

Aalborg Universitet



Miljøstrategisk Årsrapport 2017

Jørgensen, Michael Søgaard; Jørgensen, Ulrik; Petersen, Katrine Vestergaard

Creative Commons License
Ikke-specificeret

Publication date:
2018

Document Version
Også kaldet Forlagets PDF

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Jørgensen, M. S., Jørgensen, U., & Petersen, K. V. (red.) (2018). *Miljøstrategisk Årsrapport 2017*. Center for Design, Innovation og Bæredygtig Omstilling. Miljøstrategisk Årsrapport

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 providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

MILJØSTRATEGISK ÅRSMØDE 2017

Aalborg Universitet København
A.C. Meyers Vænge 15, 2450 København SV

www.miljostrategisk.dk

Miljøstrategisk Årsrapport 2017





Forord

Miljøstrategisk Årsrapport 2017 bygger på diskussionerne på Miljøstrategisk Årsmøde 2017 samt på rapporten 'Oplæg til Miljøstrategisk Årsrapport 2017'. Rapporten er den tredje årsrapport fra initiativet Miljøstrategisk Årsmøde.

Rapporten består af to kapitler – ét for hvert af Årsmødets to hovedtemaer: Cirkulær økonomi fra et borger- og forbrugerperspektiv (kapitel 1) og Infrastruktur, ejerskab og demokrati (kapitel 2). Kapitlerne er baseret på en række rapporter og dialoger med aktører inden for de to temaer samt på diskussionerne på Årsmødets to dage. Sidst i Årsrapporten beskrives Miljøstrategisk Årsmøde som initiativ og institution. Årsmødet var en kombination af oplæg og diskussioner med henblik på at lære af de hidtidige erfaringer inden for de to problemfelter og udvikle ideer til fremtidige analyser, eksperimenter og samarbejder på tværs af fagligheder og de deltagende organisationer, institutioner m.m.

Den indledende planlægning af Miljøstrategisk Årsmøde 2017 er sket i Initiativgruppen for Årsmødet, hvor 2-3 temaer blev identificeret. Der blev derefter nedsat planlægningsgrupper for hvert af de to hovedtemaer:

Cirkulær økonomi: Michael Søgaard Jørgensen, AAU og IDA Grøn Teknologi; Katrine Vestergaard Petersen, AAU; Kristoffer Ravnbo, Naboskab; Morten Risom Nielsen, Ung Energi; Pernille Hagedorn Rasmussen, IDA.

Infrastruktur: Ulrik Jørgensen, AAU og IDA Teknologivurdering; Kjeld Allan Larsen, Netværket for Bæredygtig Trafik; Henning Bo Madsen, NOAH Friends of the Earth Danmark; Jens Stissing Jensen, AAU; Keld Simonsen samt Michael Søgaard Jørgensen, Aalborg Universitet og IDA Grøn Teknologi, der har koordineret mellem de to planlægningsgrupper.

De fagtekniske selskaber under Ingeniørforeningen, der er blandt initiativtagerne til Miljøstrategisk Årsmøde, har sammen med Aalborg Universitet økonomisk støttet afholdelsen af Miljøstrategisk Årsmøde 2017, udarbejdelsen af Miljøstrategisk Årsrapport 2017 og udviklingen af Årsmødets hjemmeside www.miljostrategisk.dk

God læse- og diskussionslyst!

På vegne af redaktionen af Miljøstrategisk Årsrapport 2017:

Michael Søgaard Jørgensen, Aalborg Universitet og IDA Grøn Teknologi
Ulrik Jørgensen, Aalborg Universitet og IDA Teknologivurdering

Redaktionen af Miljøstrategisk Årsrapport 2017 kan kontaktes således:

Cirkulær økonomi: Michael Søgaard Jørgensen, msjo@plan.aau.dk, tlf. 2125 6815

Infrastruktur: Ulrik Jørgensen, uljo@plan.aau.dk, tlf. 2166 5424

ISBN 978-87-93053-03-8





Indholdsfortegnelse

FORORD	3
KAPITEL 1: CIRKULÆR ØKONOMI FRA ET BORGER- OG FORBRUGERPERSPEKTIV	6
1.1 Indledning og baggrund	6
1.2 Principper og strategier for cirkulær økonomi	6
1.3 Offentlig regulerings betydning for omstilling til cirkulær økonomi	9
1.4 Socialøkonomiske initiativer som platforme for cirkulær økonomi	12
1.5 Reparationsøkonomiens muligheder og udfordringer	14
1.6 Deleøkonomis potentialer for cirkulær økonomi	21
1.7 Muligheder og barrierer for cirkulær økonomi fra et borger- og forbrugerperspektiv	31
1.8 anbefalinger til fremme af cirkulær økonomi fra et borger- og forbrugerperspektiv	32
Referencer	35
KAPITEL 2: INFRASTRUKTUR, EJERSKAB OG DEMOKRATI	39
2.1 Indledning og baggrund	39
2.2 Aktuelle kontroverser om privatisering	40
2.3 Rapporterne fra EY, CE, McKinsey og Qvartz	41
2.4 Cevea, Ea Energianalyse og erfaringerne fra udlandet	46
2.5 Hvad er effektivitet?	51
2.6 Hvilke interesser er der i kapitalisering?	54
2.7 EU's modsigelsesfyldte regulering på energiområdet	55
2.8 Bæredygtig omstilling inden for energi, vand og affald	57
2.9 Professionalisering – kommerciel vs. politisk styring	59
2.10 Forholdet mellem ejerskab og demokrati	61
2.11 De aktuelle udfordringer: bæredygtig omstilling, ejerskab og demokrati	62
Referencer	65
OM MILJØSTRATEGISK ÅRSMØDE	67



Kapitel 1: Cirkulær Økonomi fra et borger- og forbrugerperspektiv

Redaktører: Michael Søgaard Jørgensen, AAU; Katrine Vestergaard Petersen, AAU

1.1 Indledning og baggrund

Kapitlet er struktureret i følgende dele:

- *Principper og strategier for cirkulær økonomi*
- *Offentlig regulerings betydning for cirkulær økonomi*
- *Socialøkonomiske initiativer som platforme for cirkulær økonomi*
- *Reparationsøkonomis muligheder og udfordringer*
- *Deleøkonomis potentialer for cirkulær økonomi*
- *Muligheder og barrierer for cirkulær økonomi fra et borger- og forbrugerperspektiv*
- *Anbefalinger til fremme af cirkulær økonomi fra et borger- og forbrugerperspektiv*

Formålet med kapitlet er at anlægge et kritisk blik på cirkulær økonomi og diskutere hvorvidt og hvordan det er muligt at opnå væsentlige reduktioner af ressourceforbruget ved hjælp af konceptet. Kapitlet anlægger et perspektiv på cirkulær økonomi, der ser på mulighederne for at reducere samfundets ressourceforbrug ved at produkter får længere levetid, og ved at produkter anvendes i forskellige former for deleøkonomiske ordninger. Formålet er at supplere det hidtidige fokus på cirkulær økonomi, der ofte er på genbrug og på genanvendelse af affald. Kapitlet anlægger dermed et kritisk blik på forbrugssamfundets mekanismer, som de færreste analyser af cirkulær økonomi er baseret på. Nogle forståelser af cirkulær økonomi kan således ses som en afpolitisering af det at skabe affald ved at overvurdere mulighederne for at genanvende ressourcer fra produkter gennem at skabe cirkulære ressourcestrømme. Kapitlet beskriver og analyserer bl.a. erfaringer med defællesskaber i boligområder, erfaringer fra reparationsværksteder og reparationscafeer samt erfaringer med og muligheder for at forlænge produkters levetider gennem nye forretningsmodeller.

Kapitlet bygger på information fra en række rapporter og oplæg samt dialog med og materiale fra en række andre aktører inden for cirkulær økonomi, bl.a.:

- Kristoffer Ravnbøl, Naboskab
- Morten Risom Nielsen, Ung Energi
- Nina Thorsted Petersen, Odense Biblioteker
- Stig Bomholt, Repair Café Nørrebro
- Stig Hirsbak og Rikke Moalem, AAU
- Tina Faber, Miljø- og Energicenter Høje-Taastrup
- Øystein Leonardsen, Områdefornyelse Sydhavnen, Københavns Kommune

1.2 Principper og strategier for cirkulær økonomi

Betegnelsen "cirkulær økonomi" er tænkt som et alternativ til den nuværende lineære økonomi og dens store affaldsmængder fra industri og husholdninger, fordi produkter ikke holder særlig længe eller udskiftes hyppigt, hvis der ofte lanceres nye modeller. Ideen med cirkulær økonomi er at reducere mængden af



ressourcer, der skal udvindes, og opnå en højere effektivitet i anvendelsen af ressourcerne baseret på tre centrale principper (Bocken et al., 2016):

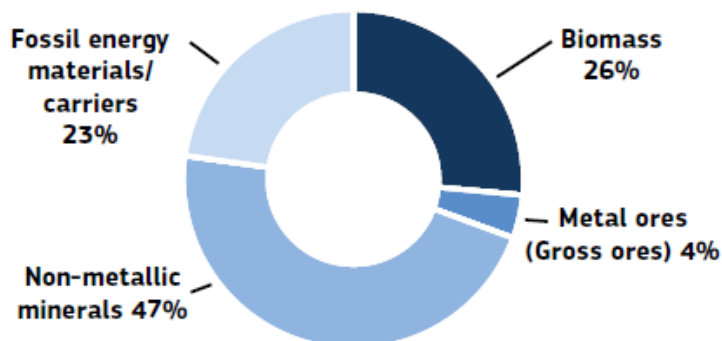
- **Nedsættelse af ressourceforbrugets hastighed ("slowing down")** ved hjælp af længere produktlevetid baseret på reparation, korrekt brug, opgradering m.m.
- **Reduktion af ressourceforbrugets størrelse ("narrowing")** gennem reduktion af spild i produktion og brug og ved at dele-/lejeordninger betyder, at færre produkter kan tilfredsstille behovet gennem mere effektiv produktudnyttelse:
- **Lukning af ressourcestrømme ("closing")** gennem anvendelse af genbrugte komponenter og materialer, der er muliggjort ved at farlige stoffer og materialer undgås og produkter er lette at adskille.

Principperne skal tilpasses de enkelte produkt- og samfundsområder. Eksempelvis princippet om levetid: Tøj, elektronik og bygninger bør have lang levetid, mens det f.eks. ikke på samme måde gælder fødevarer - her er det vigtigt at undgå det tab af ressourcer, der er ved animalsk produktion af kød og mælk, og i stedet producere flere vegetabiliske fødevarer, samtidig med at det er vigtigt at undgå madspild i butikker, husholdninger m.m.

En hollandsk undersøgelse fra 2017 viser, at forbrugsgoder som f.eks. elektronik er en af de mest miljøbelastende produktgrupper. Andre meget belastende områder er kød og transport (de Graaff & Bergsma, 2016). Undersøgelsen bekræfter, at forlængelse af produkters levetid og reduktion af antallet af produkter gennem mere effektiv udnyttelse vil være en væsentlig miljøstrategi.

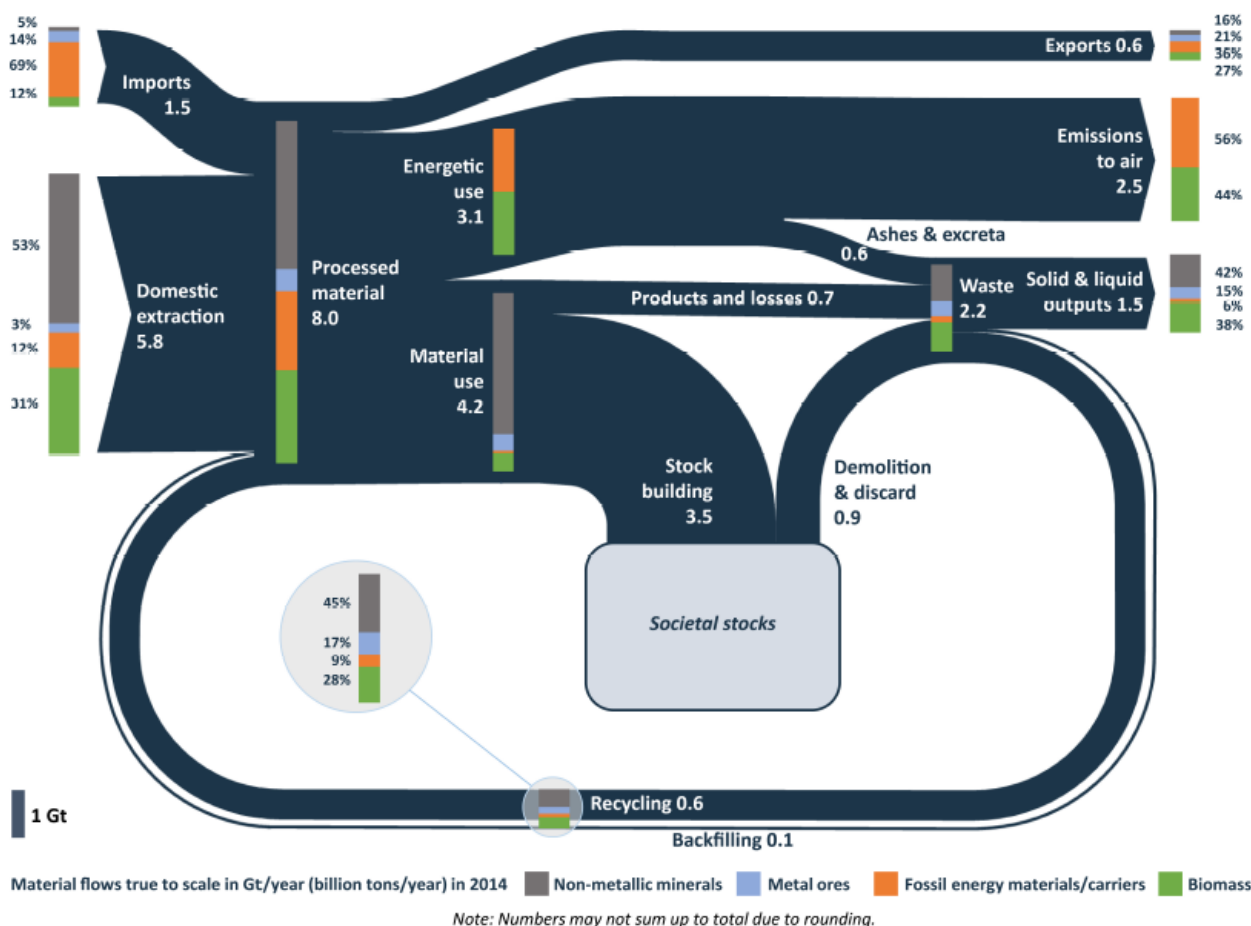
Visionen om en cirkulær økonomi er ikke ny – den har været en del af miljøbevægelsens arbejde for bæredygtig udvikling med lavere ressourceforbrug og mindre miljøbelastning siden Brundtland-rapporten udkom for 30 år siden. Det nye er, at cirkulær økonomi de seneste år har fået større fokus, ikke mindst fordi den engelske tænketank Ellen MacArthur Foundation har skabt interesse for tankegangen hos en række virksomheder og regeringer, hvilket har medvirket til at EU i 2015 vedtog en handlingsplan for cirkulær økonomi som del af EU's strategi for øget ressourceeffektivitet. Senest har EU udarbejdet en såkaldt "2018 Circular Economy Package", som bl.a. omfatter en handlingsplan for plast og et monitoreringssystem (overvågningssystem) for cirkulær økonomi med 10 indikatorer, der skal muliggøre vurderinger af om EU udvikler sig i retning af en mere cirkulær økonomi (European Commission, 2018a). Fokus i indikatorerne er bl.a. på genanvendelse af affald og på EU's selvforsyning med ressourcer, hvorimod der ikke er fokus på produkters levetid (European Commission, 2018b). Indikatorerne for cirkulær økonomi bygger bl.a. på EU's opgørelse af ressourceeffektivitet i form af det såkaldte "EU Resource Efficiency Scoreboard", der senest blev udgivet i 2016 som "EU Resource Efficiency Scoreboard 2015". Formålet er at bidrage til at vurdere om ressourceforbruget i EU er blevet mere effektivt, om presset på natur og naturressourcer som biodiversitet og økosystemer mindskes, og om der sker en udvikling i retning af en mere cirkulær økonomi (European Union, 2016). Figur 1 viser en overordnet vægtmæssig fordeling af det samlede ressourceforbrug i EU-landene i 2014 mellem forskellige ressource typer (uden import til og eksport fra EU). Af figuren fremgår, at ikke-metalliske mineraler (bl.a. sten, sand, grus m.m.), som især anvendes i bygge- og anlægsprojekter, udgør næsten halvdelen af ressourceforbruget. Fossile ressourcer som kul, olie og gas til energi og materialer udgør knapt 25%, og biomasses andel af ressourceforbruget, som omfatter anvendelse til fødevarer, energi og materialer, udgør også omkring 25%. Metaller udgør kun ca. 4% af ressourceforbruget.

Som led i beskrivelsen af indikatorsystemet for cirkulær økonomi præsenterer EU Kommissionen en opgørelse (se figur 2), der viser det samlede flow af ressourcer gennem EU-landene i 2014, inklusiv import og eksport. Hvert år forarbejdes 8 mia. ton materialer til energi (inklusiv foder og fødevarer), og andre



Figur 1: Fordeling af EU-landenes ressourceforbrug fordelt på ressource typer, 2014

Kilde: European Union, 2016.



Figur 2: Fordeling af EU-landenes ressourceflows 2014 fordelt på ressource typer og fordeling mellem opbygning af samfundets "beholdning" af bygninger, veje, produkter og affaldsproduktion i dette år (enhed: milliarder tons)

Kilde: European Commission, 2018; Eurostat, 2018.



former for produkter, hvoraf 0,6 mia. ton er fra genanvendte ressourcer. 3,5 mia. tons indgår som opbygning af samfundenes ressourcebeholdning (mere end 90% heraf anvendes til bygninger og infrastrukturer). Hvert år genereres ca. 2,2 mia. tons som fast og flydende affald. Dette omfatter både affald i form af bygninger og produkter som er produceret i tidligere år, og som rives ned og kasseres i det pågældende år, og affald der genereres i løbet af samme år som produktet produceres, hvilket gælder for det meste madaffald. Af de 2,2 mia. tons affald er det kun 0,6 mia. tons, der genanvendes. Knap halvdelen er bygningsaffald, mens ca. 15 % af det genanvendte affald er metalaffald. Resten af affaldet, svarende til 1,5 mia. tons, genanvendes *ikke* og forbliver altså som affald, der forbrændes eller deponeres. Ca. 40% af det affald, der *ikke* genanvendes, er ikke-mineralsk affald (bygningsaffald o.l.), ca. 40% er bioaffald fra landbrug, fødevarer og forbrænding til energiproduktion, ca. 15% er metalaffald og ca. 5% er fossile ressourcer (fra både energiproduktion og plastprodukter). Ud over produktionen af fast og flydende affald er der et stort spild i form af luftbårne udledninger på ca. 2,5 mia. tons i form af CO₂ og andre drivhusgasser samt partikler fra især energiproduktionens forbrænding af biologiske og fossile ressourcer. Dette spild er således større end den samlede affaldsproduktion (European Commission, 2018b, Eurostat, 2018).

Regeringens Advisory Board for cirkulær økonomi

Den danske regerings Advisory Board for cirkulær økonomi præsenterede juni 2017 sine anbefalinger til at fremme arbejdet med cirkulær økonomi i Danmark (Advisory Board for cirkulær økonomi, 2017). Advisory Boardet skriver både om livet før og efter produkternes brug, men boardets syv dogmer for cirkulær økonomi har mere fokus på livet efter brug. F.eks. står der om "cirkulært design": *"Vi arbejder for, at alle materialer bevarer deres potentiale som ressource for noget nyt. Intet bliver til affald"*. Her er fokus således på genanvendelse af affaldet og ikke på produkternes levetid, men da det er meget omkostnings- og energikrævende at "tage en tur rundt i cirklen" og indsamle og adskille produkter, er dette princip tvivlsomt og farligt at have som et centralt princip i en strategi for øget ressourceeffektivitet. Det er derfor meget vigtigt, at produkternes levetid bliver længere. Dvs. der skal være fokus på, hvorfor produkter taber værdi for brugerne, og hvordan produkter kommer til at holde længere. Det kræver omstillingsprocesser, hvor virksomhederne tager ansvar for produkter, der ikke holder længe ("teknisk forældelse"), og undgår at tilskynde brugerne til at udskifte produkter hyppigt ved ofte at lancere nye modeller ("følelsesmæssig forældelse").

Fremme af reparation til at forlænge produkters levetid spiller dog også en rolle i Advisory Boardets anbefalinger. I anbefaling nr. 22 påpeges det således:

"Forbrugerne har i dag vanskeligt ved at gennemskue forskellige produkters kvalitet og levetid. Samtidig er reservedele ofte utilgængelige efter relativt kort tid, og reparation er ofte dyrt (...) Advisory Board anbefaler, at virksomheder i højere grad oplyser forbrugerne om produkters forventede levetid og tilgængeligheden af reservedele inden for udvalgte produktområder." (Miljø- og Fødevareministeriet, 2017).

1.3 Offentlig regulerings betydning for omstilling til cirkulær økonomi

Forskellige former for offentlig regulering har stor betydning for muligheder og barrierer for omstilling til en mere cirkulær økonomi. Affaldsafgifter kan f.eks. tilskynde til genanvendelse frem for deponering eller forbrænding. Eksempelvis forventes genanvendelse af shredderaffald at blive understøttet af de økonomiske incitamenter i affaldsafgifterne på deponering og forbrænding. Flere politiske udspil og



strategier har de senere år fokuseret på ressourceoptimering og -effektivisering og bæredygtig udvikling og fremhævet samspillet mellem stat, marked og civilsamfund. Et eksempel er den tidligere regerings ressourcestrategi fra 2013, "Danmark uden affald", som indeholdt en ambition om øget genanvendelse, f.eks. genanvendelse af 50% af husholdningsaffaldet i 2022. Strategien fremhæver kommuners, virksomheders og borgernes roller (Regeringen, 2013). Efterfølgende blev en strategi for affaldsforebyggelse udarbejdet – "Danmark uden affald II – Strategi for affaldsforebyggelse", der skulle opfylde kravet i EU's affaldsdirektiv om en national forebyggelsesplan. Strategien opsummerer en lang række initiativer med fokus på affaldsforebyggelse og blev lanceret som en strategi, der skulle gælde for en 12-årig periode (2015-2027) og skulle revideres og effekten evalueres mindst hvert sjette år (Regeringen, 2015). En del regulering fokuserer imidlertid kun på affaldsindsamling og *ikke* på affaldsforebyggelse – f.eks. implementeringen af WEEE-direktivet om elektronikaffald, der alene stiller krav om indsamling af affald (Dansk Affaldsforening, 2017).

Den nuværende regering lancerede sidste år sin strategi for udviklingen af forsyningsområdet og herunder affaldsområdet, "Forsyning for fremtiden", som ud fra fem hovedprincipper beskriver rammerne for den fremtidige regulering af sektoren. Strategien fokuserer på såkaldte "naturlige" og "ikke-naturlige" monopoler, hvor de danske forsyningssektorer i høj grad er præget af naturlige monopoler, fordi det er omkostningskrævende at etablere flere parallelle strukturer. Dette betyder, at der ofte ikke er flere udbydere at vælge imellem. Affaldsområdet anses ikke for at være præget af et naturligt monopol, men er dog delvist underlagt et reguleringsmæssigt monopol, da kommunerne har anvisningsret på en stor mængde af den samlede affaldsmængde (Regeringen, 2016). Regeringen mener derfor, at der vil være et potentiale i at konkurrenceudsætte de opgaver, som ikke er baseret på naturlige monopoler og herunder bl.a. affaldshåndtering. I strategien fremgår det, at Regeringens mål for affaldssektoren i 2025 er *"en mere effektiv affaldshåndtering til gavn for husholdninger og virksomheder gennem en markedsbaseret regulering og en konkurrenceudsat sektor, der bidrager til en mere cirkulær økonomi"* (Regeringen, 2016). Problemet er imidlertid, at en yderligere konkurrenceudsættelse af affaldshåndteringen ikke nødvendigvis medfører mere og bedre genanvendelse og upcycling af produkter og en mere cirkulær økonomi, hvis der er økonomiske incitamenter til i stedet at sælge affaldet til f.eks. affaldsforbrænding.

Offentlig drift af genbrugsbutikker på genbrugspladser

I forlængelse af bl.a. regeringens ønske om at liberalisere affaldssektoren er der flere gange sat spørgsmålstegn ved, om kommuner på lovlig vis må drive offentlige genbrugsbutikker på genbrugspladser med udgangspunkt i at videresælge stadigt brugbare, kasserede ting. Senest gjorde Dansk Industri i 2015 – som følge af et stigende antal kommunale genbrugsbutikker - indsigelse til Statsforvaltningen med et argument om, at hvis genstande solgt i genbrugsbutikker *ikke* er karakteriseret som affald, har kommunerne ikke lovhjemmel til at sælge dem. Samtidig argumenterede Dansk Industri med, at de genstande der sælges, ikke har undergået den affaldsbehandling som kommunerne er forpligtet til. På baggrund af denne indsigelse afgjorde Ankestyrelsen, at kommuner og kommunale affaldsselskaber har lov til at drive offentlige genbrugsbutikker på genbrugspladser såfremt en række betingelser er opfyldt (Horten, 2015; 2017).

Der er ikke nogen specifik lovhjemmel i affaldsreglerne for kommunalt drevne genbrugsbutikker, og derfor skal videresalg fra genbrugspladser ske inden for rammerne af kommunalfuldmagten. Der hersker



imidlertid stor usikkerhed omkring hvilke konkrete aktiviteter, der kan argumenteres at høre under disse rammer. Da kommunalfuldmagten ikke er nedskrevne regler, men derimod er baseret på "uskrevne retsgrundsætninger, der giver kommunerne mulighed for at varetage opgaver og foretage visse økonomiske dispositioner af økonomisk karakter uden lovhjemmel" (Kommunernes Landsforening, 2018), kan det være svært at vurdere hvorvidt og hvornår reglerne følges.

Ankestyrelsens afgørelse kan ses som en godkendelse af, *"at kommunerne med hjemmel i kommunal - fuldmagtsreglerne som led i forberedelsen af affald til genbrug kan udføre de foranstaltninger, som er nødvendige for at sikre, at affaldet faktisk genbruges, herunder at affaldet kan videresælges i en genbrugsbutik i tilknytning til genbrugspladsen"* (Horten, 2017). Ankestyrelsen vurderer således, at det er i overensstemmelse med affaldshierarkiet - som kommunerne er forpligtet til at følge - at frasortere og sælge egnede genbrugsvarer afleveret på genbrugspladsen. Salget af genbrugsgenstande vurderes som "afsætning af biproduktion" i forbindelse med det at drive genbrugsplads, hvilket vejer tungere end hensynet til at undgå konkurrenceforvridning i forhold til erhvervslivet. Derfor er genbrugsbutikker tilknyttet genbrugspladser en lovlig strategi med henblik på at følge målsætningerne i affaldshierarkiet om at affaldsforebygge, såfremt forretningen kan hvile i sig selv og ikke har underskud sammenlignet med en alternativ affaldsbehandlingsudgift til f.eks. forbrænding (Horten, 2015; 2017). Afgørelsen betyder, at drift af genbrugsbutikker anses for at være en rationel forvaltning af borgernes penge. Da elektronisk affald er omfattet af WEEE-direktivet afgjorde Ankestyrelsen samtidig, at genbrugsbutikkerne *ikke* må sælge elektronik (Horten, 2017).

Ankestyrelsen vurderer, at kommunerne kan udføre de foranstaltninger, som er nødvendige for at sikre, at affaldet faktisk genbruges, hvilket bl.a. indebærer rengøring og reparation af de genstande, der indleveres til genbrugspladsen, hvis det af kommunen vurderes nødvendigt for at sikre, at affaldet genbruges (Horten, 2017; Dansk Affaldsforening, 2017). Kommunerne kan dog kun foretage reparation mv. til et niveau, der gør, at affaldet kan afsættes, og derfor befinder kommunale reparationsaktiviteter sig stadig mange steder i en juridisk gråzone, da det kan være svært at definere dette "niveau".

Den uklarhed, som kan opstå, når rammerne for det offentlige handlemuligheder ikke er nedfældet i love, har Regeringen bl.a. fokus på i udspillet "Fair og lige konkurrence" fra september 2017, med ønsket om bl.a. at gøre op med, at der ikke er præcise rammer for, hvornår offentlige aktører må konkurrere med private virksomheder. I udspillet står bl.a., at:

"Der er desværre også en række eksempler på, at det offentlige bevæger sig ind på de private markeder og udfører opgaver, der ligger langt udover det offentliges kerneområde. Det kan fx være, når offentligt finansierede biblioteker udlåner værktøj og bageudstyr, som private virksomheder lever af at sælge eller udleje" (Regeringen, 2017:3).

Udfordringen er, at regeringens prioriterer at skabe de bedst mulige rammevilkår for private virksomheder, og denne prioritet er ikke nødvendigvis særlig gunstig i en omstilling til cirkulær økonomi, idet den kan begrænse kommuners og kommunalt ejede selskabers og institutioners muligheder for at ændre deres roller og f.eks. minimere mængden af affald gennem salg af kasserede ting eller øge ressourceeffektiviteten ved at udlåne udstyr, som borgerne ikke så tit har brug for eller vil afprøve, sådan som man f.eks. gør på Odense Biblioteker, der er et af de eksempler på offentlige initiativer, som vil blive nærmere beskrevet senere i kapitlet.



1.4 Socialøkonomiske initiativer som platforme for cirkulær økonomi

Det er ikke alle steder, at cirkulær økonomi er en ny tankegang. Der findes flere eksempler på socialøkonomiske initiativer i lokalsamfund, som gennem mange årtier har bidraget til bæredygtighed gennem bl.a. genbrug og andre miljøinitiativer. Men gennem de seneste år har disse socialøkonomiske initiativer også øget deres fokus på hvordan socialt udsatte menneskers ressourcer kan bidrage til en mere cirkulær økonomi, samtidig med at de hjælpes på vej til beskæftigelse.

Nedenfor præsenteres fire eksempler på hvordan socialøkonomiske initiativer, der tager udgangspunkt i at hjælpe socialt udsatte borgere, samtidig kan bidrage på flere forskellige måder til en omstilling til cirkulær økonomi i by- og lokalområder.

Sydhavnen som socialøkonomisk platform

I Københavns Sydhavnsområde er en seksårig områdefornyelse lige nu i gang, som vil gennemføre en række udviklingsprojekter frem mod 2020 i samarbejde med lokale kræfter. Ambitionen er især rettet mod at fremme iværksætteri og innovation for derigennem at skabe en mere cirkulær økonomi med udgangspunkt i stærkere relationer og dialog i lokalsamfundet.

Store dele af Sydhavnen er bygget på den lineære økonomi i form af affald eller skrald. I årevis kørte København dagrenovation, byggeaffald og andet skrald ud i Sydhavnen. Oven på de gamle lossepladser voksede først Haveforeningerne frem og siden det nu fredede naturområde Tippen. Husene i Haveforeningerne er typisk bygget af genbrugsmaterialer, ligesom der eksperimenteres med forskellige former for genanvendelse og recirkulation af ressourcer i Haveforeningerne.

Ud over i Haveforeningerne er genbrug også i fokus i Københavns Kommunes initiativ "Guldminen" – også kaldet Sydhavnens Genbrugscenter, der åbner i nye faciliteter i Bådhavnsgade i 2019 med plads til salg, iværksætteri og undervisning. Samtidig er Folkekirkens Nødhjælp, Sydhavnskompagniet og en række andre mindre butikker i Sydhavnens handelsstrøg også aktive i forhold til redesign, upcycling og direkte genbrug. Aalborg Universitet København, som har til huse i Sydhavnen, samarbejder også med Områdefornyelsen om cirkulær økonomi og senest er samarbejde indledt med Copenhagen Solution Lab og Blox Hub, hvilket øger Sydhavnens mulighed for at fungere som platform for cirkulær økonomi.

Projektet "Sydhavnen handler cirkulært" skal:

- Hjælpe virksomheder/iværksættere i gang med at etablere sig
- Øge antallet af arbejdspladser – også for socialt udsatte
- Reducere bydelens ressourceforbrug
- Forankre indsatsen i en blivende organisation
- Udvikle Sydhavnen som et Street Lab for cirkulær økonomi

Konkret sker det ved at:

- Gennemføre en "Urban Challenge" for iværksættere under Climate-KIC og forberede et inkubationsforløb for tre vindere af "Urban Challenge"
- Forberede et iværksætterforløb for lokale iværksættere i forlængelse af "Urban Challenge"

- Etablere en netværksgruppe som dels kan give sparring på og være en ressource for de konkrete projekter, dels kan udvikle sig til et selvstændigt partnerskab
- Løbende at inddrage bydelen – f.eks. gennem workshops, seminarer eller lign.

Kofoeds Skole

En erfaren aktør inden for socialøkonomiske initiativer er Kofoeds Skole på Amager, som har eksisteret siden 1928 og er et sted, hvor ledige og socialt udsatte mennesker dagligt kan komme og få støtte til forskellige aktiviteter i deres hverdag. Skolen opererer ud fra et grundprincip om hjælp til selvhjælp og skal bl.a. bidrage til at skabe mere liv og social sammenhængskraft i Holmbladsgadekvarteret, hvor skolen har haft til huse siden 1975. Kofoeds Skole har dagligt besøg af over 500 udsatte voksne, der betegnes som skolens elever. De tilbydes bl.a. rådgivning, undervisning, madtilbud og akuthjælp. Eleverne er ofte mennesker med meget komplekse sociale problemer, men rummer også mange ressourcer. Disse ressourcer kan bruges i skolens værksteder som består af bl.a. et cykelværksted og et autoværksted samt en tøjbutik, som modtager brugt tøj fra private, sorterer og udleverer det til skolens elever og andre institutioner der arbejder med socialt udsatte, og afholder loppemarkeder (Kofoeds Skole, n.d.). På denne måde kombinerer Kofoeds Skole socialt arbejde med cirkulær økonomi ved aktiviteter såsom reparation, upcycling og direkte genbrug. Skolens vision er at åbne skolen fysisk mere ud mod lokalsamfundet og skabe flere relationer til områdets beboere.

Settlementet på Vesterbro

I Dybbølsgade og Saxogade i Københavns Vesterbrokvarter findes Settlementet som siden 1911 har haft som sin primære mission at hjælpe socialt udsatte borgere. Drevet af 40 ansatte og 100 frivillige hjælper 1500 borgere om året via Settlementets tilbud, som omfatter bl.a. rådgivning, beskæftigelse og væresteder.

Settlementet bidrager på flere måder til cirkulær økonomi gennem en lokal socialøkonomisk tilgang. Det søges bl.a. at gøre Vesterbro mere grøn og bæredygtig gennem bygartner- og gårdmandsservicen "De grønne fingre". Børnetøjsbutikken Heidi & Bjarne sælger genbrugt og redesignet børnetøj baseret på overskudsvarer fra forskellige brands. Forretningen Plantula har til formål at promovere urban gardening og opmuntre folk i alle aldre til at dyrke deres egne planter, blomster og grøntsager hjemme. Fredes Woodshop er et kreativt arbejdsrum, hvor der bliver istandsat genbrugsmøbler og designet bæredygtige boligartikler (Settlementet, 2017).

Reparationsnetværket kombinerer ressourcebesparelser med integrationsindsats

Reparationsnetværket er stiftet af Økologisk Råd, Miljø- og Energicenter Høje Taastrup og Storskrald.dk sammen med en række andre samarbejdspartnere og modtog senest i 2016 en bevilling fra Miljøstyrelsens Puljen til Grønne Ildsjele. Disse midler har givet anledning til, at netværket i 2016 har udvidet deres projekt til også at samarbejde med to asylcentre hos Røde Kors. Formålet er at kombinere ressourcebesparelser med en integrationsindsats og dermed øge reparationskompetencerne og hjælpe flygtninge og asylansøgere til at komme i arbejde. Disse mennesker, som ellers står uden for arbejdsmarkedet, har mange kompetencer og kvalifikationer at bidrage med, f.eks. inden for håndarbejde, håndværk, elektrikerarbejde m.m. Projektet vejledes af Miljø- og Energicentret i Høje-Taastrup og konsulenter fra Røde Kors, og samarbejder ligeledes med Affaldsselskabet Kara/Noveren og Roskilde Kommune (Det Økologiske Råd, 2016).



De følgende afsnit tager udgangspunkt i henholdsvis reparations- og deleøkonomiens potentialer og udfordringer og diskuterer erfaringer fra lokale, konkrete initiativer til reparation samt dele- og bytteordninger.

Socioøkonomiske reparationsvirksomheder – erfaringer fra udlandet

En anden måde at kombinere socioøkonomiske initiativer med cirkulær økonomi er gennem socioøkonomiske reparations- og genbrugsvirksomheder, der sætter system i at reparere og sælge de mange produkter, der hvert år kasseres og afleveres på genbrugspladser. Ifølge Dansk Affaldsforening er der produkter som kan genbruges med det samme, en del produkter kan genbruges efter let forberedelse, og andre produkter kan genbruges efter reparation. Både ressourcemæssigt og økonomisk har et repareret produkt væsentligt større værdi som produkt end som materiale. Beregninger fra Dansk Affaldsforening antyder en ti gange så høj salgsværdi for et repareret produkt sammenlignet med den indtægt, der kan opnås ved salg som materialer. Et eksempel i stor skala findes i Flandern, Belgien under navnet "De Kringwinkel". De Kringwinkel er et konsortium bestående af en række virksomheder, der driver 135 genbrugsbutikker over hele Flandern, hvor alle slags genbrugsvarer repareres og videresælges. Samtidig tilbyder de jobs og oplæring til socialt udsatte og har pt. 5.400 ansatte, der af forskellige årsager ikke har særlig mange muligheder på det gængse arbejdsmarked. I 2016 havde De Kringwinkel en omsætning på 51,4 mio. Euro og 5,8 mio. kunder. Brugte varer og produkter kan afleveres til en af de mange butikker eller afhentes gratis på hjemmeadressen. De Kringwinkel er også blevet specialister i at reparere større apparater, som ofte videresælges med en etårig garanti og for en tredjedel af nyprisen (Flanders Today, 2017). De Kringwinkel er delvist selvfinansieret af salget fra butikkerne, men 48 % af deres økonomiske ressourcer er fortsat dækket af statsstøtte (De Kringwinkel, n.d.).

Europæere viser generelt stor interesse for at reparere produkter, hvilket også kan tænkes at gøre sig gældende for danskere. Et lignende koncept kunne derfor potentielt få succes i Danmark, særligt med udgangspunkt i behovet for jobskabelse og økonomiske besparelser ved overflytning af kontanthjælpsmodtagere til arbejdsmarkedet. Her kunne de kommunalt ejede affaldsselskaber spille en afgørende rolle, både grundet deres ansvar på området jf. Affaldsbekendtgørelsen og baseret på deres erfaringer med flex-jobbere o.lign. Dansk Affaldsforening har lanceret en vision for socialøkonomiske virksomheder baseret på reparation og genbrug, der skal undersøge mulighederne for at etablere samarbejde med lokale virksomheder om reparation og genbrug eller selv etablere en sådan virksomhed, der håndterer produkter der afleveres på genbrugspladserne (Dansk Affaldsforening, 2017). En stor udfordring er imidlertid, at der som tidligere nævnt hersker usikkerhed om kommunernes hjemmel inden for kommunalfuldmagten.

1.5 Reparationsøkonomiens muligheder og udfordringer

Forlængelse af produkters levetid bremser ressourceforbruget

Som indledningsvis beskrevet, handler cirkulær økonomi ikke kun om at lukke ressourcestrømme og gøre dem cirkulære. Det handler også om at sænke hastigheden på disse ressourcestrømme ved at forlænge levetiden på de produkter, som allerede er i cirkulation, så udvindingen af jomfruelige ressourcer reduceres. Dette kan opnås gennem bl.a. udvikling af produkter designet af høj kvalitet og med lang levetid, således at ressourceeffektiviteten øges (Jørgensen & Remmen, 2017), men også ved at forbruge mindre. En



opbremsning af selve forbruget bliver ikke af alle anset for at være en central del af cirkulær økonomi, men det er ikke desto mindre en faktor, der kan reducere presset på klodens knappe ressourcer (Kraaijenhagen et al., 2016).

Forlængelse af produkternes levetid kan også opnås ved at forlænge garantiperioder, sikre tilgængelighed af reservedele til reparation samt ved at udbyde service inden for alle produktområder, lige som det kendes inden for f.eks. biler.

Planlagt forældelse

En af årsagerne til brug-og-smid-væk kulturen skal findes i begrebet ”indbygget planlagt forældelse”, der er en strategi inden for industrielt design som opstod i 1920’erne og går ud på at designe produkter til at have en begrænset levetid, og dermed tilskynde forbrugeren til at købe nyt efter en relativ kort periode. Ifølge bl.a. EU’s Økonomiske og Sociale Udvalg (EØSU) er planlagt forældelse en realitet, som har haft afgørende betydning for, at gennemsnitslevetiden af vores produkter er faldende. Dette er således en af årsagerne til, at vi i dag udskifter vores produkter og apparater langt hurtigere end for bare 20 år siden. Eksempler på dette er:

- husholdningsapparater har vi kun gennemsnitligt 6-8 år i dag, frem for 10-12 år for 20 år siden
- fjernsyn udskifter vi efter 5 år, hvor vi tidligere beholdt det samme fjernsyn i mere end 10 år
- mobiltelefoner udskiftes typisk inden for 3 år.

Derudover findes der eksempler på, at produkter går i stykker kort tid efter de to år, som også er den typiske garantiperiode i Europa. Den danske industri afviser imidlertid enhver form for planlagt forældelse (Zetland, 2017).

Planlagt forældelse kan komme til udtryk på flere forskellige måder, bl.a. kan der skelnes mellem mekanisk, funktionel, psykologisk og økonomisk forældelse. Virksomheder har således forskellige strategier til at tilskynde forbrugerne til at købe nyt ved enten at bruge uholdbare materialer, ved manglende interoperabilitet mellem software og hardware, ved konstant produktion af nye og smartere modeller eller gennem høje omkostninger ved reparation (DAKOFA, 2016).

Samtidig med at mange produkter udskiftes oftere, bruger danskerne også færre penge på at få produkter repareret. Undersøgelser viser, at en dansk husstand gennemsnitligt brugte 250 kroner på reparation af husholdningsapparater i 1997. Dette tal er faldet til blot 20 kroner i 2015. En anden undersøgelse viser, at danskerne kun bruger en tredjedel på reparationer sammenlignet med midt i 1990’erne (DR.dk, 2016,b & MEC, 2017).

Politiske initiativer

Flere lande har forsøgt at forbyde planlagt forældelse og indføre andre incitamenter til at forlænge produkters levetid. Bl.a. har den svenske regering indført momsreduktion på reparationer som del af Finansloven gældende fra januar 2017, hvor Riksdagen bl.a. har besluttet at halvere momsen på reparation af for eksempel cykler, sko og tøj. Derudover kan svenskerne trække udgifterne til arbejdslønnen fra i skat, når hårde hvidevarer bliver repareret derhjemme. Det er bl.a. håbet, at flere reparationer vil føre til øget beskæftigelse af bl.a. flygtninge (DR.dk, 2016,b).



I Frankrig har regeringen en vision om at gøre op med planlagt forældelse ved at indføre en lovgivning om, at producenter er forpligtet til at oplyse forbrugerne om levetiden på hårde hvidevarer samt oplyse hvor længe reservedele vil være tilgængelige (Ingeniøren, 2015).

Forlængelse af produkters levetid kan også sikres gennem den måde, hvorpå princippet om såkaldt "udvidet producentansvar" implementeres på (European Recycling Platform, 2018; Dansk Affaldsforening, 2017). Udvidet producentansvar er en miljøstrategi, hvor producentens ansvar for et produkt er forlænget til udgangen af produktets livscyklus. Denne form for producentansvar er kendetegnet ved at flytte ansvaret (fysisk og / eller økonomisk, helt eller delvist) fra den lokale regering eller den sidste erhvervsmæssige ejer af et produkt til producenten. Udvidet producentansvar, der giver producenter eller importører ansvar for at organisere håndtering af produkter, som ikke længere anvendes, er integreret i EU-lovgivning om affald for følgende typer affaldsstrømme (European Recycling Platform, 2018):

- Udtjente køretøjer
- Elektronisk og elektrisk affald
- Udtjente batterier og akkumulatorer
- Emballageaffald

Flere lande har for elektroniske og elektriske produkter (WEEE-området) indført en form for udvidet producentansvar, som stiller større krav til producenter eller importører end der er gældende i Danmark. En sådan form for udvidet producentansvar kan bl.a. stille krav til producenter og importører om at sørge for at etablere ordninger for reparation af produkter samt genbrug af produkter (og ikke kun genanvendelse) for derved at sikre, at produkter får længst mulig levetid. Et sådant krav kunne tænkes at tilskynde virksomheder til at gøre det lettere at reparere og opgradere produkter. Det vil være fordelagtigt at implementere WEEE-direktivet i Danmark på en ændret måde, således at producenter og importører af elektronik får ansvar for også at sikre reparation af produkter med henblik på at sikre længere levetid og øget genbrug for elektroniske produkter. I dag har virksomhederne kun ansvar for at sikre indsamling af kasserede elektroniske og elektriske produkter (Dansk Affaldsforening, 2017). Siden 2014 har virksomheder gennem en ændring i den danske affaldsbekendtgørelse haft mulighed for at etablere og få godkendt tilbagetagningsordninger inden for andre produktområder og for emballager, men hjemlen stiller ikke krav om at denne tilbagetagning f.eks. skal indebære genbrug af produkter (Miljøstyrelsen, 2018).

Erfaringer fra initiativer

På trods af – eller på grund af – udfordringerne med planlagt forældelse og økonomisk dyre og besværlige reparationer blomstrer stadig flere initiativer op, som forsøger at gøre op med ressourceforbruget ved at arbejde for at forlænge produkters levetid gennem reparation. I det følgende præsenteres fem konkrete eksempler på dette.

Reparationsværkstedet i Miljø- og Energicenter (MEC) i Høje Taastrup

I Høje Taastrup har man i mange år forsøgt at gøre op med "brug-og-smid-væk"-kulturen med oprettelsen af et reparationsværksted beliggende i det lokale Miljø- og Energicenter (MEC), der delvist finansieres af kommunen. Frivillige har de seneste 17 år dagligt hjulpet lokale borgere ved at reparere produkter som f.eks. radioer, elkedler og computere og forhindret at produkterne ender som affald.

Reparationsværkstedet fungerer ved, at kunden betaler et depositum på 200 kr. til fejlfinding m.m. Herefter kontakter en af værkstedets frivillige kunden med oplysninger om forventet pris og omfang af



reparationen. Hvis varen kan repareres modregnes de 200 kr. i prisen og hvis ikke, får man sit depositum tilbage (MEC, 2014).

Socialøkonomisk initiativ

Værkstedet fungerer som en socialøkonomisk virksomhed og er dagligt bemandet af 4-6 personer, som enten er flexjobbere, frivillige, pensionister, praktikanter eller i samfundstjeneste. Dermed fungerer værkstedet også i nogle tilfælde som en sluse til arbejdsmarkedet. Bemandingen er fordelt efter kompetencer, og hvis man ikke allerede har viden om reparationer, når man starter op på værkstedet, får man oplæring gennem sparring med de erfarne medarbejdere. Man er opmærksom på ikke at være i konkurrence med andre værksteder. Reparationsværkstedet er frem for alt et værested, hvor man også reparerer (Faber, 2017, pers. komm.).

Erfaringer

Reparationsværkstedet har gennem årene repareret flere tusinde produkter - primært elektroniske og elektromekaniske - herunder fjernsyn, symaskiner og computere. Man reparerer ikke produkter som vaskemaskiner og lignende større udstyr. Desuden har de frivillige opgivet at forsøge at fixe printere, da de i mange tilfælde oplever det, der ligner bevidst kodning for at få dem til at holde op med at virke efter en periode (Zetland, 2017). Det er afgørende, at værkstedet har åbent dagligt, da interessen for og efterspørgslen på reparationer er stor, og ventelisten lige nu er meget lang, hvorfor kunderne sommetider må væbne sig med tålmodighed (Faber, 2017, pers. komm.).

Det er meget forskelligt hvilken stand og kvalitet de indleverede produkter er i, men ifølge MEC's opgørelser skyldes 1/3 af reparationerne, at produkterne er af dårlig kvalitet og i dårlig stand. 1/3 af behovet for reparation skyldes, at produkterne er misbrugt af ejeren, og 1/3 skyldes, at ejeren ikke har fulgt forskrifter for korrekt vedligehold af produktet samt naturlig slitage.

Selv om flere defekter er forårsaget af forbrugeren selv, finder værkstedet også tegn på planlagt forældelse. Ifølge den tidligere leder, Knud Anker Iversen, hører værkstedet ofte beklagelser fra kunderne over, at deres produkt kun har holdt lidt over 2 år – altså til lige efter garantiperiodens udløb. Værkstedet kan også se, at det på mange maskiner ofte er den samme del, der er defekt (Zetland, 2017).

Hvorfor lykkes nogle reparationer ikke?

Selv om værkstedet årligt reparerer mere end 300 produkter, er det ikke altid, at et produkt kan repareres. Det skyldes ofte, at billige produkter af lavere kvalitet ikke kan betale sig økonomisk at reparere, da reservedele m.m. ofte overstiger indkøbsprisen for et nyt produkt. Andre gange oplever værkstedet, at reservedele er svære at opdrive, da produkterne ofte enten er gamle, forældede eller produceret billigt i Asien. Store producenters produkter er ofte lettere at reparere, da reservedele er lettere tilgængelige. Værkstedet har desuden selv et lager med reservedele, men alternativt bestilles reservedele hjem udefra (Faber, 2017, pers. komm.). Hvis et produkt ikke kan repareres, kan levetiden af visse ressourcer alligevel forlænges ved at værkstedet frasorterer brugbare komponenter som reservedele til deres lager og nyttiggøres i en senere reparation.

Repair Café Danmark

I løbet af de seneste år er et mindre antal lokale Repair Café-initiativer etableret under non-profit organisationen Repair Café Danmark i Københavnsområdet og i Aalborg, Aarhus og Silkeborg. Konceptet er



oprindeligt udviklet i Holland tilbage i 2009, men har siden da spredt sig til mange lande. Til forskel fra Reparationsværkstedet i Høje Taastrup fungerer disse caféer ikke som værksteder med daglig åbningstid, men som lokale events på 3-4 timer som afholdes med forskellige intervaller – f.eks. en gang om måneden. Cafeerne drives ligeledes af frivillige, lokale ildsjæle som hjælper andre borgere med at reparere forskellige produkter. Det er gratis at få repareret sine ting på Repair Caféer, man skal bare selv medbringe eventuelle reservedele eller ekstra materialer. Der ydes ikke garanti på reparationerne.

Alle kan starte deres eget Repair Café-initiativ. Som en hjælp til dette har Repair Café Danmark udarbejdet en drejebog med 10 steps, råd og vejledning. Her står det bl.a., at aktiviteter ikke må være konkurrenceforvridende i forhold til det lokale erhverv, så hvis der f.eks. ligger en cykelhandler i nærheden, anbefales det, at man ikke tilbyder at reparere cykler, med mindre der laves en skriftlig aftale med den pågældende cykelhandler.

Repair Café Nørrebro

Den ene initiativtager til Repair Café Nørrebro er uddannet fotograf, går meget op i genbrug og har altid interesseret sig for at reparere ting. Han startede som frivillig i Repair Café Vesterbro, inden han tog initiativ til Repair Café Nørrebro. I begyndelsen rekrutterede de to koordinatore folk de kendte til at hjælpe dem som frivillige ”fixere” i Repair Caféen, som dengang havde til huse i en café i Jægersborggade. Siden er Repair Caféen flyttet til Nørrebrohallen, hvor den en fast lørdag om måneden holder event kl. 13-16 (Bomholt, 2017, pers. komm.).

Erfaringer: potentialer og udfordringer

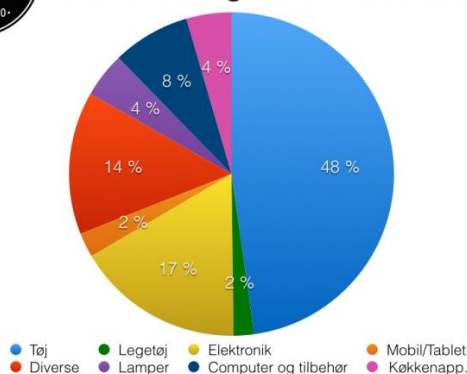
Der har fra start af været stor interesse og engagement i forbindelse med initiativet, men det har også vist sig at være en udfordring, i praksis at få rekrutteret tilstrækkeligt med frivillige. Det er koordinatorenes erfaring, at man ikke skal opsætte krav eller forventninger til de frivillige, og at man skal være opmærksom på ikke at overbebyrde dem. Det er derfor heller ikke forventet, at de samme frivillige deltager ved hver event, da hele konceptet afhænger af, at folk kommer af egen lyst og samtidig har en hyggelig eftermiddag (Bomholt, 2017, pers. komm.). Repair Café Nørrebro har pt. fire meget stabile frivillige, hvoraf to arbejder ved symaskiner med reparation af tøj og to arbejder med at reparere elektrisk udstyr. I alt er tilknyttet omkring 20 fixere, som kan kontaktes forud for hver event. De frivillige har forskellig baggrund og kompetencer, men ens for alle er ønsket om at gøre nytte.

Produkter og reparationer

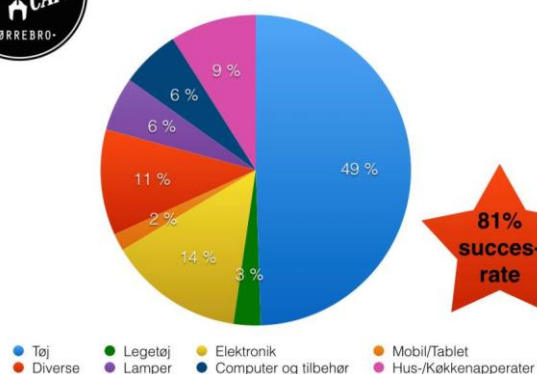
I løbet af 2017 har Repair Café Nørrebros frivillige fixere haft i alt 390 produkter til reparation for næsten 250 borgere. 316 af disse produkter – svarende til ca. 80% - er blevet fixet. På figur 3 vises reparationsstatistik samt fordeling af de forskellige produkter for 2016 og 2017. Cirka halvdelen af de reparerede produkter er tøj og den anden halvdel computere, lamper og husholdningsapparater.



Fordeling af de 245 reparationer vores frivillige har haft i 2016:



Vores frivillige fixere har haft 390 reparationer i 2017



Figur 3: Fordelingen af de forskellige produkter repareret af Repair Café Nørrebro 2016 og 2017

Kilde: Repair Café Nørrebro, Facebook-side

Rammebetingelser

Repair Café Nørrebro har et princip om, at de ikke skal tage arbejde fra andre, som lever af at lave reparationer. Derfor tilretter de bl.a. ikke tøj eller skifter lynlås. Det kan hurtigt blive en flydende grænse for hvornår man tager brødet ud af munden på nogen, men det er koordinatorenes vurdering, at mange af de mennesker der kommer til caféerne, ofte ikke ville have råd til at få lavet reparationerne andre steder. Et sandsynligt alternativ er derfor, at folk slet ikke ville få det gjort, og at produkterne dermed ville ende som spildte ressourcer (Bomholt, 2017, pers. komm.). Arbejdet i caféerne foregår på eget ansvar, og der gives ingen garanti for hverken produkterne eller reparationerne. Derfor sker det også ind imellem, at fixerne må afvise at reparere nogle produkter, hvis de enten vurderer, at det er for omfangsrigt, risikofyldt eller at de ikke har kompetencerne til det (ibid.).

Repair Café Nørrebro er primært finansieret af Lokaludvalg Nørrebro, som over to år har bevilget omkring 10.000 kr. til initiativet. Pengene er gået til at finansiere det værktøj og materiale, som er tilgængeligt i caféen. Dette har indtil videre været tilstrækkeligt, selv om caféen snart har behov for yderligere finansiering. Derudover har en lokal symaskinereparatør doneret to brugte symaskiner til caféen. Denne virksomhed har en tilbagetagningsordning, hvor de tager gamle symaskiner retur, istandsætter og donerer dem til ulande. Desuden har den ene koordinator selv doneret noget af sit værktøj til caféen (Bomholt, 2017, pers. komm.).

Hvordan udbredes Repair Cafés?

Ifølge Repair Café Nørrebro bør der være mere åbenhed og opmærksomhed på initiativer som repair cafés og på, at det ofte godt kan lade sig gøre at reparere, fremfor at smide ud. Dette vil kræve, at der både stilles krav til politikere, producenter og forbrugere. Koordinatorerne har selv et konkret forslag til hvordan reparation af produkter potentielt kunne fremmes gennem et "reparationsmærke", som kan påsættes de produkter, som er mulige selv at reparere – i stil med andre miljømærker såsom miljømærket Svanen (Bomholt, 2017, pers. komm.). Koordinatorerne har reklameret meget for Repair Caféen i lokalaviserne og på Facebook samt i deres nærmiljø. Pop-up arrangementer fungerer imidlertid ikke så godt til at få lavet reparationer, da "folk ofte ikke render rundt med en defekt blender under armen, som de skal have fikset"



(ibid.). Derfor giver disse arrangementer primært mening i forhold til at skabe opmærksomhed om konceptet.

Reparationsnetværket: mere reparation – mindre affald

For at fremme initiativer som for eksempel ovennævnte Repair Caféer gik en række organisationer i 2014 sammen om at oprette Reparationsnetværket. Netværket er for alle organisationer, virksomheder og enkeltpersoner der arbejder for at fremme reparation og oplysning om betydningen af at reparere frem for at smide ud. Bag netværket står som tidligere nævnt Økologisk Råd, Miljø- og Energicenter Høje Taastrup og Storskrald.dk i samarbejde med Copenhagen Resource Institute og Amager Ressource Center. Siden oprettelsen er flere samarbejdspartnere kommet til. Projektet omfatter primært elektronik, men har også fokus på møbler, tøj og sko. Netværkets arbejde er blevet økonomisk støttet af Miljøstyrelsens Pulje til Grønne Ilds le, Brødrene Hartmanns Fond og Nordea-fonden. Reparationsnetværket formidler viden og gode ideer gennem nyhedsbreve og blogs på deres hjemmeside, som kan inspirere andre til mere ressourcebevidst forbrugeradfærd. De giver også gratis starthjælp til initiativtagere, som ønsker at starte en reparationscafe, et reparationsværksted eller en anden aktivitet, som fremmer reparation. Manglende økonomisk støtte har betydet, at nyhedsbrevene er sat på pause (Reparationsnetværket, n.d.).

IT-reparation som forretningsmodel

Udover de nævnte frivillige og non-profit initiativer til reparation findes også virksomheder, som de senere år har skabt forretningsmodeller ud af at genbruge og forlænge levetiden på produkter. Dette gælder bl.a. IT-virksomheden Refurb, som opkøber brugt IT-udstyr såsom computere, printere og tablets m.m. af både private og offentlige virksomheder for derefter at reparere og istandsætte det, slette fortrolige data samt opdatere udstyret med nyeste software. Herefter sælges produkterne igen som store partier til enten virksomheder eller offentlige institutioner, eller sættes til salg som enkeltprodukter på nettet, hvor almindelige forbrugere kan købe det. Ifølge Refurb kommer op mod 98 % af alt det udstyr de håndterer tilbage til markedet, og det resterende genanvendes (Refurb, n.d.). Refurb tilbyder altid 14 dages returret og stiller 12 måneders garanti samt 2 års reklamationsret på deres produkter og tilbyder dermed samme service som forhandlere, der sælger nyt IT-udstyr. Ifølge Refurb selv, oplever de markant færre reklamationer end tilsvarende nye varer, fordi produkterne er grundigt gennemtestet inden videresalg. Da produkterne er brugte, er der æstetisk forskel på deres stand. Standen på enkelte produkter er kategoriseret under forskellige bogstavbetegnelser, s  forbrugeren ved, hvad der kan forventes af den enkelte vare (Refurb, n.d.).

Nyt forskningsprojekt om Fremtidens Intelligente Energi- og Ressourcesystemer

Et nyt forskningsprojekt med bl.a. Aalborg Universitet og Gate 21, FIERS, skal undersøge anvendelse af produktdata til at forbedre og fremme genbrug i et mere cirkulært samfund ved at sikre en udvidet levetid af produkter og materialer. Projektet skal teste hvorledes man bl.a. ved brug af data i værdikæder og udvikling af nye forretningsmodeller kan styre materiale-, produkt- eller komponentstr mme (FIERS, 2017). Projektets cases skal vise, hvordan der i samspil mellem kommune, private aktører og borgere kan udvikles forretningsmodeller, der kan kopieres. I projektet er fokus på tre primære cases med forskellige formål:

- AffaldPlus: undersøgelse af hvordan konkrete materialetyper bedst kan genbruges og genanvendes med udgangspunkt i data fra affaldsselskabets genbrugs-/reparationsshop "PlusButikken"

- Lund Kommune: forsøg med at skabe reparationskultur i et lejlighedskompleks for derigennem at sikre en lovbehaftet begrænsning af affaldsmængder
- BOFA: forsøg med reparation og deleøkonomi for at teste tanken om et "0-skrælds-samfund" i et udvalg af landsbyer på Bornholm.

Projektet bygger på en antagelse om, at det vil kræve mange data at have et samlet overblik over hvilke materialer et produkt og dets komponenter er sammensat af, herunder hvor der eventuelt er miljøbelastende stoffer. Denne viden er ifølge projektet helt nødvendig for effektivt at kunne styre et kredsløb ud fra et ressourceperspektiv, f.eks. med henblik på systematisk udtagning af komponenter i forbindelse med reparation og en senere adskillelse med henblik på at sende komponenter og materialer ind som ressourcer i samme eller andre kredsløb. Selv om disse komponentdata i flere tilfælde allerede findes digitalt - f.eks. for mange vaskemaskiner - er det begrænset hvor meget de bliver brugt.

En af de udfordringer projektet tager op, er hvor langt kommuner kan gå med f.eks. byttemarkeder på genbrugspladser uden at komme i konflikt med kommunalfuldmagten eller socioøkonomiske virksomheder som f.eks. Røde Kors. Projektet vil derfor se på, om der kan laves en forretningsmodel i et offentlig-privat samarbejde, hvor kommunale genbrugsstationer bliver til "kredsløbsstationer" og i stedet reparerer kasserede produkter som f.eks. plæneklippere, der efterfølgende kan sælges på markedet for brugte produkter. Sådanne ændringer forudsætter nye roller inden for affaldssektoren sammenlignet med den praksis, som har været gældende de sidste 40 år efter genanvendelseslovens vedtagelse. Det kræver ikke mindst udvikling af nye samarbejder mellem offentlige og private aktører, som det f.eks. er skitseret i det nævnte forslag om socialøkonomiske virksomheder fra Dansk Affaldsforening.

1.6 Deleøkonomis potentialer for cirkulær økonomi

Deleøkonomi har fået øget opmærksomhed som mulig miljøstrategi som følge af den øgede interesse for cirkulær økonomi og deleøkonomis og delefællesskabers potentialer for at øge samfundets ressourceeffektivitet og reducere ressourceforbruget gennem en bedre udnyttelse af produkter og faciliteter. Deleøkonomi handler grundlæggende om at være fælles om at udnytte forskellige ressourcer ved at udveksle f.eks. varer eller serviceydelser for at skabe bedre samfundsøkonomi og velfærd eller, som det primære fokus i dette kapitel, at øge samfundets ressourceeffektivitet og mindske behovet for at udvinde nye ressourcer.

Der findes allerede mange eksempler på deleøkonomi i form af diverse dele- og bytteordninger som f.eks. biludlejning, taxakørsel og hotelophold m.m. Deleøkonomi kan også være offentlige institutioner og steder, hvor flere har adgang til de samme ressourcer eller offentlig infrastruktur i form af vej- og jernbanenet (Rambøll Management Consulting og Dansk Arkitektur Center, 2016). Et andet eksempel er biblioteker og deres udlån af bøger, musik, spil m.m. - som potentielt kan udvides til også at udlåne f.eks. værktøj.

Den stigende opmærksomhed på deleøkonomi skyldes bl.a. at der i dag er mange nye måder at skabe platforme for deleøkonomi og fælles udnyttelse af ressourcer på, faciliteret af IT-støttede fora som hjemmesider, apps, sociale medier m.m.

Deleøkonomi som forretningsstrategi

En andelsbaseret tilgang til deleøkonomi kan findes tilbage i slutningen af 1800-tallet, hvor andelsvirksomheder blev etableret inden for forarbejdning af landbrugsprodukter og salg af dagligvarer. Dette skete ud fra et ønske om at skabe økonomisk samarbejde mellem socialt ringere stillede mennesker som alternativ til de private forarbejdningsvirksomheder og de private købmandsgårdes lokale monopol, for derigennem at forbedre egne økonomiske vilkår som producenter og forbrugere.

Nye forretningsmodeller baseret på deleøkonomi kan betyde forretningsmuligheder for nye virksomheder, der kan tjene penge på ydelser ved at produktejerskab erstattes med adgang til et produkt eller anden form for ressource (f.eks. en bil, værktøj, et haveareal) eller en serviceydelse (f.eks. besøg). Nye forretningsmodeller kan udfordre en række etablerede virksomheder på deres kerneforretning, men kan også betyde, at eksisterende virksomheder videreudvikler sig og derigennem finder nye vækstpotentialer (Olsen et al., 2017). Tabel 1 viser eksempler på deleøkonomiske aktiviteter inddelt i ressourcekategorier, bl.a. baseret på analyser i projektet Delebyer (Rambøll Management Consulting og Dansk Arkitektur Center, 2016) og en analyse gennemført for Region Hovedstaden (Olsen et al., 2017).

Ressource der deles	Danske eksempler
Affald	Upcycling af affald: Guldminen. Industriel symbiose: Kalundborg Symbiose
Arealer	Delehaver: BoGro. Deling af lofts- eller garageplads: Spaceflex
Boliger og andre bygningsfaciliteter	Airbnb, couch surfing og andre former for midlertidig boligudlejning. Brug af skoler til fritidsaktiviteter. Homeaway, timeshare RCI (siden 1974)
Fødevarer	Økologiske fødevarefællesskaber: Brinkholm, Københavns Fødevareforsyning m.fl.
Kapital	Indsamlingsportal: Caremaker.dk. Crowdfunding
Køretøjer	Delebiler/samkørsel: GoMore, Letsgo.. Deling af landbrugsmaskiner og -services: traditionelle maskinstationer, Farmbackup
Redskaber	FabLabs, Naboskab, Silvan, Bauhaus
Tid	Besøgsvener, Børns Voksenvenner
Viden	Samarbejde om samfundsmæssige udfordringer: Tagdel.dk
Fysiske produkter (beklædning, værktøj)	Fælles smykkeskrin: Joli. App til deling: Resecond. Deletøj: The Organic Club, Leje af kjoler: Closay.dk. Diverse produkter: yepti.dk

Tabel 1: Danske eksempler på deleøkonomiske aktiviteter inddelt i ressourcekategorier (baseret på bl.a. (Olsen et al., 2017)).

Tabel 2 viser eksempler på deleøkonomiske forretningsmodeller beskrevet i litteraturen. Tabellen illustrerer samtidig, at salg af brugte produkter i en del litteratur også omtales som deleøkonomi, der i

tabellen kaldes "sekventiel produktanvendelse" i modsætning til salg af produktadgang, der i tabellen kaldes "parallel produktanvendelse" som biludlejning o.l. (Olsen et al, 2017).

	Produktionsvirksomheder	Servicevirksomheder	Platformsvirksomheder
Salg af produktadgang (parallel produkt-anvendelse)	Professionelt værktøj (Hilti) Biler (BMW og Mercedes) Printere, kopimaskiner (Xerox) Sundhedsteknologi (Philips)	Hoteller o.l. Biludlejning Delebilsklubber (Hertz, Letsgo) Tøjudlejning (fest)	Overnatning (Airbnb m.fl.) Peer-to-peer billeje (GoMore) Samkørsel (GoMore) Tøjbytte (Share Your Closet)
Salg af brugte produkter (sekventiel produkt-anvendelse)	Sundhedsteknologi (Philips), Professionelt værktøj (Trumph) Møbler (IKEA) Salg af brugte bilreservedele (Renault)	Antikvarier: Bøger, møbler og boligudstyr Tøj Biler og bilreservedele	eBay (ejer DBA) og andre platforme for brugte produkter

Tabel 2: Oversigt over deleøkonomiske forretningsmodeller beskrevet i litteraturen.

Udviklingen inden for delebilsområdet over de seneste 20 år viser et dynamisk samspil mellem civilsamfundets ønsker om nye måder at forbruge på og eksisterende og nye virksomheders udvikling. I dag findes der således en række forskellige aktører på delebilsområdet:

- Eksisterende bilfabrikker, der har udviklet en produktlinje for delebiler (bl.a. BMW og Mercedes)
- Eksisterende biludlejningsvirksomheder, der har udviklet delebilsordninger og samarbejder med ikke-kommercielle delebilsklubber (f.eks. Hertz)
- Nye virksomheder, der er udviklet omkring delebilskoncepter i form af koncepter for delebilsklubber (LetsGo) og peer-to-peer udlejning (GoMore m.fl.)
- Lokale delebilsklubber

Deleøkonomi som miljøstrategi

Deleøkonomi kan være en strategi til at opnå større ressourceeffektivitet inden for det princip af cirkulær økonomi, der tidligere blev omtalt som "Reduktion af ressourceforbrugets størrelse ("narrowing")" – dvs. en reduktion af størrelsen på ressourcestrømmene ved at bruge færre ressourcer per produkt og ved at sikre, at de enkelte produkter benyttes af flere og dermed mere effektivt, fremfor f.eks. at stå ubrugte hen (Jørgensen & Remmen, 2017). Men deleøkonomi er meget mere end udlån af biler, bøger og lejligheder og kan derfor også sigte bredere end cirkulær økonomi, da man i deleøkonomien også ser eksempler på udveksling og deling af ressourcer i form af tid, viden og kompetencer (Olsen et al., 2017).

Det kan være svært at måle betydningen af f.eks. deleøkonomi-initiativer på nationalt plan. Eksempelvis var det ikke muligt i 2015 at registrere et faldende bilsalg i perioden 2011-2015, selvom delebilsordninger dengang var blandt de mest udbredte ordninger i antal og økonomi (Concito, 2015). Det er dog muligt, at



bilsalget i perioden var steget endnu mere, hvis delebilsordninger ikke var blevet mere udbredt i samme periode. Det er ligeledes svært at måle, om eventuelle økonomiske besparelser ved deltagelse i en deleøkonomisk aktivitet samlet set betyder et reduceret ressourceforbrug og miljøbelastning hos en husholdning eller virksomhed. Hvis frigjort økonomisk råderum anvendes til andre ressourcekrævende aktiviteter kan det betyde, at der ikke er en miljømæssig gevinst som følge af en såkaldt ”rebound effekt”. Analyse af sådanne aspekter kræver kvalitative studier baseret på interviews med brugere af deleøkonomiske aktiviteter. Hvis deling om udnyttelse af ressourcer skal betyde reduceret ressourceforbrug, kan det endvidere være afgørende at produkter, der deles, har en kvalitet så de kan tåle at blive anvendt hyppigt. Det vil f.eks. gælde tøj og en række elektriske og elektroniske produkter (Concito, 2015).

Erfaringer fra initiativer

Som ovenfor beskrevet, findes der allerede en lang række initiativer til deleøkonomiske aktiviteter. Nedenfor præsenteres tre konkrete deleøkonomiske initiativer mere detaljeret, med udgangspunkt i nogle af de potentialer og udfordringer de forskellige initiativer har erfaret i praksis.

Naboskab

Naboskab er en socialøkonomisk konsulentvirksomhed, som blev stiftet i 2014 med en mission om at bidrage til omstillingen til en cirkulær økonomi. Naboskab tilbyder rådgivning, brugerundersøgelser og idéudvikling til kommuner, virksomheder og organisationer inden for en bred vifte af fokusområder. De udbyder også tre produkter til primært boligforeninger i form af fysiske dele- og bytteplatforme:

- **Naboskabet:** en deleplatform i form af et fysisk skab, hvor boligforeningen eller bofællesskabet kan dele ting. Skabet muliggør, at flere kan deles om de samme produkter som værktøj, køkkenudstyr, bøger m.m.
- **Bytteskabet:** et fysisk skab, der faciliterer direkte genbrug i boligforeninger og dermed en potentiel besparelse på afhentning af affald. I bytteskabet kan alle former for husholdningsprodukter, tøj, spil, værktøj m.m. afleveres og andre kan tage tingene.
- **Byttestationen:** en større fysisk installation i det offentlige rum, hvor lokale borgere kan aflevere og bytte ting med hinanden. Byttestationerne fungerer samtidig som sociale mødesteder og forebygger affald gennem direkte genbrug.

Løsningerne er fleksible, og det er op til boligforeninger om naboskabet skal leveres indeholdende en basispakke af det mest efterspurgte udstyr, om indholdet skal skræddersys efter de enkelte foreningers behov, eller om skabet skal leveres tomt, så beboerne selv kan fylde det op (Naboskab.dk, n.d.).

Erfaringer og udfordringer

Efter at have eksperimenteret med forskellige modeller og systemer til dele- og bytteskabe de seneste tre år, er det Naboskabs erfaring, at der fortsat er udfordringer ved at udbrede konceptet. Deleskabsmodellen kan nemlig hurtigt blive en økonomisk tung investering for boligforeningerne, og forretningsmodellen har vist sig for svær at gøre rentabel i større skala. Dette skyldes bl.a., at nogle boligforeninger i forvejen selv har etableret diverse former for lokale deleordninger.



Bytteskabene har derimod givet bedre resultater, da de både er mere simple at sætte op og som udgangspunkt er tomme og uden behov for aflåsning. Samtidig er det et koncept, der er lettere at forstå og lettere tilgængeligt for beboerne (Ravnbøl, 2017, pers. komm.).

For initiativer som Naboskab er en anden stor udfordring, at det er svært at måle og dermed dokumentere de miljømæssige effekter af skabene, hvilket er efterspurgt information for især kommuner. Det er endnu ikke lykket at måle på, hvordan naboskabe påvirker det direkte genbrug. Naboskab er derfor i gang med at undersøge, hvordan man kan måle effekter, genbrugsprocenter m.m. i forbindelse med lokale bytte- og deletiltag. Endnu en udfordring i denne sammenhæng er hvad man kan kalde ”pulterkammereffekten”, som er den effekt initiativer som f.eks. bytteskabe kan få, ved at folk begynder at gennemgå alle de ting, de gennem tiden har samlet og opbevaret i pulterkamre, loftsrum og garager. Når de så får ryddet op og derefter begynder at aflevere flere af disse ting til genbrug, ser det rent statistisk ud som om, at der bliver genereret mere affald i den periode, selv om tingene måske har været opbevaret længe (ibid.).

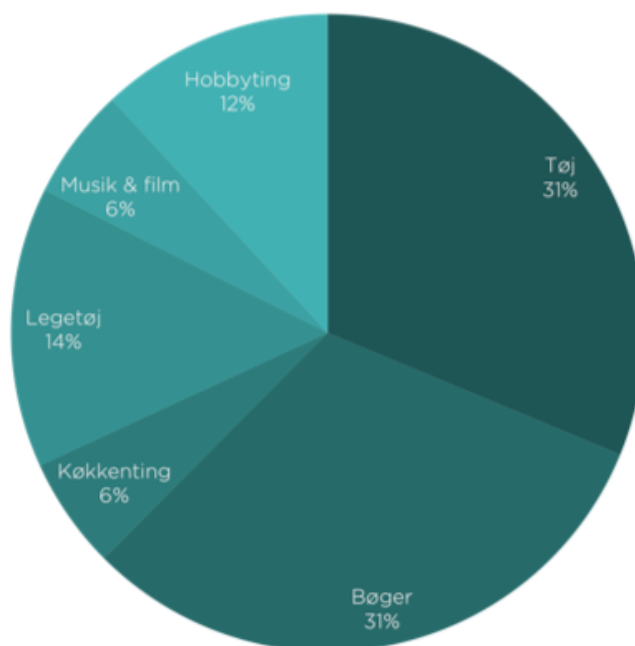
Byttestationer

Naboskab har bl.a. udført et forsøg kaldet ”Vesterbyt”, hvor tre byttestationer er blevet opført forskellige steder på Vesterbro i København i perioden juni-december 2016. Byttestationerne har haft en servicemedarbejder tilknyttet, som ugentligt udførte servicering, rengøring og mindre reparationer. Forsøget havde fokus på at opnå erfaringer med udgangspunkt i struktur, placering, omkostning, servicering og vedligeholdelse ved udvikling af byttestationer i forskellige byrum. Erfaringerne viste, at brugergruppen bestod af en overvægt af kvindelige brugere, og primært børnefamilier (30%), men fordelte sig ellers bl.a. mellem ældre mennesker, socialt udsatte, og skolebørn. Det skønnes, at byttestationerne havde mellem 150-200 besøgende dagligt, og at den primære aktivitet foregik i tidsrummene 10-11 og 15-17 på hverdage, men er ikke blevet målt i weekenden (Naboskab, 2016).

Brug og bytning

På diagrammet i figur 4 ses en fordeling af de ting, der primært byttes på stationerne, hvor ca. 60 % er bøger og tøj. Det, der ikke byttes er bl.a. elektronik, værktøj og ting af større værdi, hvilket kan skyldes at sådanne produkter sælges videre på DBA eller at tingene hurtigt forsvinder fra stationen (Naboskab, 2016). Størstedelen af brugerne fortæller, at byttestationerne ikke direkte har haft indflydelse på deres forbrugeradfærd, da de i forvejen går op i at leve miljøbevidst. Til gengæld mener flere, at stationerne er med til at skabe social og lokal bevidsthed i lokalområdet og at 24-timers åbningstid øger tilgængeligheden til forskel fra f.eks. almindelige genbrugsbutikker (ibid.).

HVAD BYTTES?



Figur 4: Fordeling af genstande på byttestationer.
Kilde: Naboskab, 2016

Placering og udformning

Forsøget ledte til en række anbefalinger om udformning og proces, som er opsummeret i det følgende (Naboskab, 2016). Det er som udgangspunkt en klar fordel, hvis byttestationer er centralt placeret og dermed let tilgængelige og synlige for forbipasserende, men samtidig passer arkitektonisk godt til omgivelserne. Samtidig bør man være opmærksom på, at vind og vejr kræver ekstra vedligehold for udendørs stationer, men at der er større behov for tydelig skiltning ved indendørs byttestationer.

Derudover er det vigtigt med en størrelse, som passer til størrelsesordenen på de ting man ønsker til genbrug, og at faciliteter som rumfordeling, bøjler, hylder, knager m.m. er indbygget i stationen.

Proces og vedligehold

Det blev gennem projektet erfaret, at det kan være yderst tidskrævende at indhente samtlige nødvendige tilladelser fra kommunen, hvilket derfor kan forlænge processen med at etablere en byttestation. Ugentlige servicetjek er nødvendige, men det vil være en fordel med et dagligt servicetjek. Desuden er det vigtigt med tydeligt skiltning samt en infotavle, der på både dansk og engelsk fortæller om byttestationens funktion, regler og retningslinjer (Naboskab, 2016).

Erfaringer med motivation og interesse

Generelt er der en stigende interesse for at dele flere ting med sin nabo. Hele 65% af respondenterne i Naboskabs undersøgelse udviser interesse for mere deling med naboen. De tre primære motivationsfaktorer for deleordninger i etageboliger er hhv. "Adgang til "nye" ting" (67 %), "Miljø & Klima" (65 %) og "Mere fællesskab" (64 %). Kun 43 % fokuserer på økonomiske besparelser i deleordninger. For de



offentlige byttestationer er motivationerne formuleret en anelse anderledes, men har bl.a. også miljø, kultur og økonomi som fokus (Naboskab, n.a.).

Barrierer for at dele og bytte

Selv om der ses en stigende interesse for at dele og bytte, er der stadig både praktiske og mentale udfordringer der står i vejen. Naboskab har i forbindelse med deres deleskabsordning i boligforeninger lavet en spørgeskemaundersøgelse af, hvorfor beboerne i mange tilfælde *ikke* ønsker at dele ting med deres naboer. Ud fra 189 besvarelser konkluderes (Naboskab, n.a.), at:

- Mere end 1/3 ser ikke noget behov eller nogen umiddelbare fordele ved at dele
- Mellem 1/3 og 1/4 foretrækker ejerskab, adgang og personlig frihed
- Knap 1/3 vil ikke dele som følge af manglende kendskab eller mistillid til naboen.

Derudover kommer nogle af de mere praktiske udfordringer. I forbindelse med Naboskabs lokale bytteskabe i boligforeninger har de identificeret følgende udfordringer:

- Begrænsede muligheder for placeringer af bytteskabe, da mange boligområder ikke har plads
- Skabenes størrelse og indretning giver begrænsninger på hvad der kan byttes
- Sikring af balance i skabets indhold mellem nye og gamle ting
- Ressourcer til regelmæssig service og tømning
- Sikring af byttemuligheder for større ting der ikke er plads i bytteskabene.

Agendacentret i Albertslund

I Albertslund har man i 20 år haft en tilgang til deleøkonomi med særlig fokus på at styrke lokalsamfundet og man bruger derfor betegnelsen **delefællesskaber**. Agenda Center Albertslund har bl.a. i efteråret 2017 gennemført en kampagne på Facebook-siden "[I Love Albertslund](#)", hvor centret satte fokus på de gode fællesskaber i byen gennem en række plakater der viser forskellige dele-initiativer.

Agenda Center Albertslund er en græsrodsorganisation som blev etableret i 1996 som et samarbejdsprojekt mellem Brugergruppen i Albertslund, kommunalbestyrelsen, Den Kulturøkologiske Højskole (senere Forening) og Hyldespjældet Boligafdeling. Centret har til formål at gøre Albertslund bæredygtig ved at omstille byen til vedvarende energi, til ressourcekredsløb og til en økonomisk, social og etisk holdbar kultur. Som en del af en bredspektret og helhedsorienteret byøkologisk indsats er delefællesskaber således et af centrets fokusområder. Agenda Center Albertslund har derfor bl.a. som målsætning for perioden 2016-2020, at der skal etableres 10 deleøkonomiske initiativer (Agenda Center Albertslund, n.d., a). Et allerede eksisterende initiativ er Beboerudlånet på Galgebakken, hvor man kan låne alt fra skruemaskiner, båndpudser og fliseskærere, hæftepistol, klaverseler og stige, til symaskine, tæpperenser og weekend-børnesenge (Agendacenter.dk). Der er desuden udarbejdet et inspirationskatalog som beskriver nogle af de mange dele-, bytte- og låneordninger, der findes i Albertslund. Kataloget indeholder bl.a. information om fælles dyr, loppemarkeder, lokale genbrugsgårde, byttemarkeder, fælleshaver, udlån af lejetøj på biblioteket, el-cykel ordninger m.m. (Agenda Center Albertslund, n.d., b). Det nyeste initiativ er det såkaldte "Næsteskab" som er et fysisk skab hvor overskudsprodukter (tørvarer, husholdningsprodukter m.m.) kan afleveres. Skabet tilses dagligt af frivillige "næstehjælpere".

På billederne i figur 5 ses eksempler på de plakater, der indgik i kampagnen.



Figur 5. Eksempler på plakater fra kampagne for delefællesskaber. Kilde: Facebook-gruppen "IloveAlbertslund"

Erfaringer

For Agenda Center Albertslund er borgerinvolvering et nøgleord i arbejdet med at etablere projekter. Det er erfaringen, at det er lettere at forankre projekter, når det sker i lokale fællesskaber. Samtidig har man oplevet, at de boligområder, der har flest delefællesskaber også er dem, der fungerer bedst socialt. Den helt store udfordring for Agenda Center Albertslund er at udbrede delefællesskaberne og gøre alle disse mindre initiativer til en norm. Derfor har Agenda Center Albertslund bl.a. iværksat en motivationskampagne for at vise, at delefællesskaber ikke er for bestemte typer, men er noget naboen også gør for at øge opbakningen til ideen om delefællesskaber.

Sociale fællesskabers betydning for miljønormer

Sammenhængen mellem deleøkonomi og sociale fællesskaber undersøges i forskningsprojektet COMPASS (Collective Movements And Pathways To Sustainable Societies) på Københavns Universitet. Projektet undersøger og studerer miljøinitiativer og miljøorganisationer for at forstå, hvordan de påvirker miljøadfærd, sociale normer og institutioner i samfundet. Den ene del af projektet ser på hvordan miljønormer bliver skabt, påvirker miljørelateret adfærd og spredes i samfundet, mens den anden del skal give en forståelse af, hvordan miljøpåvirkninger kan reduceres ved at udvikle og opskalere kollektive græsrodsbevægelser lokale og nationale effekter. Dette sker gennem seks Solution Labs, hvor projekter og løsningsmuligheder diskuteres af forskellige praktikere som f.eks. kommunale medarbejdere, CSR-medarbejdere, politikere m.m., som ikke er deltagere i forskningsprojektet (COMPASS, n.d.). Som en del af COMPASS-projektet undersøges hvordan bofællesskaber og bevægelser fungerer, og hvilke potentialer og muligheder der ligger i det kollektive. Bl.a. undersøges hvordan man designer et hverdagsliv, hvor madlavning, indkøb, børnepasning, tøj, oplevelser, affaldssortering, fødevareproduktion m.m. deles. Endvidere undersøges om der er forskel på hvad der italesættes og hvad der praktiseres i sådanne bofællesskaber. Projektet supplerer gennem sin "fællesskabstilgang" de mere gængse diskussioner om individets adfærd kontra rammevilkårenes betydning for bæredygtig omstilling (Høite Hansen, 2017, pers.



komm.).

Et nærliggende spørgsmål i studiet af fællesskaber er hvordan bofællesskaber og økolandsbyer kan opstå i den allerede eksisterende by, hvor strukturer og ejerskab ikke nødvendigvis inspirerer eller indbyder til deling. Spørgsmålet er bl.a. om det er deleordninger, der øger fællesskabet, eller det er fællesskabet der øger deling, og hvorvidt det kræver ændringer af de fysiske strukturer, før de mere sociale eller kulturelle strukturer kan ændres. Det er f.eks. interessant hvorvidt ændring af eksisterende byggeri og ændrede organisatoriske rammer kan medvirke til at udvikle visioner om, hvordan eksisterende faciliteter som f.eks. beboerlokaler kan benyttes på nye måder.

Deleøkonomi i Gladsaxe

I Gladsaxe er deleøkonomien udviklet i form af fire konkrete initiativer: en delebilsordning, en lånecykelordning, en deleordning med værktøj og haveredskaber samt direkte genbrug.

Delebiler: I 1998 blev en delebilsordning stiftet i Farum, som senere hen blev til foreningen ”Nordsjællands Delebiler” gennem et samarbejde mellem 8 nordsjællandske byer, herunder Gladsaxe. Foreningen var den første brugerstyret af sin slags, hvor man betaler et månedligt gebyr samt for sit benzinforbrug. En delebil koster cirka det samme som at eje en bil, hvis man kører op til 16.000 km om året.

Lånecykler: I perioden 2012-2016 iværksatte Gladsaxe Kommune en lånecykelordning med udlån af elcykler til private borgere og erhvervsvirksomheder, delvist finansieret af et projekt i regi af Gate 21. Gennem rekrutteringsannoncer i lokalbladet fik lokale bilejere således mulighed for at udskifte bilen med en elcykel i 3 måneder på betingelse af, at de havde mere end 5 km til arbejde og ville gøre brug af cyklen de fleste af ugens dage. 100 borgere og 25 medarbejdere deltog i lånecykelprojektet. Halvdelen af dem har sidenhen investeret i egen elcykel. 75 % af borgerne brugte cyklen hver eller hver anden dag, og af de positivt afledte effekter kan bl.a. nævnes, at 60 % fik mere energi af at cykle og 60 % brugte kortere eller samme transporttid som med bil. Hvor ordningen til private og til kommunens eget brug generelt var velfungerende, blev der desværre oplevet negative konsekvenser i form af tyveri af erhvervscyklene. For at udbrede ordningen forsøger forvaltningen bl.a. at få lokale cykelhandlere til at etablere tilsvarende ordninger og samtidig overvejes det, efter miljøudvalgets forslag, at etablere en ny ordning med ladcykler og cykler med anhænger.

Redskaber: Søborg Grundejerforening udlåner diverse værktøjer og redskaber - alt fra vaterpas til betonblandere. Foreningen oplever et stigende antal medlemmer netop pga. muligheden for lån, og selv om den hyppige brug slider mere på tingene, kræver det sjældent erstatning.

Direkte genbrug: Gladsaxe kommune har på den lokale genbrugsplads indført et særligt skur til direkte genbrug, hvor borgere kan aflevere ting, som stadig fungerer. Skuret er administreret af foreningen Genbrugslopperne, der er en samling af en række lokale foreninger og frivillige organisationer som bl.a. spejdere, som videresælger tingene på loppemarkeder. Der er ingen reparationsvirksomhed tilknyttet, hvorfor defekte genstande kasseres (Christiansen, 2017, pers. komm.).



Bæredygtigt Bibliotek i Odense

På Odense Biblioteker har man startet et deleøkonomisk projekt, som rækker ud over bibliotekernes sædvanlige services inden for bøger, musik og spil. Tiltaget søger at mindske ressourceforbruget og udnytte materialer mere effektivt ved at udlåne såkaldte "BæredygtighedsKits". Udstyret i kittene er sammensat som tematiske "oplevelseskits", tiltænkt som en inspiration til brugernes hverdag, hvor man får mulighed for at afprøve en hobby, tilegne sig ny viden eller blot opleve en form for underholdning. Temaerne er mangfoldige og tæller alt fra KonditorKit til FriluftKit og Skolestart-/Trafik-Kit. Kittene er en komplet pakke der udover materialer, såsom fiskegrej eller køkkengrej, også indeholder litteratur om emnet og andre klassiske biblioteksmaterialer (Odense Bibliotekerne, 2017).

Indholdet af kittene er bestemt ud fra interviews og undersøgelser med lokale brugere, og det har været en vigtig del i udarbejdelsen, at kittene også lægger op til fællesskab ved at indbyde til aktiviteter, hvor flere kan deltage. Nogle af kittene er målrettet til hele skoleklasser, til brug i undervisning eller på temadage (Petersen, 2017, pers. komm.).

Kittene er en del af projektet Bæredygtigt Bibliotek, som blev igangsat i sommeren 2016 med finansiell støtte fra Miljøstyrelsens Pulje til Grønne Ildsjele. Kitsene står til gratis udlån i 30 dage og kan ikke fornyes, men lånes ellers på lige fod med andet materiale fra Odenses biblioteker. Det er kun muligt for Odense Bibliotekernes brugere at låne kittene. Det er muligt at låne en bagagesækkevogn til at transportere tunge kits hjem (Odense Bibliotekerne, 2017).

Udfordringer

Projektgruppen bag kittene og projektet Bæredygtigt Bibliotek har oplevet en række udfordringer. I første omgang drejede det sig om helt basalt at definere bæredygtighed internt i gruppen. Derudover viste det sig som en udfordring at forankre et så stort projekt internt i organisationen. Kitsene er en materialetype som kræver mere end almindelige bøger, hvilket gør dem mere uhåndterbare. Erfaringen er, at man skal fokusere meget på den interne udviklingsproces, inddragelse og forankring og afsætte tilstrækkeligt med tid og ressourcer, hvis et sådant initiativ skal blive en succes.

Odense Biblioteker har også oplevet politisk og juridisk modvind i form af argumenter om, at det offentlige overtager salget fra de forretninger, der udbyder det udstyr, som kittene indeholder. Regeringen kom med et udspil i september 2017 til at sikre fair og lige konkurrence mellem offentlige og private aktører ved at skabe bedre vilkår for private virksomheder, som de ikke ønsker underbydes ved hjælp af skattekroner (Berlingske Tidende, 2017). Her var Odense-initiativet fremhævet som et eksempel på offentlige initiativers konkurrence med private aktører. Odense Biblioteker mener imidlertid ikke, at initiativet er konkurrenceforvridende, eftersom kittene i højere grad skal fungere som en smagsprøve på en hobby, hvor brugerne kan prøve noget af, uden de behøver lave en stor investering, førend de ved, om det er noget for dem (Petersen, 2017, pers. komm.).

Kittenes udlån varierer meget. Nogle har haft et stort udlån og andet har slet ikke været udlånt. Det er imidlertid altid et sats ved indkøb af materialer til et bibliotek. Udlånet kan både skyldes manglende interesse (at det er skudt helt forbi borgernes behov og interesse) eller graden af markedsføring (ibid.). Der reklameres for kittene på Odense Bibliotekers hjemmesider samt på sociale medier, men kendskabet til kittene skal fortsat udbredes. Initiativet i Odense har dog fået nogen opmærksomhed, og virksomheden Biblioteksmedier, som er leverandør til alle danske biblioteker, har udvist interesse for ideen og overvejer muligheden for salg af de pågældende kits til andre biblioteker (Petersen, 2017, pers. komm.).



1.7 Muligheder og barrierer for cirkulær økonomi fra et borger- og forbrugerperspektiv

I dette afsnit sammenfattes og diskuteres de identificerede muligheder og barrierer for at forankre og udbrede de skitserede erfaringer inden for reparationsaktiviteter og deleøkonomiske aktiviteter.

Produkters levetid og reparationsøkonomi

Der er i kapitlet redegjort for forskellige former for planlagt forældelse, som er barrierer for lange produktlevetider. Planlagt forældelse er svær at påvise, så der er behov for mere dokumentation, men der er også behov for ændring i rammevilkår nationalt og i EU-regi for at sætte pres på industri og detailhandel om at skabe bedre design, længere holdbarhed, bedre muligheder for reparation og bedre tilgængelighed af reservedele. Men produkter taber ikke kun værdi grundet planlagt forældelse. På reparationsværksteder og -cafeer opleves også, at produkter er "gået i stykker", fordi brugere ikke har anvendt dem korrekt, har undladt at vedligeholde tilstrækkeligt eller slidt unødigt på dem. Der er derfor også behov for at producenter og forhandlere systematisk indsamler brugererfaringer og erfaringer fra service, reparation, kundeklager m.m. med henblik på at forlænge levetider for produkter gennem bedre brugsinstruktioner, bedre muligheder for service og reparation m.m.

Erfaringerne fra reparationsværksteder og -cafeer indikerer, at der er behov for at forbedre mulighederne for reparation af produkter. Spørgsmålet er hvordan sådanne aktiviteter kan etableres:

- Kan der skabes et mere omfattende netværk af reparationsværksteder og -caféer som socialøkonomiske virksomheder i samarbejde med kommuner og kommunale affaldsselskaber?
- Er det muligt at overbevise producenter, importører og forhandlere af produkter om, at de skal etablere bedre og billigere reparationsvirksomheder? Kan dette pres etableres ved at skabe mere offentlighed om brugeres erfaringer med specifikke produkter?
- Kan der opnås politisk enighed om at ændre implementeringen af WEEE-direktivet i Danmark, således at producenter, importører og forhandlere får ansvar for at organisere genbrugs- og reparationsordninger?

Udfordringer og muligheder for deleøkonomi og defællesskaber

Deleøkonomiske aktiviteter er udviklet flere steder i Danmark med civilsamfundsaktører, offentlige institutioner eller private virksomheder som initiativtagere. Defællesskaber synes at fungere bedst lokalt, f.eks. i afgrænsede boligforeninger, mens direkte genbrug, som nogen gange også betragtes som et deleøkonomisk tiltag, fungerer bedst i lidt større sammenhæng – f.eks. hele lokalområder. Der synes at være udfordringer med at forankre og udbrede nogle deleøkonomiske aktiviteter som f.eks. deleskabe med husholdningsapparater og værktøj i boligområder – måske fordi mange husholdninger allerede har mange produkter selv, måske fordi det opleves som tidskrævende eller dyrt at organisere sådanne aktiviteter.

Måske kan der opnås en større udbredelse af deleøkonomiske aktiviteter i lokalområder og i regi af boligselskaber og grundejerforeninger, hvis erfaringerne fra bl.a. Albertslund og Gladsaxe formidles bredere, herunder erfaringer med organisering, håndtering af spørgsmål om ansvar i forbindelse med lån



og udlejning samt overblik over de miljøgevinster i form af ressourcebesparelser, der kan opnås. Formidling af vejledninger om f.eks. organisering af et byttehjørne for direkte genbrug, som kan tilpasses den konkrete lokale kontekst kan måske også gøre det lettere at kopiere og udbrede sådanne initiativer. For at få større viden om miljøaspekterne af deleøkonomi, er der behov for flere forsknings- og undervisningsprojekter, der kan analysere, hvad deltagelse i forskellige former for deleøkonomiske aktiviteter betyder for deltagernes sociale praksisser og deres ressourceforbrug fra indkøb og anvendelse af forskellige produkter.

Offentligt opgavetyveri eller det offentlige som nødvendig initiativtager?

Der har på det seneste været debat om det Regeringen kalder det offentliges ”opgavetyveri” fra private virksomheder, bl.a. illustreret ved Regeringens oplæg om såkaldt ”fair og lige konkurrence”, hvor Odense Bibliotekers udlån af bageudstyr var et af de eksempler som blev brugt til at argumentere for at der er tale om ”opgavetyveri”. Denne debat gør dele- og reparationsaktiviteter drevet af det offentlige til en juridisk gråzone, og der er usikkerhed om hvilke aktiviteter der kan godkendes inden for kommunalfuldmagten. Omvendt illustrerer behovet for bedre reparationsmuligheder og de mange relativt velfungerende produkter som afleveres på genbrugspladser, at der er samfundsbehov, som private virksomheder ikke varetager, og hvor offentlige institutioner eller offentlig støtte og facilitering kan iværksætte aktiviteter, som kan medvirke til et mindre ressourceforbrug og en højere resourceeffektivitet i samfundet. Erfaringerne fra Miljøstyrelsens tidligere pulje for ”grønne ildsjæle” viser, at økonomisk støtte til aktiviteter inden for cirkulær økonomi kan igangsætte aktiviteter i regi af både civilsamfundsorganisationer og offentlige institutioner. Der kunne således være behov for at fokusere dele af f.eks. Miljøstyrelsens MUDP-midler til projekter, der arbejder med muligheder i at fastholde produkter længere i funktion, f.eks. reparation og opgradering af produkter i brugsfasen, og deleøkonomiske aktiviteter.

Et koncept som De Kringwinkel kunne potentielt få succes i Danmark, idet der både er behov for jobskabelse og økonomiske besparelser ved overflytning af kontanthjælpsmodtagere til arbejdsmarkedet og muligheder for at forlænge levetiden for en række af de produkter, der afleveres på genbrugspladser. Her kunne de kommunalt ejede affaldsselskaber spille en afgørende rolle, både grundet deres ansvar på området jf. Affaldsbekendtgørelsen, og gennem deres erfaringer med flex-jobbere o.lign. (Dansk Affaldsforening, 2017).

1.8 anbefalinger til fremme af cirkulær økonomi fra et borger- og forbrugerperspektiv

Analyserne i kapitlet og diskussionerne på Miljøstrategisk Årsmøde 2017 har identificeret en række problemstillinger, der er behov for at få belyst for at øge viden om muligheder og barrierer for forlængelse af produkters levetid og for øget udbredelse af deleøkonomiske aktiviteter:

- Hvad betyder delefællesskaber og direkte genbrug for sociale praksisser med hensyn til privat anskaffelse og brug af produkter?
- Hvad betyder delefællesskaber for sociale relationer i bolig- og lokalområder?
- Hvordan kan man måle miljøeffekterne ved delefællesskaber, direkte genbrug og reparationsaktiviteter?
- Hvordan kan borgere motiveres til at deltage i deleøkonomiske aktiviteter og til at få produkter repareret frem for at kassere produkterne? Hvordan kan sådanne ændringer faciliteres?

- Hvordan kan reparations- og deleøkonomiske initiativer udbredes uden at komme i konflikt med kommunalfuldmagten eller være konkurrenceforvridende?
- Hvordan kan de forskellige erfaringer inden for defællesskaber og reparationsøkonomi udbredes gennem kopiering og opskalering? Og hvilke nye samarbejder og strukturer er nødvendige?
- Hvordan kan erfaringer fra reparationsværksteder og reparationscafeer anvendes til at lægge pres på producenter og detailhandel til at sikre længere produktlevetider og lettere adgang til reparation af produkter?
- Hvordan flyttes det politiske fokus inden for cirkulær økonomi til i højere grad at være på hvad der produceres og hvorfor, på produkters levetid og forældelse samt på produkters begrænsede anvendelse?

På baggrund af analyserne og Årsmødets diskussioner er udarbejdet følgende anbefalinger, der dels kan fremme deleøkonomiske aktiviteter, dels skabe grundlag for forlængelse af produkters levetider:

1. Nedsættelse af moms på reparationer og etablering af mulighed for skattefradrag for udgifter til arbejds løn, når hårde hvidevarer reparerer derhjemme.

Det foreslås at undersøge, hvordan Danmark kan indføre regler i lighed med de svenske regler fra 2017 for momsreduktion og skattefradrag ved reparationer. Disse ændringer skal fremme reparation af forbrugerprodukter og dermed forlænge produkternes levetid og reducere forbruget af materialeressourcer.

2. Ændret implementering af WEEE-direktivet i Danmark, således at producenter og importører af elektriske og elektroniske produkter pålægges at sørge for at tilbyde forbrugerne reparation af produkter og genbrug af produkter.

Ifølge Dansk Affaldsforening er det muligt for det enkelte EU-land selv at forme implementeringen af WEEE-direktivet. Dansk Affaldsforening har foreslået en ændret dansk implementering af direktivet, der skal fremme reparation og genbrug ved at producenter og importører pålægges at sørge for at tilbyde brugerne reparation af produkter og tilbagetagning med henblik på genbrug af produkter. I dag er der ikke noget krav om reparation og genbrug i den danske implementering af WEEE-direktivet. Et krav om at tilbyde reparation og genbrug kunne også betyde, at en del produkter af dårlig kvalitet, som f.eks. meget billige husholdningsapparater, vil forsvinde fra markedet, fordi det vil være for omkostningskrævende for producenter og importører at skulle påtage sig en sådan form for udvidet producentansvar.

Det anbefales endvidere at finansiere analyser af, hvordan erfaringer fra danske reparationsværksteder og reparationscafeer kan anvendes af virksomheder til at forbedre deres produkters levetid gennem bl.a. redesign af produkter og bedre brugervejledning samt forbedrede rammer og vilkår for reparation.

3. Kommuner og kommunale affaldsselskaber skal kunne oprette socialøkonomiske virksomheder med fokus på reparation og genbrug.

Det anbefales at undersøge, hvordan Dansk Affaldsforenings forslag om etablering af socialøkonomiske virksomheder i regi af kommuner eller kommunale affaldsselskaber kan implementeres. Det vurderes, at sådanne virksomheder kan sikre, at en række af de produkter, der i dag afleveres på genbrugspladser, efter klargøring eller reparation kan sælges igen og dermed sikres en længere levetid. Den yderligere



konkurrenceudsættelse af affaldssektoren som Regeringens forsyningsstrategi kunne betyde, kan gøre sådanne initiativer vanskelige at iværksætte.

Etableringen af virksomhederne skal ske i samspil med lokale organisationer og virksomheder, der eventuelt allerede tilbyder sådanne aktiviteter. Forbedrede muligheder for reparation kunne endda betyde, at en del produkter, som i dag afleveres på genbrugspladser, vil blive repareret af den oprindelige bruger og dermed ikke blive kasseret.

4. Erfaringer med deleøkonomi og defællesskaber kortlægges, synliggøres og udbredes

Der er behov for at analysere og synliggøre de hidtidige erfaringer med deleøkonomi og defællesskaber i regi af civilsamfundsorganisationer, kommunale institutioner, boligselskaber og grundejerforeninger samt private virksomheder. Der er endvidere behov for at identificere muligheder og barrierer for forankring og udbredelse af sådanne initiativer. Endelig er der behov for at få analyseret, hvordan deltagelse i deleøkonomiske aktiviteter påvirker borgernes sociale praksisser og ressourceforbrug, hvordan samspillet er mellem sociale relationer i bolig- og lokalområder og deleøkonomiske aktiviteter, og hvordan deleøkonomiske aktiviteter kan medvirke til at skabe lokale arbejdspladser.

5. Behov for en ambitiøs dansk ressourcestrategi med fokus på mere end genanvendelse af affald

Der er behov for, at Regeringens nye ressourcestrategi får et fokus, der i mindre grad er på genanvendelse af affald og i stedet har fokus på forlængelse af produkters levetider og øget udbredelse af deleøkonomiske aktiviteter, således at strategien bliver en reel ressourcestrategi med fokus på øget ressourceeffektivitet og reduceret ressourceforbrug.



Referencer

- Advisory Board for cirkulær økonomi (2017). Anbefalinger til regeringen Juni 2017, Miljø- og Fødevareministeriet. Lokaliseret 30.1. 2018 på http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Miljoe/Cirkulaer_oekonomi/Advisory_Board_for_cirkulaer_oekonomi_Rapport.pdf
- Agendacenter.dk (n.d.). Agenda Center Albertslund (Agenda Center Albertslund) og Kultur Økologisk Forening (KØF). Lokaliseret 20.11. 2017 på: <http://www.agendacenter.dk/>
- Agenda Center Albertslund (n.d., a). Om Agenda Center Albertslund. Lokaliseret 20.11. 2017 på: <http://www.agendacenter.dk/wp-content/uploads/2013/11/Om-ACA-12.15.-OK.pdf>
- Agenda Center Albertslund (n.d., b). Låne, dele og bytte - eksempler i Albertslund. Lokaliseret 20.11. 2017 på: <http://www.agendacenter.dk/wp-content/uploads/2013/10/L%C3%A5ne-dele-og-bytte-folder-8.151.pdf>
- Berlingske Tidende (2017). Regeringen vil stoppe bibliotekers udlån af bageudstyr. Publiceret 06. sep. 2017. Lokaliseret 20.11. 2017 på: <https://www.b.dk/politiko/regeringen-vil-stoppe-bibliotekers-udlaan-af-bageudstyr>
- Bocken, N.M.P.; de Pauw, I.; Bakker, C. & van der Grinten, B. (2016). Product design and business model strategies for a circular economy. Journal of Industrial and Production Engineering, 33: 5, 308–320.
- COMPASS (n.d.). Om projektet. Lokaliseret 06.12. 2017 på: <http://compass.ku.dk/om-projektet/>
- Concito (2015). Deleøkonomiens Klimapotentiale. Lokaliseret 20.11. 2017 på: https://concito.dk/files/dokumenter/artikler/deleoekonomi_rettet_161017.pdf
- Dansk Affaldsforening (2017). Forslag: socio-økonomiske reparationsvirksomheder. Lokaliseret 26.1. 2018 https://www.danskaaffaldsforening.dk/sites/danskaaffaldsforening.dk/files/media/documents/socialoekonomiske_reparationsvirksomheder_forslag.pdf
- DAKOFA (2016). Nyhed: Forslag til tysk strategi mod produktforældelse. Publiceret 21. Nov. 2016. Lokaliseret 23.11. 2017 på: <https://dakofa.dk/element/tysk-strategi-mod-produktforaeldelse/>
- de Graaff, L. & Bergsma, G. (2016). Top 10 milieubelasting van de gemiddelde consument, Delft, CE Delft, april 2016 Publicatienummer: 16.2G22.47. Lokaliseret 30.1. 2017 på http://www.thinkbigactnow.nl/wp-content/downloads/CE_Delft_Top_10_milieubelasting.pdf
- De Kringwinkel (n.d.). About the Kringwinkel. Lokaliseret 06.12. 2017 på: <https://www.dekringwinkel.be/>
- Det Økologiske Råd (2016). Reparationsnetværket fortsætter arbejdet. Publiceret: 15. Feb. 2016. Lokaliseret 23.11.17 på: <https://www.ecocouncil.dk/udgivelser/artikler/affald-og-spildevand/2338-netvaerk-skal-fremme-reparation-af-elektronik>
- DR.dk (2016,a). Reparationscafeer og værksteder går imod 'brug og smid væk kultur'. Af Sune Gudmann Christiani, publiceret 30.12. 2016. Lokaliseret 23.11. 2017 på: <https://www.dr.dk/nyheder/udland/reparationscafeer-og-vaerksteder-gaar-imod-brug-og-smid-vaek-kultur#!/>

- 
- DR.dk (2016,b). Brug og behold: Sverige halverer momsen på reparationer Af Anna Gaarslev, publiceret 30. dec. 2016. Lokaliseret 23.11. 2017 på: <https://www.dr.dk/nyheder/udland/brug-og-behold-sverige-halverer-momsen-paa-reparationer>
- European Commission (2018a). Circular Economy: Implementation of the Circular Economy Action Plan. Lokaliseret 30.1. 2018 på http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
- European Commission (2018b). Communication from the Commission to the European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of the Regions on a monitoring framework for the circular economy {SWD(2018) 17 final}. Lokaliseret 3.2. 2018 på <http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/monitoring-framework.pdf>
- European Recycling Platform (2018). Udvidet producentansvar. Lokaliseret 2.2. 2018 på: <http://www.erp-recycling.dk/hvordan-du-kan-genanvende/sporgsmal-og-svar/>
- European Union (2016). EU Resource Efficiency Scoreboard 2015. Lokaliseret 3.2. 2018 på: http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/targets_indicators/scoreboard/pdf/EU%20Resource%20Efficiency%20Scoreboard%202015.pdf
- Eurostat (2018). Circular economy. Material flow diagrams. Lokaliseret 4.2. 2018 på: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy/material-flow-diagram>
- Flanders Today (2017). Nearly 800,000 household appliances reused in 2015. Af Andy Furniere, lokaliseret 08.12. 2017 på: <http://www.flandertoday.eu/innovation/nearly-800000-household-appliances-reused-2015>
- Horten (2015). Må kommuner og affaldsselskaber drive genbrugsbutikker? Ret & Indsigt, Nr. 4, s. 14-15. Lokaliseret 4.2. 2018 på: <http://www.horten.dk/~media/Ret%20og%20Indsigt/042015/M%C3%A5%20kommuner%20og%20affaldsselskaber%20drive%20genbrugsbutikker.pdf>
- Horten (2017). Ankestyrelsen: Lovligt at drive genbrugsbutikker i tilknytning til kommunale genbrugspladser, Ret & Indsigt, nr. 4, s. 13. Lokaliseret 4.2. 2018 på: <http://www.horten.dk/~media/Ret%20og%20Indsigt/042017/Lovligt-at-drive-genbrugsbutikker-i-tilknytning-til-kommunale-genbrugspladser.pdf>
- Ingeniøren (2015). Frankrig tvinger producenter af hvidevarer til at oplyse levetid på forhånd. Af Adam Fribo, publiceret 4. mar. 2015. Lokaliseret 23.11. 2017 på: <https://ing.dk/artikel/frankrig-tvinger-producenter-af-hvidevarer-til-oplyse-levetid-paa-forhaand-174523>
- Jørgensen, M.S. & Remmen, A. (2017). Methodological approaches for development of circular economy options in businesses. Procedia CIRP 00 (2017) 000–000 (in press).
- Kofoeds Skole (n.d.). Om os. Lokaliseret 23.11.17 på: <http://menneskermedmere.dk/omos/voresarbejde/>
- Kommunernes Landsforening (2018). Kommunalfuldmagten. Lokaliseret 30.1. 2018 <http://www.kl.dk/Okonomi-og-administration/Jura-og-forvaltning/Kommunalfuldmagten/>
- Kraaijenhagen, C.; van Oppen, C. & Bocken, N. (2016) Circular Business – Collaborate and Circulate. Circular Collaboration.



Landon, S. & Eskildsen, H. (2017). Delefællesskaber i Albertslund. Præsentation ved Miljøstrategisk Årsmøde 2017, Agenda Center Albertslund

MEC (2014). Reparationsværkstedet i MEC. 23. januar 2014. Lokaliseret 23.11. 2017 på: <http://mec-ht.dk/?p=3159>

MEC (2017). Sverige og Frankrig viser reparationsvejen, af Knud Anker Iversen, publiceret 12. Jan. 2017. Lokaliseret 23.11. 2017 på: <http://mec-ht.dk/?p=39247>

Miljø- og Fødevareministeriet (2017). Advisory Board for cirkulær økonomi Anbefalinger til regeringen. Lokaliseret 23.11. 2017 på:
http://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Miljoe/Cirkulaer_oekonomi/Advisory_Board_for_cirkulaer_oekonomi_Rapport.pdf

Miljøstyrelsen (2018). Private tilbagetagningsordninger – bedre ressourceudnyttelse. Lokaliseret 2.2. 2018 på <http://mst.dk/affald-jord/affald/producentansvar-for-affald/private-tilbagetagningsordninger-for-producenter/>

Naboskab.dk (n.d.). Naboskab. Lokaliseret 20.11. 2017 på: <http://naboskab.dk/>

Naboskab (2016). Byttestationer på Vesterbro - en evaluering med erfaringer og anbefalinger.

Odense Biblioteker (2017). Lån bæredygtighed... på Biblioteket. Lokaliseret 20.11. 2017 på: <https://www.odensebib.dk/baeredygtigtbibliotek>

Olsen, F.; Jørgensen, M.S.; Newcomb, C. & Kjørgx, P. (2017). Deleøkonomiske Potentialer For Strategisk Regional Udvikling og Bæredygtig Vækst: Potentialer, partnerskaber og udvikling i Region Hovedstaden. Cph Facilitation.

Refurb (n.d.). Cirkulær økonomi. Lokaliseret 23.11. 2017 på: <https://www.refurb.dk/refurb-og-miljo>

Rambøll Management Consulting og Dansk Arkitektur Center (2016). Byens deleøkonomi – En forundersøgelse af deleøkonomiske potentialer for dansk byudvikling, Partnerskabet Deleby.

Regeringen (2013). Danmark uden affald. Genanvend mere – forbrænd mindre. Lokaliseret 5.2. 2018 på: http://mst.dk/media/mst/Attachments/Ressourcestrategi_DK_web.pdf

Regeringen (2015). Danmark uden affald II. Strategi for affaldsforebyggelse. Lokaliseret 5.2. 2018 på: http://mst.dk/media/90395/danmark_uden_affald_ii_web_29042015.pdf

Regeringen (2016). Forsyningsstrategien – Forsyning for fremtiden. Lokaliseret 30.1. 2018 på: <https://www.regeringen.dk/media/2322/264860-forsyning-for-fremtiden.pdf>

Regeringen (2017). Fair og lige konkurrence. Lokaliseret 30.1. 2018 på: <https://www.fm.dk/publikationer/2017/fair-og-lige-konkurrence>

Reparations-netværket (n.d.). Reparations-netværket mere reparation – mindre affald. Lokaliseret 23.11. 2017 på: <https://reparationsnet.wordpress.com/>

Settlementet (2017). Settlementet. Lokaliseret 23.11. 2017 på: <http://settlementet.dk/>

Zetland (2017). Nej, det er ikke en konspirationsteori. Nogle produkter er bare designet til at gå i stykker før tid. Af Mads Nyvold, 22. marts 2017. Lokaliseret 20.11. 2017 på: <https://www.zetland.dk/historie/s8qDRzGz-aOMNamWw-074b1>



Personlig kommunikation

Bomholt, Stig (2017). Telefoninterview med Stig Bomholt, initiativtager Repair Café Nørrebro.

Christiansen, Kim (2017). Oplæg ved Miljøstrategisk Årsmøde 2017 om Deleøkonomi i Gladsaxe.

Faber, Tina (2017). Telefoninterview med Tina Faber, daglig leder af Miljø- og Energicenter Høje-Taastrup.

Højte Hansen, Anette (2017). Oplæg ved Miljøstrategisk Årsmøde 2017 om COMPASS-projektet.

Petersen, Nina Thorsted (2017). Telefoninterview med Nina Thorsted Petersen, udviklingskonsulent Odense Biblioteker og leder af projekt Bæredygtigt Bibliotek.

Ravnbøl, Kristoffer (2017). Personlig kommunikation med Kristoffer Ravnbøl, direktør og medstifter af Naboskab.





Kapitel 2: Infrastruktur, ejerskab og demokrati

Forfattere: Ulrik Jørgensen, AAU, Jens Stissing Jensen, AAU, og Henning Bo Madsen, NOAH Friends of the Earth Danmark.

2.1 Indledning og baggrund

Dette kapitel redegør indledningsvist historisk for privatiseringer af statslig infrastruktur. Herefter præsenteres aktuelle kontroverser om privatisering inden for forsyningsområdet samt en række argumenter for og imod. Dernæst gennemgås erfaringer fra udlandet, herunder en diskussion af EU's betydning for den danske energistrategi og energisektor, samt erfaringer fra vand- og affaldssektoren. Slutteligt diskuteres forskellige styringsværktøjers effektivitet og udfordringerne ved professionalisering kontra politisk styring. Kapitlet afsluttes med en sammenfatning af de aktuelle udfordringer og en række anbefalinger.

Infrastruktur er forstået som samfundets underliggende konstruktion af rør, veje, kabler m.v. som binder byer og samfund sammen. Den sikrer forsyning og afledning og spiller både en afgørende strategisk og kritisk rolle for samfundets funktion og udvikling. Infrastruktur berører alle i samfundet og tilrettelæggelsen og styringen af infrastruktur har derfor en klar politisk og demokratisk dimension.

Udviklingen af byer og produktion har været tæt forbundet med udviklingen af transportmidler og skabelsen af forsyning med energi og vand samt håndteringen af affald og spildevand. Uden f.eks. den hygiejniske revolution og dannelsen af forsyningsselskaber ville den moderne udvikling specielt af byerne ikke have været mulig.

Hvem aktørerne har været og hvordan disse strategisk vigtige opgaver er blevet udviklet har ganske mange forskellige oprindelser i form af private, andelsdrevne eller kommunale initiativer. Fælles har dog været samlingen af større enheder, for at opnå en mere effektiv drift, men også et større provenu.

EU's indre marked og den dertil hørende forestilling om effektivisering har frembragt en bølge af privatiseringer og nye selskabsdannelser inden for samfundsmæssig infrastruktur. Svækkelse af nationale selskaber for at opnå grænseoverskridende samarbejde har sammen med teknologisk udvikling hjulpet denne proces. Vejen var så at sige banet for neoliberale forestillinger om effektivisering og konkurrence og næret af stater, kommuner og andre bredere offentlige organisationers behov for ny kapital. Resultatet var dannelsen af selskaber til varetagelse af en række for samfundet centrale infrastrukturer.

Privatiseringen blev i Danmark fremmet en del under Nyrup-regeringen (1993-2001), hvor staten skabte 37 mia. kr. ved salget af Tele Danmark, Giro Bank, Københavns Lufthavne og Datacentralen. Der var tale om salg af kernevirkksomheder i sektorer, som både teknologisk og institutionelt var i udvikling, men som også var i fokus i bl.a. EU's konkurrenceorienterede markedsrettede politik. Virksomheder især i EU, men også i Danmark pressede på for at få privatiseret statslige og kommunale aktiviteter ikke mindst for at opnå de relativt sikre indtjeningsmuligheder, der er knyttet til disse aktiviteter samfundsmæssige nødvendighed.

For Tele Danmark var begrundelsen, at et salg ville tilføre teknologisk viden og åbne for konkurrence (og dermed en forventning om lavere priser). Det første argument viste sig at være tvivlsomt og det sidste en følge af udviklingen indenfor mobile tjenester og salg af licenser. Salget af Giro Bank er siden fulgt af





finanssektorens overtagelse af realkreditinstitutionerne og en overdragelse af bl.a. Dankortet til Nets, hvilket næppe har gjort hverken finansiering eller nationale og internationale pengetransaktioner billigere. Erfaringerne med salget af Københavns Lufthavne har efter års trakasserier resulteret i et delvist tilbagekøb efter at milliard store summer er ført ud af landet og staten er gået glip af trecifrede millionbeløb i skatteindtægter.¹

Datacentralen blev i 1996 solgt til det amerikanske edb-firma CSC, der videreførte en lang række driftsopgaver for det offentlige. Mere end 20 år efter har CSC fortsat driften på flere af de gamle systemer.² CSC står også bag udviklingen af en række de IT-systemer, Polsag, Amanda og EFI,³ som senere viste sig ikke at fungere ordentligt og tilsammen endte med at koste staten over to milliard kr.⁴

De næste større selskabsdannelser har siden fulgt inden for de i et miljøperspektiv mere kritiske forsyninger (energi, vand og affald), hvor der er sket en adskillelse af offentlige myndighedsfunktioner og forsyningselskaber og desuden på nogen områder en adskillelse af produktion og distribution. Specielt inden for kraftværksområdet og ved fusioneringer, som bl.a. gjorde DONG til et stort energiselskab, har der været overvejelser om at kapitalisere værdien af disse selskaber og gøre dem mere uafhængige af de offentlige, politiske ejere.

I sagen om DONG (nu Ørsted) resulterede det i et på mange måder uigennemskueligt salg af godt 18 pct. af selskabet til investeringsbanken Goldman-Sachs for at øge kapitalværdien med henblik på en børsnotering. Investeringsbankens indskud i DONG blev efter tre år afsluttet med et plus på 12,4 milliarder kroner for Goldman-Sachs. Penge som ikke beskattes i Danmark, da det er det Goldman Sachs-ejede New Energy Investment i skattelyet Cayman Islands, som har ejet aktierne.⁵ Det har ikke senere kunnet eftervises, at dette salg virkelig tilførte DONG vigtig kompetence og heller ikke, at omkostningerne ved salget til Goldman-Sachs stod mål med de gevinster, som det danske samfund opnåede ved aktienoteringen – eller mere præcist, at den værdiforøgelse, der skete af DONG kan forklares ved involveringen af investeringsbanken.

I en anden sag med Amager Forbrændingen (ARC) resulterede koncentrationen i et stort tværkommunalt selskab i en selvstændiggørelse af udbygningen fra kommunernes affaldspolitik, så man i dag er afhængig af import af affald som ellers ikke var tilladt,⁶ samtidig med at der gennemføres politikker for at mindske affaldsmængder og øge genbrug og genanvendelse.

2.2 Aktuelle kontroverser om privatisering

Der har de senere år været politiske og økonomiske kontroverser om en yderligere privatisering af forsyningsvirksomhederne. Det er sket i forlængelse af, at flere virksomheder de seneste år er blevet udskilt fra de kommunale forvaltninger som offentligt ejede selskaber. Dette er sket med argumenter om at sikre at ledelsen af disse selskaber var på afstand af de politiske beslutninger og økonomiske interesser i kommunerne – det såkaldte 'armslængdeprincip'. Denne udvikling og de dertil hørende aktuelle

¹ <http://politiken.dk/oekonomi/art5005846/K%C3%B8benhavns-Lufthavne-sender-milliarder-i-skattely>

² <https://www.computerworld.dk/art/235572/saadan-beholder-csc-sine-kontrakter-i-20-aar#WhPip34HLqBjEWaK.99>

³ <https://www.version2.dk/artikel/her-er-cscs-it-skandaler-43305>

⁴ <https://www.computerworld.dk/art/236332/samlet-regning-for-skats-kuldsejlede-efi-system-ender-p-n-sten-1-2-milliarder-kroner>

⁵ <https://www.dr.dk/nyheder/penge/goldman-sachs-saelger-sidste-dong-aktier-har-tjent-124-milliarder>

⁶ <https://finans.dk/live/opinion/ECE8945797/loenborg-saetter-rekord-i-100-meter-ansvarsforflygtigelse/>



kontroverser har under overskriften "Infrastruktur, ejerskab og demokrati" været det ene af to centrale temaer og genstand for diskussion og konklusioner på Miljøstrategisk Årsmøde 2017.

I den sammenhæng går en af de meget centrale skillelinjer mellem de selskaber, der er underlagt et 'hvile-i-sig-selv' princip og de selskaber, der konkurrerer på markedsvilkår – om end disse markeder oftest er stærkt regulerede og kræver en konstant opfølgende politisk indsats (som det f.eks. er tilfældet med el- og gas-sektorerne).

Samtidig har en række af disse forsyningsopgaver karakter af det, som i økonomiske termer kaldes 'naturlige monopoler'. Her er en egentlig fri og markedsbaseret konkurrence begrænset af, at omkostningerne til selve infrastrukturen begrænser den del af forsyningen, der reelt kan konkurrenceudsættes. Samtidig indebærer anlægsinvesteringer, at der ofte kun vil være ganske få private selskaber, der kan udbyde ydelser inden for centrale forsyningsområder, så der i realiteten ikke bliver tale om fri konkurrence på åbne markeder, men stærkt forhandlede konkurrencevilkår på markeder domineret af nogle få oligopoler. Dette gælder selve forsyningen med varme, vand samt vandrensning, ligesom det gælder transportmidlerne i forbindelse med håndtering af affald og udførelsen af kollektiv transport.

Da det selvsagt ikke giver mening at have flere parallelle ledninger, rør, veje og baner vil investering i driften af disse være svære at omdefinere til noget andet end 'naturlige monopoler'. I økonomisk politiske sammenhænge, har der været gentagne forsøg på f.eks. inden for driften af offentlig transport, at skelne mellem banenettet og togene, men erfaringerne har vist, at dette har svækket sammenhæng og fornyelse. Det betyder, at der har været et indirekte tab af effektivitet og udvikling, som er en skjult omkostning ved denne form for konkurrenceudsættelse af infrastrukturen, der f.eks. har vist sig i manglende investeringer i banenettet. I alle tilfælde bliver konsekvensen, at dannelsen og organiseringen af markeder inden for disse områder kræver en stærk regulering og kontrol, hvis den ikke blot skal udvikle sig til 'nye' privatejede monopoler, som vil være yderst svære at regulere hhv. afvikle.

Imens de seneste regeringer og ikke mindst den aktuelle har stræbt efter yderligere privatisering, har flere organisationer i forsyningssektoren, stillet spørgsmålstegn ved denne udvikling. Blandt andet har man henvist til især udenlandske erfaringer inden for de centrale og kritiske forsyningsområder, hvor effekterne har været, at der er dannet nye, ufleksible private monopoler, der ikke er indstillet på at sikre laveste priser og indgå i en bæredygtig omstilling. Oppositionen i Folketinget har været splittet, fordi øjensynligt velklingende og løfterige argumenter om effektivisering, professionel ledelse og muligheden for at foretage strategiske investeringer bliver benyttet både som argument for og imod privatisering. Usikkerheden gælder især Socialdemokratiet, som med de oven for nævnte salg af offentlige selskaber har været med til at starte privatiseringer med det formål at skabe indtægter til aflastning af de offentlige finanser. I 2016 ved offentliggørelsen af McKinsey's rapport om privatisering i 2016 (se omtale nedenfor) udtaler Jens Joel (forsyningsordfører for Socialdemokratiet) at miljøhensyn vejer tungere end effektivisering og indtjening uden dog, at ville afvise yderligere privatisering.

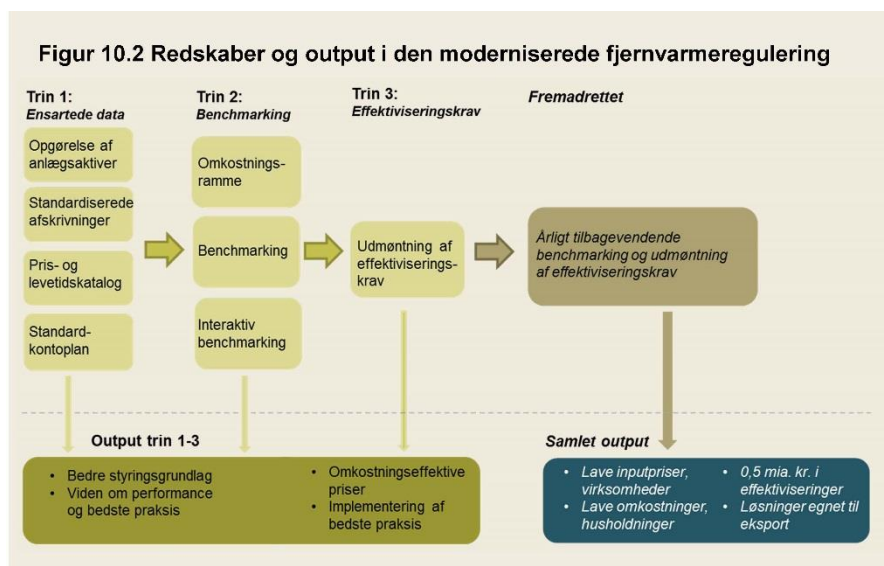
2.3 Rapporterne fra EY, CE, McKinsey og Qvartz

Der er de seneste år lavet en række opsigtsvækkende undersøgelser af effektiviseringspotentialer i forsyningssektoren. Eksempelvis har potentialet i fjervarmesektoren opnået stor politisk bevågenhed gennem en rapport fra en Tværministeriel Arbejdsgruppe (2015), der bl.a. bygger på analyser udført af EY og CE (Copenhagen Economics) fra 2014. Her kommer man frem til, at sektoren kan effektiviseres med 7 ½

pct. af dens samlede omsætning på ca. 20 mia. kr. Arbejdsgruppen konstaterer, at der er begrænset konkurrence, hvilket begrundes i, at fjernvarmeforsyningen har karakter af et naturligt monopol. Konklusionen peger på et behov for at styrke sammenligningen mellem selskaberne vha. en større grad af gennemskuelse i deres data og brug af benchmarking som grundlag for at udpege selskaber med et potentiale for rationalisering. En nøjere gennemgang af rapportens analyse viser, at det beregnede effektiviseringspotentiale i praksis er fremkommet ved, at alle fjernvarmeselskaber i Danmark sammenlignes, hvorefter rapportens forfattere antager, at de mindst effektive kan forbedre deres resultater, så de når samme niveau, som de mest effektive selskaber. Dette er gjort uden, at der tages hensyn til særlige driftsforhold, afstande og bebyggelsestæthed og lignende forhold, som er årsagerne til forskellene. Samtidig konkluderes, at fjernvarmesektoren er karakteriseret ved naturlige, regionale monopoler, hvor traditionel økonomisk konkurrence ikke vil løse problemet. I stedet anbefales:

Reguleringen skal i praksis erstatte den konkurrence, der på grund af naturligt monopol, ikke findes på fjernvarmemarkedet, om end dele af fjernvarmesektoren er udsat for konkurrence fra individuel forsyning. Det skal ske ved, at reguleringen imiterer det konkurrencepres, der er på et marked med fuldkommen konkurrence, så der skabes incitament til at levere en forretningsorienteret drift, lønsomme investeringer og omkostningseffektive priser (Tværministeriel Arbejdsgruppe, 2015, s.111).

Dette resulterer i en anbefaling af, at den fremtidige regulering skal gennemføres ved standardisering af omkostninger, benchmarking og styrkede ledelses- og styringsredskaber. Hvad rapporten ikke behandler specielt grundigt er de behov, som opstår som følge af koordineringen mellem de forskellige energiformer. Anbefalingerne sammenfattes i en figur, der viser trinnene i den nye regulering:



Kilde: Tværministeriel Arbejdsgruppe, 2015, s.112.

Rapportens udgangspunkt er at analysere fjernvarmesektorens statiske effektivitet, mens de i mindre grad tager fat om forsyningsselskabernes evne til udvikling, fornyelse og samarbejde med andre energiselskaber i forhold til de kommende årtiers nødvendige og politisk besluttede energiomstilling.

Tre nyere undersøgelser er siden blevet udarbejdet på bestilling af hhv. regeringen, tænketanken Axcelfuture og Dansk Energi. Axcelfuture har et 'advisory board' med deltagelse af personer fra Industriens



Fond, Arbejderbevægelsens Erhvervsråd, DONG/Ørsted, Clean, PensionDanmark og tidligere folketingsmedlemmer m.fl. som må forventes at sikre en vis politisk og interessebaseret bredde.

Axelfutures (2015) bygger deres forslag på en rapport, som de har fået udarbejdet af Copenhagen Economics (2015), hvori CE videreudvikler deres analyser fra 2014. Deres basale argument er, at forsyningssektoren udgør 2 ½ pct. af BNP, hvilket kan danne grundlag for vækst og større indtjening. Her er det i mindre grad effektiviteten, der er i fokus, men denne sektors potentiale for vækst. Problemet synes her grundlæggende at være en problematisk sammenligning af forsyningssektoren med industrielle sektorer, der udvikler nye produkter og har en omfattende eksport. Det er meget sandsynligt, at de industrier, der udvikler teknologier til forsyningsvirksomhederne, samt at de, som benytter sig af ydelser i form af energi, vand, spildevandshåndtering og affaldshåndtering vil have et fortsat vækstpotentiale, som forsyningsvirksomhederne vil kunne understøtte ved at stille krav til kvalitet. Det er derimod stærkt problematisk at antage, at forsyningsvirksomheder, der leverer varme, køling, vand m.v. også har et lignende vækstpotentiale i de ydelser og de produkter, som de leverer.

Forsyningsvirksomhedernes styrke vil snarere vise sig ved, at de med mindre indsats af ressourcer også hjælper aftagere af deres produkter til at blive mere effektive og bruge mindre af deres produkter. Mens det kan have været gyldigt for telesektoren og dele af transportsektoren, at disse har et potentiale for vækst, så er det forsyningens opgave at formindske deres miljø- og klimabelastning, samtidig med at anvendelsen af deres ydelser ikke udvides, men effektiviseres. Axelfutures argumenter kan understøtte det, som i en del år har været diskuteret som Offentligt Privat Partnerskab (OPP) og 'systemeksport'. Her er den kritiske udfordring, at OPP'er og 'systemeksport' for at skabe fornyelse kræver, at efterspørgslen også er krævende og fremsynet og ikke blot reflekterer det, som allerede sker på eksportmarkederne.

Forsyningssektorens strategiske rolle, som omdrejningspunkt for miljø- og klimaomstilling, står centralt og er vigtig for at definere retningen for udviklingen. Dermed har den stor erhvervspolitisk betydning, men om denne rolle bliver styrket gennem privatisering er ikke belyst nærmere i den anførte rapport. Deres fokus er på privatiseringens mulige effekter for lavere priser og øget konkurrence, mens innovation stort set ikke bliver berørt. Det handler om hvorvidt det er private konsortiers økonomiske selvbestemmelse eller offentlighedens og de offentlige selskabers ret til at stille krav til leverandører, der skal stå centralt i den videre udvikling. Udfordringen og dens modsigelser udmøntes klart i følgende citat fra Axelfutures sammenfatning:

Danmark har udviklet en afgørende styrkeposition ved hjælp af en kollektiv indsats for at skabe en unik infrastruktur. Men forsyningssektoren står ved en skillevej og må udvikle sig, hvis den fortsat skal bidrage til samfundsudviklingen (Axelfutures, 2015).

Det følges op af argumenter for, at det offentlige skal stille krav til kvalitet og lave priser, men overlade driften til private virksomheder. Modsætningerne viser sig ved, at Axelfuture kritiserer at kommunerne kan udstikke politiske retningslinjer for arbejdet i selskabernes bestyrelse, at der kan gives billigere lån, som påstås at føre til problematiske investeringer i stedet for lave priser samt at muligheden for ikke at tjene penge vil gøre det mindre attraktivt at effektivisere selskaberne. Alt sammen argumenter, som hviler på den antagelse, at privatejede selskaber er mere effektive end offentligt- eller forbrugerejede selskaber.

Argumenterne som Copenhagen Economics (2015) fremlægger i denne sammenhæng er, at forsyningssektoren i højere grad skal udvikle en kommerciel forståelse for at kunne understøtte det vækstpotentiale, som ligger i virksomheder som Danfoss, Grundfos, Vestas og DONG/Ørsted. Det leder



Copenhagen Economics frem til at konkludere, at der skal gøres op med 'hvile-i-sig-selv' princippet, som ifølge analysen blot skaber øgede omkostninger for forbrugere og virksomheder og derfor ikke er et incitament til at effektivisere. I stedet peges på benchmarking modeller, for at sikre effektivitet. Grundlæggende flyttes perspektivet fra at aktiviteten ikke skal skabe overskud til, at der skal etableres enkle kriterier for, hvad der betragtes som effektivt.

Også i denne rapport er argumentet, at markedsvilkår i højere grad vil fremme satsninger på effektivisering og samtidig åbne for, at der kan tages forretningsmæssige risici. Her hævdes det så at det offentlige ejerskab udgør en bremse på udviklingen i form af vækst.

Som eksempel nævnes DONG's opkøb af en række kommunale selskaber, som satte dem i stand til at investere i store havmølleparker. Denne manøvre peger på, at større selskabers kapacitet handler mere om deres investeringsevne end deres evne til at optimere og integrere deres eksisterende anlæg. Størrelse og konsolidering bliver de centrale argumenter for, at der kan skabes en mere effektiv forsyningssektor end det opgjorte potentiale.

De forslag, som fremsættes er præget af et dogme, der lyder:

Jo mere det almindelige konkurrencepres driver priser ned og innovation op, jo mindre er behovet for særregulering som altid er problematisk.

Her angives de kommunale forbrændingsanlæg, som en hindring for øget genanvendelse sammenlignet med andre lande som f.eks. Tyskland. At de tyske deponeringsløsninger miljømæssigt har været stærkt problematiske omtales dog ikke. Men argumentet er dybt relevant, idet det jo netop vil være meget uheldigt, hvis forsynings- eller affaldsselskaber determinerer affaldspolitikken. Samme type argument benyttes i forhold til vandsektoren, hvor der argumenteres for øget privat kommerciel involvering.

Generelt fremføres det argument, at der skal ske en øget professionalisering af bestyrelserne i forsyningselskaberne. Uden at det bliver helt tydeligt, ser dette argument ud til primært at gå imod udpegning af valgte politikere til disse opgaver, blot i deres egenskab af at være politikere. Vægten skal i stedet lægges på deres indsigt i forretningsmæssig styring af selskaberne i forhold til perspektiverne om effektivisering, konsolidering og fusioner. Modargumentet, at lokale politikere ikke pr. automatik vil bidrage til prisstigninger, er passende i denne sammenhæng.

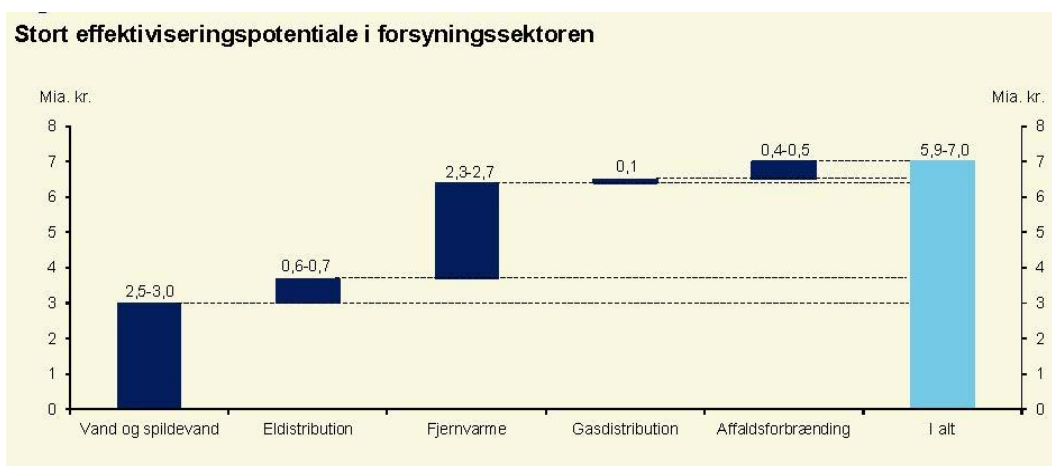
Afslutningsvis kan det noteres, at Axcelfuture (2015) argumenterer for, at en privatisering godt nok vil udløse profitter til ejerne, men at dette modsvares af den øgede effektivitet af både drift og udnyttelse af kapitalapparatet (maskiner m.v.), som forventes at være den logiske følge af det private ejerskabs fokus på effektiviseringer gennem ny teknologi og reduktion i driftsudgifterne.

Som baggrund for regeringens ønske om at udarbejde deres politiske udspil: 'Forsyningsstrategien' (2016) fik den udarbejdet en rapport af McKinsey & Struense (2016). Denne rapport var i en længere periode ikke offentligt tilgængelig, men førte ved offentliggørelsen straks til en række kontroverser. Kritikere fremførte, at rapporten var drevet af ideologiske og kommercielle interesser i at privatisere forsyningssektoren og overvurderede de effektiviseringspotentialer, der er samlet set i denne sektor.

Rapportens beregning af effektiviseringspotentialet var ellers ganske imponerende med et direkte effektiviseringspotentiale inden for de eksisterende forsyningselskaber på 4,8 mia.kr. samt et yderligere potentiale som resultat af fusioner og konsolidering på yderligere 2,8 mia.kr. Midlerne var at konkurrenceudsætte forsyningselskaberne, frigøre dem fra et direkte kommunalt ejerskab, tillade at de

beholder effektiviseringsgevinster, tillade udbetaling af overskud, frigøre forbrugere fra tilslutningspligt samt fjerne andre bindinger. Samtidig bygger rapporten på den antagelse, at forsyningsvirksomhederne bør have fokus på enkelte ydelser og varer, som derfor kan ansues i et snævert sektorbaseret konkurrenceperspektiv. Dette fører til, at analysen handler om at identificere et effektiviseringspotentiale ved at 'både driftsomkostninger og kapitalomkostninger optimeres, dels ved en optimeret selskabsstruktur'. Metoderne i analysen bygger på den samme metode, som blev anvendt af Copenhagen Economics i den før omtalte rapport fra 2014. Efter at de mest effektive selskaber er identificeret, antages det i analysen, at alle andre (mindre effektive selskaber) kan opnå samme effektivitet. Endvidere argumenteres der for, at samle selskaber i større enheder og dermed at størrelse og anden synergi vil være med til at fremme selskabernes effektivitet. Problemerne i McKinseys rapport er dels, at analysen gør en række antagelser, der ser bort fra de tekniske og bebyggelsesmæssige grunde til forskelle i effektivitet, dels at den foreslår en række virkemidler, som ikke kan begrundes i de analyser, der er gennemført, men bygger på økonomiske modelantagelser og forestillinger om, hvad forskelle i ejerskab og styring vil indebære.

Det udspil, som regeringen kommer med i deres oplæg til 'Forsyningsstrategien' (2016) følger i store træk de anvisninger, som McKinsey lægger op til. Vægten er på at hele forsyningssektorens omfattende gas, el, fjernvarme, vand, telekommunikation, samt håndtering af affald og spildevand, skal have høj sikkerhed og være effektiv. Med udgangspunkt i, at McKinsey peger på 'et betydeligt potentiale for effektiviseringer' vil regeringen sikre at borgere og virksomheder får 'mere ud af forsyningssektoren', hvorfor reguleringen ønskes samlet i et Energi-, Forsynings- og Klimaministerium. I regeringsoplægget kopieres forventningerne til effektiviseringspotentialet, som fremgår af følgende figur:



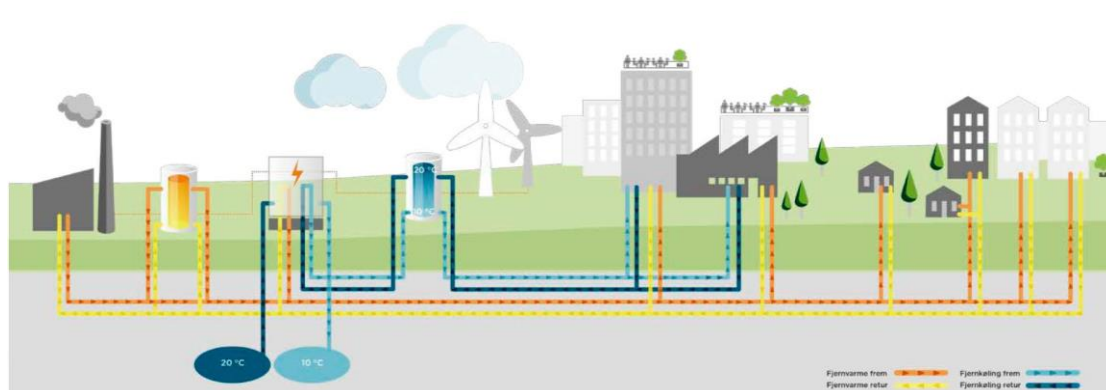
Kilde: Forsyningsstrategien, 2016, s.14.

Af figuren fremgår et besparelspotentiale på 5,9 mia.kr. frem til 2025 uden, at der tages højde for omkostninger ved fusioner, fradrag ved kapitalisering og konsolidering samt udbetalinger af overskud. I stedet argumenteres der for, at disse besparelser vil tilgå en typisk LO-familie og betyde et øget rådighedsbeløb på 2.800 kr. om året (jf. figuren ovenfor primært ved billigere el og fjernvarme). Grundmekanismen i regeringens politik er at 'konkurrenceudsætte ikke-monopolopgaver' i forsyningen. Argumentationen er, at der har været gode erfaringer med at skille infrastrukturen (netværket) fra produktionen af ydelserne, som transporteres i disse ved at 'opbygge vandtætte skotter mellem monopol og konkurrenceudsatte områder'. Samtidig lægges der op til en omfattende regulering for at sikre, at effektiviseringen også kommer forbrugerne til gode, hvilket peger på, at selve privatiseringen og

kommercialiseringen sammen med konkurrenceudsættelsen først og fremmest ses som de mekanismer, der antages at sikre større effektivitet.

Et sidste bidrag til kontroverserne om omlægning og effektivisering af forsyningssektoren går i en lidt anden retning. I en rapport fra konsulentfirmaet Qvartz (2017), som Dansk Energi har fået udarbejdet, er argumentationen også en samlet effektivisering af forsyningen gennem en større grad af tværsektoriel sammenlægning. Dette tværsektorielle perspektiv står i kontrast til den stærkt sektoropdelte tilgang, som bl.a. Copenhagen Economics (2015) og McKinsey & Struense (2016) rapportererne og deres forestillinger om effektiviseringer har bygget på. Argumentet i Qvartz rapporten er, at den internationalt anerkendte styrke og allerede opnåede effektivitet i den danske forsyningssektor i det kommende årti står over for et behov for en strukturudvikling, som kræver etablering af sektoroverskridende 'multiforsyninger', der kan agere mere fleksibelt og strategisk i forhold til behovet for tværsektoriel koordinering f.eks. mellem el-, varme-, gas- og vandforsyningerne.

Også i denne rapport er fokus langt hen ad vejen lagt på argumenter for de potentialer, der er for effektivisering. Dog argumenteres der for at en strukturreform i højere grad kan imødekomme fremtidige behov for en mere fleksibel forsyning. Den peger i stedet på den synergi, der kan opnås ved at forsyningerne kobles tættere sammen og udnytter hinandens kompetencer og ressourcer. Dette illustreres ikke i rapporten, men kan illustreres med en figur taget fra et oplæg, som peger på innovative, symbiotiske løsninger knyttet til sammenkobling af forskellige sider af forsyningen:



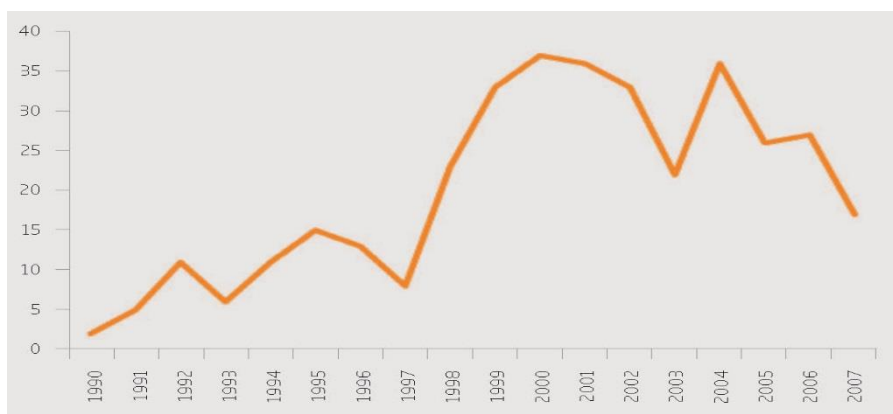
Kilde: Anders Dyrelund: *Fremtiden for en fælles forsyningssektor*, Rambøll 2017.

Rapporten angiver, at effektiviseringspotentialet næppe kan nå den størrelse, som McKinsey har beregnet, men antager, at der sandsynligvis kan opnås besparelser på 2,3 mia.kr. Her peger Qvartz' undersøgelse på et effektiviseringspotentiale på op til 2 mia.kr. Rapporten er relevant, fordi den har mere fokus på innovation og fleksibilitet, men disse perspektiver udfoldes ikke med nogen større dybde i forhold til den integration, der samlet set må forventes for at de enkelte sektorer i forsyningen samlet kan blive bæredygtig. Samtidig opererer den grundlæggende model stadig med større virksomheder, der agerer med en større selvstændighed i deres økonomiske prioriteringer uden at der peges på hvordan de politiske og ledelsesmæssige prioriteringer bliver fastholdt.

2.4 Cevea, Ea Energianalyse og erfaringerne fra udlandet

Tænkertanken Cevea har udarbejdet to rapporter (2015 og 2017) for Dansk Fjernvarme og Grøn Energi hhv. fagforbundet 3F, som bl.a. bygger på erfaringer fra Tyskland og Sverige.

Deres udgangspunkt er, at der ikke blot i Danmark, men i en række lande, bl.a. som konsekvens af EU's politiske tiltag for at skabe et fælles energi- og forsyningsmarked, er set en række opkøb af forsyningsvirksomheder. En udvikling som den, analyserne i det foregående afsnit har talt for, men som hidtil i Danmark har været mest udtalt omkring opkøb af el- og kraftvarmeværker og til dels en centralisering af vindmølleparker og investeringer i store havmølleparker.



Kilde: Cevea: *Kommercialisering eller samfundsnytte, 2015, fra Kennesey, 2013.*

Cevea peger i deres rapporter på, at man efter en periode med privatiseringer, ser at kommuner i stigende omfang selv overtager driften af forsyningsvirksomheder. Tre forhold er især årsag hertil:

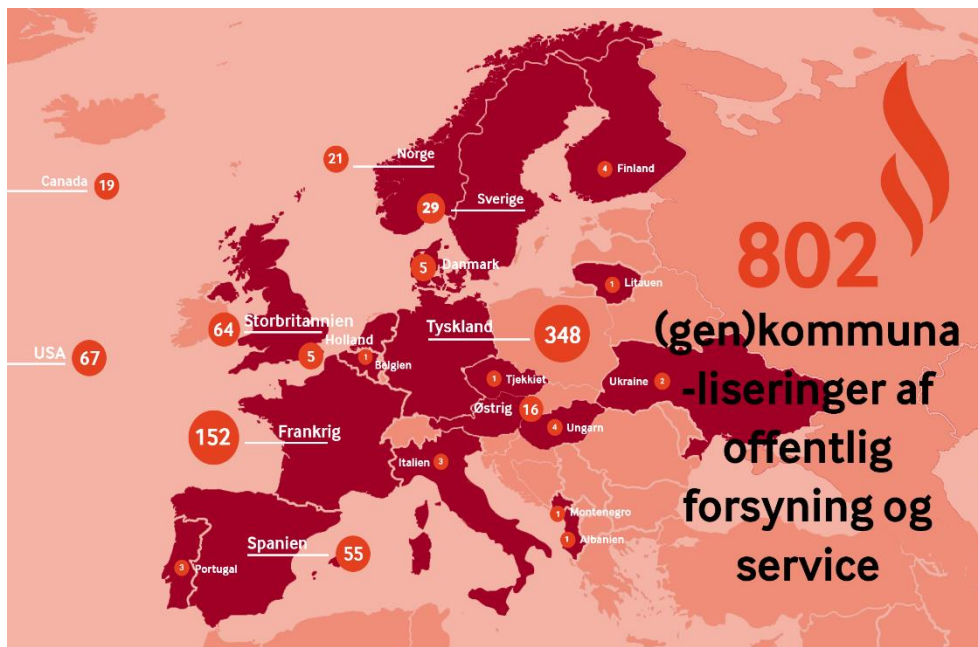
- (i) *at private virksomheder fokuserer på at optimere deres egen drift og skal sikre et overskud til ejere, hvilket giver en snæver form for effektivitet, der ikke nødvendigvis kommer samfundet til gode.*
- (ii) *at de private virksomheder i praksis viser sig at være dyrere end sammenlignede offentlige virksomheder, fordi de er tilbageholdende med investeringer og i stedet satser på optimering af indtjeningen til ejerne.*
- (iii) *samt at de er vanskelige at få til at rette sig mod ændrede krav til samarbejde og koordinering, som de politiske myndigheder opstiller for at udvikle forsyningernes samfundsmæssige opgaver. Det betyder bl.a. at stordriftsfordele af teknisk art bliver modvirket af manglende fleksibilitet og lokal tilpasning.*

Endvidere peges der på, at argumentet om, at 'hvile-i-sig-selv' princippet nærmest per automatik fører til at forsyningsselskaberne ikke har noget incitament for effektivisering, ikke holder stik i sammenligning med private virksomheder. Dette imødegås både af Cevea's analyse og af Rambøll (2017), som peger på at netop ejerskab ved enten kommuner eller forbrugere har sikret både teknologisk fornyelse, effektivitet og gode finansieringsvilkår.

En helt anden udfordring ved privatisering er, at der sker et tab af viden i de offentlige forvaltninger og dermed en svækkelse af kompetencegrundlaget for den offentlige regulering og evne til at indgå relevante aftaler og stille kontraktbetingelser.

Det indebærer dog ikke, at de offentligt ejede forsyningsselskaber per automatik er effektive og kan tilpasse sig de forandringer, der er behov for. Snarere er der behov for at revidere hvilke risici offentlige forsyningsselskaber må tage og hvad der defineres som deres opgaver. Dette sidste synes især at være et problem inden for fjernvarmeområdet, som desuden står over for omlægninger af teknologier og nye opgaver i forbindelse med udviklingen af og behovet for en større koordinering og fleksibilitet på tværs af

energiformer og sektoropdelinger. Grundet det stærke markedsfokus i reguleringen af elsektoren vil der her opstå en voksende reguleringsmæssig udfordring med potentielt set store kontroverser om opgaveansvar og mangelfuld forståelse af markedseffekter på hhv. drift, investeringer og behov for fleksibilitet og koordination.



Kilde: Cevea: Kommunernes comeback som forsyningsselskaber, 2017.

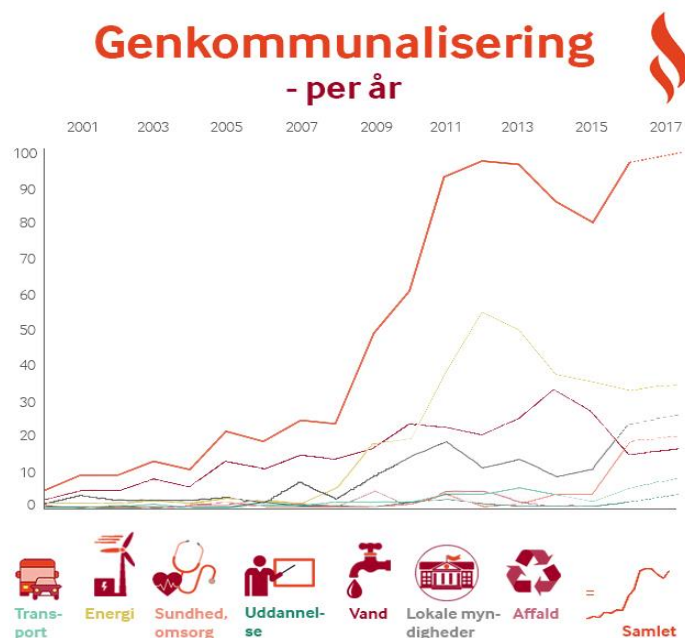
I perioden 2000-2017 har der fundet mere end 802 (gen)kommunaliseringer sted i Europa og Nordamerika. For størstedelen drejer det sig om at offentlige ydelser, som tidligere har været privatiseret, udliciteret eller varetaget i et Offentlig-Privat-Partnerskab (OPP), bliver taget tilbage. I mindre omfang er der tale om opstart af forsyningsvirksomhed i offentligt/kommunalt regi.⁷

- Over 72 % af alle registrerede (gen)kommunaliseringer fandt sted i energi-, vand- og affaldssektoren.
- 17 % af (gen)kommunaliseringerne fandt sted i den første halvdel af perioden 2000-2008, 83 % af tilfældene fra 2009-2017. Tendensen er konstant både i energi- og vandsektoren, mens genkommunalisering i affaldssektoren ikke endnu med sikkerhed kan siges at udgøre en decideret trend.
- 445 af de deciderede (gen)kommunaliseringer på tværs af landene fandt sted, efter at driftskontrakter var udløbet. 136 kontrakter blev opsagt, mens 32 skete som resultat af en direkte beslutning om af-privatisering. I de resterende tilfælde trak de private operatører sig eller solgte deres aktier.

En stor del af (gen)kommunaliseringerne fandt sted som resultat af stigende priser, ønske om kontrol med aktiviteterne inden for sektoren og utilfredshed med de private leverandørers utilstrækkelige indsats for en bæredygtig omstilling. Enkelte var foranlediget af forringede arbejdsvilkår og/eller et udtryk for en generel modreaktion mod tidligere privatiseringer.

⁷ <https://cevea.dk/filer/Cevea---genkommunaliseringsrapport.pdf>, side 2.

Det samlede antal genkommunaliseringer kan være svært at sammenligne med den tidligere tabel om overtagelser inden for el- og gassektoren i forlængelse af EU's politik for skabelse af et fælles marked for forsyningsaktiviteter, men der er dog en ganske tydelig tendens i det billede, som tegner sig hen over årene for de to typer ændringer i struktur- og ejerforhold.



Kilde: Cevea fra TNI: Reclaiming Public Services, 2017.

Især har antallet af tilbagekøb fra offentlig og kommunal side været tydelig inden for områder som vandforsyning, affald og energi.

Som et led i den siddende regerings ønske om at konkurrenceudsætte fjernvarmesektorens virksomheder, har den fået udarbejdet endnu en rapport af Ea Energianalyse i samarbejde med Deloitte og konveks med titlen 'Konkurrenceanalyse af fjernvarmesektoren' (2017). Denne analyse er tænkt som et aktuelt oplæg til de kommende forhandlinger om energipolitikken og her specielt regeringens ønske om som minimum at konkurrenceudsætte fjernvarmesektoren, ophæve 'hvile-i-sig-selv' princippet og desuden åbne for privat overtagelse af varmeproducerende værker. Rapporten fik ved dens fremkomst en del omtale fordi den tilsyneladende og i modstrid med Cevea's analyser fremhævede privatiseringen af den svenske fjernvarmesektor, som et eksempel til efterfølgelse bl.a. fordi forbrugerne her havde opnået billigere varmforsyning.

En nærmere læsning af rapporten afslører dog, at der ikke er belæg for denne konklusion, idet rapporten i sine detaljerede analyser må konkludere, at de svenske priser ikke er lavere, og at der snarere har været nogle prisstigninger. Samtidig konstateres det, at private opkøb af fjernvarmeanlæg i Tyskland har gjort disse mindre fleksible. Samtidig undlader rapporten at undersøge om dette har ført til, at kommuner har tilbagekøbt anlæg både i Sverige og Tyskland. Desuden bekræfter rapporten tidligere undersøgelser, der har peget på at de andelsejede fulgt af de kommunalt ejede fjernvarmewærker i Danmark leverer billigere fjernvarme end de private selskaber (Ea Energianalyse & Deloitte, 2017, s.51). Det konstateres også at individuelle varmeløsninger generelt er dyrere end fælles forsyning med fjernvarme (Ibid, s.78).



Udgangspunktet for rapporten er den samme modelbaserede kritik af fjernvarmesektorens regulering og ejerformer, som karakteriserede de tidligere omtalte rapporter fra bl.a. Copenhagen Economics og McKinsey. Reguleringsmæssige tiltag som begrænser konkurrence opfattes som negativt ud fra antagelsen om at konkurrence om varmekunder mellem forskellige varmeteknologier, brændsler og selskaber, der kan tjene penge og udbetale udbytte vil være bedre til at skabe en billigere varmforsyning. Med dette udgangspunkt kritiseres tilslutningspligt til fælles forsyningsanlæg, krav om en samfundsøkonomisk vurdering, prisregulering af varmepriser og 'hvile-i-sig-selv' princippet (Ibid, s.29-31).

Den aktuelle udvikling inden for varmforsyningsområdet, hvor det dels med perioder med billig elproduktion fra bl.a. vindmøller bliver både miljø- og prismæssigt formålstjenligt at benytte varmepumper som afløsere for gasdrevne varmeværker eller kraftvarmeværker, og dels er vigtigt at udnytte spildvarme fra industrier m.v. i varmforsyningen, stiller nye betingelser og krav til reguleringen af varmeproduktionen. Varmekilderne vil i fremtiden være mere sammensatte og der er behov for at ændre tariffer og afgifter, så integrationen af el-, gas- og varmforsyningen også bliver til en økonomisk fordel, når den nu energimæssigt og klimamæssigt er en fordel. Men på dette område har rapporten fra Ea Energianalyse stort set intet at komme med. Rapporten nøjes med den ret overfladiske konklusion, at 'fordelene ved kraftvarme til dels er udhulet' ved fremkomsten af vind, solvarme, biomassekedler, varmepumper samt udnyttelsen af overskudsvarme. Det understøttes med argumentet, at kraftvarmens andel af varmforsyningen er faldet fra 80% til 65% over de seneste årtier (Ibid, s.30-31). Nærmest som om, læseren så må forstå, at kraftvarmen er helt på vej ud.

I stedet for at problematisere den stærkt voksende brug af biomasse, der favoriseres via afgiftspolitikken, men som klimamæssigt langt fra er CO₂ neutral, og pege på de udfordringer, der er med at integrere nye varmekilder, antages det, at en friere konkurrence vil løse dette problem. Rapporten går endda så vidt som til at kopiere modellen fra bl.a. elsektoren ved at adskille infrastrukturen, som antages at være et naturligt monopol fra varmeproduktionen, og så argumentere for, at et af de væsentligste politiske tiltag vil være, at forbrugerne selv skal kunne vælge deres varmeleverandør. En sådan løsning vil for det første svække den samlede økonomiske og energimæssige effektivitet af fjernvarmforsyningen. For det andet vil have nogle uoverskuelige markedsforhold, som vi har set det med distributionen af el, hvor alle væsentlige afgørelser om tariffer og gebyrer ikke er gennemskuelige.

I konsekvens af det politiske ønske om at konkurrenceudsætte forsyningerne samt skabe nye markeder og investeringsobjekter er der investeret store beløb i konsulentvirksomheder, der har haft til opgave at undersøge og argumentere for at forsyningerne skal privatiseres og konkurrenceudsættes. Som anført har dette været motiveret af modeller og forestillinger om at et privat ejerskab vil skabe billigere priser og bedre løsninger. Trods den ret store indsats er det ikke lykkedes at dokumentere, at disse antagelser holder stik for forsyningerne generelt, men alene vise at visse meget afgrænsede transport- og serviceydelser er egnede til kontaktbaserede udbud. Den historiske udvikling af forsyningerne og erfaringerne med lokalt ejerskab gennem f.eks. andelsselskaber eller kommunalt ejerskab har snarere peget på, at netop forsyningerne kræver en lokal, politisk kontrol for at bevare deres evne til innovation og omstilling. Samtidig peger den historiske udvikling af forsyningsområderne at lokale folkelige initiativer har spillet en stor rolle for fornyelsen af forsyningssektorerne.

Det indebærer ikke, at man kan undgå en overordnet politisk-økonomiske styring og rammesætning, men at der ikke i praksis findes en enkelt markedsbaseret løsning af forsyningssektorens opgaver. Her er mulighederne for at kunne sætte politiske rammer, at være involveret gennem ejerskab og muligheder for



at udføre aktiv ledelse helt afgørende for at skabe en bæredygtig omstilling og samtidig sikre lave priser, høj effektivitet og en fortsat udvikling af forsyningen.

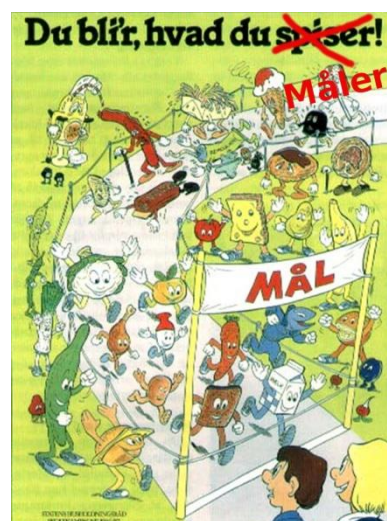
Sammenfattende kan det konkluderes, at de laveste priser på el, gas, varme og vand i praksis har været leveret af lokale andelsselskaber og af kommunalt ejede selskaber, mens privat ejerskab især baseret på udenlandske erfaringer ikke kan dokumentere lavere priser. Det eneste område, hvor der synes at være en effektivitetsgevinst er ved kontraktbaseret indsamling og transport af affald. Heller ikke blandet privat og offentligt ejerskab synes at leve op til forventningerne, men snarere end med at operere med en mindste fælles nævner. I tillæg hertil kræver udlicitering meget af myndighedernes kompetencer, som tenderer til at gå tabt i en proces, hvor driftserfaringer flyttes over i selskaber, hvilket igen svækker mulighederne for at håndhæve miljø- og klimapolitikken (Cevea, 2017).

2.5 Hvad er effektivitet?

Gennem de seneste årtier har der fra politisk side igen været et stigende fokus på forsyningssektorens effektivitet. Det politiske fokus på øget effektivitet har ført til udviklingen af nye styringsværktøjer designet til at identificere og realisere effektiviseringspotentialer. I dette afsnit diskuteres hvilke effekter nogle af disse effektivitetsorienterede styringsværktøjer har i forhold til at skabe langsigtede og integrerende forandringsprocesser på tværs af forskellige forsyningsområder og forvaltningsdomæner.

Tre centrale effektivitetsorienterede styringsværktøjer i relation til forsyningssektoren er benchmarking, samfundsøkonomiske analyser og etablering af markeder med konkurrence mellem private selskaber.

Benchmarking er et analyseværktøj, som bruges til at vurdere effektiviseringspotentialer inden for konkrete forsyningsområder, eksempelvis spildevandsforsyningen eller varmforsyningen. Filosofien bag dette værktøj er, at variation i prisen på serviceydelser på tværs af forskellige forsyningsvirksomheder er en indikation på ineffektivitet. Dette argument bygger på neo-klassisk økonomisk teori, som foreskriver at i et effektivt marked vil individuelle producenters profit-margin blive elimineret som følge af konkurrence. Hvis nogle forsyningsvirksomheder inden for samme forsyningssektor leverer serviceydelser til en højere pris end andre, er det således en indikation på at disse virksomheder høster en over-normal profit, som er udtryk for en samlet ineffektivitet. Teorien foreskriver således, at i en forsyningssektor med fuld effektivitet ville samtlige virksomheder levere serviceydelser til samme (lave) pris.



Benchmarkingværktøjer fungerer derfor ved først at identificere den forsyningsvirksomhed som leverer serviceydelser til den laveste pris (den mest effektive forsyningsvirksomhed). Herefter beregnes effektivitetspotentialet for hvert enkelt af de resterende forsyningsvirksomheder som differencen til den mest effektive. Ved at addere effektivitetspotentialet for samtlige virksomheder kan det samlede effektiviseringspotentialer for hele sektoren beregnes. Nogle gange knyttes benchmarkingværktøjer til styringsinstrumenter såsom pris-loft regulering som pålægger forsyningsvirksomheder at arbejde for at indfri dette potentiale, ved at definere et prisloft over, hvad forsyningsvirksomheden må opkræve i forsyningsafgifter fra forbrugeren.



Fra et omstillingsperspektiv er udfordringen ved benchmarkingværktøjer, at der skabes sammenlignelighed gennem at repræsentere individuelle forsyningsvirksomheder som standardiserede økonomiske enheder, der leverer standardiserede serviceydelser. Omstillingsorienterede forandringsprocesser implicerer imidlertid ofte at forsyningsvirksomheder grundlæggende redefinerer deres serviceydelser. Dette kan eksempelvis være spildevandsforsyninger, der udvikler vandløsninger, som bidrager til nye typer værdiskabende bymiljøer eller naturløsninger. I benchmarkingværktøjernes optik vil udgifter til sådanne typer værdiskabelse figurere som ineffektivitet, da værktøjerne ikke har øje for disse typer værdiskabelse. Benchmarkingværktøjer begrænser således forsyningsvirksomhedernes incitament til at omstille til nye typer af værdiskabelse på tværs af etablerede forvaltningsdomæner, og bidrager dermed til at opretholde forældede sektor-grænser.

Et andet effektivitetsorienteret styringsværktøj er samfundsøkonomiske analyser. Formålet med dette værktøj er at understøtte effektiv allokering af samfundsmæssige ressourcer ved at prioritere investeringer eller regulering på baggrund af deres samfundsmæssige nytteeffekter. Dette er i udgangspunktet et styringsværktøj som kan bidrage til at nedbryde uhensigtsmæssige sektorgrænser. Det indregner alle relevante samfundsmæssige nytteeffekter upåagtet, hvorvidt disse effekter realiseres inden for et bestemt forvaltnings- eller sektors domæne og upåagtet, hvorvidt effekterne er prissat på et etableret marked eller ej. En samfundsøkonomisk analyse af nye spildevandsløsninger ville således medregne eventuelle nytteeffekter af et bedre bymiljø på linje med nytteeffekter af traditionelle serviceydelser inden for spildevandsforsyningen.

Et omstillingsorienteret problem i forhold til samfundsøkonomiske analyser er imidlertid at sådanne analyser ofte opererer med systemkonserverende (system)fremskrivninger. Når den samfundsøkonomiske værdi af eksempelvis en vindmølle beregnes er det således afgørende, hvorvidt det overordnede energisystem som vindmøllen er en del af, antages at udvikle sig på en måde, som sikrer en høj værdi af vindmøllestrøm eller ej. I udviklingen af systemfremskrivelser til samfundsøkonomiske analyser anvendes imidlertid ofte systemkonserverende forudsætninger som f.eks. en fast pris på omkostninger ved CO₂ udledning baseret på det eksisterende kvotemarked, prisen for olie eller en mindstesats for forrentningen af investeringer, også selv om disse genererer systemscenarier, som ikke lever op til politisk vedtagne målsætninger for den samfundsmæssige udvikling på disse områder.

Dette betyder at samfundsøkonomiske beregninger har en tendens til at prioritere investeringer, der passer ind i etablerede systemdesigns, frem for investeringer der er tilpasset systemforandrende udviklingsprocesser. Til trods for at samfundsøkonomiske analyser opererer med en mere inkluderende, dynamisk og omstillingsorienteret analyse af værdiskabelse, er sådanne analyser altså typisk også systemkonserverende.

De har svært ved at tage højde for fordele ved f.eks. at koble transport, vandhåndtering og klimasikring, selvom sammenkoblinger mellem så forskellige sektorers løsninger samlet kan være en fordel, der f.eks. også styrker bymiljøet, som vist med eksemplet Tåsinge Plads i København (se nedenstående foto).





Det sidste styringsværktøj, som de seneste regeringer har været meget fokuseret på, handler om ejerskabet til forsyningsvirksomhederne og etablering af markeder for de dele af forsyningsaktiviteterne, som ikke havde karakter af 'naturlige monopoler', som f.eks. selve forsyningsinfrastrukturen i form af rør, kabler, skinnet, m.v. For at realisere det forventede potentiale i dette styringsværktøj er selve markedets konstruktion og afgrænsning meget afgørende. De forventede effektivitet er nemlig betinget af, at der også i praksis etableres konkurrence mellem et større antal enheder, da erfaringerne ellers er, at dette styringsværktøj ellers kan føre til en meget mere omfattende og vanskelig regulering, der skal sikre konkurrence mellem private monopoler eller oligopoler. Da grundmodellen er at gøre ejerskabet privat og dermed fritage forsyningsvirksomheder for direkte ledelsesmæssig kontrol, muliggøre indtjening og udbetaling af overskud til investorer indebærer dette styringsværktøj, at den resulterende effektivisering ikke blot skal være bedre end den, der kan opnås ved en offentlig ejers hensyntagen til borgernes interesser, men også skal finansiere overskud og evt. flytning af kapitalværdier. En af de ændringer, som en privatisering indebærer er, at det 'hvile-i-sig-selv' princip, der er karakteristisk for mange offentligt ejede selskaber og også præger de lokalt og andelsejede selskaber, bliver fjernet.

Typisk er forventningen til etablering af markeder inden for områder af forsyningen, at en kombination af offentlige udbud af f.eks. transportydelser eller løbende konkurrence på afgrænsede markeder mellem leverandører af ydelser som varme, gas eller el vil sikre en fortsat effektivisering fordi konkurrencen mellem leverandørerne vil presse priserne ned. Det kræver en kompetent indkøbsorganisation som f.eks. distributionsselskaber, der repræsenterer deres kunders interesser, eller i den mest liberale version, at slutbrugerne selv får status som kunder. Den sidste model fremføres ofte, som den mest ultimative form for konkurrenceudsættelse, som det f.eks. senest er sket i rapporten om konkurrenceudsættelse på fjernvarmeområdet (Ea Energianalyse et al, 2017), men denne form for 'idealiseret' og individualiseret marked forudsætter en transparens, som både på tele- og elmarkedet har vist sig ganske vanskelig at etablere.

Privatisering af ejerskabet og etableringen af markeder for forsyningsydelser har to store svagheder. For det første har det ikke kunnet påvises, at det faktisk fører til lavere priser, snarere tværtimod. For det andet har den grundlæggende forudsætning om at denne form for markedskonstruktion også fører til effektivisering og øget konkurrence været vanskelig at realisere. Den fremstår som en modelbaseret økonomisk tankegang, som snarere bygger på en generel ideologi om individualiserede kunder som erstatning for borgere i organiserede fællesskaber. I stedet har en række privatiseringer vanskeliggjort de



ændringer af forsyningssektoren i form af tværgående samarbejde mellem forskellige grene af forsyningen og integration og konvertering mellem forskellige energiformer samt udnyttelse af vand og materiale ressourcer, som med klimaforandringer og behovet for en bæredygtig omstilling i de kommende årtier bliver nogle af de vigtigste politiske opgaver i samfundet.

2.6 Hvilke interesser er der i kapitalisering?

Der har været en åbenlys interesse i at øge kapitalværdien af offentligt ejede selskaber enten for at gøre dem egnede til salg og/eller frigøre midler til andre investeringer eller dække løbende budgetunderskud.

En særlig variant af denne udvikling har været at opkræve en forrentning af de investerede værdier i forsyningsselskaber hos kunderne. Det er sket i nogle fjernvarmeselskaber, fordi ejerkommunerne ønskede at trække kapital ud af selskaberne for at gennemføre andre investeringer. Dette vil svare til, at et privat selskab hensætter midler gennem afskrivninger til dækning af investeringer, der skal erstatte de eksisterende anlæg. Mens det giver regnskabsmæssig mening i en privat virksomhed for at sikre dens konsolidering og fordi det nedsætter beskatningen, giver det ikke generelt mening, i de tilfælde, hvor renteudgifter til investeringer jf. 'hvile-i-sig-selv' princippet bliver opkrævet løbende gennem priser og tariffer. Der kan herved let blive tale om, at kunderne i forsyningsvirksomheder kommer til at betale to gange for investeringerne, svarende til forventningen til private virksomheder om, at de skal udbetale profit til ejerne.

Denne praksis er meget lig den praksis, som f.eks. kapitalfonde benytter for at skabe afkast af deres investeringer samtidig med at de effektiviserer og søger at øge kapitalværdien af deres virksomheder med henblik på senere salg.

Et lignende argument for at forbedre konsolideringen af selskaberne i form af at sikre dem en større egenkapital understreges af Axcelfuture (2015), som kobler dette til forventningen om en øget effektivisering, og hvor formanden, Christian Frigast, i forbindelse med præsentationen af rapporten citeres for udsagnet:

Fjerner vi den strafafgift (som staten pålægger kommuner ved salg af selskaber) vil konsolideringen komme af sig selv, og det vil gøre sektoren mere effektiv.

En variant af forsøgene på at skabe et større kapitalgrundlag for investeringer var salget af dele af DONG til Goldman-Sachs med det argument, at deres kompetence og viden om finans- og aktiemarkederne ville bidrage til at øge selskabets værdi ved en senere børsnotering med salg af aktier. Den øgede og herved synliggjorte kapitalværdi ville samtidig kunne gøre låntagning lettere var argumentet. I denne sammenhæng var den strategi, der var lagt af DONG's tidligere ledelse, når det kom til stykket langt vigtigere end den legitimering, som bl.a. salget til Goldman-Sachs medførte i nogen kredse på finansmarkedet. Den væsentligste begrundelse for 'fornuften' i salget til Goldman-Sachs, som efterfølgende har været fremført, er at den samlede proces gjorde at staten ved salg af den ejerandel, der ligger ud over 50,1% har givet et større provenu til staten. Også direktionen havde en økonomisk fordel af denne proces, hvilket har haft til formål at styrke DONG's kommercielle orientering. Et provenu, som ikke har forbedret DONG's aktiviteter eller bidrag til den bæredygtige omstilling.



2.7 EU's modsigelsesfyldte regulering på energiområdet

EU har spillet en voksende rolle for reguleringen af forsyningssektoren siden dannelsen af det indre marked i 1993. I denne sammenhæng vil der blive fokuseret på EU's betydning for den danske energistrategi og energisektor. Dette skyldes at stort set alt, hvad der sker omkring strategier for omstilling af energisystemet i Danmark, skal ses i sammenhæng med de strategier, der besluttet i EU. Rammerne for omstilling af energiproduktionen til vedvarende energi bestemmes i Folketinget og i EU. I denne sammenhæng, har mange beslutninger drejet sig om at privatisere og skabe markeder for energi, som i praksis begrænser almindelige forbrugere og kommuner i omstilling til vedvarende energi.

Selvom EU's primære politik på energiområdet har været koncentreret om skabelse af et fælles marked for energi, har erkendelsen i Kommissionen også været, at der er behov for at fremme udnyttelsen af fornybare energikilder med særlige støtteordninger både til teknologiudvikling og til demonstration og eksperimenter. Dette område er præget af de særlige geografiske forhold, der gør sig gældende i de enkelte regioner og medlemslande, hvorfor udformningen af støtteordninger har været overladt til medlemslandene. I dag er situationen dog den, at Folketinget ikke kan vedtage en støtteordning for vedvarende energi uden at den skal godkendes i EU – af Kommissionens konkurrencedirektorat. Der er vedtaget State Aid Guidelines, som sætter rammerne for medlemslandenes støttemuligheder. Et væsentligt element er regler om, at der skal laves udbud for projekter over en vis størrelse. For tiden drejer det sig om anlæg med mere end 6 vindmøller (18 MW) eller solcelleanlæg over 1 MW.

EU har i ca. 30 år arbejdet på at skabe et 'indre energimarked', hvor el, gas, olie, kul frit skulle kunne handles over landegrænserne. Især var fokus etableringen af et fælles marked for el og gas, som jo er afhængige af særlig infrastruktur i form af ledninger og rør. For at harmonisere og liberalisere EU's indre energimarked blev der vedtaget fire på hinanden følgende pakker af foranstaltninger mellem 1996 og 2009, vedrørende markedsadgang, gennemsigtighed og regulering, forbrugerbeskyttelse, støtte til sammenkobling og passende forsyningsniveauer. Intentionen var at give nye gas- og elektricitetsleverandører adgang til medlemsstaternes markeder, hvor både industrielle og private forbrugere frit kunne vælge leverandør.

Andre EU-politikker i forbindelse med det indre energimarked er rettet mod forsynings sikkerheden for elektricitet, gas og olie inkl. udbygningen af de trans-europæiske net til transport af elektricitet og gas.

Gennemførelsen af EU's indre marked krævede også på energiområdet afskaffelse af mange barrierer og handelshindringer: tilnærmelse af afgifts- og prispolitikken, fastsættelse af nye normer og standarder og vedtagelse af miljø- og sikkerhedsbestemmelser.

Det indre marked har også haft væsentlige konsekvenser for den danske strategi på energiområdet. Andelsejede selskaber og kommunale selskaber var for 15-20 år siden den helt overvejende ejerform i dansk elproduktion. Disse selskaber var gennem lovgivning 'hvile-i-sig-selv' selskaber, som ikke udbetaler udbytte til ejerne. Til forskel herfra har de privatejede vindmølle lav, der er organiseret som interessent- eller andelsselskaber, kunnet udbetale udbytte til ejerkredsen, omend udbyttet ofte har været beskedent og ikke hovedformålet med investeringerne.

Den danske struktur for ejerskab af elselskaber blev ændret i årene fra 1999, da Folketingets flertal ændrede lovgivningen og implementerede EU's direktiver om etablering af et frit indre energimarked. Der blev åbnet for, at alle kunne eje el-producerende anlæg og hente udbytte på salget af el. I årene derefter



købte DONG, der er ejet af den danske stat, en del af de kraftværker, som var ejet af kommuner og forbrugerejede andelsselskaber. I 2003 krævede EU Kommissionens konkurrencedirektorat, at de kommunalt og herunder delvist forbrugerejede selskaber skulle sælges fra så de blev til selvstændige selskaber, der ikke var underlagt 'hvile-i-sig-selv' princippet. Dette krav gjaldt ikke DONG, som allerede var et aktieselskab. Kommissionens krav betød, at Vattenfall AB kom ind som ejer af tre store kraftværker og et par mindre. E-ON SE kom også ind som ejer af mindre værker. Vattenfall og E-ON har inden for de sidste par år dog igen solgt deres værker til kommunalt ejede selskaber eller forbrugerejet andelsselskab.

Resultatet af udviklingen er, at elselskaber og vindmølleparker i dag kan ejes af alle, som har kapitaladgang og kan foretage store investeringer. Havvindmøller og planlagte kystnære vindmøller sendes nu i udbud, hvor kun kapitalstærke investorer har reel mulighed for at deltage. Ved opstilling af vindmøller på land og i de 'kystnære' parker skal lokale borgere dog tilbydes køb af andele op til 20 pct.

Det er stadig muligt juridisk set at etablere vindmøller på land, som er ejet af lokalbefolkningen, men det er svært for lokale borgerinitiativer at konkurrere med store investorer, som tilbyder jordejerne større gevinster. Dette sikrer ikke, at gevinsterne ved vindmøllers opstilling og produktion kommer alle i lokalsamfundet til gode. Og det har medvirket til et stigende antal protester mod opstilling af vindmøller, som af mange borgere ikke længere ses som en fordel for lokalsamfundet.

I februar 2015 lancerede EU det næste politiske program, der fik titlen: 'Energiunionen'. Denne politik udstikker retningen for fremtidens europæiske energi- og klimapolitik og skal bidrage til, at EU når sine 2030 målsætninger, samt sin langsigtede målsætning om en fossiluafhængig økonomi i 2050.

Det seneste større udspil fra EU Kommissionen som led i etableringen af 'Energiunionen' er 'Clean Energy Package' fra november 2016 (også kaldet "Vinterpakken"). Den indeholder en række forslag til revision af direktiver om bl.a. for vedvarende energi og el-markedet. Vinterpakkens konkrete initiativer omfatter:

- i. *Revision af direktiv om fremme af andelen af energi fra vedvarende energikilder (VE-direktivet)*
- ii. *Revision af energieffektiviseringsdirektivet*
- iii. *Revision af direktivet om bygningers energimæssige ydeevne (Bygningsdirektivet)*
- iv. *Forslag til nyt el-markedsdesign*
- v. *Forslag til et forvaltningssystem for Energiunionen (Nationale Energi- og Klimaplaner).*

Forslagene i 'vinterpakken' er lige nu ved at blive kørt gennem beslutningsprocesserne i EU. Lige før Miljøstrategisk Årsmøde 2017 var nogle af direktivforslagene til behandling i Europa Parlamentet.

Den markedsorienterede politik, som har været dominerende i EU's direktiver bliver fulgt op med tiltag til at skabe et fælles marked for el og med en fortsat indsats for energieffektivisering og -besparelser. Det er karakteristisk for EU's markedsindsats, at netop el står i centrum, da denne politik er præget af det fokus, der er på el i de fleste EU-lande. Godt nok tales der om behov for at skabe fleksibilitet for kunne udnytte de voksende mængder af el fra vedvarende energikilder, men en sammenkobling af forskellige energiformer og dertil hørende infrastrukturer er stadig en meget mere udviklet dagsorden i den danske energipolitik.

Støtten til udvikling og forøgelse af bidraget fra vedvarende energi står stærkere i den nye pakke med krav om 27% VE i 2030. Men som noget nyt er forbrugerne og de fællesejede, andelsbaserede anlæg kommet på EU's dagsorden ved revisionen af VE-direktivet. Dette er ikke sket helt ud af det blå, men er resultatet af et samarbejde mellem en række NGO'er i Europa, der har allieret sig i 'Community Power'. De seneste 4 år har



grupperne lobbyet for inddragelse af 'prosumers' og rettigheder for forbrugerejede energifællesskaber i EU's energipolitik. Vinterpakken skal udmønte EU's 2030-mål for energieffektivisering samt målet om at andelen af vedvarende energi skal op på 27 pct., som det Europæiske Råd besluttede i oktober 2014.

I en pressemeddelelse har EU Kommissionen fremhævet, at:

... alle forbrugere i EU skal have lov til at producere elektricitet enten til deres eget forbrug, lagre det, dele det, bruge det eller at sælge den tilbage til markedet. Disse forandringer vil gøre det lettere for husholdninger og virksomheder at blive involveret i energisystemet, kontrollere deres eget forbrug og reagere på prissignaler. Desuden vil forbrugere eller sammenslutninger af disse få lov til at producere, lagre eller sælge deres elektricitet og herved udnytte de faldende priser på solcelle paneler og andre små produktionsenheder, som kan mindske energiregningen. Herved kan forbrugere og individuelt få gavn af Energi Unionen.

Med vedtagelsen af dette i Europa Parlamentet og Ministerrådet vil medlemslandene være forpligtede til at indføre disse rettigheder i national lovgivning, hvilket vil styrke befolkningens muligheder for at deltage direkte i en bæredygtig omstilling.

De nye regler vil gøre det meget lettere at lave lokale energifællesskaber, som inden for deres fællesskab kan skabe fleksibilitet og balance mellem forskellige energibehov og energiformer, ligesom de vil have ret til at få leveret energi til kostægte priser fra forsyningsvirksomheder og tilsvarende kunne levere energi til disse. Det vil betyde, at betaling for energileverancer og tarifystemer for bl.a. belastning af infrastrukturen (netværket) vil skulle tilpasses f.eks. døgn- og årstidsvariationer, så det er muligt at skabe en større fleksibilitet i udnyttelsen af forskellige energikilder. Sådanne energifællesskaber skal bestå af fysiske personer, lokale myndigheder og SMV'er, der arbejder med vedvarende energi, hvilket udelukker bl.a. større firmaer baseret på fonds- eller aktieejerskab.

I denne sammenhæng har samarbejdet mellem lokale folkeejede interessent- og andelsselskaber (kooperativer) også gennemgået en udvikling. De har historisk spillet en stor rolle for etableringen af lokale forsyninger – især uden for de større byer – og de har spillet en meget afgørende rolle for at sætte vedvarende energi inden for vind, sol og biogasområdet på den praktiske og politiske dagsorden. På Europæisk plan er de bl.a. organiseret i REScoop (European federation of renewable energy cooperatives), som varetager disse selskabsformers interesser samtidig med at de er en vedholdende fortalere for vedvarende energi. REScoop har sammen med en række miljø-NGO'er hyret analyseinstituttet CE Delft (2016) til at undersøge potentialet i EU for forbrugernes og lokale kooperativers elproduktion med vedvarende energikilder. I rapporten 'The potential of energy citizens in the European Union' vurderes det at 264 mio. borgere i EU potentielt vil kunne producere omkring 45 pct. af elektriciteten i 2050.

2.8 Bæredygtig omstilling inden for energi, vand og affald

Energiforsyningen har i en lang periode været genstand for diskussionen af bæredygtig omstilling grundet det fokus som klimakrisen har skabt. Klimaforandringer, luftforurening og ressourceknaphed har tilsammen gjort de forskellige sektorer inden for energiforsyningen med deres bidrag til CO₂ udledning og global opvarmning til centrum for ideer om behovet for en radikal omstilling fra fossile brændsler til vedvarende energikilder. Så selvom klimaforandringerne berører stort set alle økonomiske sektorer og alle aktiviteter i samfundet har energiomstillingen været centrum for den største opmærksomhed.



Det karakteristiske for omstillingen af energisystemerne har i første omgang været at effektivisere og nedbringe energiforbruget og omstille fra fossile brændsler til andre energikilder, men samtidig har omstillingsprocessen vist, at både politiske og økonomiske reguleringer og valget af løsninger har ændret sig i takt med at omstillingen er skredet frem. I en periode var det afgørende gennem afgifter at få forbruget at el reduceret og f.eks. undgå brændselsmæssig ineffektiv elvarme og i stedet udnytte brændsler bedst muligt, men i kølvandet af, at vindmøller og solceller leverer langt større dele af den producerede el, er brugen af varmepumper og kortvarig brug af el til opvarmning blevet en mere bæredygtig løsning. Kort sagt ændrer både brændsleres og processers bidrag til den bæredygtige omstilling sig løbende, hvilket igen stiller krav til en fortsat ændring af reguleringer og hvornår markeder kan bidrage til en løsning af et problem og hvornår de snarere vil blokere for en løsning.

I de kommende årtier er integrationen mellem de forskellige energiformer (og dermed de traditionelt opdelte sektorer) helt afgørende for, om vedvarende energi kan blive den helt dominerende energiform. Denne proces betyder f.eks. at varmeproduktionen, som i årtier i områder med fjernvarme har været et biprodukt fra kraftværkerne, som sikrede en høj energiudnyttelse af brændslerne, i fremtiden vil komme fra mange forskellige kilder og samtidig, at der i kortere perioder med vindstille er brug for backup fra anlæg, som ved at blive indsat til kortvarig drift sikrer bæredygtighed. Skulle de samme backup anlæg drives kommercielt i et marked, ville de blive sat ind i meget længere perioder og derved svække det samlede energisystems bæredygtighed.

Disse forhold er med til at gøre en kortsigtet konkurrenceudsættelse af fjernvarmesektoren til et fejlgreb ligesom en kortsigtet begejstring for lave elpriser fra vindmøller kan ende i en situation, hvor der ikke investeres nok i nye anlæg og i sammenkoblingen og den tværgående styring og koordinering mellem de forskellige energiformer.

For 5-8 år siden skete der inden for vandsektoren en stor sammenslutning af offentligt ejede selskaber. Dette skete på baggrund af, at vandforsyninger rundt om i landet meget ofte var (og for en dels vedkommende stadig er) lokale andelsselskaber. Da forureningen af grundvandet fra industri og især landbrug har ført til at en række vandboringer er blevet lukket for at sikre vandkvaliteten, er der løbende sket en lukning af lokale vandværker.

Dannelsen af de større kommunale selskaber har både ført til en flytning af investeringskapital og af kompetencer til selskaberne, så de kommunale forvaltninger i dag har mindre kompetence til at regulere vandsektoren end tidligere. Det bliver bl.a. tydeligt i forbindelse med arbejdet med klimatilpasning, hvor de nødvendige kompetencer til at skabe løsninger på tværs af forskellige professionelle felter og forsyningsområder er udfordret af, at forsyningsvirksomhederne bl.a. gennem målstyringen har fået et mere afgrænset fokus både fagligt og økonomisk. Behovet for løsninger på tværs eksemplificeres af, at vandrensningsanlæg kan og bør benyttes til produktion af biogas og energi, at afledning af overfladevand ikke bør belaste vandrensningsanlæg med ledes uden om kloaker samt at kloaksystemerne i det hele taget ikke bør dimensioneres ud fra ekstreme vejrforhold, men at vandaflledning skal sikres i sammenhæng med bymiljø og sikringen af grønne områder. Også vandforsyningsledninger kan ved brug af varmepumper benyttes til at producere energi.

Koblingen mellem affaldssektoren og energiforsyningen har været realiseret i mange årtier med affaldsforbrænding som bidrag til varmeforsyningen for undgå store mængde af deponi og udnytte energiværdien af affald. Denne politik er siden 1980'erne blevet udfordret af øget genbrug og





genanvendelse af materialer for at mindske det store ressourcespild og imødegå, at der vil komme mangel på en række mineraler og andre ikke fornybare ressourcer. Denne sammenhæng mellem affaldshåndtering og energi hhv. genbrug af ressourcer illustrerer behovet for løbende at forbedre politikkerne for bæredygtig ressourceanvendelse, hvor produkter med kort levetid og dårligt design samt håndtering af genbrug bliver en central del af affaldspolitikken og håndteringen (Dansk Affaldsforening, 2017).

Inden for affaldssektoren er der de seneste to årtier sket en samling af de kommunale affaldsselskaber til tværkommunale enheder bl.a. for at kunne drive større forbrændingsanlæg. Denne proces har klart haft stordriftsfordele, men illustrerer også det problem, der kan være ved at flere kommuner skal samarbejde om at sætte rammer for udviklingen af disse fælleskommunale selskaber. Denne udfordring kan eksemplificeres i samarbejdet omkring Amagerforbrændingen (senere Amager Ressourcecenter, ARC), som et fælleskommunalt anlæg. Processen i denne sammenhæng illustrerer elementer af udfordringen ved stordrift af fælleskommunale anlæg, hvor selskabets egen drift og ønske om ekspansion kommer til at spille en større rolle end behovet for en fornyelse af affaldspolitikken og dens afspejling i selskabets strategi.

Sagen med den skandaleramte 'Amager Bakke' starter med et påstået behov for at forny og udbygge det eksisterende forbrændingsanlæg med en kapacitet på 440.000 tons til et større anlæg på 560.000 tons. Der er dog ikke enighed om dette behov og bl.a. Ea Energianalyse stiller spørgsmålstegn ved behovet for den øgede kapacitet. På trods af indvendinger fra bl.a. Københavns Kommune, der som den største af de involverede kommuner skulle bidrage med den største dele af finansieringen indvender, at de ønsker at fremme regeringens politik for øget genbrug og dermed aktivt vil nedbringe affaldsmængderne ønsker de øvrige kommuner at forsætte projektet bl.a. med støtte fra Bjarne Corydon og Ida Auken, som konstaterer at statens (og kommunens miljøpolitik) ikke kan bruges som grundlag for at nægte at stille en lånegaranti. Det resulterer i, at ARC's ledelse spiller ud med en garanti om, at der er affald nok fra de involverede kommuner til at drive anlægget og at import fra udlandet derfor ikke kommer på tale. En garanti, som efterfølgende viser sig ikke at have hold i virkeligheden.

Sagen er et godt eksempel på de udfordringer, der er ved 'professionelt' at ville styre store fælleskommunale selskaber, uden at kravene til denne professionalisme er tydelige. Samtidig rejser det også spørgsmål til den politiske ledelse, hvor det har store konsekvenser, hvis den mangler et fremadrettet perspektiv i en periode med omstilling af affaldssektoren og stærke industriinteresser i at fremme salg af store anlæg.

2.9 Professionalisering – kommerciel vs. politisk styring

Et af argumenterne for en løsrivelse af forsyningsselskaberne fra de offentlige forvaltninger og deres politiske ledelse har også været knyttet til en kritik af, at der mere skulle være en partipolitisk begrundelse for udpegning af bestyrelsesmedlemmer for disse virksomheder fremfor en udpegning baseret på indsigt i forsyningen og de opgaver, den skal varetage. Det skulle ske som led i politiske forhandlinger snarere og ikke tage hensyn til de kompetencer, som bestyrelsesarbejdet kræver. Det fører til krav fra bl.a. Axcelfuture (2015) om, at der i stedet udpeges professionelle bestyrelser, hvor vægten er lagt på disse medlemmers forretningsmæssige kompetencer. Axcelfuture går videre og kritiserer også kommunalfuldmagten, som gør det muligt for kommunalbestyrelsen at give instrukser til de kommunale repræsentanter i et forsyningsselskab. Det kan være instrukser om, hvad de skal tage op og hvad de skal støtte af strategiske forslag og økonomiske dispositioner.



Denne diskussion er ganske modsigelsesfyldt, idet f.eks. sikringen af politisk styring og regulering af forsyningsvirksomheder erfaringsmæssigt ikke blot kan ske ved kontrakter, udbud og koncessioner, men skal følges op i den løbende prioritering og drift, som en bestyrelse bør have indblik i. Erfaringer med offentlige udbud har været, at det er meget krævende at forudse alle de forhold, der på forhånd bør være lagt fast for at sikre f.eks. en dynamisk omstilling af en forsyningsydelse. Simple ting som transporter, serviceniveau og tariffer kan være overskuelige, men krav til samarbejde, åbenhed omkring strategiske data og krav til omlægning og samarbejde om drift kræver dels en omfattende indsigt i forvaltningen og langt mere af de udbud og kontrakter, der udformes.

Kompetencebehovet i forsyningernes ledelse er således meget mere og bredere end en almen forretningsmæssig indsigt, der har fokus på den interne drift og investeringer i et kommercielt perspektiv for den enkelte virksomhed. Det gælder f.eks. forløbet og kravene til en bæredygtig omstilling og klimatilpasning, der typisk kræver nogle forsøg og går ud over optimering og effektivisering af enkelte ydelser eller varer. Den stiller også krav til forsyningsselskabernes om at agere strategisk i forhold til de krav de eksempelvis stiller til private teknologileverandører. Samtidig varetager mange forsyninger ikke blot leverance af en vare i form af el, gas eller vand, men indgår i samarbejder, hvor deres ydelser varetager andre funktioner og ydelser til samfundet – aktuelt bl.a. i relation til klimatilpasning og krydsleverancer, der skal synergisere mellem forsyningerne.

Infrastrukturerne i samfundet og dermed forsyningerne er altså ikke blot en leverance af en bestemt ydelse/vare, men afgørende for, hvordan andre samfundsopgaver bliver løst omkring produktion, mobilitet og forbrug. Dermed har infrastrukturen – især i perioder med omstilling – en stor rolle for, hvilke innovationer og hvilke ændringer i praksis, der bliver skabt grobund for.

Når der så samtidig stilles krav om, at forsyningerne har en selvstændig ledelse, som princippet om 'armslængde' har en opgave og forhandlingsposition over for den politiske ledelse i en kommune, indebærer det også, at kommunerne selv udvikler og opretholder en kompetence til at forstå den strategiske planlægning og rammesætning for forsyningerne, så den nødvendige viden og erfaring ikke blot ligger hos forsyningsselskaberne. Dette er en udfordring, som mange både mindre og større kommuner ikke nødvendigvis har løst tilfredsstillende, hvilket betyder, at forventninger til at kommunerne varetager strategisk planlægning inden for klima, energi, vandforsyning og genbrug ikke altid bliver opfyldt, men bliver præget af mere løse visioner og henvisninger til den udvikling, som forsyningsvirksomhederne allerede har igangsat.

Der kræves således indsigt i teknologiske forhold, specifikke naturforhold og de sammensatte forhold, der gør sig gældende i forbindelse med strategier for bæredygtig omstilling. F.eks. er vandforsyning i høj grad betinget af indsigt i hydraulik og vandkvalitet, ligesom spildevandshåndtering er tæt knyttet til en kompleks indsats for klimatilpasning. Ligeledes skal affaldssektoren sikre øget genbrug og genanvendelse af produkter og materialer og ikke alene fokusere affaldsforbrænding, hvis varmforsyning i tiltagende omfang bidrager med fleksibilitet som kompenserer for perioder med svingende elproduktion fra vind og sol. Dette har været et af de meget centrale argumenter i den gen-kommunalisering, der er sket af forsyningsvirksomheder på områder og i lande, hvor privatiseringen var blevet fremmet.

Fra forsyningssektoren har der i nogle år været udarbejdet et kodeks for god ledelse af forsyningsselskaberne, med Danva som den ledende organisation (seneste udgave 2017). Her opstilles vejledende rammer for et aktivt offentligt ejerskab, retningslinjer for, hvordan samspillet mellem selskab og



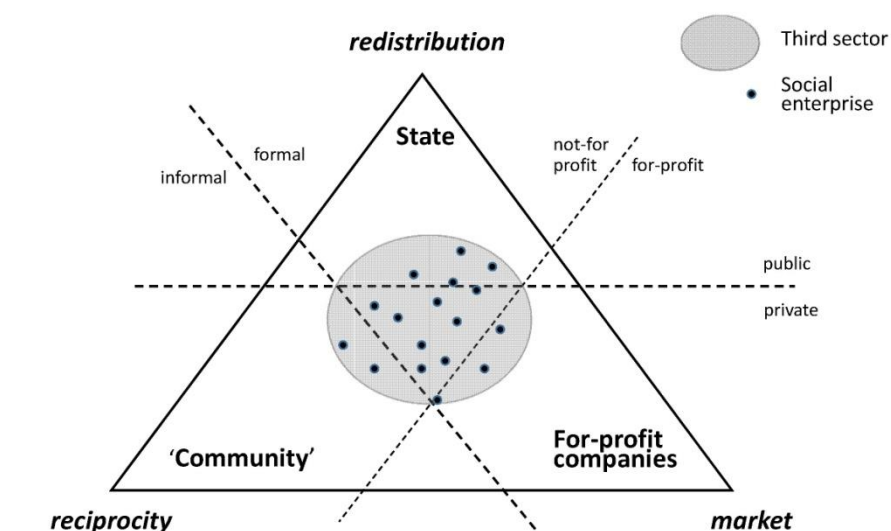
ejerkommuner bør håndteres, samt hvorledes kompetencemæssige ledelsesudfordringer bør håndteres. Disse retningslinjer er som udgangspunkt vejledende, men fungerer i praksis som retningsgivende for sikringen af kompetencerne i kommunale selskaber. Det forhold, at dette kodeks er udarbejdet afspejler relevansen af den fremførte kritik, men kan ikke begrunde, at en kommercielt udpeget ledelse skal foretrækkes fremfor en fagkompetent ledelse. Udfordringen med ledelsen af forsyningsselskaber bliver som anført snarere større, hvis ledelsens fokus kun er på driftsoptimering og sikring af overskud og gevinst til investorer fremfor at fokusere på forsyningens ydelser og samfundsmæssige opgave.

2.10 Forholdet mellem ejerskab og demokrati

Forholdet mellem ejerskab og demokrati har ikke blot haft stor betydning for de politiske tiltag omkring forsyningssektorerne, men har en grundlæggende betydning for mulighederne for at udøve demokratisk indflydelse på disse infrastrukturers rolle for innovation og bæredygtig omstilling. Her er en skelnen mellem privat og offentligt ejerskab ikke tilstrækkeligt for at forstå kontroverserne og de politiske tiltag. Det er også nødvendigt at skelne mellem et lokalt forankret ejerskab forankret hos brugerne af ydelserne og et kommercielt og ofte også tværnationalt ejerskab. Ligesom det har stor betydning for resultaterne om det offentlige ejerskab er forankret i en sammenhængende lokal eller regional politik, eller har karakter af, at det offentlige i form af kommuner eller stat blot ejer aktier i en i øvrigt uafhængig og kommercielt tænkende virksomhed.

De fleste virksomheder er kommercielt drevne og typisk enten ejet af personer, interessentskaber, anpartsselskaber eller aktieselskaber – i nogle tilfælde med en fondskonstruktion omkring ejerforholdet. De omtalte andelsselskaber (også omtalt som kooperativer) udgør en anden kategori af virksomheder, hvor formålet (som oftest) ikke er kommercielt med ønske om afkast af investeringer, men er en måde at organisere et fælles ejerskab på for at sikre en bestemt ydelse.

SOCIAL ENTERPRISES IN A LANDSCAPE OF ACTORS AND LOGICS OF ACTION AND RESOURCES⁽¹⁾



Kilde: Deforny & Nyssens (2012, s.11)

Ved siden af den i dag dominerende kommercielle form for virksomheder og andelsselskaberne, findes en række varianter af virksomheder, som har forskellige former for ejerskab og formål, som omtales ved den



fælles betegnelse: 'social-økonomiske virksomheder'. I denne sammenhæng er der specielt grund til at hæfte sig ved at de alle inklusive de førnævnte virksomhedstyper befinder sig et felt udstrakt af statslig omfordeling (og regulering), kommerciel orientering og borgerorganisering. Den viste figur illustrerer samspillet mellem forskellige former for ejerskab og formålet med dem i forhold til det, der skabes i virksomheden.

Et lokalt, ofte folkeligt forankret ejerskab har historisk vist sig at have stor betydning for innovationer omkring nye teknologier og deres implementering i lokalsamfundet og for sikringen af forsyninger med høj effektivitet og lave omkostninger (REScoop, 2015). Dette står på en række måder i kontrast til private selskaber, hvis interesse i den lokale udvikling og kontakt til lokalområdet som oftest er begrænset til at anskue borgerne og virksomhederne som kunder. Ejerskab og i konsekvens heraf økonomiske og andre interesser spiller altså en rolle for, hvilke hensyn, der tages af en virksomheds ledelse og hvilke løsninger og samarbejdsrelationer, der tillægges størst betydning. Hvis nu et lokalt ejerskab havde vist sig at føre til uhensigtsmæssig drift eller højere priser, ville dette forhold have haft mindre vægt. Men det modsatte er tilfældet netop fordi dele af energisystemet af tekniske, sociale og naturmæssige årsager er forankret i lokale områder – det være sig byer, kommuner eller regioner. Behovet for en lokal opbygning af kompetencer, som samtidig er i stand til at indgå i større fællesskaber og trække på kompetencer udefra, understreger betydningen af lokalt ejerskab til infrastruktur og forsyning (WIND2050, 2017a, 2017b).

Det har også vist sig, at fælleskommunale anlæg kan give problemer – især hvis de involverede kommuner ikke har en sammenhængende politik og alle fastholder en egen kompetence til at anvise rammer og udviklingsperspektiver for de fælles forsyningsvirksomheder. Igen er formen for ejerskab af betydning for, om forsyningsvirksomheder ender som uafhængige enheder, som optimerer egen drift og investeringer i et kortere perspektiv eller gennem et samspil mellem de lokale myndigheders tværgående planlægningskompetencer og virksomhederne bidrag hertil kan sikre bl.a. en bæredygtig omstilling.

Forståelsen af demokratiets (folkestyrets og det aktive medborgerskabs) rolle i denne proces er her også af betydning. Der er stor forskel på, at anskue demokratisk valgte politiske fora som f.eks. kommunalbestyrelser som indkøbere af serviceydelser, hvor det er sikringen af pris og kvalitet, der er de afgørende parametre, eller om demokratiets rolle er at sikre udviklingen og den fælles indsigt i og valg af løsninger i et samfund, der er i udvikling. I denne sammenhæng spiller de lokale andelsejede forsyningsvirksomheder en rolle, som en del af borgerinvolveringen. Det sætter samtidig nogle skærpede krav til disse virksomheder om transparens og åbenhed i planlægningen.

Demokrati-elementet i diskussionen om forsyningerne er derfor ikke begrænset til det formelle repræsentative demokrati, men omfatter involveringen af borgerne i forhold til udnyttelsen af arealer, sikringen af den lokale velfærd og den videre udvikling i lokalområdet. Det sker gennem høringer og samproduktion af løsninger med relevante borgergrupper. Elementer, der også kan være med til at skabe det aktive medborgerskab, der er en forudsætning for et levedygtigt demokrati.

2.11 De aktuelle udfordringer: bæredygtig omstilling, ejerskab og demokrati

Samfundets infrastruktur er et meget centralt element i den grønne omstilling. Den har ikke blot betydning for leveringen af en række ydelser til borgere og virksomheder, men har som infrastruktur stor betydning for økonomi og levevilkår, ligesom den er en afgørende drivkraft for innovation og for den bæredygtige omstilling af en række af samfundets aktiviteter.



På Miljøstrategisk Årsmøde 2017 har vi drøftet grøn omstilling i relation til samfundets basale infrastruktur indenfor områder som energi, vand og affald. Det er årsmødets klare opfattelse at denne infrastruktur bør spille en strategisk rolle i den grønne omstilling, hvilket dog indebærer et grundlæggende skift i den dominerende politiske tænkning på dette område.

Hvor den basale infrastruktur tidligere blev betragtet som en samfundsopgave med kommunerne, staten og lokale andelsforetagender som centralt omdrejningspunkt er udviklingen de sidste 30-40 år gået i retning af en stadigt mere udtalt markedsorientering af dette område. Dette er sket ved direkte privatisering af dele af infrastrukturopgaverne kombineret med en ændring i den statslige styringstænkning, der i tiltagende omfang har fokuseret på snævre økonomiske parametre som pris, effektivitet og rentabilitet. Denne tendens til privatisering og markedsorientering af centrale infrastrukturopgaver har betydet, at det har været vanskeligt at tænke sektoren ind i en langsigtet bæredygtig omstilling, ligesom det er blevet tungt at operere på tværs af etablerede strukturer og institutioner. F.eks. har man relativt hurtigt fået indpasset solvarme i mindre decentrale kraftvarmeværker, men ikke i de større.

En række forhold peger imidlertid på, at denne form for omstilling har afdækket en række problemer og i dag har nået sin grænse, hvilket dels ses ved at løfter om effektivitet og pris ikke bliver indfriet, samt at der er dukket en voksende modbevægelse op. Det gælder både i andre OECD lande, på EU-niveau, på nationalt niveau samt i kommuner og på det lokale plan. På Årsmødet blev fremlagt analyser, som er gennemgået i de foregående afsnit, der viste en tydelig tendens i retning af gen-kommunalisering af centrale infrastrukturområder ligesom der var øget interesse for forskellige former for fællesskabsbaserede ejendomsformer.

Det er derfor Årsmødets opfattelse at tiden er inde til en grundlæggende gentænkning og ny-orientering af hele det samfundsmæssige rationale omkring vores centrale infrastruktur. Denne ny-orientering må på den ene side handle om, hvordan området igen kan blive en mere strategisk spiller i den bæredygtige omstilling og på den anden side, hvordan man sikrer maksimal demokratisk involvering i den nødvendige omstillingsproces. I den forbindelse fandt Årsmødet følgende de følgende erkendelser og forslag til handlinger:

Erkendelse #1 – forsyningernes betydning: Forsyningssektoren har en strategisk og samfundsmæssig betydning, der rækker langt videre end de beføjelser et privat selskab kan påtage sig, idet den har en afgørende rolle som drivkraft for skabelse af et bæredygtigt samfund og udpegning af den retning som udviklingen (innovationer) og dermed industri og rådgivning skal tage. Dette understøttes af, at der er en stærk historisk afhængighed af strategiske beslutninger om forsyningernes udvikling, som ikke kan overlades til kortsigtede markeds- og kapitaliseringsinteresser. Samtidig viser erfaringerne, at påstanden om effektivisering og billiggørelse ved privatisering ikke er holdbare.

Konklusion #1 – forsyningernes betydning: I stedet for at have fokus på at konkurrenceudsætte og skabe markeder for de væsentlige ydelser, der i dag varetages af forsyningsvirksomheder, skal fokus være på at sikre gode rammer og de kommunale og andelsejede virksomheders drift, så de kan indgå i den bæredygtige omstilling. Det kan være relevant at indføre markedsbaserede mekanismer på nogle ganske specifikke områder, som det er sket med handel med el. Dette kan medvirke til at sikre at meget afgrænsede services varetages bedst muligt, og åbne mulighed for at nye energileverandører kan bidrage til den bæredygtige omstilling. Dette indebærer samtidig et fortsat opgør med og reform af tarifystemer,



som modvirker samarbejde og synergi mellem forskellige dele af forsyningen, så ressourcer udnyttes optimalt og som modvirker energieffektiviseringer.

Erfarung #2 – ejerskab: Ejerskab og ledelse er afgørende for, om forsyningssektoren kan levere de sammensatte opgaver, som den varetager i relation til miljø, social fordeling og klimaforbedringer. Dette ejerskab er kritisk især i forhold til ledelsens valg af strategi og handler derfor om, at sikre kompetence og åbenhed i diskussionen om, hvilken retning forsyningselskaber skal vælge. Det vil kun være offentligt eller fællesejede selskaber, der kan tage de risici, der er knyttet til at sikre den samlede effektivitet af forsyningen til forskel fra at optimere udbyttet fra de enkelte dele. Samtidig må det gøres til et konstruktivt udgangspunkt, at lokalt og socialøkonomisk ejerskab har spillet og vil spille en stor rolle for innovation og videre udvikling.

Konklusion #2 – ejerskab: Lokalt og kommunalt ejerskab bør understøttes og indgå som et aktivt element i den demokratiske proces og medvirke til at sikre det aktive medborgerskab gennem involvering. Det er til gengæld ikke hensigtsmæssigt at skabe direktioner, som over for aktionærer først og fremmest skal sikre overskud og kapitalisering.

Erfarung #3 – demokrati: Styringen af infrastrukturen og sikringen af en bæredygtig omstilling kræver ud over en demokratisk dialog, at denne proces understøttes af et kompetent embedsværk, som står til rådighed med informationer, som ikke kan være bundet af privatøkonomiske interesser. På dette punkt er det vigtigt ikke at dræne embedsværket for kompetencer ved at disse flyttes til uafhængige selskaber, der nødvendigvis vil være præget af institutionelt bundne interesser. Dette er også for at undgå voksende afhængighed af rapporter og anbefalinger fra konsulentfirmaer og tænketanke.

Konklusion #3 – demokrati: Det er afgørende for udviklingen af infrastrukturen og forsyningens virksomheder, at den demokratiske indflydelse sikres gennem lokalt ejerskab og kommunal indflydelse. Det skal understøttes og vedligeholdes et fagligt kompetent embedsværk, der forstår udfordringerne ved den bæredygtige omstilling, forstår forsyningsopgaverne og kan bidrage med rådgivning omkring den demokratiske, politiske og økonomiske rammesætning for forsyningsaktiviteterne.



Referencer

- Axcelfuture (2015). Forsyningssektorens erhvervspotentiale – Sammenfatning og forslagskatalog fra Axcelfutures advisory board.
- CE Delft (2016). The potential of energy citizens in the European Union, www.cedelft.eu.
- Ceveja & Grøn Energi (2015). Kommersialisering eller samfundsnytte – fjernvarmen under lup.
- Ceveja (2017). Kommunernes comeback som forsyningsselskaber – Indsigter fra reformer af forsyningssektoren i Europa – studier, cases og læringspunkter om prisudvikling og (gen)kommunalisering, udarbejdet for 3F (Fagligt Fælles Forbund).
- Copenhagen Economics (2015)- Forsyningssektorens erhvervspotentiale, udarbejdet for Axcelfuture.
- Dansk Affaldsforening (2017). Vi forsyner Danmark – Visioner for forsyningssektoren.
- Danva (2017). KODEKS for god selskabsledelse i kommunale forsyningsselskaber
- Ea Energianalyse, Deloitte & konveks (2017). Konkurrenceanalyse af fjernvarmesektoren.
- EU Kommissionen (2016). Clean Energy Package, også kaldet Vinterpakken, pressemeddelelse http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-16-3961_en.htm samt http://europa.eu/rapid/press-release_IP-16-4009_en.htm
- EU Kommissionen, gennemførelsen af det indre marked, http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/da/displayFtu.html?ftuld=FTU_5.7.2.html
- Mckinsey & Struense (2016). Forsyningssektorens effektiviseringspotentiale, udarbejdet for regeringen.
- Qvartz (2017). Multiforsyning – En strategisk manøvre mulighed i strukturudvikling af den danske forsyningssektor?, udarbejdet for Dansk Energi.
- Rambøll (2017). Fremtiden for en fælles forsyningssektor, præsentation ved Anders Dyrelund.
- Regeringen (2016). Forsyningsstrategien – Forsyning for fremtiden.
- REScoop (2015). Energy transition to energy democracy – power to the people.
- Transnational Institute (2017). Reclaiming Public Services, TNI.
- Tværministeriel arbejdsgruppe vedr. fjernvarmesektoren (2015). Moderniseret regulering i fjernvarmesektoren – Til gavn for forbrugere og virksomheder.
- WIND2050 (2017a). Kommuneplanlæg for vindmøller, Policy Brief #1.
- WIND2050 (2017b). Borgerdeltagelse i vindmølleplanlægningen, Policy Brief #4.
- Desuden artikler fra Altinget, Det Offentlige, nyhedsbreve og præsentationer fra en række arrangementer om emnet.





Om Miljøstrategisk Årsmøde

Formålet med Miljøstrategisk Årsmøde

I 2014 tog en kreds af forskere, konsulenter, rådgivere m.fl. fra en række universiteter og organisationer initiativ til at skabe Miljøstrategisk Årsmøde som et forum, hvor man mødes og deler erfaringer under overskriften "På vej mod et mere bæredygtigt Danmark?".

En væsentlig anledning til initiativet er, at den offentlige debat om bæredygtig udvikling ofte kun fokuserer på økonomiske vurderinger og ikke inddrager de mange andre former for viden og erfaringer om bæredygtig omstilling fra forskning, udvikling, eksperimenter m.m. rundt omkring i Danmark. Formålet med initiativet er at skabe Miljøstrategisk Årsmøde som en institution, der sikrer en fremadrettet diskussion om bæredygtig omstilling i Danmark på tværs af fagligheder og organisatoriske tilhørsforhold ved hjælp af et Årsmøde og en Årsrapport. I Miljøstrategisk Årsrapport publiceres oplæg og diskussioner fra Årsmødet.

Organisation og økonomi

Miljøstrategisk Årsmøde ledes af en initiativgruppe med repræsentanter fra de institutioner og organisationer, der gerne vil udvikle ideen og konceptet, evaluere erfaringerne og deltage i planlægningen af aktiviteterne. Gruppen består p.t. af 15-20 personer og er åben. Gruppens kontaktperson er Michael Søgaard Jørgensen, msjo@plan.aau.dk, tlf. 99 40 29 67.

Miljøstrategisk Årsrapport 2017

Forud for Årsmødet i 2017 blev rapporten "Oplæg til Miljøstrategisk Årsrapport 2017" fremsendt til deltagerne. Den endelige udgave af Årsrapporten indeholder også erfaringer fra diskussionerne på Årsmødet og efterfølgende opfølgende analyser aftalt på Årsmødet.

Årsrapporten fokuserer på de to samfundsområder, der var i fokus på Årsmødet 2017 – cirkulær økonomi fra et borger- og forbrugerperspektiv samt infrastrukturer, ejerskab og demokrati. De to områder belyses gennem de fire overordnede problemstillinger, som er Miljøstrategisk Årsmødes fokus:

- Hvor står Danmark bæredygtighedsmæssigt?
- Hvad er erfaringerne fra de seneste analyser, virkemidler og eksperimenter?
- Hvad kunne være næste skridt?
- Hvem kunne gøre hvad for at fremme bæredygtig omstilling?

AAU-sekretariatet for Årsmødet redigerer Årsrapporten og koordinerer arbejdet med Årsrapporten. Årsrapportens målgrupper er:

- Forskere på universiteter, tænketanke og andre vidensinstitutioner;
- Frivillige og ansatte i NGO'er og faglige foreninger og organisationer;
- Politikere samt statslige og kommunale embedsfolk;
- Journalister på forskellige elektroniske og skrevne medier: radio, TV, fagtidsskrifter m.m.

Miljøstrategisk Årsmøde på de sociale medier

Miljøstrategisk Årsmøde har en hjemmeside www.miljostrategisk.dk og desuden en åben Facebook-gruppe med navnet "Miljøstrategisk Årsmøde".



Miljøstrategisk Årsrapport 2017

Rapporten bygger på analyser og diskussioner i forbindelse med Miljøstrategisk Årsmøde 2017 og er den tredje årsrapport fra initiativet Miljøstrategisk Årsmøde.

Årsrapporten fokuserer på de to samfundsområder, der var i fokus på Årsmødet 2017 - "Cirkulær økonomi fra et borger- og forbrugerperspektiv" og "Infrastruktur, ejerskab og demokrati." De to områder belyses gennem de fire overordnede problemstillinger, som er Miljøstrategisk Årsmødes fokus:

- Hvor står Danmark bæredygtighedsmæssigt?
- Hvad er erfaringerne fra de seneste analyser, virkemidler og eksperimenter?
- Hvad kunne være næste skridt?
- Hvem kunne gøre hvad for at fremme bæredygtig omstilling?

ISBN 978-87-93053-03-8