-for-indberetningspligt-af-airbnb-indtaegter>); Blot to måneder senere i maj 2016 trådte en kontroversiel lov i kraft i Berlin under navnet Zweckentfremdungsverbot – et forbud mod at leje hele boliger ud via Airbnb. Kun enkelte værelser i lejligheder med faste beboere kan nu lejes lovligt ud privat via digitale platforme. Baggrunden var blandt andet at den gennemsnitlige husleje i Berlin steg med 56% i årene 2009-2014 og en formodet 'skjult' økonomi på op imod 60mio. kr for privat udlejning via platforme. Forløbet beskrives i Guardians artikel 'Berlins government legislates against Airbnb' fra maj 2016 (<https://www.theguardian.com/technology/2016/may/01/berlin-authorities-taking-stand-against-airbnb-rental-boom>); for tilsvarende beskrivelse af forløbet i Barcelona (der opfordrer borgere til at indberette ulovlige lejemål og sender bødeforlæg til Airbnb) læs artiklen fra september 2016: 'Airbnb faces fresh crackdown in Barcelona' af Natasha Lomas for Techcrunch (<https://techcrunch.com/2016/09/19/airbnb-faces-fresh-crackdown-in-barcelona-as-city-council-asks-residents-to-report-illegal-rentals/>).
- I de seneste år har Fagbladet 3F identificeret forbud, retssager og bøder i 86 landet verden over. Læs om kortlægningen her: (<http://www.fagbladet3f.dk/nyheder/0d923d7d37854925ba2c37ab92ee912d-20160913-uber-is-now-in-trouble-with-the-authorities-in-86-locations-around-the-world>) og følg 3Fs dækning af Ubers juridiske, politiske og økonomiske konflikter i Danmark og Internationalt her: (<http://www.fagbladet3f.dk/search/uber>)
- Antallet af ansatte i de gældende virksomheder er hentet fra Nick Srniceks 'Platform Capitalism' (Oxford/Boston: Polity Press, 2017) på side 4. Samt tal fra Uber hentet fra Connie Loizos' artikel 'Hancuffed to Uber' fra 2016 (<https://techcrunch.com/2016/04/29/handcuffed-to-uber/>).
- Nick Srnicek 'Platform Capitalism' (Oxford/Boston: Polity Press, 2017). Srnicek fremligger i denne bog en historisk analyse af organisationer som Amazon, Facebook, Siemens og Google, der (gen)skaber sig selv som platforme af software, teknologi og har meget få økonomiske, politiske og juridiske forpligtelser. Læs om bogen i Sebastian Gjerdings artikel 'Dine data er firmaernes vigtigste råstof' (Information, 2016) (<https://www.information.dk/indland/2016/12/dine-data-firmaernes-vigtigste-raastof>)
- Tim O'Reilly 'Government as Platform' (i antologien 'Government: Collaboration, Transparency, and Participation in Practice', redigeret af Daniel Lathrop og Laurel Ruma, Sebastopol. Link: <http://chimera.labs.oreilly.com/>)

- books/123400000774/ch02.html). O'Reilly beskriver hvordan flere og flere funktioner i demokratiske institutioner flyttes fra fysiske bygninger og konkrete møder med sagsbehandlere til digitale service miljøer.
10. Den indflydelsesrige non-profit fond Knight Foundation beskrev i 2013 det felt af civile teknologier som den ønsker at støtte i rapporten 'Trends in Civic Tech' (<http://www.knightfoundation.org/features/civictech/>). Rapporten giver et overblik over de teknologiske foci som har præget udviklingen af civile teknologier hidtil, som eksempelvis data håndtering
  11. Globale virksomheder som Microsoft udformer strategiske visioner for deres indflydelse på offentlige anliggender via civile teknologier. Her præsenteret af Matt Stempeck i en artikel fra april 2016 'Towards a taxonomy of civic technology' som er "director of Civic Technology hos Microsoft: <http://blogs.microsoft.com/on-the-issues/2016/04/27/towards-taxonomy-civic-technology/>

### Tema: Automatisering

1. Verdensbanken understreger i deres 'World Development Report on Digital Dividens' fra 2012 at en række tendenser til automatisering inden for fag så forskellige som landbrug, sundhedssektorer og uddannelse står til at slå igennem i de kommende år (<http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>).
2. Den første industrielle revolution forbindes med dampmaskinen og maskinel udvikling, den anden med elektricitet og masseproduktion i fabrikker, den tredje med IT, internettet og digitalisering. Den fjerde industrielle revolution involverer teknologier, som endnu ikke har indfriet deres potentiale som 3D printere, genforskning, bioteknologi, nanoteknologi, virtual reality og blockchain teknologi. I rapporten 'The Future of Jobs – Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution' udgivet af World Economic Forum i 2016, diskuteres det hvordan arbejdsstyrker og organisationsformer kunne se ud til at forandre sig i lyset af disse forandringsprocesser ([http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Future\\_of\\_Jobs.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf)).
3. Rapporten 'Technology at Work 2.0' udgivet i 2015 af konsulentvirksomheden CitiGroup viser at selvom mange fag står til at blive påvirket af automatisering, så er der i højere grad tale om funktioner og opgaver der forsvinder end hele jobs. At 'blive ramt' af automatisering er ikke nødvendigvis ensbetydende med arbejdsløshed, men forandringer i opgaver, metoder, fremgangsmåder og relationer i arbejdet ([http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/reports/Citi\\_GPS\\_Technology\\_Work\\_2.pdf](http://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/reports/Citi_GPS_Technology_Work_2.pdf)); Et konkret eksempel på denne process beskrives i artiklen 'Stepping into the Future Law Firm' fra 2016, der spekulerer i hvordan advokatbranchen kunne forandre sig i det kommende årti (<http://www2.deloitte.com/uk/en/pages/audit/articles/developing-legal-talent.html>).
4. Benjamin Bratton beskriver i hans bog 'The Stack – On software and Sovereignty' (Boston:MIT Press, 2016) hvordan teknologiske lag af software, hardware og infrastruktur får indflydelse på nationalstaters suverænitet og skaber nye former for netværksbaseret suverænitet.
5. Artiklerne 'Er dit job i fare?' og 'Titusindevis af faste job er i fare' blev bragt i 2014 og 2016 af Politiken (<http://politiken.dk/oekonomi/ressourceoekonomi/ECE2445999/find-dig-selv-er-dit-job-i-fare/>); Artiklen 'Teknologien er en Bombe under Jovækst' blev i 2016 bragt af Mandag Morgen (<http://www.mm.dk/teknologien-er-bombe-under-jobvaekst/>).
6. I Ingeniørforeningens rapport fra 2015 'Automatisering på Arbejdsmarkedet: En Befolkningsundersøgelse' viser forventninger blandt en lang række faggrupper til hel eller delvis automatisering af deres arbejdsfunktioner. Rapporten viser at der i alle demografi er mindst 80% der forventer at kunne beholde deres arbejde og i de fleste grupper er tallet omkring 90% ([https://ida.dk/sites/prod.ida.dk/files/automatisering\\_paa\\_arbejdsmarkedet\\_ida\\_analyse.pdf](https://ida.dk/sites/prod.ida.dk/files/automatisering_paa_arbejdsmarkedet_ida_analyse.pdf)).

### Tema: Land og/eller By

1. Danmarks Statistik viser i 'Byopgørelsen 2016' at befolkningstallet i mindre byer på landet stadig er faldende mens byer og større byområder har befolkningstilgang (<http://www.dst.dk/Site/Dst/Udgivelser/nyt/GetPdf.aspx?cid=21561>); Dette uddybes yderligere i Danmark Statistiks artikel fra samme år 'Færre på landet – flere i de større byer, hvor dette underbygges med mere detaljerede demografisk analyse (<http://www.dst.dk/da/Statistik/NytHtml?cid=19304>)
2. Helene Pristed Nielsen og Sascha Christensen, 'Udkantsdanmark: Avisernes (med)produktion af Nordjyllands territorielle stigma' (Praktiske Grunde (3).
3. For kort overblik over diskussioner af muligheder og uligheder forbundet med urban farming: Sarah Shemskus (2013) 'Next-gen urban farms: 10 innovative projects from around the world'

- (Guardian, 2013) (<http://www.theguardian.com/sustainable-business/2014/jul/02/next-gen-urban-farms-10-innovative-projects-from-around-the-world>); Gina Lovett, 'Is Urban Farming only for Rich Hipsters?' (Guardian, 2016) (<http://www.theguardian.com/sustainable-business/2016/feb/15/urban-farming-rich-hipsters-food-affordability-inequality>).
4. For indblik i konkrete danske byhave initiativer og metoder se: Louise Vang Jensen, Signe Sloth Hansen og Katinka Hauxner, 'Dyrk dit Nabolag – guide til at etablere fælles byhaver' (Hausenberg for Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter, 2012); Jesper Løvenbalk Hansen 'Hvordan kan vi alle spise bæredygtigt?' (Information, 2013) (<https://www.information.dk/indland/2013/09/hvordan-kan-spise-baeredygtigt>).
  5. Uddrag af speciale om organiseringen og baggrundende for gør-det-selv biologi i København af Bue Thastum, 'Gennemgang af forskningslitteratur og DIY biologi og bio-hacking' (2016) (<http://blog.buethastum.dk/2016/05/forskningslitteratur-om-diy-biologi-og-biohacking/>)
  6. For overblik over forskningstilgange og litteratur om urban farming se: Christine Aubry, Éric Duchemin og Joe Nasr, 'Urban Agriculture' (New York/London: Springer, 2016); Andre Viljoen, Katrin Boen, 'Second Nature Urban Agriculture – Designing Productive Cities' (London/New York: Routledge, 2015)
  7. Læs mere om udviklingen af projekter i; Hvalsø ved Jesper Løvenbalk Hansen, 'Skitser til en bæredygtig fremtid' (Information, 2016) (<https://www.information.dk/indland/2016/04/skitser-baeredygtig-fremtid>); Samsø ved Jørgen Steen Nielsen, 'Samsø tager næste skridt i omstillingen til bæredygtighed' (Information, 2013) (<https://www.information.dk/indland/2013/08/samsø-tager-naeste-skridt-omstillingen-baeredygtighed>); og Lejre i kommunens politiske vision, 'Vores Sted' (Lejre Kommune, 2016) (<http://vores-sted.lejre.dk/media/1992050/Vores-Sted-en-lille-bog-om-Lejre-Kommune-light.pdf>).
  8. I 'Udkantsmyten' præsenterer Kaare Dybvad vigtigheden af de områder som i centraliseringens navn bliver lokaliseret af udkanten af samfundets geografi (København: People's Press, 2015); I 'Oprør fra Udkanten, mulighedernes land 2.0' argumenterer Finn Slumstrup og Viggo Mortensen for nødvendigheden af at skabe politiske strategier og handlinger der kan indfri de mange muligheder, som de ser i det rurale Danmark (Gjern: Forlaget Hovedland, 2015).
  9. Philip Vannini, 'Ferry Tales – Mobility, place and time on Canada's west coast' (London/New York: Routledge, 2012); Philip Vannini, 'Off the Grid – Re-assembling Domestic Life', (London/New York: Routledge, 2015).
  10. "The aim is not to recreate a past way of life but to develop forms of social and economic life different from those prevailing at present" i Marc Mormont, 'Rural Nature and Urban Natures' (Sociologia Ruralis 1987, vol. XXVII), side 18; "The island idyll is comprised of features such as natural bliss, an aura of authenticity investing social relationships and lifestyles, nostalgia for simpler times, unhurriedness, serenity, safety, a heightened sense of control over one's livelihood, and a pervasive romanticism infused into social arrangements and a rapport with landscape" i Philip Vannini, 'Ferry Tales – Mobility, place and time on Canada's west coast' (London/New York: Routledge, 2012), side 89.
  11. Artikel om frisættende forbrugsmønstre: Philip Vannini og Jonathan Taggart, 'Onerous consumption: The alternative hedonism of off-grid domestic water use' (Journal of Consumer Culture 0 (0) 1-21, 2013); Artikel om opbygningen af ressourceforsyning til off-grid hjem: Philip Vannini og Jonathan Taggart, 'Voluntary simplicity, involuntary complexities, and the pull of remove: the radical ruralities of off-grid lifestyles', (Environment and Planning A 2013, volume 45, pages 295 – 311).
  12. I artiklen 'Reflections on Rural Wireless: Sarantaporo' beskriver Michel Bauwens hvordan kombinationen af digitale teknologier og simple organisatoriske opgaver på landet, kan være med til at aflive nogle af myterne om hvor kedeligt eller tilbagesående landområder er. Artiklen tager udgangspunkt i en større bevægelse af græske unge mod landets rurale områder (Medium, 2016) (<https://medium.com/unmonastery-stories/reflections-on-rural-wireless-sarantaporo-3e4cd4ed8664#npmpmb7t0>).

## Analyse

1. I Keller Easterlings bog 'Critical Spatial Practices: Subtraction' (Sternberg Press, 2014), beskriver hun en planlægningslogik, der forsøger at modarbejde destruktiv gentrificering, ved at genskabe de aktiviteter og sociale fællesskaber der tabes når nye byggeprojekter og byggerier, tager pladsen fra det liv og de uformelle økonomier, der huses i såkaldte nedslidte områder. Hendes pointe er at der er mange uformelle og oversete værdier som ikke kan ses af en planlægningsmyndighed eller kapitalistisk økonomi.
2. Læs om Nick Srniceks beskrivelse af økonomiens produktion af overskudsbefolkninger i hans bog 'Inventing the Future – postcapitalism and a world without work' (London: Verso Books, 2015), citat: 'unemployment was an invention of capitalism, for surplus populations unable to find paid work: "the misery of being exploited by capitalists is nothing compared to not being exploited at all" (Joan Robinson, 'Economic Philosophy' (1964)', side 87.

3. Stefano Harney og Fred Moten beskriver hvordan det amerikanske arbejdsmarked konsekvent producerer en underklasse og hvor vanskeligt det er at bryde ud af de sociale mønstre der gør den laveste del af samfundet nødvendig i deres bog 'The Undercommons – Fugitive planning and black studies' (Minor Compositions, 2013).
4. Benjamin Bratton, uddyber sine tanker om disciplinen 'spekulativt design' i bogen 'The Stack – On Software and Sovereignty' (MIT Press, 2016), hvor softwares måde at påvirke nuværende institutioner er i centrum for hans diskussioner af hvilke politiske konsekvenser nuværende teknologier allerede har skabt grundlag for i fremtiden. Han skriver: "Computation doesn't just mean a type of machine. It is planetary-scale infrastructure that is changing not only how governments govern, but what government even is in the first place", side xvii. I bogen analyserer Bratton de mange integrerede forhold mellem forskellige lag af teknologisk innovation, organisationsformer og måder at udføre politik på. På tværs af seks lag af teknologi, organisering og politik, udvikler han begrebet "the stack", som betegner en model for at forstå verden gennem infrastrukturens måder at fungere på.
5. Begrebet 'platform cooperativism' er i første omgang blevet udfoldet og udbredt af Trebor Scholz, en professor ved New School i New York, der skriver og arbejder aktivistisk med medieteorier og teknologisk udvikling. Kilder til information om 'platform cooperativism' kan findes her: [www.platformcoop.net](http://www.platformcoop.net).