

Grøn omstilling og cirkulær økonomi

Hvordan kan kommuner understøtte nye
offentlige-private samarbejder om øget
genanvendelse af affald fra husholdninger

Miljøprojekt nr. 1734, 2015



Titel:

Grøn omstilling og cirkulær økonomi

Redaktion:

Nina Svaneberg, KL
Kristoffer Slotved, KL

Udgiver:

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K
www.mst.dk

År:

2015

ISBN nr.

978-87-93352-52-0

Ansvarsfraskrivelse:

Miljøstyrelsen vil, når lejligheden gives, offentliggøre rapporter og indlæg vedrørende forsknings- og udviklingsprojekter inden for miljøsektoren, finansieret af Miljøstyrelsens undersøgelsesbevilling. Det skal bemærkes, at en sådan offentliggørelse ikke nødvendigvis betyder, at det pågældende indlæg giver udtryk for Miljøstyrelsens synspunkter. Offentliggørelsen betyder imidlertid, at Miljøstyrelsen finder, at indholdet udgør et væsentligt indlæg i debatten omkring den danske miljøpolitik.

Må citeres med kildeangivelse.

Indhold

Forord.....	8
1. Metodisk tilgang.....	9
1.1 Aktiviteter.....	9
1.2 PESTEL-analyse som redskab.....	9
1.3 Kort introduktionen til de 5 cases	10
Næstved kommune – Ressource City	10
Aarhus Kommune - Fremtidens Genbrugsstationer	10
Bornholms Regionskommune – Øen som et laboratorium	11
Aabenraa, ARWOS – Cross Border Waste.....	11
Københavns Kommune – Innovation i udbud og samarbejde om sorteringsanlæg.....	12
1.4 Regionale vækst- og udviklingsstrategier ift. grøn omstilling	12
1.4.1 Regionernes vækst- og udviklingsstrategier i relation til projektet	12
1.4.2 Det regionale niveau sammenfattet	13
1.4.3 Region Sjælland	13
1.4.4 Region Syddanmark.....	14
1.4.5 Region Midtjylland	14
1.4.6 Region Hovedstaden	15
1.4.7 Region Nordjylland.....	15
1.4.8 Regionernes vækstpartnerskabsaftaler	15
1.4.9 Task-force	16
2. Sammenfatning.....	17
2.1 Sammenfatning på tværs	17
2.2 Sammenfatning - Næstved Kommune, Ressource City Klynge-symbiose – glas, byggematerialer, tekstiler mv.....	20
2.3 Sammenfatning - Aarhus Kommune, ReUseCenter og REWARA, Direkte genbrug og virksomhedsparring.....	21
2.4 Sammenfatning - Bornholms Regionskommune Bioforgasning og genanvendelse i et lokalt/regionalt system.....	22
2.5 Sammenfatning - ARWOS, Aabenraa Undersøgelse af potentiale for interregionalt dansk-tysk samarbejde mellem affaldsselskaber om indsamling og bioforgasning af det organiske husholdningsaffald	23
2.6 Sammenfatning - Københavns Kommune Innovation i udbud og samarbejde om sorteringsanlæg.....	24
3. Næstved Kommune, Ressource City.....	25
3.1 Indledning PESTELanalyse Næstved.....	25
3.2 Interessentanalyse	26
3.2.1 Aktører.....	26
3.2.2 Mulige aktører	27
3.3 Indledende perspektiver	27
3.3.1 Baggrund	27
3.3.2 Vision og målsætning.....	28
3.3.3 Realisering.....	28
3.4 Politiske perspektiver	28

3.4.1	Lokal forankring.....	28
3.4.2	Grøn erhvervsstrategi	29
3.4.3	Genanvendelse og affald	29
3.4.4	Ressource City; som en platform til fremtidige samarbejder	29
3.4.5	Opsummering.....	29
3.5	Miljømæssige perspektiver.....	30
3.5.1	CO ₂	30
3.5.2	Affaldsplanen	31
3.5.3	Opsummering.....	31
3.6	Økonomiske perspektiver	32
3.6.1	Økonomisk potentiale.....	32
3.6.2	Grøn vækst	32
3.6.3	Opsummering.....	32
3.7	Sociale perspektiver	33
3.7.1	Etablering af en bæredygtig identitet.....	33
3.7.2	Bæredygtighed som ny samlende fortælling.....	33
3.7.3	Opsummering.....	33
3.8	Teknologiske perspektiver.....	34
3.8.1	Det starter med Reiling.....	34
3.8.2	Opsamling	34
3.9	Kontekstuelle perspektiver.....	34
3.9.1	Udfordringer	34
3.9.2	Fordele.....	35
3.9.3	Opsamling	35
3.10	Delkonklusion	36
4.	Aarhus Kommune, ReUseCenter	38
4.1	Indledning PESTEL analyse Aarhus	38
4.2	Interessentanalyse	39
4.2.1	Aktører.....	39
4.2.2	Fraværende aktører.....	39
4.2.3	Mulige aktører.....	39
4.3	Indledende perspektiver	39
4.3.1	Baggrund	39
4.3.2	Udgangspunkt	40
4.3.3	Idé	40
4.3.4	Aktiviteter	40
4.3.5	Proces og struktur	40
4.4	Politiske perspektiver	42
4.4.1	Nationale ambitioner med lokal forankring	42
4.4.2	Affald, direkte genbrug og medborgerskab.....	42
4.4.3	Visioner for fremtidens syn på affald	42
4.4.4	Opsummering:	42
4.5	Miljømæssige perspektiver.....	43
4.5.1	Fokus på direkte genbrug	43
4.5.2	Viden samler.....	43
4.5.3	Opsummering.....	43
4.6	Økonomiske perspektiver	44
4.6.1	Cirkulær tankegang	44
4.6.2	ReUse Waste Ressources Aarhus (REWARA)	44
4.6.3	Hvad der kommer ind kommer også ud	44
4.6.4	Opsummering.....	44
4.7	Sociale perspektiver	45
4.7.1	Idégriddom og medborgerskab	45

4.7.2	Socialøkonomiske virksomheder.....	45
4.7.3	Mobiliseringsproces	45
4.7.4	Målsætninger.....	45
4.7.5	Opsummering.....	45
4.8	Teknologiske perspektiver.....	46
4.8.1	Genanvendelse og direkte genbrug	46
4.8.2	Kortlægning af affaldsstrømme.....	46
4.8.3	Opsummering.....	46
4.9	Kontekstuelle perspektiver.....	47
4.9.1	Godsbanen, en lokal forudsætning for ReUseCenter	47
4.9.2	Medborgerskab	47
4.9.3	Fleksibilitet.....	47
4.9.4	Opsummering.....	47
4.10	Delkonklusion	48
5.	Bornholms Regionskommune, BOFA.....	49
5.1	Indledning PESTELanalyse Bornholm	49
5.2	Interessentanalyse	50
5.2.1	Hovedaktører	50
5.2.2	Fraværende aktører.....	50
5.2.3	Mulige aktører.....	51
5.3	Indledende perspektiver.....	51
5.3.1	Baggrund	51
5.3.2	Miljø og værdier	52
5.3.3	Formidling.....	52
5.4	Politiske perspektiver	52
5.4.1	Liberalisering af det brændbare affald.....	52
5.4.2	Biogas	53
5.4.3	EU	53
5.4.4	Negative erfaringer med OPP – Vejleprojektet	54
5.4.5	Opsummering.....	54
5.5	Miljømæssige perspektiver.....	54
5.5.1	Affaldshåndteringsplanen	55
5.5.2	Deponi	55
5.5.3	Natur og miljø	56
5.5.4	Transportsektor på biogas	56
5.5.5	Opsummering.....	56
5.6	Økonomiske perspektiver.....	56
5.6.1	Det offentlige som driver	57
5.6.2	Mangel på private aktører.....	57
5.6.3	Simuleringsmodellen – Øen som et laboratorium	57
5.6.4	Opsummering.....	57
5.7	Sociale perspektiver	58
5.7.1	Grøn sammenhængskraft	58
5.7.2	Genbrugsglas	58
5.7.3	Glas som belægning	58
5.7.4	Opsummering.....	59
5.8	Teknologiske perspektiver.....	59
5.8.1	Aalborg Universitet	59
5.8.2	Renovering af BOFAs anlæg.....	59
5.8.3	Opsummering.....	60
5.9	Kontekstuelle perspektiver.....	60
5.9.1	Bright Green Island.....	60
5.9.2	Øen som et laboratorium	60

5.9.3	Biogas	60
5.10	Opsummering	61
5.11	Delkonklusion	61
6.	ARWOS, Aabenraa – Cross Border Biowaste.....	63
6.1	Indledning PESTELanalyse Aabenraa	63
6.2	Interessentanalyse	64
6.2.1	Hovedaktører	64
6.2.2	Andre aktører	64
6.3	Indledende perspektiver	65
6.3.1	Baggrund	65
6.3.2	Organisation	65
6.4	Politiske perspektiver	66
6.4.1	Brancheforening som driver	66
6.4.2	Udbudsregler hindrer innovative tiltag.....	66
6.4.3	Ønsker for fremtiden	66
6.4.4	Opsummering.....	67
6.5	Miljømæssige perspektiver.....	67
6.5.1	Høj genanvendelsesprocent.....	67
6.6	Økonomiske perspektiver	68
6.6.1	5 selskaber med hver deres økonomi	68
6.6.2	Direkte genbrug.....	68
6.6.3	Investering i ny genbrugsstation	68
6.7	Sociale perspektiver	68
6.7.1	Service	68
6.7.2	Borgerinddragelse	69
6.7.3	Innovativt borgerengagement	69
6.7.4	Opsummering.....	69
6.8	Teknologiske perspektiver	69
6.9	Kontekstuelle perspektiver	70
6.10	Delkonklusion	70
7.	Københavns Kommune – Innovation i udbud og samarbejde om sorteringsanlæg	72
7.1	Indledning PESTELanalyse København	72
7.2	Politiske perspektiver	74
7.3	Miljømæssige perspektiver.....	75
7.3.1	Effektivisering og optimering som miljøparameter	75
7.3.2	Plastikressourcen	75
7.3.3	Arbejdsmiljø og helhedsperspektivet	75
7.4	Økonomiske perspektiver	76
7.4.1	Tidsramme, innovation og investeringer	76
7.4.2	Risikovillighed.....	77
7.5	Samfundsmæssige perspektiver	77
7.6	Teknologiske perspektiver	78
7.6.1	Plastic Zero og vejen til nye sorterings- og oparbejdningsanlæg.....	78
7.6.2	REnescience	78
7.7	Kontekstuelle perspektiver	79
7.7.1	Forholdet mellem det offentlige og private.....	79
7.8	Delkonklusion	80

Forord

Der er behov for at kommunerne er en aktiv part i en grøn omstilling mod cirkulær økonomi, og at der skabes klare rammer og bedre vilkår for, hvordan stat, regioner, kommuner og virksomheder samt videns institutioner mfl. kan samarbejde i forpligtende partnerskaber om at øge genanvendelse af affald.

Kommunerne har indenfor de økonomiske rammer, statsligt og regionale udstukne rammebetingelser en nøglerolle, det er oplagt at anvende strategisk i forhold til at understøtte nye grønne forretningsmodeller.

Ressourcestrategien 2013 Danmark uden affald fastslår, at der vil være et stigende behov for nye og ressourceeffektive løsninger som en del af den grønne omstilling. Netop råvare- og materialeeffektivitet er et af de største danske erhvervsområder inden for miljø, og en række af de store danske eksportvirksomheder er markedsledende på området. Udviklingen kan derfor have stor betydning for denne del af de danske virksomheder.

Lokale, regionale og nationale politikker om klima-, energi- og ressourceeffektivitet, og målet om at fremme grøn vækst og beskæftigelse i Danmark, har skabt forretningsmuligheder for lokale virksomheder.

Kommunerne har en vigtig rolle med at få samarbejder mellem det offentlige og private til at understøtte den grønne omstilling. Partnerskaber er en her en oplagt mulighed. Clustering er fx en vigtig strategi for at trække erhvervslivet, forskning, og offentlige organisationer sammen i partnerskaber. Cleantech-virksomheder, der baserer sig på clustering i Danmark, har en stærk vækst og er produktive. Derfor bør dette arbejde understøttes og udvikles.

Omvendt er der også eksempler på at partnerskaber mellem det offentlige og det private ofte har svært ved for alvor at komme på skinner og udnytte de potentialer der synes at være på genanvendelsesområdet.

Projektet er en del af KL's arbejde der følger af aftalen mellem KL og Miljøministeriet om en række indsatser til realisering af Danmark uden affald fra 1. september 2014 til december 2014.

Formålet med projektet er at afsøge betingelserne for innovativ værditilvækst i offentlig/private samarbejder baseret på genanvendelse af husholdningsaffald med kommuner som motor.

1. Metodisk tilgang

1.1 Aktiviteter

En liste over mulige cases til undersøgelsen er indledningsvis identificeret gennem KL's netværk, og er siden blevet indsnævret i samarbejde med Miljøstyrelsen under hensyn til spredning på materiale og regioner. På den baggrund er der gennemført en beskrivende analyse af 5 cases i kommunerne. Projektet er udarbejdet fra oktober til december 2014 af KL med Lendager arkitekter som konsulent. Projektet har haft som målsætning at svare på følgende hovedspørgsmål:

- Hvilke drivers (hvem) er der i samarbejdet?
- Hvad er potentialerne for værdiskabelse?
- Hvad er barriererne? Hvad er risikoen?
- Hvad skal kommunen gøre for at understøtte projektet?
- Hvad mangler for at samle værdikæden?

For at indkredse svarene har projektgruppen vurderet, at det var givtigt at identificere de udvalgte materialestrømme, afdække strategier, planer og politik, samt afdække redskaber til at identificere og tiltrække partnere. Afdækning kan give en indikation af, hvor meget fokus der er på området grøn omstilling, og hvilke redskaber der bliver taget i brug for at nå målsætningerne. Derfor indeholder projektet en gennemgang af de regionale udviklingsstrategier med relevans for de fem cases, og en gennemgang af affaldsplanerne i de fem kommuner.

For at svare på projektets hovedspørgsmål er det også nødvendigt at foretage en interessentanalyse for hver case, for herved at identificere aktuelle aktører, fraværende aktører og mulige aktører – og vurdere deres indbyrdes relationer og styrkeforhold. På grund af projektperiodens korte forløb har det dog ikke været muligt at komme i dybden med interessentanalysen, som i stedet beskriver de direkte involverede i projekterne, og særligt fokuserer på kommunernes og affaldsselskabernes rolle.

1.2 PESTEL-analyse som redskab

For at indkredse de faktorer, som påvirker virksomheden/kommunen, samt hvilke af disse faktorer der er vigtigst på nuværende tidspunkt, og hvilke der vil være det i fremtiden, kan bruges en PESTEL-analyse som redskab (oprindeligt *political, economical, sociocultural technological, legal, environmental*). Som redskab kan PESTEL bruges til at strukturere en interviewundersøgelse, som her foretaget af Lendager Arkitekter, med kommuner og forsynings- og affaldsselskaber indenfor felterne: Politik, økonomi, sociale faktorer, teknologi, miljø og kontekst, tilpasset projektets udgangspunkt og hovedspørgsmål.

- Politiske Faktorer: f.eks. strategiske relationer, regerings politikker og lovgivning på lokalt, regionalt og nationalt niveau.
- Miljømæssige faktorer: f.eks. målsætninger, energikilder og påvirkninger af naturen mm.

- Økonomiske faktorer: f.eks. samfunds- økonomisk vækst, fleksibilitet og udviklingsforhold.
- Sociokulturelle faktorer: f.eks. identitets styrkelse og sociale biprodukter.
- Teknologiske faktorer: f.eks. nye metoder og samarbejder på tværs af aktører.
- Kontekstuelle faktorer: f.eks. forbindelser, lokale, og regionale forhold.

Læsevejledning

PESTEL analysen skal her ses som et redskab til interviewundersøgelserne, hvorfra hovedpointerne er trukket ud og præsenteret i sammenfatningen, som svar på projektets hovedspørgsmål. Således er sammenfatningen det nærmeste projektet kommer en konklusion, hvilket projektgruppen har vurderet er det bedst mulige givet det foreliggende materiale og projektets tidsforløb.

De enkelte PESTELanalyser er medtaget i en tilrettet, men lang form, som detaljeret underbygning af sammenfatningerne. Derudover indeholder PESTELanalyserne flere detailniveauer, som kan bidrage til et nuanceret syn på muligheder og begrænsninger i kommunernes grønne omstilling, og pege på delelementer, som kan underkastes videre analyse.

1.3 Kort introduktionen til de 5 cases

Den indledende bruttoliste blev i samarbejde mellem Miljøstyrelsens ressourcesteam og KL reduceret til fem cases i Næstved, Bornholm, Aabenraa, Aarhus og København. De fem cases er udvalgt ud fra at samarbejdet eller planerne er sat i gang, at materialerne ligger indenfor ressourcestrategiens kategorier ifm. husholdningsaffald, at der er en geografisk spredning, og at skala går fra det store til det mindre.

Næstved kommune – Ressource City

Møde mellem Næstved Kommune og KL, september 2014

Møde mellem Affald+ og KL, september 2014

Interview med Sara Vergo, projektleder Ressource City, Center for Bæredygtigt Byggeri, oktober 2014

Opfølgende interview med Sara Vergo, 30/1-2015

Næstved Kommune arbejder for at være en ressourcebevidst og bæredygtig kommune – blandt andet med høje ambitioner og målrettet reduktion af CO₂ i det lokale erhvervsliv. Nu vil Næstved med projektet "Ressource City" skabe nye ideer og produkter inden for bæredygtighed og ressourcegenbrug og samtidig skabe vækst og lokale arbejdspladser, der kan profilere Næstved og Region Sjælland som centrum for *viden, innovation og inspiration* på området.

Omdrejningspunktet i Ressource City er et fysisk område, som - i tæt samarbejde med de lokale virksomheder, der arbejder med genbrug og bæredygtighed - sætter fokus på konverteringen af affald til nye ressourcer og nye produkter. Næstved skal være Ressource City: et sted, der tiltrækker og udvikler virksomheder, der omdanner affald til "guld". I Næstved vil kommunen gerne skabe rum og muligheder for denne "upcycling-industri".

Aarhus Kommune - Fremtidens Genbrugsstationer

Interview med Hanne Tokkesdal, miljøleder i AVA og Gitte Tholstrup, projektleder i AVA, d. 12.11.2014

ReUseCenter (RUC) er et borgerrettede forsøgsprojekt som handler om udviklingen af en bæredygtig genbrugsstation baseret på medborgerskab og direkte genbrug, projektet skal placeres i det område i Aarhus som i dag kendes som Godsbanen. Det er et pilotprojekt som planmæssigt skal løbe over en to årig periode med start i indeværende år.

Det er hensigten at ReUseCenter skal fungere som afleverings- og undersøgelsescenter, hvor man kan arbejde med affaldsforebyggelse i form af bytte og direkte genbrug. Det er ambitionen at borgernes skal involveres direkte i projektet.

Projektet er et led i bestræbelsen på at udvikle og præsentere Aarhus som en bæredygtig by der kan inspirere omverdenen med nye grønne vækstløsninger ifm. kulturhovedstadsprojektet Aarhus 2017.

Projektet er forankret i Aarhus Kommune med forsyningsselskabet AVA som initiativtager og projektleder. Deres opgave er at levere og udvikle sikker, miljørigtig, klimavenlig og konkurrencedygtig affaldshåndtering og fjernvarme til kunder i Aarhus Kommune samt regionen.

Bornholms Regionskommune – Øen som et laboratorium

Interview med Jens Hjul-Nielsen, direktør i BOFA, d. 20.11.2014

Energiudvikling Bornholm (EUB) skal blandt andet understøtte kommunens vision *Bright Green Island* for at fastholde og udvikle Bornholms position på energi- og miljøområdet. Det er en erhvervsdrivende forening stiftet i 2013, og er nu godkendt som virksomhed. EUB består af BOFA, Østkraft, Business Center Bornholm, Rønne Vand og Varme A/S.

For at sikre at man fremadrettet træffer de rigtige beslutninger på energiområdet og sikre forsyningssikkerheden har man i netværket EUB taget initiativ til at udvikle en detaljeret og unik simuleringsmodel, så man kan sikre at man fremadrettet træffer de rigtige beslutning, ift. miljø og økonomi. Derudover har man med inspiration fra Sverige, hvor mange busser kører på biogas, en vision om en omstilling af al transport som ikke forlader øen til biogas.

BOFAs kerneområde er at indsamle, planlægge, etablere og drive de nødvendige anlæg til behandling og genanvendelse af affald fra regionskommunen.

Aabenraa, ARWOS – Cross Border Waste

Casen tager udgangspunkt i Interview med Christian Udby, direktør ARWOS og Stine Stokkebo, affaldschef ARWOS, d. 24.11.2014

Forsyningsselskabet Arwos er sammen med en række danske og tyske selskaber, etableret et forskningsprojekt som skal afdække potentialet og scenarier for at samarbejde henover grænsen om indsamling og håndtering af det organiske husholdningsaffald. Man ønsker derfor at kunne udnytte de potentielle stordriftsfordele der ligger i at gå sammen med en masse ligesindede aktører i regionen og samtidig for en positiv miljøside i behandlingen af den organiske fraktion.

Det undersøges derfor om der kan etableres et partnerskab omkring bioforgasning af den organiske fraktion og produktion af jordforbedringsmateriale. Til det har man fået etableret et Ph.d. forskningsprojekt ved DTU-miljø. Afhandlingen resultater forventes at foreligge om kort tid, hvorefter det vil blive muligt at se på en eventuel model for fremtiden.

Grundlæggende mener Arwos at udbudsreglerne i dag blokerer for langsigtet strategisk offentlig-privat samarbejde, hvor egentlige partnerskabsmodeller ses som det overliggende mål. Her kan man fra et økonomisk perspektiv, finde det svært at nå en brugbar finansieringsmodel, så risikoen ikke bliver for stor, medmindre man kan gå sammen og pulje mængderne med private aktører. Man finder derfor begrænsninger for at etablere fælles håndtering af husholdnings- og erhvervsaffald særligt problematiske.

Københavns Kommune – Innovation i udbud og samarbejde om sorteringsanlæg
Casen tager udgangspunkt i dialogmøde med Jens Purup, Björn Appelkvist og Kim Røgen fra Københavns Kommunes Driftsafdeling i Teknik og Miljøforvaltningen d. 18. september og på Interview af Kim Røgen d. 4. december.

København Kommune har en progressiv og ambitiøs klima- og miljøpolitik. Her har man fastsat klare politiske målsætninger i kommunes seneste klimaplan, såvel som ressource- og affaldsplan, der fokuserer på CO2 neutralitet i 2025 og udsortering af specielt plastik og organisk husholdningsaffald.

Som led i denne indsats, ønsker man at undersøge nye samarbejdsforhold med de private aktører, i forhold til at etablere langsigtede innovationsforløb omkring glasressourcen via konkurrencepræget dialog. Det er her meningen at man vil gå ind og udfordre den gængse udbudspraksis, og se om der er grundlag for udvikle nye OPS'er på affaldsområdet.

Ligeledes arbejdes der på at sikre affaldsressourcernes input og output i hele værdikæden. Her er man ud fra et etableret politisk mandat en vision om at få etableret et centralt sorteringsanlæg i hovedstaden, der kan håndtere kildesorteret og kildeopdelt husholdningsaffald. Hertil har man en idé om at gøre oparbejdningen af plastik til et styrkeområde i København, hvortil der samarbejdes med CLEAN om udviklingen af et udbud på et anlæg til formålet frem mod 2016.

1.4 Regionale vækst- og udviklingsstrategier ift. grøn omstilling

Lov om erhvervsfremme og regional udvikling, som trådte i kraft 1. februar 2014, medfører, at de regionale udviklingsplaner og de regionale erhvervsudviklingsstrategier samles i nye regionale vækst- og udviklingsstrategier. De regionale udviklingsplaner fra 2012 og de regionale vækstforas erhvervsudviklingsstrategier forbliver i kraft, indtil de nye regionale vækst- og udviklingsstrategier er vedtaget.

I det følgende sammenfattes indhold og fokus for de regionale udviklingsplaner og erhvervsudviklingsplaner med fokus på mål og konkrete tiltage inden for bæredygtighed og partnerskaber mv.

1.4.1 Regionernes vækst- og udviklingsstrategier i relation til projektet

Med udgangspunkt i Danske Regioners opgørelse over de fem regioners udviklingsstrategier¹ rettes i nærværende afsnit et blik mod, i hvor stor en udstrækning regionerne indtænker grøn omstilling via offentligt-privat samarbejde, der kan fremme ressourceeffektivisering og cirkulær økonomi. Indledningsvist præsenteres en opsummering af det overordnede billede på makroregionalt plan, hvorefter en gennemgang af de enkelte regioners strategier og tiltag, der kan have relevans for projektets genstandsfelt, følger. Således vurderes også fraværet af tiltag inden for ovennævnte fokusområder til at have relevans.

¹ <http://www.regioner.dk/regional+udvikling/regional+strategi+for+vækst+og+udvikling>

Formål for vækst- og udviklingsstrategierne i regionerne

En ny lov om erhvervsfremme og regional udvikling, der trådte i kraft 1. februar 2014, giver regionerne til opgave at udarbejde en regional vækst- og udviklingsstrategi.

Vækst- og udviklingsstrategien udarbejdes i et samarbejde mellem regionsråd og regionale vækstfora. Det forudsætter fortsat dialog og tæt samarbejde med kommunerne, erhvervslivet og organisationer. En samlet strategi kan herved skabe et større ejerskab til den samlede indsats for regional udvikling, herunder omstilling til væksterhverv og udvikling af attraktive regionale levevilkår.

[...]

Ifølge lov om erhvervsfremme og regional udvikling skal kommunerne forholde sig til den regionale vækst- og udviklingsstrategi i relevante udviklingsstrategier, herunder i erhvervsudviklingsindsatsen og i strategierne for kommuneplanlægningen.

<http://www.regioner.dk/regional+udvikling/regional+strategi+for+vækst+og+udvikling>

Det regionale niveau sammenfattet

Regionernes vækst- og udviklingsplaner giver et varieret billede af indsatserne ift. ressourcedagsordenen. At udfordringerne i fire ud af de fem regioner² er meget forskellige er særdeles evident, idet der i høj grad tages højde for regionale forhold, før der skæves til nationale og overnationale strategier og planer, hvilket også må siges at være forventeligt. Region Hovedstaden og Region Sjælland er dem, der markerer sig stærkest ift. tiltag vedrørende optimering af ressourceforbrug og genanvendelse. Således har begge regioner konkrete tiltag i regi af vækst- og udviklingsstrategien til at øge genanvendelsen og resourceoptimering. Region Syddanmark har derimod ingen tiltag i retning af resourceeffektivisering, men har f.eks. meget fokus på klimatilpasning. Dette kan muligvis skyldes, at klimatilpasning og -sikring har fået mere politisk bevågenhed end den relativt nye ressourcedagsorden. Desuden tegner Region Syddanmark sig for fire ud af i alt ti udpegede 10 særligt oversvømmelsestruede områder i Danmark, Kystdirektoratet har udpeget, hvilket også må formodes at have indvirkning på udviklingsplanen. Region Midtjylland placerer sig i midten af spektret med få tiltag på resourceområdet, men også her er der meget fokus på klimatilpasning og andre aspekter af miljøområdet.

Når det kommer til offentlige private samarbejder, er det igen de sjællandske regioner, der er længst fremme i skoene. Dog gælder det for Region Hovedstaden, at det drejer sig om sundhedsområdet, hvor Region Sjælland konkret skriver, at der er planer om at gøde jorden til OPS'er ud over sundhedsområdet. Region Midtjylland skriver planerne om øgede muligheder for OPS direkte ind i ambitionerne om at udløse potentialerne for nye forretningsmodeller også på klimaområdet. Region Syddanmark nævner ikke specifikt OPS, som noget man vil anvende i regionen, men kommer flere steder ind på, at man vil styrke samarbejdet mellem den offentlige og den private sektor.

1.4.2 Region Sjælland³

Region Sjællands vækst- og udviklingsplan 2015-2018 sætter særskilt fokus på bæredygtig udvikling og resourceeffektivitet som en målsætning i sig selv. Målsætningen er således en ud af ti strategiske mål, regionen har opstillet i planen. Samtidig nævnes som et ud af fem principper for arbejdet i regionen, at der skal samarbejdes tættere med virksomheder, ligeledes specifikt virksomheder, der har resourceeffektivisering som en integreret del af deres forretningsmodel. Regionen ser store vækstpoterentialer i at fremme arbejdet med symbioser i industrien, ligesom man arbejder med

² Region Nordjyllands strategi er ikke inddraget, idet den først er klar i sommeren 2015

³ Afsnittet tager udgangspunkt i Region Sjællands vækst- og udviklingsstrategi 2015-2018, <http://publikationer.regionsjaelland.dk/Denregionalevekstogudviklingsstrategi2014/>

energi- og ressourceeffektivitet inden for regionens egen virksomhed. Således er regionen opmærksom på potentialerne i omstillingen til cirkulær økonomi. Endvidere vil Region Sjælland sætte fokus på grønne forretningsmodeller og vil støtte virksomheder, der med regionale midler kan skabe ressourceeffektivisering.

Regionen skriver derudover, at der skal arbejdes målrettet for at "skabe klare og fokuserede rammer for målrettet OPI og OPS." Det skal gøres for at styrke innovationsgraden i regionen: "Region Sjælland [vil] skabe rammerne for, at OPS giver private virksomheder mulighed for at drive dele af den offentlige service, der ligger ud over sundhedsområdet." Konkret vil regionen lave et initiativ, hvor man stiller testfaciliteter til rådighed, når private aktører ønsker at være med i OPI-forløb.

1.4.3 Region Syddanmark⁴

Region Syddanmarks vækst- og udviklingsplan 2012-2015, *Det gode liv*, fokuserer på fire initiativområder: viden, uddannelse, mobilitet og infrastruktur og klima. I forhold til en strategisk indsats for at øge genanvendelsen og udnytte regionens ressourcer bedre, findes der ingen initiativer i regionens plan. På den måde kan man sige, at planen skrives ind i den herskende miljødiskurs, hvor indsatsen for klimatilpasning og CO₂-besparelser er det overvejende fokus. I regionens strategi på klimaområdet iværksættes således tre initiativer: Et inspirationsforum, der skal "samle relevante aktører og sikre en løbende dialog omkring klimaforebyggelse og klimatilpasningen", en kortlægning af regionens CO₂-udledning samt et videnudviklingsprojekt til udarbejdelse af en ny grundvandsmodel.

Offentlige private samarbejder (OPS) bliver heller ikke nævnt som en model for vækst og udvikling i regionen. Der henføres en del til styrket samarbejde, men det drejer sig mestendels om at arbejde på tværs af regionsgrænser, ligesom man i nogen grad vil samarbejde med relevante forskningsinstitutter.

1.4.4 Region Midtjylland⁵

Region Midtjyllands vækst- og udviklingsstrategi: Klima - redegørelse for ny vækst- og udviklingsstrategi, 2010-2020, repræsenterer regionens udviklingsstrategi med specifikt fokus på klima og ressourcer. Regionen har opdelt strategien i fire pinde: konkurrenceevne, klima og ressourcer, velfærd og demografi, bosætning og mobilitet. I dette afsnit behandles kun klima og ressourcepinden.

Regionens udviklingsstrategi på klima og ressourceområdet favner meget bredt. Således sigter man konkret mod at have fokus på klima og klimatilpasning, fødevarer, energi, grundvand og råstoffer, ligesom der er dedikeret et afsnit til cirkulær økonomi. Ressourceeffektiviteten skal i Region Midtjylland bl.a. ske igennem en øget fokus på biomasse. Regionen blev i foråret 2014 udpeget som en af fire mønsterregioner i bioøkonomi i EU. Man har planer om at udnytte potentialerne for anvendelse af lokalt produceret bioenergi, ved at udnytte biomasser i form af biprodukter fra den primære produktion, restprodukter fra forarbejdningsindustrien samt affald fra forbrug.

Samtidig har man i regionen også fokus på andre former for genanvendelse. Her fremhæves projektet Genbyg Skive, som drives under *Rethink Business*, som case. Projektet skal skabe nye erhvervsmuligheder indenfor genbrug af bygningsmaterialer. For så vidt angår cirkulær økonomi bruger regionen bl.a. regeringens ressourcestrategi som ramme og afsæt for deres strategi.

⁴ Afsnittet tager udgangspunkt i Region Syddanmarks vækst- og udviklingsstrategi 2012-2015, *Det gode liv*, <http://detgodeliv.regionsyddanmark.dk/images/Media/Regional-udviklingsplan/Den%20Regionale%20Udviklingsplan.pdf>

⁵ Afsnittet tager udgangspunkt i Region Midtjyllands vækst- og udviklingsstrategi: Klima - redegørelse for ny vækst- og udviklingsstrategi, <http://www.rm.dk/files/Regional%20udvikling/VUS/Redegørelser/Redegørelse%20Klima%20og%20ressourcer%20-final.pdf>

Om offentlige private samarbejder som samarbejdsmodel i regionen, skriver Region Midtjylland, at: "[...] klimaudfordringerne skal varetages offensivt og omsættes til både samfundsmæssige forbedringer og nye forretningsmuligheder. Region Midtjylland har på den baggrund fokuseret på at etablere et samarbejde mellem en lang række aktører, både offentlige og private for at realisere dette potentiale."

1.4.5 Region Hovedstaden⁶

I Region Hovedstadens udkast til vækst- og udviklingsstrategi, er grøn vækst et af fire væksttemaer. Det er ambitionen, at regionen skal blive CO₂-neutral i 2040 – dette mål skal bl.a. opfyldes igennem en omlægning af transportsektoren, således at der ikke anvendes fossile brændstoffer. Endvidere har man i regionen fokus på ressourceeffektivitet. Region Hovedstaden skal genanvende 50 % af affaldet i 2035. Regionen skriver, at "Der skal sikres intelligent offentlig efterspørgsel efter ressourceeffektive produkter og services, hvorfor ressourceeffektivitet og grøn efterspørgsel skal drive udviklingen omkring genanvendelse." Man vil optimere genanvendelsen ved bl.a. at forebygge og genanvende affald på regionens hospitaler, virksomheder og kommuner ved at fremme industriel symbiose, direkte genbrug og ressourceoptimering i produktionen. Derudover vil Region Hovedstaden investere i tiltag, der kan øge efterspørgslen på grønne varer og tjenesteydelser.

Offentlige private samarbejder nævnes i strategien som et værktøj til øget vækst. Dog begrænser initiativerne på denne front sig til sundhedsområdet, hvor der også er mere præcedens for den slags partnerskaber.

1.4.6 Region Nordjylland

Region Nordjyllands vækst- og udviklingsstrategi er først klar i sommeren 2015, og der foreligger således ikke nogle tilgængelige, specifikke oplysninger om, hvad man vil gøre ift. cirkulær økonomi, ressourceeffektivisering og offentlige private samarbejder.

1.4.7 Regionernes vækstpartnerskabsaftaler

Regeringen indgår hvert år vækstpartnerskabsaftaler med de seks regionale vækstfora. Her fastlægges fælles indsatsområder for hver region, og formålet er at brede regeringens vækstpolitik ud på landsplan med en tydelig sammenhæng mellem det nationale og regionale niveau.

Vækstpartnerskabsaftalerne for 2014 er fordelt på de seks vækstfora: Nordjylland, Syddanmark, Midtjylland, Hovedstaden, Bornholm og Sjælland. Partnerskabsaftalen for Sjælland er den aftale, der indeholder flest konkrete initiativer til at øge genanvendelsen af affald. Man har således indledt en dialog med Miljøstyrelsen og Erhvervsstyrelsen "[...] om muligheden for at understøtte teknologisk udvikling og markedsmodning med særligt henblik på, at affald skal ses som en ressource, der kan genanvendes."⁷ Det hedder endvidere i aftalen, at det skal drøftes, hvordan offentlige-private samarbejder kan være med til at styrke involveringen af den private sektor. Derudover inviterer Miljøministeriet Vækstforum Sjælland, Vækstforum Midtjylland og andre relevante vækstfora til "[...] til en fælles drøftelse af muligheder for lokalt at styrke og understøtte virksomheders frivillige strategiske miljøarbejde for øget ressourceeffektivitet."⁸ For Vækstforum Midtjylland gælder det, at drøftelsen kan ske med udgangspunkt i videreudvikling af eksisterende indsatser, fx miljøportalen Green21, Væksthjulet til Grøn Forretning, miljøledelse, cirkulær

⁶ Afsnittet tager udgangspunkt i udkast til Region Hovedstadens vækst- og udviklingsstrategi, <http://www.regionh.dk/NR/rdonlyres/4A13CDBC-8072-4C2B-924D-AE77E684EDDB/o/DagsordenEVU20012015.pdf>, side 113-131

⁷ http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_71292/cf_202/Regionale_v-kstpartnerskabsaftaler_for_2014.PDF s. 34

⁸ http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_71292/cf_202/Regionale_v-kstpartnerskabsaftaler_for_2014.PDF s. 35 og s. 43

økonomi, Rethink Business projektet i Region Midtjylland og de lokale miljønetværk under Key2Green.⁹

Der er altså på det nationale plan stor vilje til at involvere det regionale niveau i arbejdet med øget ressourceeffektivitet.

Vækstpartnerskaberne aftale i 2013 at øge samarbejdet og etablerede bl.a. det nationale program om mindre spild gennem industriel symbiose – Grøn Industrisymbiose – der fortsætter i 2015 med deltagelse af regionerne. For Region Sjælland gælder det endvidere, at man vil styrke udbredelsen af industrielle symbioser, bl.a. igennem symbiosecenter, der kan stille sig til rådighed for at etablere et nationalt virksomhedsnetværk for symbiosevirksomheder over hele landet og i samarbejde med vækstforummet kortlægge hvilke virksomheder, der har ressourcestrømme, som kan indgå som en ressource i andre virksomheders produktion eller produkter.¹⁰

1.4.8 Task-force

Regeringen opretter endvidere en task-force, der skal afdække barrierer for virksomheders ressourceeffektivitet til gavn for både miljø, innovation og produktivitet. Task-forcen skal arbejde for en effektiv og opdateret regulering og skal som led heri komme med forslag til regelforenklinger, hvilket bl.a. kan være med til at understøtte udbredelsen af industriel symbiose.¹¹

⁹ http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_71292/cf_202/Regionale_v-kstpartnerskabsaftaler_for_2014.PDF s. 44

¹⁰ http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_71292/cf_202/Regionale_v-kstpartnerskabsaftaler_for_2014.PDF s. 37

¹¹ http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_71292/cf_202/Regionale_v-kstpartnerskabsaftaler_for_2014.PDF s. 38 og <http://www.fm.dk/temaer/danmark-helt-ud-af-krisen/dygtige-medarbejdere-avanceret-produktion/>

2. Sammenfatning

2.1 Sammenfatning på tværs

Overordnet er der store potentialer i at kommunerne koordinerer og driver samarbejde med private og andre institutioner om øget genanvendelse. Kommunerne har mulighed for at tænke den grønne omstilling på tværs af traditionelle silo-opdelinger, netop gennem det lokalpolitiske udgangspunkt. Særligt i kommuner med ringe vækst er jobskabelse en væsentlig motivation i tilgangen til grøn omstilling, og derfor er det fremmende for tiltag på området, hvis de indtænkes som en del af kommunens erhvervs-, beskæftigelses-, social- og byudviklingspolitik. Virksomheder har ikke umiddelbar interesse i at tænke tværgående eller helhedsorienteret, derfor spiller kommunen en krævende rolle her.

Det offentlige-private samarbejde i de undersøgte cases viser, at kommunerne har forskellige handlemuligheder afhængigt af geografisk placering, størrelse og eksisterende erhvervsaktivitet. De er dog stadig i deres vorden, hvorfor dette projekt ikke kan konkludere på, hvilke konkrete metoder der virker, eller ikke virker. Alligevel er det en pointe, at nationale strategier kan fungere som brændsel på kommunernes motor – eller hjælpemotor til regionale samarbejder, hvis de nationale strategier tager højde for at, at der skal forskellige indsatser til, i henholdsvis en ø-kommune, i landkommuner og i storbyerne.

De fem cases i projektet indikerer at nogle af udfordringerne i offentlige-private samarbejder omkring genanvendelse samler sig omkring følgende overskrifter, som bør analyseres yderligere:

- Det er en lang proces at opbygge symbiosesamarbejder/clusters /partnerskaber, som kunne understøttes af langsigtede støtteordninger
- Adskillelsen af husholdnings og erhvervsaffald kan virke begrænsende
- Direkte genbrug skal tænkes i nye sammenhænge for at være værdiskabende (nok)
- Udbudsreglerne kan virke begrænsende
- Overblik over data mangler, men kan potentielt forstærke forretningsmodeller
- Kommunerne skal samarbejde med andre kommuner og med Affaldsselskaber, som kan have andre umiddelbare interesser

Her præsenteres indledningsvist en oversigt over konklusionerne i de fem cases i tabelform, hvorefter en sammenfatning for hver enkelt case følger i skriftform.

Parameter/ kommune	Aabenraa	Bornholm	Aarhus	København	Næstved
Materiale- strømme	· Organisk affald til biogas · Direkte genbrug af storskrald	· Husholdningsaffald generelt	· Direkte genbrug (Storskrald)	· Glas · Plastik · Organisk affald	· Glas · Husholdningsaffald generelt · Bygge-materialer
Kommunal- politisk mål	· 2,5 % årlig reduktion i CO₂ udledning siden 2010 · Kommunal målsætning om forebyggelse af affald og øget genanvendelse	· CO₂ neutral i 2025	· CO₂ neutral i 2030	· CO₂ neutral i 2025 · udsortering af plastik og organisk affald · 86 % genanvendelse af glas i 2018	· Reducering af CO₂ med 30 % i 2020 og 50 % i 2030 set i forhold til 2007 niveau
Regional- politisk mål		· CO₂-neutral i 2040 · 50 % affaldsgen- anvendelse i 2035	· Rethink Business		· Modning af OPI-forløb · Grønne forretningsmo- deller
Interessent er	· Aabenraa kommune – ejer. · Private aktører indenfor affaldssektoren, · Universiteter og vidensinstitutioner (tyske og danske) – udvikling og forskning,	· EUB – Energiudvikling Bornholm, · Bright Green Island, · Aalborg Universitet	· AffaldVarme Aarhus · Borgere i midtbyen · Frivillige og engagerede borgere omkring Godsbanen. · Iværksætter og virksomheder	· Amager Ressourcecenter (ARC)/ejerkom muner · DONG Energy · Vestforbrænding · Renovatører/in dsamlere · Lastbilproduc- enter · CLEAN · Kommuner i regionen/Sjælla nd.	· Næstved kommune – Center for bæredygtigt byggeri · Lendager Arkitekter · Reiling Ragn Sells · DTU · Blue City · Gamle mursten · Technopor · Affald+ Kvarterets beboere · Blå Kors
Vigtigste drivere	· Driftsbesparelser · Større genanvendelsespro- center på husholdningsaffald et · Mental ændring af borgernes syn på affald	· Fastholdelse af lokale arbejdspladser. · Flere arbejdspladser · Ressource- effektivisering af husholdnings- affaldet	· Medborgerskab gennem genanvendelse · Efterspørgsel: genanvendelse og direkte genbrug	· Effektivisering- potentiale · Udfordring af den nuværende praksis og regelsæt · Videnskabelse · Potentiale for både teknologisk og systemisk optimering ·	· Kommunal- politisk fokus på jobskabelse · Grøn vækst · Minimering af CO₂

· Innovation og vidensdeling.

Kommunalpoliti
ske
målsætninger
for klima og miljø

Samarbejds-form	· Involverende udbud	· Strategiske samarbejder (EUB)	· Involvering af frivillige (borger) Målsætning om partnermatching	·Konkurrence-præget dialog · Dialog med industri/værdikæde/samarbejds kommuner	· Symbiose-og videns-klynge ·Borgerinddragelse
------------------------	----------------------	---------------------------------	---	---	---

Tiltrækning af private partnere	· Affaldsvirk-somheder · Videns-institutioner · Interregionale samarbejdspartner e	· Mangel på potentielle private partnere Aktiv iværksætter-støtte	· Private aktører til ressource fællesskaber Målsætning om partnermatching	· løbende økonomiske gevinster når der optimeres · · længerevarende udbud · Profilering som en del byudviklingen i hovedstaden · oparbejdning af afsætningsklare høj kvalitetsressourcer	· Opbygning af videns og innovations miljø, som på sigt kan tiltrække producenter og salgsvirksomheder
--	--	--	---	--	--

Potentialer	· Interregionalt samarbejde · Videnseksport	· Lokale jobs · Innovation	· Øget genanvendelse · Medborgerskab · Styrket fællesskab · Mental omstilling	· Effektivisering · Mere kvalitet i affalds-ressourcerne · Vidensdeling · klima og miljøgevinster	· Lokale jobs Politisk profilering Merværdi for lokalmiljøet
--------------------	--	-----------------------------------	--	--	--

Barrierer	· Udbudsregler begrænser virksomheders engagement	· Liberalisering af det brændbare affald · Erfaringer fra Vejle	· Borgernes omstillings-parathed	· Skepsis hos private aktører · Rigtigt regelsæt og jura · Politisk risikovillighed	· Organisering af tværkommunalt samarbejde kontra Næstveds satsning
------------------	---	--	----------------------------------	---	---

Handlemuligheder for kommunen	· Ambitiøse lokalpolitiske målsætninger	· Myndigheds-håndtering	· Øget fokus på genanvendelse i kommunens	· Pilot/afprøvning af nye processer	· Tæt samarbejde mellem
--------------------------------------	---	-------------------------	---	-------------------------------------	-------------------------

			udbudsmateriale	indenfor nuværende lovmæssige ramme/politisk mandat · Strategiske partnerskaber/a ftager aftaler med andre kommuner og virksomheder	kommuner og med affaldsselskab
Handlemuligheder for staten	· Forbedring af udbudsmuligheder	· Fokus på øsamfundenes særlige udfordringer.	· Skalering · Dokumentation	· Lempning/ simplificering af jura og regelsæt for benyttelse af konkurrencepræ get dialog i udbud på affaldsområdet. · Skabe bedre rammer for at etablere OPP'er på behandlings- siden, hvor også erhvervsaffaldet kan indgå.	· Miljøministeriet kan initiere lokal/regionalt Ressourcecenter Give kommuner adgang til Erhvervsstyrelse ns symbiosedata

2.2 Sammenfatning - Næstved Kommune, Ressource City Klynge-symbiose – glas, byggematerialer, tekstiler mv.

Næstved Kommune har igangsat Ressource City – et projekt, der skal skabe en klynge af virksomheder og vidensinstitutioner, der arbejder med re- og upcycling. Visionen er en symbioseklynge med flere led, både innovation og produktion.

Kommunen og Center for Bæredygtigt Byggeri har oprettet et sekretariat til at bistå og facilitere klyngens virksomheders indbyrdes genbrug, ligesom der løbende arbejdes på at tiltrække flere virksomheder til projektet og kommunen. Der er fra kommunens side investeret 4,4 mio. kr. i projekt Ressource City. Bag de økonomiske midler ligger en politisk forventning om, at projektet kan bidrage til at skabe vækst og arbejdspladser i Næstved. Derudover er projektet støttet med regionale midler, hvilket giver forventninger om en regional gennemslagskraft.

Projektet er først og fremmest lokalt forankret, og der er også fokus på, at bidrage til at ressourcebevidsthed bliver en integreret del af Næstveds borgeres DNA. Ressource City tænkes som et sted både for de lokale beboere og i skabelsen af lokale arbejdspladser; dels som et rekreativt område og dels som et aktivt forum, der er samlende for aktiviteter, som vedrører ressourceoptimering, genbrug og upcycling.

I den begyndende virksomhedsklynge er glasvirksomheden Reiling, der bygger et stort centralanlæg ved klyngens placering på Maglemølle. Firmaet Ragn Sells har også købt sig ind på området Maglemølle, hvor de opkøber og videresælger affald. Dette giver et godt udgangspunkt for at tiltrække flere virksomheder til klyngen, og der er begyndende samarbejde eller indledende samtaler med samarbejde med Techonopor – som laver granulat af glas, Gamle Mursten, Blue City

– som arbejder med genbrugselektronik, og en række genbrugsbutikker særligt Folkekirkens Nødhjælp.

Sekretariatet er ved at indlede undersøgelser af hvordan de kan gennemføre pilotprojekter omkring tekstiler, særligt sortering af jeans, som vurderes som et materiale med potentialer. I Næstved er erhvervsservice udliciteret, men integreret i projektet som bestyrelsesmedlem i Ressource City.

Sekretariatet er i startfasen med at involvere vidensinstitutioner som DTU, RUC innovation, Arkitektskolen og Danish Fashion institute. I samarbejde med Teknologisk institut vil man gerne oprette et videnscenter for byggematerialer, som der er rigtig meget aktivitet omkring.

Affaldsselskabet i området Affaldplus er en væsentlig spiller og allerede særligt aktiv i forhold til genanvendelse med oprettelse af genbrugsbutikker og læringsmiljøer. Affaldplus har aktiviteter i flere kommuner, og derfor er potentialerne ved Ressource City størst, hvis Næstved kommune kan facilitere et frugtbart samarbejde med affaldsselskabet og øvrige kommuner i regionen. Udfordringen er dog at flere af aktiviteterne kan være konkurrenter til Affald+ aktiviteterne. Nabokommunen Slagelse arbejder med projektet Fuld Skrald, som pt har mere fokus på direkte genbrug og genanvendelse af overskudsvarme.

2.3 Sammenfatning - Aarhus Kommune, ReUseCenter og REWARA, Direkte genbrug og virksomhedsparring

ReUseCenter i Aarhus er et initiativ iværksat af kommunen. Centeret skal afprøve nye former for direkte genbrug mellem borgere og placeres ved Godsbanen i byen. Det skal medvirke til at øge genanvendelse og genbrug i borgerrelaterede affaldsstrømme med fokus på Aarhus midtby. Projektet er bredt forankret i Aarhus Kommune med Borgmesterens Afdeling (afdelingerne Indkøb og Erhvervs- og Byudvikling) og Magistraten for Teknik og Miljø (afdelingerne Klimasekretariatet og AffaldVarme Aarhus (AVA)) som deltagere.

Kommunen er således den primære driver i projektet. Man har identificeret et potentiale, og involvering af borgerne er et meget vigtigt element, for at projektet kan lykkes.

I Aarhus midtby er der generelt et problem med storskrald i gaderne. Denne problemstilling er der tydelig politisk vilje til at gøre noget ved. Samtidig er der en tydelig overensstemmelse mellem de nationale strategier for øget genanvendelse og de lokale interesser for affald og genanvendelse. På denne måde hjælper de nationale strategier med til, at et projekt som ReUseCenter bliver prioriteret lokalpolitisk.

AffaldVarme Aarhus ønsker, at centret skal være med til at definere nye principper for en bæredygtig affaldskultur gennem et øget medborgerskab og et styrket borgerengagement. Succespotentialer er godt, da der er en interesse for projektet både blandt borgerne og politikere.

Projektet vil dels minimere mængden af storskrald, som henstår i gaderne til gene for byens borgere, og dels minimere mængden af affald, som bliver kørt på forbrænding, hvilket vil give en umiddelbar CO₂-besparelse. Den konkrete størrelse på besparelsen kendes ikke for nuværende, da der endnu ikke er foretaget beregninger og målinger på mængder mv.

En øget fokus på direkte genbrug kombineret med kommunens REWARA-projekt, der har sigte mod en kortlægning af affaldsstrømme og parring af relevante virksomheder ud fra en symbiosetankegang, giver en mulighed for kommunen for at være med til at drive den grønne omstilling fremad. Kommunen vil forsøge at facilitere dette samarbejde, men er selvfølgelig afhængig af, at virksomheder og partnere melder sig på banen og evner at bidrage med innovative tiltag.

Godsbanen er en lokal forudsætning for projektet. Beliggenheden muliggør en central indsamling af affald i midtbyen, samtidig med at der er et væsentligt potentiale for positive synergieffekter, da området allerede huser småerhverv og foreninger, som arbejder med eller har et særligt fokus på bæredygtighed.

2.4 Sammenfatning - Bornholms Regionskommune

Bioforgasning og genanvendelse i et lokalt/regionalt system

BOFA er Bornholms lokale forsyningsselskab, hvis kapacitet svarer mere eller mindre præcist til, at de kan varetage den mængde affald, bornholmerne producerer. De står derfor over for en overskudskapacitetsudfordring på forbrændingsanlægget, såfremt beboernes genanvendelsesgrad øges, samtidig med at selskabet planlægger bioforgasning af madaffaldet på øen.

De nationale vilkår og strategier på affaldsområdet fungerer som en rettesnor for Bornholms affaldsplanlægning, og de tolkes generelt positivt af BOFA. Affaldsplanerne er planlagt til implementering pr. 1. januar 2017.

I forbindelse med implementeringen af Bornholms energi- og affaldsstrategi involverer man Aalborg Universitet, der skal hjælpe til med udvikling og afprøvning af nye teknologier. Aalborg Universitet skal bl.a. stå for udviklingen af planlægning, kommunikation og evaluering af strategien, således at man får det bedst mulige beslutningsgrundlag forud for udrulningen i 2017.

Øens demografi forudsætter, at der ikke skal mange nye jobs til, før det ses som en værdiforøgelse, hvorfor selv små projekter, der skaber beskæftigelse, kan have stor betydning. Der er fx aktuelt forsøg med genbrugsglas i øens glaspusterier. Fra politisk hånd har man med initiativet *Bright Green Island* bevidst valgt en satsning på miljøbevidsthed som kerneværdi på øen. Denne satsning skal skabe øgede investeringer i øens virksomheder og på den måde flere jobs – gerne med 'Øen som laboratorie'.

Beskæftigelse er i det hele taget en væsentlig driver for nye projekter og initiativer på Bornholm, og i den forbindelse forsøger BOFA også at holde så meget af affaldsbehandlingskæden på øen; det være sig fx pakning, sortering og generel forarbejdning af affaldet. Der er generelt et godt samarbejde mellem affaldsselskabet og de lokale politikere.

Bornholms unikke geografiske og demografiske forhold er både en styrke og en svaghed. På den ene side skaber forholdene begrænsninger, fx ift. at konkurrere på pris med større affaldsselskaber fra Fyn og Jylland, pga. mængderne og andre forhold på øen. Samtidig oplever man også, at afgrænsningen kan være en fordel. Det er netop grundet afgrænsningen, at ambitionen om at den bornholmske distributionstransportsektor skal køre på biogas, bliver mulig.

BOFA vurderer, at der i branchen og hos dem eksisterer en varsomhed ift. OPS. Vejleeksemplet har virket til skræk og advarsel og fungerer som en barriere for innovative partnerskaber imellem offentlige og private aktører. OPS-lignende tiltag hæmmes endvidere af, at der på Bornholm er en relativt stor offentlig sektor, samtidig med at der er en mangel på private aktører, der er engageret i forsynings- og affaldsbranchen. Dette forsøger man at imødegå bl.a. igennem Energiudvikling Bornholm, hvor man via et offentligt strategisk partnerskab vil skabe grundlag for nye grønne initiativer. Desuden har EU's støttemidler afgørende betydning for initiativerne på Bornholm.

2.5 Sammenfatning - ARWOS, Aabenraa

Undersøgelse af potentiale for interregionalt dansk-tysk samarbejde mellem affaldsselskaber om indsamling og bioforgasning af det organiske husholdningsaffald

Udviklingen af innovative løsninger på forsyningsområdet er essentiel for realiseringen af kompetente og konkurrencedygtige grønne løsninger på forsyningsområdet. Med etablering af Arwos som et samlet forsyningssselskab, bliver det muligt at samle viden på forsyningsområdet, og Arwos bliver på denne måde en interessant samarbejdspartner for universiteter og andre videnspartnere, som kan bidrage med: Deres samlede viden på forsyningsområdet, udvikling af innovative og fremtidssikrede løsninger på forsyningsområdet. Udvikling af skalerbare koncepter. Et interregionalt samarbejde over grænsen vil være positivt for regionen, og man så gerne, at man kunne skabe en stærk position her og samtidig få sat gang i genanvendelsen af den organiske affaldsfraktion.

Forsyningssselskabet skal i høj grad drive udviklingen selv, men samarbejder gerne med andre aktører, såsom forsyningsvirksomheder og universiteter. Man oplever dog en del begrænsninger ift. strukturering af partnerskaber, derfor ønskes konkret: Flere støtteordninger der er fokuseret på etablering af langsigtede strategiske partnerskaber, og nye rammebetingelser hvor der kan etableres mulighed for udvikling, forbedring og optimering af forsyningsvirksomheden, i samarbejde med private aktører.

Arwos er som samlet forsyningssselskab opmærksom på driftsoptimering ift. at opnå de størst mulige miljøgevinster. I forhold til både de lokale og nationale målsætninger forsøger Arwos at være på aktivt forkant, gennem en række konkrete og strategiske initiativer såsom: Information om god og korrekt affaldshåndtering med henblik på optimering af genanvendelse og driftsoptimering af affaldstransport med henblik på besparelser og CO₂-reduktion.

Arwos er forpligtiget til at løse deres ansvarsområde på en økonomisk forsvarlig måde, og deres ambition om at drive en fleksibel og innovativ forsyningsvirksomhed er mestendels funderet i firmaets strukturering. Der har siden etableringen været en stor fokus på driftsoptimering. Derfor skal fremtidige besparelser gerne findes ved, at man finder nye og bedre måder at håndtere affald, vand og spildevand på, som i sidste ende kommer borgerne og miljøet til gode:

Kommunen ønskede at satse på øget genanvendelse, hvorfor man fik bygget en ny og moderne genbrugsplads. Yderligere potentiale for værdiskabelse i form af besparelser, mener man primært skal findes inden for nye metoder til at optimere indsamling, logistik og håndtering af affaldet. Her vil kommunen understøtte selskabets ambitioner ved at vedtage ambitiøse målsætninger for genanvendelse.

I Arwos mener man desuden at service information og nær borgerkontakt kan være vigtige værktøjer til at sikre indfrielse af de kommunale forventninger til genanvendelse og korrekt affaldshåndtering. Derfor prøver man gennem kommunikation og viden at påvirke kunderne til en mere miljørigtig adfærd. Man vurderer her, at tæt dialog og borgerinddragelse er vigtige parametre for at komme i mål med ambitionerne fra ressourcestrategiplanen og man vælger at støtte nytænkende ideer inden for forsyningsområdet med økonomiske midler.

2.6 Sammenfatning - Københavns Kommune

Innovation i udbud og samarbejde om sorteringsanlæg

I København findes der både stor politisk og professionel åbenhed for at se på mulighederne i øget offentligt-privat samarbejde. Der er således mandat til at forvaltningen undersøger forskellige potentialer og kan arbejde strategisk med udviklingsprojekter, der støtter kommunens målsætninger på miljø og klimaområdet. Ligeledes ses et øget samarbejde med de private aktører, som en mulighed for at driftsoptimere og skabe langsigtet miljøeffektiv innovation, som muligvis kan bidrage til vidensdeling og en positiv socio-økonomisk udvikling.

Det opleves dog som en klar barriere at erhvervs- og husholdningsaffaldet er juridisk blokeret fra at kunne blive håndteret samlet på behandlingssiden. Det besværliggør kommunens ambitioner om at kunne skabe deciderede partnerskaber med private aktører, således at stordrifts- og afsætningsfordelene kunne udnyttes optimalt og de finansielle risici kunne blive mere ligeligt fordelt. Det skaber en usikker situation, hvor man på et samfundsplan helst skulle undgå at de forkerte og for små anlæg bliver bygget først.

Et sammenfaldende problem opleves omkring den nuværende udbudspraksis, hvor kontrakterne bliver meget fastlåste og kortsigtede. Dette gør det svært at drive udviklingen fremad. Derfor ønsker man at udfordre systemet, ved at etablere konkurrencepræget dialog omkring affaldsressourcerne glas og plastik. En af udfordringerne ved konkurrencepræget dialog, er at kommunen oplever erhvervslivets forbehold for at arbejde med det offentlige bureaukrati og at det kan have for store transaktionsomkostninger for den enkelte virksomhed. I forhold til større internationale virksomheder, opleves det som svært at være en tilstrækkelig interessant nok samarbejdspartner.

I forvaltningen ses det som essentielt at man som politisk styret offentlig myndighed, er parat til at fordele investeringsrisikoen, i stedet for at overlade det til de private. En opfattelse er, at det kan blive nødvendigt at forsøge at løse op i den kommunale beslutningsstruktur og skabe en større risikovillighed, så nye OPS former kan blive afprøvet og udviklet tilstrækkeligt. Man ønsker derfor med et konkret "testprojekt" omkring glasressourcen, at skubbe processen for etableringen af nye partnerskaber i gang og være med til at udvikle den offentlige udbudspraksis på affaldsområdet. Ligeledes indgår man i et samarbejde med CLEAN, for at lave et udbud for et sorterings- og oparbejdningsanlæg til plastik, hvor der også her etableres en konkurrencepræget dialog.

Københavns Kommunes teknik og miljøforvaltning har en løbende tæt dialog med hele værdikæden, og de har i de senere år arbejdet strategisk sammen med private aktører og vidensinstitutioner, ved at skabe innovationsfora på plastikområdet specifikt. Den største barriere for at arbejde tættere sammen med hele værdikæden, opleves derfor som værende det juridiske regelsæt for nye offentlige-private samarbejder og en fastlåst udbudspraksis.

3. Næstved Kommune, Ressource City

3.1 Indledning PESTELanalyse Næstved

Næstved har de senere år markeret sig som et ressourcebevidst og bæredygtigt bysamfund – blandt andet med høje ambitioner og målrettet reduktion af CO₂ i det lokale erhvervsliv.

Nu vil Næstved med projektet ”Ressource City” skabe nye ideer og produkter inden for bæredygtighed og ressource-genbrug og samtidig skabe vækst og lokale arbejdspladser og profilere Næstved og Region Sjælland som centrum for *viden, innovation og inspiration* på området.

Næstved skal være Ressource City; et sted der tiltrækker og udvikler virksomheder, der omdanner affald til ”guld”. Både nationalt og internationalt er der stort fokus på, hvordan der kan skabes nye materialer ud af kasserede - og mange virksomheder har fået øjnene op for de nye forretningsmuligheder.

Visionen er, at det vi før har betragtet som affald, kan faktisk bruges til fx nye produkter. Korkpropper bliver til gulve, plastflasker til vægge, øldåser til tage og cowboybukser til isolering. I Næstved vil kommunen gerne skabe rum og muligheder for denne ”upcycling-industri”.

Ressource City skal etableres som et fysisk område med flere forskellige centre og aktiviteter. Bæredygtighed og genanvendelse vil gennemsyre også de fysiske bygninger – uanset om det er nybyggeri eller renovering af eksisterende bygninger.

Parameter	Næstved
Materialestrømme	· Glas · Husholdnings-affald · Byggematerialer
Kommunalpolitisk mål	· Reducering af CO₂ med 30 % i 2020 og 50 % i 2030 set i forhold til 2007 niveau
Regionalpolitisk mål	· Modning af OPI-forløb · Grønne forretningsmodeller
Interesserter	· Næstved kommune – Center for bæredygtig byggeri · Privat aktør – Lendager Arkitekter · Reiling · DTU · Blue City · Gamle mursten · Technopor · Affald+ · Kvarterets beboere · Blå Kors

Vigtigste drivere	· Kommunalpolitisk fokus på jobskabelse · Grøn vækst · Minimering af CO₂
Samarbejdsform	· Symbiose-klynge · Borgere
Tiltrækning af private partnere	· Innovations virksomheder · Producenter · Salgs virksomheder
Potentialer	· Merværdi for lokalmiljøet
Barrierer	· Organisering af tværkommunalt samarbejde kontra Næstveds satsning
Handlemuligheder for kommuner	· Tæt samarbejde mellem kommuner og med affaldsselskab
Handlemuligheder for staten	· Miljøministeriet initiere lokal/regionalt Ressourcecenter - Adgang til Erhvervsstyrelsens erhvervsdata

3.2 Interessentanalyse

3.2.1 Aktører

Hele projektet omkring Ressource City er i opstartsfasen, og her er kommunen den centrale aktør, der driver projektet fremad i tæt samarbejde med en konsulentvirksomhed. Det er bestyrelsen, som driver erhvervsområdet Maglemølle AS.

Næstved Kommune etablerede Center for Bæredygtigt Byggeri med det formål at skabe vækst og nye arbejdspladser i kommunen, samtidig med at man profilerede Næstved som en kommune, der satser på bæredygtigt byggeri bl.a. gennem projekter som Nybyggerne.

Ressource City er startet som et delprojekt under Center for Bæredygtigt Byggeri. Der findes en projektgruppe, et sekretariat og en styregruppe, som er politisk, hvor borgmesteren sidder for bordenden udover fire andre politikere. Styregruppen sørger for at forankre projektet politisk med inspiration fra projektgruppe og rådgivere, som har hjulpet projektet på vej med inspiration, strategier og målsætninger

En af ambitionerne med Ressource City er at tiltrække videnspartnere i form af universiteter og Ph.d.-samarbejder, som kan bidrage med viden, inspiration og forskning. Kommunen ønsker desuden at skabe et campus i Næstved og har allerede indgået aftaler med DTU og RUC. Der er blevet lavet samarbejdsaftaler med RUC om at få studerende ud på lokale arbejdspladser.

Reiling har etableret sig på Maglemølle og har investeret tæt på 200 mio. kr. Reiling er Danmarks eneste flaskegenbrugsanlæg og modtager årligt 100.000 tons glas fra danske glascontainere, som bliver knust til glasskår og renses, så de kan bruges til fremstilling af nye emballageglas eller flasker. Virksomheden er den eneste af sin slags i Danmark og håndterer dermed 100 % af det glasaffald som genanvendes.

Næstved kommune har tiltrådt borgmesterpagten, som er en anerkendt europæisk bevægelse, der involverer lokale og regionale myndigheder, der frivilligt har forpligtet sig til øget energieffektivitet

og brug af vedvarende energikilder i deres områder. Borgmesterpagtens underskrivere har forpligtet sig til at opfylde og gå længere end EU's målsætning om at reducere CO₂-emissionen med 20 % inden 2020.

3.2.2 Mulige aktører

Med projektet Ressource City ønsker kommunen at skabe muligheder for nye samarbejder og ideer i mødet mellem faggrupper som håndværkere og arkitekter, uddannelsesinstitutioner, iværksættere, producenter, privatpersoner og virksomheder.

I Næstved findes muligheden for at konvertere det gamle industriområde Maglemølle til en grøn industrisymbiose og et videnscenter for ressourcer. Mulige aktører er virksomheder eller institutioner, som arbejder med indsamling af viden og erfaring og innovation og som bidrager med grønne tiltag og inspiration til byens borgere. Derudover kan organisationer indgå i energifællesskaber og industrisymbioser, hvor én virksomheds overskudsprodukt er en anden virksomheds råmateriale; en af grundstenene i tankerne i om de grønne netværk.

Det er vigtigt at borgerne er med. Center for Bæredygtigt Byggeri håber på, at de gennem Ressource City vil kunne aktivere og påvirke borgernes værdier og holdninger gennem uddannelse og sociale aktiviteter i Ressource City og i sidste ende påvirke borgerne til en ændret livsstil og en øget opmærksomhed på ressourcer.

Man har et konkret projekt i støbeskeen, som involverer genbrugsbutikken Blå Kors, kommunen samt en kommerciel virksomhed. Projektet drejer sig om upcycling af kasserede jeans, som kan bruges til at producere isoleringsmateriale. Det er dog endnu ikke formuleret et konkret samarbejde.

3.3 Indledende perspektiver

3.3.1 Baggrund

Baggrunden for hele projektet er, at kommunen har et Center for Bæredygtigt Byggeri, hvis formål er at påvirke og skubbe til byggebranchen i Næstved, således at den rykker sig i en mere bæredygtig retning.

Et af centerets delprojekter er, at Næstved kommune ønsker at skabe en erhvervspark, hvor der skal udstilles byggematerialer og samtidig skabes et innovativt miljø. Dette bygger på, at man i kommunen har nogle forudsætninger og en historie omkring et produktionssamfund, selvom der ikke tidligere har været nogle konkrete samarbejder mellem kommunen og virksomheder.

Ideen om Ressource City, og ideen om at basere denne erhvervsudviklingsstrategi på ressourcehåndtering, kom af kommunens ønsker om at ville skabe en erhvervsudvikling i kommunen, der vil kunne generere mere vækst.

Årsagen til at fokus rettes mod ressourcer skyldes, at kommunen i forvejen har fået etableret Center for Bæredygtigt Byggeri, som er støttet af regionen. Kommunens rådgivere gik herefter ind og anbefalede, at man fokuserede på ressourcer.

Kommunen husede allerede en række forskellige småvirksomheder, som arbejdede med ressourcer, genbrug og bæredygtighed; et tema der passede godt med små opstartsvirksomheder og et ønske om at skabe innovative løsninger.

3.3.2 Vision og målsætning

Ressource City skal sætte nye dagsordener for bæredygtighed og bæredygtigt byggeri i særdeleshed – med udgangspunkt i Næstved og Region Sjælland. Centeret har følgende konkrete målsætninger:

- Skabe nyt samarbejde og nye ideer i mødet mellem faggrupper som håndværkere og arkitekter, uddannelsesinstitutioner, iværksættere, producenter og privatpersoner.
- Profilere Næstved Kommune og Region Sjælland som et stærkt centrum for ressource-genbrug og bæredygtigt byggeri.
- Skabe vækst og beskæftigelse i Næstved Kommune og Region Sjælland, der har byggebranchen som et bærende beskæftigelsesområde.

3.3.3 Realisering

Det er ambitionen, at Ressource City skal etableres som et fysisk område med flere forskellige centre og aktiviteter. Ressourceeffektivitet og genanvendelse vil ligeledes gennemsyre de fysiske bygninger – uanset om det kommer til udtryk ved nybyggeri eller renovering af eksisterende bygninger.

Ressource City vil få tre indgange og tre bærende dele:

- *"Videnshuset"*. Studerende og forskere fra DTU, erhvervsskoler og andre uddannelser mødes til foredrag, kurser og værksteder om bæredygtighed og ressource-genbrug.
- *"Innovationshuset"*. Håndværkere, forskere, arkitekter, ingeniører og andre faggrupper mødes til kurser og konkrete projekter med fokus på vidensdeling og nye løsninger.
- *"Inspirationshuset"*. Familier, børn og unge mødes og oplever genbrug og ressourcer i aktiviteter og forlystelser som i eksempelvis Eksperimentariet.

3.4 Politiske perspektiver

Ressource City og Næstved indskriver sig meget ambitiøst i de politiske målsætninger for bæredygtighed såvel kommunalt, regionalt, nationalt og internationalt. Ambitionerne er høje, men først og fremmest er der behov for, at det forankres lokalt.

3.4.1 Lokal forankring

I udgangspunktet er projektet lokalt – det skal starte med lokale resultater. For kommunen er det vigtigt, at projektet har en reel substans og en lokal forankring. Projektet er støttet med regionale midler, og der er derfor en række regionale forventninger til, at projektet også kommer til at gøre sig gældende i regionen. Kommunen har ambitioner om, at Næstved og Ressource City kommer til at sætte nationale dagsordener, ligesom der er håb om at få lavet internationale samarbejdsaftaler.

Center for Bæredygtigt Byggeri er i samarbejde med sine rådgivere i gang med at udvikle et strategisk *roadmap*. Det har form af en kortlægning og en analyse og skal afsøge forskellige strategier og potentielle samarbejdspartnere for kommunen og Ressource City. Man er klar over, at der kan være mange ting, der vil opstå af sig selv, forstået på den måde, at projektet Ressource City i sig selv vil kunne tiltrække samarbejdspartnere, som man ikke har kunnet forudse. Som eksempel kan nævnes ovennævnte samarbejde med Blå Kors, som fokuserer på upcycling af tekstilaffald til isolering.

En af de første og største politiske udfordringer for projektet er den lokalpolitiske. Situationen er den, at Næstved kommune er økonomisk presset, hvorfor det har været svært for rådgiverne at få overbevist politikerne om at bruge penge på et innovationsprojekt som Ressource City – når man samtidigt skal skære ned i fx daginstitutioner, skoler og på ældreområdet. Det har derfor taget lang tid at overbevise politikerne om at investere i Ressource City.

3.4.2 Grøn erhvervsstrategi

Generelt er der en stor fokus på ressourcehåndtering, klimasikring og CO₂-reduktion i det politiske system. Dette er en af årsagerne til, at man i Næstved Kommune har valgt det som fokus for sin erhvervsstrategi. I Næstved kommune ser man Ressource City som en oplagt mulighed for at komme med konkrete løsningsforslag, samtidigt med at man skaber jobs i kommunen.

Det er kommunens ambition, at Ressource City kan være med til drive udviklingen fremad ved at facilitere en erhvervssymbiose for virksomheder med fokus på ressourcer og genanvendelse og dermed skabe jobs og vækst i kommunen.

3.4.3 Genanvendelse og affald

Affald+ er et selvstændigt firma, der er ejet af seks kommuner: Faxe, Næstved, Ringsted, Slagelse, Sorø, Vordingborg.

Det fælleskommunale selskab Affald+ varetager de kommunale strategier omkring affaldshåndtering. Der er udarbejdet en affaldsplan, som kommunen finder realistisk og realiserbar. Som det er i dag må Affald+ også samle ind fra genbrugspladserne og sælge det, som kan genanvendes. Dette ses som et led i strategien om at opnå en øget genanvendelse.

På kommunalt niveau oplever man en begrænsning i mulighederne for at påvirke reglerne omkring genanvendelse af affald fra genbrugspladser. Man så gerne, at der var en lettere adgang til de værdifulde ressourcer, som i dag bliver smidt ud på genbrugspladserne.

På nationalt niveau oplever man et fokus på genanvendelse frem for affaldsreduktion. Man savner stærkere nationale strategier, som skaber incitamenter til affaldsforebyggelse og produktion, der indtænker affald som en ressource.

3.4.4 Ressource City; som en platform til fremtidige samarbejder

Kommunen har ingen direkte erfaringer med etablering af OPP'er, som ikke er et decideret anlægsprojekt. På nuværende tidspunkt er der ikke nogen konkrete igangværende OPP'er, og kommunen er også usikker på, om de vil komme i fremtiden – det er en mulighed, mener man.

Først og fremmest ser kommunen det som deres opgave at facilitere en klynge. Ambitionen er, at projektet med tiden bliver selvbærende. Ressource City er tænkt som en samarbejdsplatform, hvorigennem man ville kunne tiltrække forskellige virksomheder, iværksættere og vidensinstitutioner. Samarbejdet mellem kommune og virksomheder består primært i, at kommunen stiller en klynge til rådighed, og ambitionen er så at symbiosen vil kunne udvikle sig i kommunen.

3.4.5 Opsummering

- *For kommunen er det vigtigt, at projektet har en lokal forankring. Projektet er samtidig støttet med regionale midler, hvorfor der også er forventninger på regionalt plan til, at projektet kommer til at gøre sig gældende i regionen.*

- *Kommunen har ambitioner om, at Næstved og Ressource City kommer til at sætte nationale dagsordner inden for mindset og logistik ifm. affaldshåndtering og ressourcetankegangen.*
- *Ressource City er i sin opstartsfasen, men det er ambitionen, at Ressource City og sekretariatet skal være det styrende element mellem de virksomheder, som slår sig ned i Ressource City. Kommunen ser det som sin opgave at facilitere en klynge, og sekretariatet skal derfor hjælpe virksomhederne inden for love, regler, finansiering og etablering, for at øge genbruget mellem virksomhederne. Samtidig skulle der gerne tiltrækkes flere produktionsvirksomheder.*
- *På trods af at Affald+ har mulighed for at indsamle og sælge værdifuldt affald, går værdifulde ressourcer stadig til spilde. Dette ses som en barriere for en endnu mere optimal genanvendelsesgrad. Kommunen har mulighed for at lægge pres på de politiske myndigheder, men har ikke mandat til at gøre noget selv på området.*
- *Regler om at man ikke må klunse på genbrugspladsen opleves som en barriere for øget genanvendelse, og man så gerne en mere fri adgang til de ressourcer som er til stede på genbrugspladsen.*
- *En samlet bæredygtig strategi, som Ressource City, vil kunne bidrage til, at Næstved kommune løfter overliggeren for, hvad bæredygtighed kan gøre for den grønne vækst lokalt, regionalt og nationalt. Det kræver politisk vilje og en tæt dialog med virksomheder og borgere for at komme i mål med ambitionerne.*

3.5 Miljømæssige perspektiver

Inden for miljøområdet har kommunen ikke højere ambitioner end at sikre, at kommunen overholder de fastsatte nationale regler og målsætninger. Hvis man udelukkende anskuer klimaaspektet af miljøområdet, har kommunen til gengæld en række vidtgående ambitioner.

3.5.1 CO₂

Næstved Kommune har tiltrådt borgmesterpagten og har forpligtet sig til at opfylde og gå længere end EU's mål om at reducere CO₂-emissionen med 20 % inden 2020.

Målsætningen om at reducere CO₂-niveauet afstedkommer flere udfordringer. En af årsagerne til dette er, at man har defineret kommunen som et geografisk område og ikke som en organisation. Dette betyder, at det ikke kun er kommunen selv, der skal og kan reducere CO₂-niveauet. Også kommunens virksomheder og borgere skal være med til at opnå CO₂-besparelsen. En af de ting, som bidrager til opfyldelsen af kommunens CO₂-reduktion, er omlægningen af forsyningen fra gas til vedvarende energi og fjernvarme.

Næstved Kommunes generelle erfaringer er, at de har hentet deres største CO₂-besparelser ved omlægning af forsyningen. De har samtidig erstattet afbrænding af naturgas med vindmøller, ligesom man høster store CO₂-besparelser fra Affald+, da de forbrænder affald fremfor fossile brændsler.

Kommunen har igennem forskellige kampagner forsøgt at sætte fokus på energirenoveringer. Det har de bl.a. gjort ved at energirenovere deres egne bygninger og opfordre borgerne til at få lavet et energitjek af deres bolig. Derudover har de forsøgt at sætte fokus på bæredygtige boliger gennem projekter som Nybyggerne; et pilotprojekt der skal sætte fokus på fremtidens bæredygtige boligform.

3.5.2 Affaldsplanen

Kommunen har politisk vedtaget en overordnet vision for arbejdet med affaldshåndteringen i perioden 2014-2024: 'Der findes ikke affald – kun ressourcer'. Med dette udgangspunkt har alle seks Affald+-kommuner opstillet fem overordnede målsætninger for planen:

Optimering af udnyttelsen af ressourcerne i affaldet gennem øget genanvendelse af husholdningsaffald. Desuden ved at stille krav om bedst mulig ressourceudnyttelse på behandlingsanlæg ved benyttelse af bedst tilgængelig teknologi

Reducering af belastningen af klimaet ved affaldsbehandlingen. Dette skal bl.a. ske ved at øge genanvendelse og genbrug, hvilket medvirker til at reducere produktion af drivhusgas, fastlæggelse af krav til køretøjernes udstødning ved affaldsindsamling etc. Samtidig skal kommunens klimaplanlægning tænkes sammen med affaldshåndteringsplanen.

1. **Forebyggelse af dannelsen af affald** igennem initiativer til direkte genbrug, arbejde med holdningsbearbejdning samt gennemføre kampagner om bl.a. ressourceproblematik og mulighederne i nye teknologier.
2. **Reducering af miljøbelastningen fra affaldet** skal ske gennem information om korrekt håndtering af farligt affald, kampagner vedr. udvalgte særligt miljøbelastende fraktioner og iværksættelse af tiltag om øget genanvendelse.
3. **Forøgelse af kvaliteten i affaldsbehandlingen** ved at stille krav til affaldsbehandlingen og fokusere på drift og vedligehold af kommunens affaldsordninger.

3.5.3 Opsummering

- *På miljøområdet arbejder man efter de nationale fastsatte regler. Man har samtidig i kommunen prioriteret klimaet højt og er særlig ambitiøs med ambitionerne om CO₂-reduktion. Dette understøtter Center for Bæredygtigt Byggeri med sit arbejde for at profilere det bæredygtige byggeri.*
- *Kommunen har gennem borgmesterpagten forpligtiget sig til at gennemføre CO₂-reduktioner i kommunen, som er mere ambitiøse end EU's målsætning. For at opnå reduktionerne vil det kræve energirenovering, forsyningsomlægning og holdningsbearbejdning af kommunens borgere. Det ses som essentielt at få kommunens borgere med og Ressource City vurderes at være en vigtig brik i holdningsbearbejdningen.*
- *Ovenstående overordnede målsætninger inden for affaldsområdet skal følges gennem konkrete handlingsplaner for de enkelte områder. Handlingsplanerne skal prioriteres i forhold til hinanden, blandt andet efter, hvor de største forbedringspotentialer ligger ift. miljø og økonomi.*
- *Holdningsbearbejdning, genanvendelse og genbrug er de gennemgående værdier på tværs af de seks kommuner i regionen og i affaldsplanen.*
- *Det fælleskommunalt ejede Affald+ skal fungere som en driver for en regional prioritering af strategier, der vedrører affaldsområdet og vil kunne give et incitament til gennemførelse af skalerbare og fælleskommunale løsninger.*

3.6 Økonomiske perspektiver

I forbindelse med sygehusreformen stod man over for at miste en række arbejdspladser i kommunen. Derfor startede kommunen Center for Bæredygtigt Byggeri som et forsøg på at skabe og tiltrække flere jobs til kommunen.

3.6.1 Økonomisk potentiale

Den centrale kommunalpolitiske agenda er jobskabelse. Der foreligger ikke udregninger på de økonomiske potentialer i Ressource City. Det er dog lykkedes Center for Bæredygtigt Byggeri og deres rådgivere at overbevise Kommunen om, at de skal investere 4,4 millioner i projektet her og nu. Kommunen gør dette ud fra en forventning om, at det vil lykkes at tiltrække virksomheder og dermed skabe arbejdspladser i kommunen. Det er stadig for tidligt at lave konkrete udregninger på dette, da det vil afhænge af, hvilke virksomheder det lykkes at tiltrække, hvilken omsætning de tager med sig, og hvor mange arbejdspladser de skaber.

Ud over de umiddelbare jobs som man håber at skabe, vil der også være nogle afledte effekter. Den grønne profil har en brandingeffekt, som kan vise sig at have en tiltrækningskraft for andre typer af virksomheder og samarbejdspartnere. Disse kan spænde vidt, fx inden for felterne kommunikation, turisme og viden.

3.6.2 Grøn vækst

Grøn vækst og grøn omstilling er ikke på den lokalpolitiske dagsorden. De initiativer, der er, eksisterer på projektniveau, som det fx kommer til udtryk i Center for Bæredygtigt Byggeris projekter og Ressource City. Området er ikke noget, som politikerne kunne finde på at gå til valg på, sådan som det står nu. I Næstved går man til valg på erhvervsudvikling og arbejdspladser, og så længe koblingen mellem grøn omstilling og jobskabelse ikke er klar nok, vil det ikke være noget, man bruger så meget i valgkampsjemed.

Man ser dog samtidig gerne, at Ressource City skal afkaste nogle grønne arbejdspladser. En arbejdsplads er en arbejdsplads, og det vigtigste for Kommunen er at fastholde arbejdspladser, samtidig med at man gerne vil tiltrække og skabe nogle nye. Center for Bæredygtigt byggeri håber at Ressource City kan være med til at sætte fokus på de grønne arbejdspladser.

I Ressource City er det en klar målsætning om at tiltrække videnspartnere. Der er i den forbindelse blevet lavet samarbejdsaftaler med RUC og DTU om at få studerende ud på arbejdspladser. Her vil de kunne bidrage med ny viden og innovation, som vil kunne hjælpe de lokale virksomheder. Derudover er arbejder sekretariatet på at få et Campus og/eller en praktikordning til Næstved. Der er tale om et institut/filial af RUC, DTU eller arkitektskolen.

3.6.3 Opsummering

- *Næstved Kommune etablerede Centret for Bæredygtigt Byggeri med det formål at skabe vækst og nye arbejdspladser i kommunen. Særligt inden for byggebranchen, da kommunen ønsker at satse på bæredygtigt byggeri.*
- *Kommunen investerer 4,4 millioner i Ressource City med den forventning, at det vil lykkes at tiltrække virksomheder og skabe vækst i kommunen. Reiling har tilkendegivet, at de ønsker at bygge et stort centralt glassorteringsanlæg på Maglemølle. Dette vil skabe arbejdspladser og vil på den måde hjælpe kommunen med at nå de fastsatte mål.*
- *Der er en risiko for, at det ikke kan lykkes at tiltrække nok virksomheder til at skabe den symbiose, man ønsker. Med Reiling og flere andre konkrete virksomheders tilkendegivelse om at etablere sig på Maglemølle vurderes det dog, at man har et godt udgangspunkt.*

3.7 Sociale perspektiver

3.7.1 Etablering af en bæredygtig identitet

Skabelse af nye virksomheder og arbejdspladser vil kunne give et løft til byen. Selvom der fra politisk hånd er største fokus på at skabe arbejdspladser, forventes det at give en række positive sociale sidegevinster i lokalmiljøet.

På nuværende tidspunkt er der ikke nogen decideret socialøkonomisk vinkel i Ressource City. Der eksisterer dog et potentiale for at inddrage flere af byens genbrugsbutikker og derigennem styrke projektets socialøkonomiske vinkel. I den forbindelse kan to initiativer fremhæves; et projekt hvor borgerne skaber et bytte-bygge-marked, og et område med håndværksvirksomheder der vil facilitere reparationer for at forlænge levetid og brugsværdi.

3.7.2 Bæredygtighed som ny samlende fortælling

Center for Bæredygtigt Byggeri arbejder bevidst på at skubbe kommunen i en retning, hvor de satser på en miljøbevidst fremtid med fokus på ressourcebevidste løsninger og virksomheder. Samtidig skaber man grobund for en samlet styrkelse af en ny identitet i Næstved, hvilket også er en del af Center for Bæredygtigt Byggeris målsætning om at skabe holdningsbearbejdning.

Kommunen er opmærksom på, at det er vigtigt at få borgerne med på projektet. På nuværende tidspunkt findes der ikke nogen samlende fortælling om Næstved. Det er en af Center for Bæredygtigt Byggeris ambitioner, at Ressource City kan blive den historie, der evner at binde byen sammen igen. Dermed kommer Ressource City til at spille en væsentlig rolle i skabelsen af en ny lokal identitet og et stærkt lokalt tilhørsforhold.

Man håber på, at man vil kunne aktivere og påvirke borgernes værdier og holdninger gennem uddannelse og sociale aktiviteter i Ressource City og i sidste ende påvirke borgerne til en ændret livsstil og en øget opmærksomhed på ressourcer.

3.7.3 Opsummering

- *En øget kommunal opmærksomhed på bæredygtighed og ressourcebevidsthed vil forhåbentligt have en afsmittende virkning på borgerne i byen.*
- *Man ønsker med projektet at kunne skabe en stærk lokal identitet i Næstved. Det ønsker man at opnå gennem en øget aktivering af borgerne og involvering af socioøkonomiske virksomheder og genbrugsbutikker.*
- *Ressource City er basalt set en erhvervsstrategi, som skal forsøge at tiltrække virksomheder med henblik på jobskabelse i kommunen. Man ønsker samtidig, at Ressource City skal være et sted for de lokale beboere; dels som et rekreativt område og dels som et aktivt forum, der er samlende for aktiviteter, som vedrører ressourceoptimering, genbrug og upcycling.*
- *Center for Bæredygtigt Byggeri håber, at de igennem arbejdet med Ressource City vil kunne styrke den lokale identitet og skabe en lokal stolthed i Næstved. Det er ikke noget, som konkret bliver efterspurgt af borgerne, men det taler ind i Center for Bæredygtigt Byggeris målsætning om at udføre holdningsbearbejdning.*

3.8 Teknologiske perspektiver

3.8.1 Det starter med Reiling¹²

Virksomheden Reiling har tilkendegivet, at de ønsker at bygge et nyt stort produktionsanlæg på Maglemølle, men er p.t. i en venteposition, da der i øjeblikket foregår meget udvikling på området. Deres store satsning på Maglemølle (200 mio. kr. for et nyt anlæg) taler dog sit tydelige sprog om en virksomhed, der allerede har set et potentiale for udvikling.

Med etableringen af Ressource City vil det blive muligt for Reiling at blive starten på et grønt netværk, som dels faciliterer grønne pipelines - dvs. fra affald → ressource → råmateriale → produkt, og dels kan blive en del af eksempelvis energifællesskaber og tage del i udviklingen af nye metoder og materialer.

Med en så stærk aktør som Reiling, og den miljøbevidste profil de har, vil den grønne innovation have gode betingelser, og Reiling vil derfor sammen med fire andre virksomheder kunne stå som hjørnesten for udviklingen af Ressource City fremadrettet.

3.8.2 Opsamling

- *Det er en klar ambition, at man med Ressource City vil kunne udvikle nogle nye metoder og samarbejdsformer omkring affald og ressourcer. Med Reilings tilkendegivelse om at etablere sig i Ressource City er der et stort potentiale for værdiskabelse, innovation og nye samarbejder.*
- *Sammentænkningen af erhvervsstrategi, ressourcebevidsthed og identitet er ny; der er ikke tidligere blevet lavet klynger og symbioser, som har fokuseret på affald og ressourcer. For kommunen er det vigtigt, at innovationen tager afsæt der hvor man er, og i det som man har – dvs. at afsættet skal være lokale ressourcer og potentialer.*
- *Udviklingen og afprøvningen af teknologier er essentiel for realiseringen af konkurrencedygtige grønne løsninger, da man ellers risikerer at blive udkonkurreret af ældre miljøbelastende modeller og metoder. I dette perspektiv vil Reiling som udbyder af de første led i en produktionskæde kunne agere facilitator for nye produkter og nye samarbejder i Ressource City, kommunen og regionen.*

3.9 Kontekstuelle perspektiver

3.9.1 Udfordringer

Der er en række konkrete begrænsninger ved at projektet ligger, hvor det ligger. Ressource City kommer til at ligge lige midt i Næstved, hvilket betyder, at der er nogle naturlige begrænsninger for, hvilke typer af virksomheder Ressource City kan tiltrække. Man må derfor overveje specifikke forhold omkring transport, støj og svineri mv., ift. hvilke virksomheder man kan have inde midt i byen.

Det er en ulempe, at der ikke er nogen motorvej til Næstved, hvilket kan være en forhindring for tiltrækningen af virksomheder. Man håber på, at det med tiden kan lykkes at få en motorvej til Næstved. Der er ved at blive udført en VVM, men der er endnu ikke afsat penge til at bygge den. Virksomhederne i kommunen giver udtryk for, at det er en klar ulempe.

¹²

http://www.naestved.dk/Service/NytOgPresse/HoeringerBorgermoeder/Maj%202014/15_VVM_screening_Reiling_paa_Maglemoelle.aspx

3.9.2 Fordele

Samtidig er der flere klare fordele ved, at det ligger, hvor det gør. Specielt set i forholdt til kommunens ambition om at udvikle en ny grøn kommunal identitet og ønsket om at opdatere et gammelt industriområde, som har været hjemsted for en af de største fabrikker i Danmark.

Det er en klar fordel, at Ressource City kommer til at ligge inde midt i byen. Borgerne får dermed et klart forhold til Ressource City, hvilket er et klart succeskriterium for kommunen. De lægger vægt på, at borgerne skal have lyst til at komme derned, og at der gerne skal være liv i området, så det bliver en naturlig del af Næstved by. Visionen er, at det skal være et socialt samlingssted; et rekreativt område og industriområde på samme tid.

Det er ambitionen, at Ressource City skal være et levende havneområde med fokus på genanvendelse og ressourceeffektivitet; et sted hvor borgerne har lyst til være, med legepladser, rekreative områder – og med tiden et eksperimentarium. Disse tiltags succes er i høj grad betinget af konteksten og kan kun lykkes ved, at Ressource City ligger midt i Næstved.

Ressource Citys geografiske placering er ideel. Midt i landet med mulighed for både skibstransport og fremadrettet muligheden for en genåbnet jernbaneforbindelse samt håbet om en fremtidig motorvej. Derudover ligger det unikt ift. at kunne etablere regionale samarbejder, og muligheden for benyttelse af havnen er også en af de væsentlige grunde til, at Reiling har valgt at flytte deres aktiviteter til Maglemølle.

Maglemølle er udgangspunktet for Ressource City, men hvis det viser sig, at der er virksomheder, der er interesserede i at slå sig ned i Næstved, som ikke passer ind på Maglemølle – det kan være pga. størrelse, lugt eller støj – må man se, om de kan placeres i nogle af de omkringliggende industriområder. På denne måde er ambitionen omkring Ressource City skalerbar.

3.9.3 Opsamling

- *Der er flere konkrete facetter ved Ressource Citys beliggenhed midt i Næstved by, som medfører begrænsninger for hvilke typer af virksomheder, man kan tillade sig at placere i klyngen. Derudover er man hæmmet af den manglende motorvej, som nogle virksomheder påpeger som en ulempe.*
- *Kommunens ambition om at udvikle en ny grøn kommunal identitet omkring Maglemølle tæller som en klar fordel. Et gammelt industriområde, som tidligere husede en af de største fabrikker i Danmark, virker oplagt til netop dette.*
- *Den geografiske placering er samtidig ideel ift. at kunne etablere regionale samarbejder. Placeringen midt i byen bør medføre, at borgerne får et klart forhold til Ressource City, hvilket er et klart succeskriterium for kommunen.*
- *Maglemølle er udgangspunktet for Ressource City, men ambitionerne er skalerbare: Hvis der er virksomheder, som er interesseret i at slå sig ned i Næstved, men ikke helt passer ind på Maglemølle, har man mulighed for at placere dem i nogle af de omkringliggende industriområder.*
- *Det er en klar fordel, at havnen er aktiv, og at der kan bruges coastere til fragt.*

3.10 Delkonklusion

Projektet er først og fremmest lokalt forankret, men samtidig er projektet støttet med regionale midler, hvilket skaber forventninger til, at projektet også kommer til at gøre sig gældende i regionen. Dette betyder samtidig, at der er et potentiale for værdiskabelse i hele regionen. Kommunen har ambitioner om, at Næstved og Ressource City kan komme til at sætte nationale dagsordner inden for mindsettet og logistikken omkring affaldshåndtering og ressourcetankgangen.

Kommunen ser det som sin opgave at facilitere en klynge, og sekretariatet skal derfor hjælpe til at øge genbruget mellem virksomhederne og samtidig gerne tiltrække flere virksomheder. Dette er en vigtig opgave, da virksomhederne er klyngens eksistensgrundlag.

Affald+ har mulighed for at indsamle og sælge værdifuldt affald, men værdifulde ressourcer går stadig til spilde. Dette er en barriere for en endnu mere optimal genanvendelse.

Center for Bæredygtigt Byggeri arbejder for at profilere det bæredygtige byggeri i Næstved Kommune, og man er i kommunen særlig ambitiøs med sine mål for CO₂-reduktion. Kommunen har tiltrådt borgmesterpagten og forpligtet sig til at gennemføre CO₂-reduktioner, som er mere ambitiøse end EU's målsætning. Dette skal opnås gennem energirenovering, forsyningsomlægning og holdningsbearbejdning af kommunens borgere.

Det fælleskommunalt ejede Affald+ er repræsentant for en regional prioritering af strategier, der vedrører affaldsområdet og vil kunne give et incitament til gennemførelse af skalerbare og fælleskommunale løsninger. De fælleskommunale affaldsplaner skal gennemføres gennem konkrete handlingsplaner inden for de enkelte områder. Handlingsplanerne skal prioriteres i forhold til hinanden, blandt andet efter hvor de største forbedringspotentialer ligger ift. miljø, økonomi og potentielle jobs.

Kommunen investerer 4,4 millioner i Ressource City med den forventning, at det vil tiltrække virksomheder og skabe vækst i kommunen. Reiling har tilkendegivet, at de ønsker at bygge et stort centralanlæg på Maglemølle. Dette vil være med til at skabe arbejdspladser og vil hjælpe kommunen med at nå deres målsætninger. Der er dog en risiko for, at det ikke kan lykkes at tiltrække nok virksomheder til at skabe den symbiose, man ønsker. Det vurderes dog, at man, med Reilings tilkendegivelse om at etablere sig på Maglemølle, har et godt udgangspunkt.

Med den bevidste satsning på en miljøbevidst fremtid, herunder miljøbevidste løsninger og virksomheder, er der skabt grobund for en samlet identitetsstyrkelse i Næstved. Det ønsker man at opnå gennem en øget aktivering af borgerne og involvering af socioøkonomiske virksomheder og genbrugsbutikker. Dette kan, set i en social optik, give et løft til byen, kommunen og regionen.

Man ønsker samtidig, at Ressource City skal være et sted for de lokale beboere; dels som et rekreativt område og dels som et aktivt forum, der er samlende for aktiviteter, som vedrører ressourceoptimering, genbrug og upcycling.

Udviklingen og afprøvningen af teknologier er essentiel for realiseringen af konkurrencedygtige grønne løsninger, da man ellers risikerer at blive udkonkurreret af ældre miljøbelastende modeller og metoder. I dette perspektiv vil Reiling, som udbyder af de første led i en produktionskæde, kunne agere facilitator for nye produkter og nye samarbejder i Ressource City, kommunen og regionen.

Der er flere konkrete begrænsninger ved Ressource Citys beliggenhed midt i Næstved, men det vurderes, at fordelene opvejer ulemperne. Den geografiske placering er således ideel ift. at kunne etablere regionale samarbejder. Da det placeres midt i byen, kan borgerne få et klart

tilhørsforhold til Ressource City, hvilket er et succeskriterium for kommunen. Ambitionerne for Ressource City er skalerbare, hvilket betyder, at man har mulighed for at placere virksomheder, som ikke helt passer ind på Maglemølle, i nogle af de omkringliggende industriområder.

En samlet bæredygtig strategi som Ressource City vil kunne bidrage til, at Næstved kommune løfter overliggeren for, hvad bæredygtighed kan gøre for både borgerne og den grønne vækst lokalt, regionalt og nationalt. Det kræver politisk vilje og en tæt dialog med virksomhederne og borgerne for at komme i mål med ambitionerne.

4. Aarhus Kommune, ReUseCenter

4.1 Indledning PESTEL analyse Aarhus

ReUseCenter er et borgerrettet forsøgsprojekt, som handler om udviklingen af en bæredygtig genbrugsstation baseret på medborgerskab og direkte genbrug. Projektet skal placeres i det område i Aarhus, som i dag kendes som Godsbanen, og skal planmæssigt løbe over en to årig periode med start i indeværende år.

Det er hensigten at ReUseCenter skal fungere som afleverings- og undersøgelsescenter, hvor man kan arbejde med affaldsforebyggelse i form af bytte og direkte genbrug. Det skal borgerne involveres direkte i, bl.a. ved at borgerne i Aarhus midtby får mulighed for at kunne aflevere møbler, byggematerialer og andet til direkte genbrug på pladsen. En af forhåbningerne er, at det kan nedbringe mængden af storskrald i gadebilledet. ReUseCenter vil leje sig ind på et areal på 4.500 m² i den toårige periode som projektet er sat til.

Projektet er et led i bestræbelsen på at udvikle og præsentere Aarhus som en bæredygtig by, der kan inspirere omverdenen med nye grønne vækstløsninger ifm. kulturhovedstadsprojektet Aarhus 2017. Projektet er forankret i Aarhus Kommune med AffaldVarme Aarhus som initiativtager og projektleder.

Parameter	Aarhus
Materialestrømme	· Direkte genbrug (Storskrald)
Kommunalpolitisk mål	· CO ₂ neutral i 2030
Regionalpolitisk mål	· Rethink Business
Interessenter	· AffaldVarme Aarhus · Borgere i midtbyen · Frivillige og engagerede borgere omkring Godsbanen. · Iværksætter og virksomheder
Vigtigste drivere	· Medborgerskab gennem genanvendelse · Efterspørgsel: genanvendelse og direkte genbrug
Samarbejdsform	· Frivillige (borgere)
Tiltrækning af private partnere	· Private aktører til ressource fællesskaber

Potentialer	· Øget genanvendelse · Medborgerskab · Styrket fællesskab · Mental omstilling
Barrierer	· Borgernes omstillings-parathed
Handlemuligheder for kommuner	· Øget fokus på genanvendelse i kommunens udbudsmateriale
Handlemuligheder for staten	· Skalering · Dokumentation
Anbefalinger	

4.2 Interessentanalyse

4.2.1 Aktører

Hovedaktøren bag ReUseCenter er AffaldVarme Aarhus. Baggrunden for projektet er en oplevet borgerinteresse for affaldsproblematikken. Helt konkret tager projektet udgangspunkt i en problemstilling med storskrald på gaderne i midtbyen. I den forbindelse indgik kommunen i et dialogforløb med en gruppe af engagerede ildsjæle. Igennem denne proces identificerede man en generel efterspørgsel blandt midtbyens borgere efter bedre muligheder for direkte genbrug. Dette stemmer samtidig overens med ambitionerne fra den nationale affaldsstrategi og plan for affaldsforebyggelse. AffaldVarme Aarhus har igangsat et innovationsforløb omkring temaet *RETHINK* affald som ressource og værdi. ReUseCenter er et af initiativerne i denne forbindelse.

4.2.2 Fraværende aktører

Det kunne være en fremtidig målsætning at komme til samarbejde med professionelle/private aftagere. Først og fremmest er dette ikke i fokus, da det i udgangspunktet er tænkt, at medborgerskabet omkring centret skal være *driver*. Samspillet med private aktører bør dog være i fokus fremadrettet, men står ikke øverst på kommunens dagsorden.

4.2.3 Mulige aktører

ReUseCenter er i udgangspunktet et tidsbegrænset projekt om affaldsforebyggelse og direkte genbrug baseret på aktivt medborgerskab. Man sigter i udgangspunktet primært efter villige og engagerede borgere omkring Godsbanen. Denne gruppe vil med tiden kunne udvides til også omfatte en større kreds af interessenter i takt med at brugerkredsen udvides. Således vil fremtidige aktører kunne komme til at omfatte borgere fra flere dele af byen, uddannelsesinstitutioner, foreninger og evt. virksomheder.

4.3 Indledende perspektiver

4.3.1 Baggrund

AffaldVarme Aarhus oplever en stadig stigende interesse fra borgerne omkring affald og genanvendelse. Der spørges ofte til, hvordan man får afhentet sit storskrald, hvorfor man ikke må tage ting på genbrugsstationerne, og hvordan man får fat i det storskrald, der er blevet afhentet. Hos AffaldVarme Aarhus oplever man en udbredt efterspørgsel på muligheden for direkte genbrug og muligheden for at bytte.

En af de opgaver som AffaldVarme Aarhus arbejder med er affaldsforebyggelse og cirkulær økonomi. En måde at forebygge at affald opstår, er at bidrage til, at tingene er i brug og i cirkulation

længst muligt før det bliver til affald. En af metoderne er at finde nye ejere til de ting, borgerne ikke længere selv har brug for. Byttemarkeder er et oplagt sted til at forlænge levetiden på ting, der ellers ville være blevet til affald. En anden metode er at finde professionelle aftagere af affald eller restprodukter. Endelig er en kilde til affaldsforebyggelse at reparere eller omforme ting, så de igen er anvendelige.

4.3.2 Udgangspunkt

ReUseCenter tager udgangspunkt i følgende:

- Midtbyens problemstillinger med storskrald på gaden.
- Et konkrete dialogforløb i et projekt med en gruppe engagerede unge mennesker (*Il Gruppo Ressorco*).
- En generel efterspørgsel blandt midtbyborgerne om bedre mulighed for at kunne genbruge forskellige brugsgenstande direkte.
- Den nationale affaldsstrategi og plan for affaldsforebyggelse.
- Reduktion i CO₂.
- Omstilling til cirkulær økonomi.

4.3.3 Idé

AffaldVarme Aarhus ønsker at etablere ReUseCenter i det område, der i dag kendes som Godsbanen i Aarhus. Hensigten er, at ReUseCenter skal danne ramme for alle gode idéer med et fælles mål om affaldsforebyggelse. Stedet skal fungere som afleverings- og undersøgelsesplatform for, hvordan man kan arbejde med affaldsforebyggelse i form af bytte og direkte genbrug.

Idéen til ReUseCenter udspringer til dels af borgerønsker, og faciliteres af AffaldVarme Aarhus. Godsbaneområdet er i dag allerede kendetegnet ved at huse en del 'skæve' og innovative virksomheder, og ikke mindst er det hjemsted for en række ildsjæle og iværksættere. Området omkring Godsbanen er i dag et udviklingsområde; enkelte grunde er blevet solgt, men kommunen lejer de næste 2 år et område, hvor de kan afprøve ReUseCenter-konceptet. Det er tanken, at projektet evalueres løbende.

4.3.4 Aktiviteter

Projektet har forbindelse til flere andre strategier i Aarhus Kommune og indgår bl.a. i Aarhus' Kulturhovedstad 2017-program, og ambitionen er at de positive erfaringer fra projektet vil blive inkluderet i den kommende affaldsplan for Aarhus Kommune. Projektet omfatter en høj grad af inklusion og medborgerskab, som Aarhus Byråd lægger vægt på, når de involverer sig i innovationsprojekter. Ligesom selve idéen udspringer af borgerønsker, vil innovationsprocessen omkring ReUseCenter også være båret af en meget høj grad af involvering af brugere, borgere, foreninger, virksomheder og øvrige interessenter.

4.3.5 Proces og struktur

AffaldVarme Aarhus er meget opmærksomme på hele processen omkring realiseringen og tilblivelsen af ReUseCenter og ser ikke projektet som værende afsluttet ved åbningen af centret. Tværtimod anskuer man selve forløbet som værende det egentlige projekt. Det handler om mental omstilling fra affald til ressource.

Hermed følger en kort beskrivelse af processen omkring tilblivelsen af initiativet.

Fase 1:

- AffaldVarme Aarhus har i dialog med bæredygtighedsbureauet World-Perfect og et forum af unge, Il Gruppo Resurso, diskuteret alternative løsninger til kommunens indbyggere inden for affald og genbrug.
- Brugere af Godsbanen, ildsjæle inden for affald og genbrug, beboere omkring Godsbanen, World-Perfect samt AffaldVarme Aarhus leverede input til en dialog om bl.a. et ReUseCenter under et byttemarked, som AffaldVarme Aarhus arrangerede i november 2013.
- Gæster på byttemarkedet blev inviteret til at medvirke i en dialog og i en spørgeskemaundersøgelse om nye ideer og alternativer inden for affald og genbrug. Selve byttemarkedet indeholdt små aktiviteter, som skulle afspejle, hvad der kunne foregå på det kommende ReUseCenter.

Fase 2: Projektbeskrivelse og byrådsindstilling

- Efter byttemarkedet samlede AffaldVarme Aarhus op på alle aktiviteter, ideer og input fra de besøgende og spørgeskemaundersøgelsen. Dertil er kommet bidrag fra interessenter som genbrugsbutikker, arrangører af loppemarkeder m.fl.
- Resultaterne er samlet i en projektbeskrivelse med en vurdering af mulighederne for at drive et midlertidigt ReUseCenter.
- Projektbeskrivelsen har ledt frem til en indstilling til Aarhus Byråd om at etablere et midlertidigt ReUseCenter, gerne på godsbanearealerne, der som et laboratorium har fokus på ressourcer og brugerinddragelse. Aarhus Byråd vedtog denne indstilling 7. maj 2014.
- Et nyt ReUseCenter i Aarhus kommune vil kunne bidrage til at man som kommune får sat fokus på et reelt problem omkring storskrald, som man i dag oplever i kommunen. Ambitionen med projektet er, at det skal fungere som afleverings- og undersøgelsesplatform for, hvordan man kan arbejde med affaldsforebyggelse i form af bytte og direkte genbrug.

Struktur:

Det er tanken at ReUseCenter skal have 3 arenaer:

- En **traditionel genbrugsstation**, hvor målet er effektiv drift, logistik osv.
- En **oplevelsesarena** med udstillinger, værksteder undervisning. Her vil der være fokus på iværksætteri og borgerinddragelse.
- En **byttebørs** fokuseret på direkte genbrug.

4.4 Politiske perspektiver

4.4.1 Nationale ambitioner med lokal forankring

Etableringen af et ReUseCenter i Aarhus indskrives sig meget ambitiøst i de politiske målsætninger for bæredygtighed og minimering af affald såvel kommunalt og regionalt som nationalt. Projektet er i sit udgangspunkt lokalt forankret i Aarhus, men en test og evalueringsfase vil afgøre, hvilke forhindringer og positive effekter der vil være ved at etablere og drive et sådan center. Derfor må det følge, hvorvidt tiltaget vil kunne udrulles i en større skala.

Den nationale målsætning som kommer til udtryk i *Ressourcestrategien* angiver, at der i den kommende planperiode vil blive arbejdet med at ændre opfattelsen af affald til i højere grad at se de iboende ressourcer og værdier i affaldet. Dette ligger fint i tråd med den stigende interesse for affald og genanvendelse, som AffaldVarme Aarhus møder fra mange borgere i Aarhus Kommune.

4.4.2 Affald, direkte genbrug og medborgerskab

I øjeblikket oplever man i Aarhus på lokalt niveau store gener med storskrald i byrummet. Det er til gene for mange borgere. Dette skyldes til dels at der er mange studerende i byen, hvilket giver en del flytning. Der er et politisk incitament til at gøre noget ved problematikken, da der både er en national ambition om at nedbringe affaldsmængden og et lokalt ønske om at få gjort noget ved affaldsproblematikken.

AffaldVarme Aarhus har igangsat et innovationsforløb omkring temaet RETHINK affald som ressource og værdi. ReUseCenter er et af initiativerne, hvor borgerne i midtbyen kan aflevere møbler, byggematerialer (træ, vinduer, døre, fliser mv.) og andet til direkte genbrug. ReUseCenter skal være omdrejningspunkt for indsatsen for at flytte storskrald fra gadebilledet og nedbringe affaldsmængderne. ReUseCenter vil gøre det muligt at afprøve, om affaldskulturen i Aarhus Midtby kan påvirkes med alternative midler først og fremmest gennem adgang til et forsøgscenter i midtbyen med mulighed for direkte genbrug.

4.4.3 Visioner for fremtidens syn på affald

Planerne for et ReUseCenter er en del af RETHINK 2017, hvis aktiviteter kan ses som et kulturelt laboratorium, hvor nytænkning og alternative løsninger skal udvikle sig og finde fodfæste. Et midlertidigt ReUseCenter skal være et laboratorium for AffaldVarme Aarhus og indbyggerne i kommunen til at eksperimentere og gentænke løsninger for affald og genbrug.

Det er ambitionen, at ReUseCenter dermed kan bidrage til, at Aarhus Kommune definerer nogle nye principper for en bæredygtig affaldskultur og dermed løfter barren for, hvad der kan lade sig gøre gennem en intelligent styret brugerinddragelsesproces. Det kræver politisk vilje og en tæt dialog med borgerne, hvilket lader til at være til stede.

4.4.4 Opsummering:

- *Der er et politisk incitament til at gøre noget ved problematikken omkring storskrald i gaderne. Der er en tydelig overensstemmelse mellem de nationale strategier om øget genanvendelse og de lokale interesser for affald og genanvendelse.*
- *Kommunen har identificeret denne overensstemmelse og har på den baggrund sat gang i projektet.*
- *AffaldVarme Aarhus – og dermed kommunen – er den centrale driver bag projektet ReUseCenter.*

- *Det ønskes at centret skal være med til at definere nogle nye principper for en bæredygtig affaldskultur. Det skal ske gennem øget medborgerskab og borgerengagement.*
- *Succespotentialer er godt på grund af den gensidige interesse fra både politikere og borgere.*

4.5 Miljømæssige perspektiver

I kommunen oplever man generelt store gener med storskrald i bybilledet. Dette skyldes antageligt, at Aarhus er en studieby og dermed hjemsted for tusindvis af studerende, som flytter meget rundt. De mange flytninger resulterer i stor udskiftning af møbler og inventar, og mange af disse møbler bliver efterladt på fortovet.

4.5.1 Fokus på direkte genbrug

Der er en direkte miljøgevinst forbundet ved den cirkulære økonomi og et fokus på direkte genbrug. Materialernes livscyklus forlænges, uden at der tilføres energi eller arbejdstid. Man opnår en reduktion af CO₂ da materialerne ikke bliver kørt på forbrænding. Derved minimerer man en direkte miljøbelastning og eliminerer et dagligt irritationsmoment med affald i bybilledet.

Det overordnede mål for ReUseCenter er at bidrage til at Aarhus Kommunes strategi for *”Grøn vækst og borgerinddragelse”* bliver implementeret. De langsigtede mål for ReUseCenter er at understøtte de europæiske og nationale målsætninger for affaldsminimering og affaldsforebyggelse – og ikke mindst at få borgerne til at anskue affald som en ressource. Det er ambitionen, at disse strategier senere implementeres i den kommende affaldsplan for Aarhus Kommune.

4.5.2 Viden samler

ReUseCenter bliver en konkretisering af de strategiske målsætninger om bæredygtighed og cirkulær tænkning. AffaldVarme Aarhus ønsker, at ReUseCenter skal være midtbyens naturlige samlingssted for ressourcer i kredsløb, viden om affald og aktører på affaldsområdet. Derfor har man en målsætning om at skabe fysiske rammer, hvor idéer omkring bytte og direkte genbrug kan afprøves. Målet er også at understøtte opsamling af viden på affaldsområdet og skabe et forum for interessenter, der beskæftiger sig med affaldsområdet.

4.5.3 Opsummering

- *Aarhus kommune påtager sig et miljømæssigt ansvar via deres fokus på direkte genbrug og viser dermed også en bevidsthed om materialernes livscyklus og adresserer en løsning i den inderste og mest miljøeffektive cyklus.*
- *Kommunen ønsker med ReUseCenter at sætte mere fokus på værdien i at øge det direkte genbrug. Dette har en direkte miljømæssig værdi. Først og fremmest vil det minimere mængden af storskrald, som henstår i gaderne til gene for byens borgere.*
- *Dernæst vil det minimere mængden af affald som bliver kørt på forbrænding, hvilket vil give en umiddelbar CO₂-besparelse. Præcist hvor stor en CO₂-besparelse, der kan hentes, ligger der ikke nogen målinger eller simulering på, men det vil blive afklaret i løbet af testperioden.*

4.6 Økonomiske perspektiver

4.6.1 Cirkulær tankegang

Der er i stadig stigende grad dokumentation for, at genanvendelse af ressourcer er vigtigt for at bevare et godt miljø og værne om de knappe råvarer, men også at genanvendelse af ressourcer i mange tilfælde kan være en god forretning og dermed bidrage til vedvarende forøget vækstsikring.

Det at flytte optikken fra affald til ressource er grundlæggende en cirkulær tankegang. Projektet vil derfor bidrage med at skabe et overblik over relevante affaldsstrømme og til dels skabe nogle fysiske rammer for levetidsforlængelse af affald for borgerne. Samtidigt vil det bidrage til den cirkulære tankegang ved at skabe et overblik over og initiere udnyttelsen af relevante affaldsstrømme for private og offentlige virksomheder.

4.6.2 ReUse Waste Ressources Aarhus (REWARA)

ReUseCenter-projektet er samtænkt med REWARA, som kan ses som en erhvervsudviklingsbaseret overbygning til ReUseCenter, som til dels skal skabe et grundlag for et erhvervsrettet innovationsspor i ReUseCenter, hvor iværksættere og virksomheder i løbet af forsøgsperioden vil få adgang til at afprøve nye former for indsamling af affaldsressourcer med henblik på genanvendelse. For det andet vil REWARA-projektet igangsætte et samarbejde omkring konkrete væsentlige affaldsstrømme blandt relevante private og offentlige virksomheder i Aarhusområdet.

4.6.3 Hvad der kommer ind kommer også ud

Aarhus Kommunes indkøbsafdeling vil også blive berørt af projektet. Man har forpligtet sig på at styrke kompetencerne blandt kommunens indkøbsmedarbejdere omkring det samfundsøkonomiske rationale ved i højere grad at tænke genbrug ind i kommunens udbuds- og indkøbspolitik gennem uddannelse og opkvalificering. Ud fra en samfundsøkonomisk betragtning vil dette kunne styrke efterspørgslen i markedet for produkter af genanvendelige materialer og dermed være med til at drive innovationen og udviklingen fremad. Dette kaldes urbanmetabolisme.

4.6.4 Opsummering

- *Der er et umiddelbart stort potentiale for værdiskabelse i projektet. Det skyldes, at projektet er funderet i en tankegang, der handler om at flytte optikken fra affald til ressource. Der er tale om et praktisk eksempel, som laver en adfærdsmæssig og mental ændring.*
- *Kommunen har en ambition om at involvere iværksættere og virksomheder igennem initiativet REWARA. Dermed ønsker kommunen at støtte afprøvning af nye metoder med henblik på en bedre og mere økonomisk indsamling.*
- *Aarhus kommune vil internt forsøge at styrke kompetencerne blandt kommunens indkøbere, således at der kommer et øget fokus på at tænke genbrug ind i kommunens udbuds- og indkøbspolitik. Dette vil kunne styrke den samfundsøkonomiske værdikæde gennem en øget efterspørgsel og dermed være med til at drive udviklingen fremad.*
- *Testperioden vil afgøre projektets skalerbarhed, hvor store mængder det lykkes at genanvende, samt hvor mange mennesker man formår at aktivere gennem ReUseCenter.*

4.7 Sociale perspektiver

4.7.1 Idérigdom og medborgerskab

Man oplever hos AffaldVarme Aarhus generelt en stærk interesse omkring projekter, der omhandler affald og affaldshåndtering. De studerende i byen vil meget gerne sortere og de vil rigtig gerne genbruge meget. AffaldVarme Aarhus modtager mange forslag og idéer til projekter, der vedrører affaldsproblematikken. Dette potentiale er i dag uforløst, men det er en central ambition, at det skal aktiveres i ReUseCenter.

Det er et håb, at ReUseCenter på en måde kan tage noget af presset fra nogle af de henvendelser som AffaldVarme Aarhus modtager og således være samlingsstedet for initiativer og aktiviteter omkring affald og genanvendelse. Dermed vil borgerne også opleve en større ansvarsfølelse, og de vil opleve en mere direkte mulighed for at påvirke deres lokalområde.

4.7.2 Socialøkonomiske virksomheder

ReUseCenter vil have sociale grænseflader og fællesskaber som en afledt effekt. I kommunen har man identificeret ReUseCenter til formentligt at være egnet til ansættelse af personer med funktionsnedsættelse. Det er på nuværende tidspunkt ikke endeligt afklaret på hvilket niveau og i hvilken del af ReUseCenter, det vil være hensigtsmæssigt at involvere socialøkonomiske virksomheder. Der vil dog formentligt være en række funktioner i tilknytning til ReUseCenter, som vil være velegnede som opgaver for socialøkonomiske virksomheder.

4.7.3 Mobiliseringsproces

Udviklingen og anlægning af et ReUseCenter er en stor del af projektet, men mindst lige så vigtig er den mobiliseringsproces, som man i øjeblikket er i gang med. Her inviteres folk ind til at give feedback på projektet for at finde styrker, svagheder og, vigtigst af alt, finde muligheder for forbedring. Herefter inviteres nøgleinteressenter ind. Disse skal med tiden hjælpe med til at åbne ReUseCenter og således være med til at facilitere projektet og de forskellige delområder ved at være værter. Først herefter bliver omverdenen inviteret ind, og det vil være muligt at melde sig som frivillig.

4.7.4 Målsætninger

Projektet har som delmål at bidrage til den brugerdrevne innovation og understøtte etableringen af små værksteder, så der lokalt skabes et miljø, hvor man kan mødes om at reparere og levetidsforlænge defekte ting eller finde nye brugere til ting. Dette vil stimulere vidensdeling, medborgerskab og et styrket lokalt tilhørsforhold.

Endeligt er det en central målsætning for projektet, at brugerne og interessenter i vid udtrækning får ejerskab til projektet, da det i sidste ende står og falder ved brugernes engagement i projektet.

4.7.5 Opsummering

- *En større ansvarsfølelse og bedre mulighed for borgerne til at kunne påvirke deres lokalområde er en af de centrale sociale ambitioner i projektet. Projektet står og falder med borgernes engagement, men man mener i kommunen at have kunnet identificere en tilpas stor interesse for projektet.*
- *Med ReUseCenter vil kommunen være med til at stimulere vidensdeling, medborgerskab og et styrket lokalt tilhørsforhold. På denne måde kommer kommunen til at facilitere en udvikling, som borgerne selv er med til at forme.*
- *Det vil have en stor social værdi, som er svær at kvantificere. Det vil have form af styrket medborgerskab og en større ressourcebevidsthed hos borgerne. Samtidig vil Aarhus*

være frontrunner på den grønne omstilling inden for storskrald, som står for 26 % af det samlede affald. Og i sidste ende skaber det en bedre og renere by for alle århusianere.

4.8 Teknologiske perspektiver

4.8.1 Genanvendelse og direkte genbrug

Hos AffaldVarme Aarhus er man opmærksom på spørgsmålet om, hvordan man kan understøtte innovation og stimulere småerhverv og det kreative miljø i en retning, hvor de også bruger affald som en råvare til at skabe nye produkter.

De teknologiske og innovative perspektiver i henholdsvis ReUseCenter- og REWARA-projektet, har forskellige potentialer. Hvor ReUseCenter er fokuseret på brugerdreven innovation og medborgerskab, er REWARA projektet erhvervsudviklingsbaseret over- og udbygning på ReUseCenter.

4.8.2 Kortlægning af affaldsstrømme

I en større skala skal man gennem REWARA lave en kortlægning af væsentlige affaldsstrømme blandt relevante private og offentlige virksomheder i Aarhusområdet med henblik på at identificere private og offentlige virksomheder, der kan have forretningsmæssige fordele i at efterspørge konkrete affaldsstrømme.

Kortlægningen af affaldsstrømmene gennem REWARA muliggør starten på et grønt og innovativt netværk, som kan facilitere grønne pipelines. Dette er ikke alene et eksempel på cirkulær tænkning, men også muliggørelsen af ressourcefællesskaber og udviklingen af nye metoder og materialer.

4.8.3 Opsummering

- *Aarhus Kommunes satsning på genanvendelse, taler sit tydelige sprog om at man i Aarhus har påtaget sig et ansvar om at gentænke Kommunes affaldssyn.*
- *Kommunen ønsker at drive den grønne omstilling fremad. Et øget fokus på direkte genbrug kombineret med symbiosetankegangen fra REWARA projektet. Vidner om en opmærksomhed på det brede spektrum af muligheder der findes inden for affaldsområdet.*
- *REWARA projektet skal afsøge mulighederne for ressourcefællesskaber og cirkulær tænkning. Man er dog afhængig af at virksomheder og partnere der evner og lyster at bidrage med innovative tiltag.*
- *Kommunens rolle er at facilitere denne omstilling, men de er afhængige af samarbejdspartnere før at de teknologiske fremskridt kan følge med.*

4.9 Kontekstuelle perspektiver

4.9.1 Godsbanen, en lokal forudsætning for ReUseCenter

AffaldVarme Aarhus har de kommende to år mulighed for at leje et areal på 4500 m² ved Godsbanen i Aarhus til etableringen af et ReUseCenter. Det er en centralt beliggende grund ud mod Carl Blochs gade. Det er tanken, at man vil etablere anlægget som et mobilt anlæg, der ved udgangen af forsøgsperioden vil kunne lukkes ned eller reetableres i en evt. fast form på et andet areal, når lejemålet udløber.

Det er en unik mulighed, at man kan udnytte udviklingsområdet omkring godsbanearealet under forsøgsperioden. Da man så vil kunne teste om det er muligt at påvirke og forhåbentligt ændre affaldskulturen i Aarhus midtby med nogle alternative midler, som ikke ville være mulige, hvis godsbanearealet var fuldt udviklet.

Miljøet omkring Godsbanen er særdeles attraktivt for projektet, hovedsagligt pga. den centrale beliggenhed fsva. indsamling af affald i midtbyen, men også i høj grad ift. de allerede eksisterende småerhverv og foreninger, som arbejder med eller har et særligt fokus på bæredygtighed. Der vil således i høj grad være en unik mulighed for at etablere synergier mellem AffaldVarme Aarhus som indsamler og affaldsadministrator og brugere, foreninger og virksomheder i området.

4.9.2 Medborgerskab

Aarhus er en studieby, hvilket gør byen til en ideel case til udrulningen af initiativer som et ReUseCenter. I Aarhus bor der rundt regnet 250.000 beboere; heraf er ca. 45.000 er studerende. Ca. hver sjette beboer i byen er altså studerende. Initiativrige, idealistiske frontløbere er vigtige medspillere for kommunen, hvis de skal lykkes med deres ambition om at drive ReUseCenter gennem medborgerskab og frivillige kræfter. Hvis ikke der var denne ideologiske klangbund hos de lokale beboere og en lyst og vilje til at tilegnes sig projektet, ville det kræve, at kommunen selv skulle drive projektet, hvilket ville fordyre projektet, og ikke mindst gøre det til et helt andet projekt.

4.9.3 Fleksibilitet

En vigtig del af udviklingen af ReUseCenter er fleksibilitet og mobilitet. Centret skal enten kunne flyttes ved projektperiodens udløb eller lukkes ned. Derfor ønsker man ikke at investere i noget, som ikke kan flyttes. Projektet tænkes udført i en række forskellige skibscontainere, som indrettes forskelligt alt efter hvilket formål, de kommer til at få.

4.9.4 Opsummering

- *Godsbanen er en lokal forudsætning for projektet og muliggør, at man centralt i Aarhus kan initiere et forsøgsprojekt omkring affald. Den centrale beliggenhed vil også komme til at være væsentlig i forhold til projektets gennemslagskraft.*
- *Miljøet omkring Godsbanen er særdeles attraktivt for projektet pga. den centrale beliggenhed, som muliggør en central indsamling af affald i midtbyen, men også ift. de allerede eksisterende småerhverv og foreninger, som arbejder med eller har et særligt fokus på bæredygtighed.*
- *Det er hensigten, at ReUseCenter bliver en mobil og fleksibel måde at løse en aktuel, lokal og konkret udfordring med storskrald på. Fleksibilitet gør også projektet skalerbart; det kan flyttes, udvides eller gøres mindre uden større investeringer.*

- Testperioden vil komme til at afgøre, hvad der er det rigtige niveau, og ikke mindst hvad der er den bedste proces omkring etableringen og driften af et ReUseCenter. Denne viden vil være essentiel for andre kommuner.

4.10 Delkonklusion

Aarhus Kommunes satsning på genanvendelse taler sit tydelige sprog om, at man i Aarhus har påtaget sig et ansvar om at gentænke Kommunes affaldssyn. ReUseCenter i Aarhus er et interessant initiativ som er initieret af kommunen. Kommunen er den primære driver og har identificeret et potentiale og en interesse for øget direkte genbrug blandt dens borgere. Selv om kommunen er den centrale driver i projektet, er borgerne en meget vigtig medspiller, og projektet kommer ikke til at lykkes, hvis ikke borgerne er med.

Der er et stærkt politisk incitament til at gøre noget ved problematikken omkring storskrald i gaderne, og der er en tydelig overensstemmelse mellem de nationale strategier omkring øget genanvendelse og de lokale interesse for affald og genanvendelse. På denne måde hjælper de nationale strategier med til, at et projekt som ReUseCenter bliver prioriteret lokalpolitisk.

AffaldVarme Aarhus ønsker, at centret skal være med til at definere nogle nye principper for en bæredygtig affaldskultur gennem et øget medborgerskab og et styrket borgerengagement. Succespotentialer er godt, da der er en interesse for projektet både blandt borgerne og politikere.

Aarhus Kommune påtager sig med ReUseCenter et miljømæssigt ansvar via deres fokus på direkte genbrug og viser dermed også en bevidsthed om materialernes livscyklus. Direkte genbrug har en miljømæssig værdi. Først og fremmest vil det minimere mængden af storskrald, som henstår i gaderne til gene for byens borgere. Dernæst vil det minimere mængden af affald, som bliver kørt på forbrænding, hvilket vil give en umiddelbar CO₂-besparelse. Hvor stor en besparelse vil dog afhænge af efterfølgende målinger og udregninger, der ikke er blevet foretaget på nuværende tidspunkt i projektet

En øget fokus på direkte genbrug kombineret med REWARA-projektets sigte mod en kortlægning af affaldsstrømme og parring af relevante virksomheder ud fra en symbiosetankegang er en mulighed for kommunen for at være med til at drive den grønne omstilling fremad. Kommunen vil forsøge at facilitere dette samarbejde, men er selvfølgelig afhængig af, at virksomheder og partnere melder sig på banen og evner at bidrage med innovative tiltag.

Godsbanen er en lokal forudsætning for projektet. Beliggenheden muliggør en central indsamling af affald i midtbyen, samtidig med at der er et væsentligt potentiale for positive synergieffekter, da området allerede huser småerhverv og foreninger, som arbejder med eller har et særligt fokus på bæredygtighed.

5. Bornholms Regionskommune, BOFA.

5.1 Indledning PESTELanalyse Bornholm

Bornholms Regionskommune tager udfordringen fra regeringens ressourcestrategi op og har vedtaget en affaldshåndteringsplan, som tager udgangspunkt i regeringens ressourcestrategi fra oktober 2013, som skal implementeres fra 1. januar 2017. Derudover har man med inspiration fra Sverige, hvor mange busser kører på biogas, en vision om en omstilling af al transport, som ikke forlader øen, til biogas.

Energiudvikling Bornholm (EUB) er en erhvervsdrivende forening stiftet i 2013. Foreningen er godkendt som virksomhed. EUB består af BOFA, Østkraft, Business Center Bornholm, Rønne Vand og Varme A/S og skal blandt andet understøtte kommunens vision, *Bright Green Island*, for at fastholde og udvikle Bornholms position på energi- og miljøområdet. EUB's målsætning er, at der skal skabes rammer for, at der på Bornholm bliver investeret i og implementeret og testet nye energiteknologier i fuld skala. Det skulle gerne føre til, at fossile brændstoffer i højere grad bliver skiftet ud med vedvarende energikilder samt medvirke til en yderligere energirenovering og energieffektivisering på Bornholm.

BOFAs kerneområder er at planlægge, etablere og drive de nødvendige anlæg til behandling og genanvendelse af affald fra regionskommunen. Derudover sørger BOFA også for indsamlingen af affald og genanvendelige materialer fra både husstande og erhvervsvirksomheder på Bornholm.

Parameter	Bornholm
Materialestrømme	· Husholdningsaffald
Kommunalpolitisk mål	· CO ₂ -neutral i 2025
Regionalpolitisk mål	· CO ₂ -neutral i 2040 · 50 % affaldsgenanvendelse i 2035
Interessenter	· EUB – Energiudvikling Bornholm · Bright Green Island · Aalborg Universitet
Vigtigste drivere	· Fastholdelse af lokale arbejdspladser · Flere arbejdspladser · Ressource-effektivisering af husholdningsaffaldet
Samarbejdsform	· Strategiske samarbejder (EUB)
Tiltrækning af private partnere	· Mangel på potentielle private partnere

Potentialer	· Lokale jobs · Innovation
Barrierer	· Liberalisering af det brændbare affald · Erfaringer fra Vejle
Handlemuligheder for kommuner	· Myndighedshåndtering
Handlemuligheder for staten	· Fokus på øsamfundenes særlige udfordringer
Anbefalinger	

5.2 Interessentanalyse

5.2.1 Hovedaktører

Samarbejdsnetværket EUB er en af hovedaktørerne bag en del af de innovative og grønne tiltag på Bornholm. Deres formål er blandt andet at understøtte kommunens vision, *Bright Green Island*, for at fastholde og udvikle Bornholms position på energi- og miljøområdet.

Det er en erhvervsdrivende forening stiftet i 2013, og er nu godkendt som virksomhed. EUB består af BOFA, Østkraft, Business Center Bornholm, Rønne Vand og Varme A/S.

EUB's målsætning er at der skal skabes rammer for, at der på Bornholm bliver investeret i og implementeret og testet nye energiteknologier i fuld skala. Det skulle gerne føre til, at fossile brændstoffer i højere grad bliver skiftet ud med vedvarende energikilder, samt medvirke til en yderligere energirenovering og energieffektivisering på Bornholm.

Det er desuden en målsætning at EUB skal stimulere til, at der på Bornholm tilbydes uddannelser indenfor energioptimering og udvikling. Samtidigt skal EUB fungere som en tænketank og derved sikre, at hele energisektorens erfaring og viden kan komme i spil.

EUB har blandt andet igangsat *Demonstration af strategisk energiplanlægning på Bornholm som afgrænset øsamfund*, der er et strategisk projekt, der skal sikre, at Bornholm bliver CO₂ neutral i 2025.

5.2.2 Fraværende aktører

Der er desværre et underskud af private aktører på øen. Dette skyldes muligvis, at de fleste virksomheder koncentrerer sig om deres kerneprodukter, og de færreste virksomheder har overskud til at satse på innovation inden for affalds- og forsyningssektoren.

Derudover giver BOFA udtryk for en generel betænkelighed i affaldsbranchen ift. OPP. Årsagen er, at man stadig er skræmt af eksemplet fra Vejle. Her havde man forsøgt at etablere et meget ambitiøst OPP-samarbejde omkring etablering af et stort centralt sorteringsanlæg, som skulle varetage al affaldshåndtering i hele trekantsområdet – et projekt som hele branchen fulgte meget nøje. Grundet omstændighederne omkring selskabsformen, anfægtede Kammeradvokaten lovligheden af projektet med den begrundelse, at kommunen ikke må være medejer af sorteringsanlæg, der behandler erhvervsaffald.¹³

¹³ <http://ing.dk/artikel/konkurrence-regler-forhindrer-mere-genanvendelse-af-affald-167466>

Projektet i Vejle var meget ambitiøst, og man var meget langt i planlægningen, da kammeradvokatens notat fremkom i april i år. Man er meget bange for at havne i en lignende situation, og man ønsker ikke at ofre en masse tid, energi og penge på at starte et projekt op, når der er en risiko for, at det bliver dømt ulovligt.

5.2.3 Mulige aktører

Man er i en proces om at igangsætte et samarbejde med Aalborg Universitet. Man ønsker hjælp til udvikling og afprøvning af en række teknologier, som er essentielle for realiseringen af Bornholms store affalds- og energistrategi, som planmæssigt skal udrulles d. 1. januar 2017.

Man er på nuværende tidspunkt ikke fuldt afklaret omkring, hvad samarbejdet konkret kommer til at indeholde. Det vil blive afgjort, når man har fået juridisk afklaring på, hvordan man kan og må strukturere samarbejdet. Hensigten er, at Aalborg Universitet skal involveres i en forsøgsfase i sommeren 2015.

Samarbejdet kommer til at have karakter af et offentligt-offentligt partnerskab (OOP). En slags innovationsplatform, hvor BOFA kommer til at bruge en offentlig partner til en mere akademisk udvikling af sig selv.

5.3 Indledende perspektiver

5.3.1 Baggrund

Bornholms Fælleskommunale Affaldsbortskaffelse (BOFA) blev oprettet d. 23. Maj 1986, da de fem bornholmske kommuner Aakirkeby, Rønne, Hasle, Nexø og Allinge-Gudhjem gik sammen om at løse affaldsopgaverne på Bornholm.

BOFA var i starten organiseret som et fælleskommunalt (§ 60) selskab. Med virkning fra 1. januar 2003, da de fem bornholmske kommuner blev lagt sammen til Bornholms Regionskommune (BRK), overgik BOFA til at være en selvstændig kommunal virksomhed på lige fod med f.eks. kommunale børnehaver, skoler eller plejehjem.

BOFA er styret af en virksomhedsaftale underskrevet af borgmesteren og BOFAs direktør. BOFAs regnskaber, budgetter, regulativer og affaldsplaner skal godkendes af kommunalbestyrelsen. BOFA er ligesom AVA i Aarhus en takstfinansieret virksomhed, som er en del af Teknik og Miljø i BRK.

BOFAs kerneområder er at planlægge, etablere og drive de nødvendige anlæg til behandling og genanvendelse af affald fra regionskommunen. Derudover sørger BOFA for indsamlingen af affald og genanvendelige materialer fra både husstande og erhverv på Bornholm.

BOFAs opland omfatter hele Bornholm og består af både land- og byzoner med blandede typer af bebyggelser bestående af lejligheder, parcelhuse og landejendomme. Der er derudover ca. 3400 virksomheder fordelt på mange forskellige brancher – dog er der ikke nogen særligt miljøtunge virksomheder.

Der er et omfattende turisterhverv, og som følge heraf øges befolkningen betydeligt i sommerhalvåret – særligt i ugen omkring folkemødet. I år havde man et estimeret besøgstal på 65.000 besøgende.

BOFA leverer ca. 175 gigajoule om året, hvilket svarer til ca. en tredjedel af årsforbruget i Rønne.

5.3.2 Miljø og værdier

Hos BOFA vil man gerne være med til at uddanne fremtidens klimageneration. Man har det som et erklæret mål, at alle der vokser op på Bornholm skal komme og besøge BOFA mindst 3 gange i løbet af deres opvækst; når de er 5, 10 og 15 år. Målsætningen om de tre besøg er dog ikke opnået endnu. På et år har man ca. 1700-1800 besøgende. Skaleret ift. befolkningstal vil det sige, at man hos BOFA har ca. 3 gange så mange besøgende som på Vestforbrændingen.

5.3.3 Formidling

Historien om BOFA er historien om et firma, der tager sig af affaldet. BOFAs virksomhedsstrategi er i udgangspunktet bæredygtig. BOFA bestræber sig på at håndtere bornholmernes affald på en økonomisk, miljømæssigt korrekt facon og på den sikreste og bedst tænkelige måde.

Man har hos BOFA påtaget sig nogle kulturformidlende forpligtigelser. Dem forsøger man bl.a. at indfri igennem en meget aktiv besøgstjeneste. Ved at sikre sig at de unge kommer i kontakt med BOFA og BOFAs værdisæt, vil man sikre at BOFAs bæredygtige værdier og visioner formidles videre ud i hjemmene, da børnenes påvirkningsgrad ikke må undervurderes. BOFA har altså stort fokus på at formidle viden om et bæredygtigt miljø og har indrettet et tidligere vandtårn til et topmoderne affalds- og miljøinfocenter, som vækker det grønne engagement blandt øens skolebørn.

På denne måde forsøger BOFA at sikre sig, at deres værdisæt forplantes i øens beboere og får mulighed for at blomstre videre ud i fremtiden.

5.4 Politiske perspektiver

Det lokale politiske klima opleves som værende ret unikt ift. til den nationale scene, da man på Bornholm har en konstituering af Venstre og Socialdemokratiet. Lokalt oplever man hos BOFA en stor velvillighed fra politikerne, og man møder ikke rigtig modstand. Dette kan muligvis skyldes BOFAs gode lokale ry. Det bevirker endvidere, at man hos BOFA oplever at blive administreret med meget løs hånd.

Samtidig er der i kommunens udviklingsplan 2012¹⁴ og handlingsplan 2014¹⁵ indarbejdet konkrete initiativer til øget genanvendelse og offentlige private samarbejder. Således hedder det bl.a. i udviklingsplanen, at man vil følge *Green Solution House* nøje, ligesom man "arbejder [...] med information og vejledning om bæredygtigt byggeri, herunder andre demonstrationsprojekter med eksempler på energiforbedringer."¹⁶ Regionskommunen arbejder altså målrettet mod at skabe mere bæredygtighed samt øget genanvendelse.

BRK er en del af Region Hovedstaden og er derfor en del af regionens vækst- og udviklingsstrategi. Heri hedder det, at man vil nå en affaldsgenanvendelsesprocent på 50 % i 2035 ligesom man vil være CO₂-neutral i 2040. Her er Bornholm dog mere ambitiøse, som det fremgår af ovenstående.

Følgende afsnit identificerer 4 konkrete sager, som hver rummer nogle politiske udfordringer.

5.4.1 Liberalisering af det brændbare affald

Sidste års diskussion om liberalisering af det brændbare affald affødte en del bekymring hos BOFA, da diskussionen også omfattede kommunernes anvisningsret. Dette ville i værste fald betyde, at BOFA ville kunne blive udkonkurreret på deres område af større aktører rundt om i landet.

¹⁴ <http://www.brk.dk/Indflydelse-Politik/Planer/Documents/BUP/BUP%20WWW%20-%20dec%202012.pdf>

¹⁵ <http://www.brk.dk/Indflydelse-Politik/Planer/Documents/BUP/Handlingsplan%202014.pdf>

¹⁶ <http://www.brk.dk/Indflydelse-Politik/Planer/Documents/BUP/BUP%20WWW%20-%20dec%202012.pdf> s. 41

Hvis eksempelvis Vestforbrændingen på Sjælland besluttede sig for at de ville tage bornholmernes affald, ville BOFA ikke have nogen mulighed for at kunne konkurrere på prisen. Vestforbrændingen håndterer meget store mængder affald i forhold til BOFA, og kan derfor drage nytte af en række stordriftsfordele, der gør, at de kan holde meget lavere priser. Hos BOFA er prisen for 1 ton brændbart affald ca. 720 kr. ift. 3-400 kr. pr. ton brændbart affald hos de større aktører på Sjælland.

En sådan situation vil have vidtrækkende konsekvenser for BOFA og Bornholm. Det vil skabe øget arbejdsløshed, det ville betyde at BOFA ikke vil kunne levere varme til borgerne i Rønne, samtidig med at bornholmerne stadig skal afskrive på et anlæg frem til 2032, selvom driften er stoppet.

Under særlige forhold som disse oplever man fra BOFAs side en meget stor lydhørhed fra politikerne på tværs af politiske skel – både fra lokale og regionale politikere såvel som på nationalt plan. Politikerne er klar over, at man på Bornholm er i en ret unik position, der gør, at man engang imellem må tage nogle særlige forbehold fsva. øen. I sagen omkring liberaliseringen af det brændbare affald kunne Miljøministeriet ikke gøre noget, hvorefter man begyndte at tage kontakt til politikerne. Sagen endte med at blive udskudt, da forslaget om liberaliseringen af det brændbare affald blev flyttet fra forhandlingerne om vækstpakken til forhandlingerne om kommunernes økonomi.

I den følgende sag er man dog i en virksom dialog med miljøministeriet

5.4.2 Biogas

I øjeblikket har man en konkret udfordring i forbindelse med BOFAs planer om at etablere et bioforgasningsanlæg, hvor man kan forarbejde indsamlet madaffaldet fra husholdningerne; en fraktionering som planmæssigt skal effektueres pr. 1. januar 2017.

I forbindelse med etableringen af et sådant biogasanlæg skal man etablere et forbehandlingsanlæg, hvor affaldet kan blive homogeniseret. Et standardanlæg af den type har en kapacitet på ca. 10.000 tons. Man har estimeret, at man vil kunne indsamle i alt ca. 6000 tons kildesorteret madaffald, hvoraf ca. 3500 tons stammer fra husstandende og ca. 2500 tons stammer fra erhvervet.

Problemet er så, at hvis anlægget er ejet af det offentlige, så må de ikke modtage kildesorteret erhvervsaffald. Dvs. at man kan komme i en situation, hvor man risikerer at skulle bygge to anlæg med en kapacitet på hver 10.000 tons.

Hvis anlægget ikke må være offentligt ejet, er man afhængig af, om man kan finde en privat investor, som har lyst til at investere i anlægget. Dertil kommer, at selv hvis man finder en villig investor, er det ikke sikkert, at man kan tilbyde en tilpas lang kontrakt, der kan sikre at investoren vil kunne få sine penge hjem, da der er risiko for, at kontrakten konflikter med EU's regler.

5.4.3 EU

EU kan være en vigtig driver til at igangsætte projekter, hvor man vil forsøge at opnå en yderligere implementering af grønne strategier. På denne måde kan EU's støttemidler være afgørende for igangsætning af ambitiøse pilotprojekter, og EU kan således være en driver for den lokale grønne omstilling på Bornholm.

Generelt betragter man EU som en potentiel hjælp til små samfund som Bornholm. Man har blandt andet gang i en afsøgning, hvor man vil undersøge mulighederne for at etablere et netværk i østersøområdet omkring affaldshåndtering.

For alle regionernes vækstfora gælder det endvidere, at man i partnerskabsaftalerne med regeringen for 2014 arbejder for at få et øget hjemtag af forskningsmidler fra EU.¹⁷

5.4.4 Negative erfaringer med OPP – Vejleprojektet

I affaldsbranchen er man bange for at indgå i OPP-samarbejder. Man er blevet skræmt af erfaringerne fra Vejle, hvor man havde forsøgt at etablere et meget ambitiøst OPP-samarbejde omkring etablering af et stort centralt sorteringsanlæg, som skulle varetage al affaldshåndtering i hele trekantsområdet. Et projekt som hele branchen fulgte meget nøje. Grundet omstændighederne omkring selskabsformen, anfægtede Kammeradvokaten lovligheden af projektet med den begrundelse, at kommunen ikke må være medejer af sorteringsanlæg, der behandler erhvervsaffald.

Erfaringerne fra Vejle skræmmer og gør, at man i branchen er meget varsom med at kaste sig ud i OPP-lignende samarbejder. Projektet i Vejle var meget ambitiøst, og var meget langt i planlægningen, da kammeradvokaten dømte det ulovligt. Hos BOFA og i branchen generelt er der en udtalt frygt for at havne i en lignende situation. Man ønsker ikke at ofre en masse tid, energi og penge på at starte et projekt op, når der er en risiko for, at det bliver dømt ulovligt. Der er behov for regelforenkling på området.

5.4.5 Opsummering

- *BOFA er lokalt forankret på Bornholm, men er samtidig underlagt de nationale rammer og strategier for affald, som overordnet set fortolkes positivt af BOFA. Lokalt oplever man i BOFA en stor velvillighed fra politikerne. Man møder næsten ingen modstand, og har et godt ry. Dette betyder endvidere, at BOFA oplever at blive administreret med meget løs hånd.*
- *Eksemplet vedrørende liberalisering af det brændbare affald illustrerer, at BOFA til tider møder konkrete udfordringer, der er relateret til kommunens lille størrelse. Forslaget kunne have kostet Bornholmske arbejdspladser og kunne have haft betydning for lokalsamfundet, hvis det var blevet vedtaget.*
- *Der er som beskrevet ovenfor nogle konkrete lovmæssige udfordringer ved BOFAs biogasprojektet. Disse udfordringer er man i en dialog med Miljøministeriet omkring.*
- *Man betragter generelt EU som en potentiel hjælp til små samfund som Bornholm.. På denne måde kan EU fungere som en driver for innovative grønne tiltag.*
- *Man er meget betænkelig ved OPP som samarbejdsform. Erfaringerne fra Vejle skræmmer og virker som en barriere for nye samarbejdsprojekter. Man ønsker ikke at risikere, at man havner i samme situation.*

5.5 Miljømæssige perspektiver

Demonstration af strategisk energiplanlægning på Bornholm som afgrænset øsamfund (SEB) er et strategisk projekt, som skal sikre, at Bornholm bliver CO₂-neutral i 2025.¹⁸

BOFA deltager sammen med en række andre energiaktører i projektet SEB. Ambitionen er, at det skal munde ud i en ny energistrategi for Bornholm.

¹⁷ http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_71292/cf_202/Regionale_v-kstpartnerskabsaftaler_for_2014.PDF s. 99

¹⁸ http://www.kl.dk/ImageVaultFiles/id_66438/cf_202/Demonstration_af_strategisk_energiplanlægning_p-B.PDF

Strategiprojektet er første skridt i en proces, der skal give nogle af svarene på, hvordan Bornholm får truffet de rigtige beslutninger og foretaget de rigtige investeringer i den rigtige rækkefølge, samtidig med at målsætningen om at Bornholm skal være et CO₂-neutralt samfund i 2025 stadig nås. Projektet skal desuden forsøge at give svar på, hvordan bornholmerne får mest energi og miljø for pengene, så det hænger sammen samfundsøkonomisk.

Det er foreningen Energiudvikling Bornholm (EUB), der driver projektet. Alle aktører i energisektoren på Bornholm er medlem af EUB: BOFA, Østkraft, Business Center Bornholm, Rønne Vand og Varme A/S.

Derudover deltager følgende i strategiprojektet: Bornholms Regionskommunes Center for Teknik og Miljø, Bornholms Regionskommunes Center for Erhverv, Uddannelse og Beskæftigelse, Bornholms Amts Trafikselvskab (BAT) og Logics ApS, en bornholmsk-baseret virksomhed, der har stået for database-, programmerings- og modelleringsarbejdet på den bornholmske simuleringsmodel.

Udfordringen med at gøre Bornholm fri for kul og olie er ligesom i andre kommuner en stor og kompleks opgave. Med strategiprojektet tager Bornholm hul på opgaven, og følgende spørgsmål og målsætninger er den opgave, de har stillet sig selv, med henblik på at finde svar på problemstillingerne.

5.5.1 Affaldshåndteringsplanen

Bornholms Regionskommune har vedtaget en affaldshåndteringsplan, som tager udgangspunkt i regeringens ressourcestrategi fra oktober 2013.

Bornholms Regionskommune tager udfordringen fra regeringens ressourcestrategi op. Af denne fremgår det, at 50 % af husholdningsaffaldet skal genanvendes i 2022. Den tidsramme har man på Bornholm fremrykket og satser på at implementere målsætningen allerede i 2017. På den baggrund forventes det, at man igangsætter følgende nye tiltag:

- Udsortering og indsamling af bioaffald hos husstandene (2017), og efterfølgende forbehandling til bioforgasning.
- Udsortering og indsamling af plast.
- Udsortering af bioaffald fra have- og parkaffaldet.
- Fokusering på forurenende stoffer i bygge- og anlægsaffaldet.
- Forøgelse af informationsniveauet især for følgende affaldstyper: papir og pap, plast, glas, metal.

Planens initiativer vil betyde, at værdifulde ressourcer i affaldet udnyttes, og at Bornholm dermed sender mindre mængder affald til forbrænding. Dette kræver imidlertid en indsats fra både borgere og kommune, som skal i gang med at udsortere flere fraktioner og sørge for yderligere information.

5.5.2 Deponi

En af de målsætninger, som fylder mest, er målsætningen om at holde deponimængden nede på max 6 %. Det er en udfordring at holde procentsatsen nede, da øen og de samlede mængder er så relativt små, at der ikke skal meget til, før tallet bliver meget højt. Man havde fx en situation med en gårdbrand, som genererede 600 tons affald til deponi, på grund af nogle særlige omstændigheder omkring branden. Det alene resulterede i, at man det år endte på 8 %.

5.5.3 Natur og miljø

I forhold til natur og biodiversitet har man en stor opmærksomhed på, at affaldet ikke må belaste miljøet, og at den naturlige biodiversitet opretholdes. Man er på dette punkt ikke mere ambitiøs end de forskrevne love og regler på området. Dog er der meget opmærksomhed på, at øen er pæn og ren, og at der ikke ligger affald og flyder i byer og vejkanter. Til dels for at opretholde et pænt og turistvenligt område, men også for Bornholmernes og miljøets skyld.

5.5.4 Transportsektor på biogas

Med inspiration fra Sverige, hvor mange busser kører på biogas fra madaffald, har man på Bornholm en lignende vision, som dog ikke begrænser sig til de bornholmske busser.

Man ønsker derimod at inkludere alle de tunge køretøjer, som aldrig forlader øen. Fremfor kun at lave et samarbejde med BAT, med henblik på at deres busser fremover skal køre på biogas, vil man gerne samarbejde med flere aktører. Visionen er, at alle tunge køretøjer som aldrig forlader øen – postkøretøjer, skraldebiler, busser og andre distribuerende køretøjer – kan overgå til at køre på biogas.

På denne måde kan man udnytte Bornholms geografiske afgrænsning på fordelagtig vis. Da det vil være relativt let at servicere disse køretøjer fra enkelte standere, bliver den infrastrukturelle investering relativt lille. Det har den fordel, at man på den ene side kan minimere emissionen fra de tunge køretøjer, og på den anden side vil det være en mere visionær brug af biogassen end blot at sætte ild til gassen og bruge den til varme.

5.5.5 Opsummering

- *På BOFA tager man overordnet udgangspunkt i de målsætninger, der er formuleret i ressourcestrategiplanen om en reduktion af affaldsmængden med 50 % i 2022, og dermed en øget sortering.*
- *De nationale målsætninger har været en rettesnor for udviklingen af Bornholms affaldsplan, som BOFA har udviklet i samarbejde med kommunen. BOFA har på denne måde været med til at udforme de strategier, der skal implementeres. Man er pga. øens størrelse udfordret i forhold til at holde deponimængden nede. Der skal således ikke meget til, før deponeringsprocenten bliver for høj.*
- *Bornholms geografiske afgrænsning er en fordel i forhold til visionen om en bornholmsk transportsektor drevet af biogas. Det vil være relativt let at servicere køretøjer fra enkelte standere, og den infrastrukturelle investering vil samtidig være ret lille. Man er i dialog med de pågældende aktører for at finde ud af, hvordan projektet kan realiseres. Initiativet er igangsat igennem projektet Demonstration af strategisk energiplanlægning på Bornholm som afgrænset øsamfund, der er iværksat af EUB og støttet af Energistyrelsens superpulje.*

5.6 Økonomiske perspektiver

En af de største økonomiske udfordringer på øen er fastholdelsen og skabelsen af jobs. Det er også en af årsagen til, at man var så nervøs for implementeringen af planerne omkring en liberalisering af det brændbare affald. Man var bange for, at det ville koste bornholmske jobs, hvilket i sidste ende kunne komme til at betyde, at de berørte ville blive nødt til at flytte fra øen.

Dette ville have konsekvenser for øens skatteindtægter, sociale diversitet og i sidste ende sammenhængskraft. Man kæmper på øen meget hårdt for at skabe nye jobs og ikke mindst at bibeholde eksisterende jobs på øen, også selv om det kun drejer sig om 20-25 jobs.

Selv i det aktuelle projekt omkring oparbejdelsen af madaffaldet, således at det kan bioforgasses, er det en vigtig faktor, at det potentielt set rummer bornholmske arbejdspladser. Selv om det kun bliver til en håndfuld, vil det have en stor betydning for bornholmerne og kommunen.

5.6.1 Det offentlige som driver

Det er i høj grad det offentlige, som i øjeblikket skal drive udviklingen på Bornholm. Tæt på halvdelen (43 %) af de beskæftigede på Bornholm er offentligt ansatte. Til sammenligning ligger tallet i andre dele af landet omkring eller under 30 %. Fraregner man de selvstændige, og kun ser på ansatte, så er halvdelen af alle lønmodtagere på klippeøen offentligt ansatte. Øens geografiske forhold er årsagen til den høje andel af offentlige ansatte. Man bliver på Bornholm nødt til at have et forholdsvis stort kommunalt beredskab inden for sygehusvæsenet, beredskab og politi- og retssystem, der normalt ville høre til i en større region.

5.6.2 Mangel på private aktører

Der er beklageligvis et underskud af private drivere på øen. Dette skyldes muligvis, at de fleste virksomheder koncentrerer sig om deres kerneprodukter, og de færreste virksomheder har overskud til at satse på innovationen inden for affaldssektoren. Enkelte virksomheder er interesseret i at have grønne profiler, og søger en dialog med BOFA, om hvordan de kan gøre dette. Her er der hovedsagligt tale om aktører fra turistbranchen og altså ikke produktionsvirksomheder. Mange virksomheder er udfordret økonomisk – specielt på transportudgifterne.

End dog er der lige blevet indgået et forlig om at sænke transportrater til alle danske øer. Hvilke effekter det vil aflede, må man afvente med at se, men forhåbentlig vil man kunne skabe flere jobs med tiden samt mere innovation, som følge af de frigivne midler, det vil kunne skabe.

Man ønsker dog at involvere FUGATO, som varetager affaldstransporten på øen, i projektet om en omstilling af de tunge køretøjer på øen til biogas. Årsagen er, at FUGATO er ejet af Ocean Prawns A/S, som er en forholdsvis pengestærk virksomhed lokaliseret i Nexø, og derfor måske vil kunne bidrage til realiseringen af projektet.

5.6.3 Simuleringsmodellen – Øen som et laboratorium

For at sikre at man fremadrettet træffer de rigtige beslutninger på energiområdet og sikre forsyningssikkerheden, har man i netværket EUB taget initiativ til at udvikle en detaljeret og unik simuleringsmodel, *Bright Green Test Island* (BGTI).

Modellen indeholder data baseret på en fuldstændig kortlægning af energiforbruget på Bornholm. Modellen tager højde for, hvilke enheder, der leverer energi, om der er driftstop etc., og man kan med modellen simulere mange detaljer, såsom vejr, vind, og hvor mange der er hjemme. Ambitionen er, at man kan bruge modellen til at simulere effekten af fremtidige investeringer. Således kan man træffe de bedst tænkelige valg for øens fremtidige energiforsyning ud fra en økonomisk og miljømæssig målestok.

5.6.4 Opsummering

- *Jobs er en væsentlig driver for nye initiativer og projekter, og man forsøger i BOFA så vidt muligt at holde så stor en del af behandlingskæden omkring affaldet på øen. Det kunne være pakning, sortering eller anden forarbejdning af affaldet, således at så mange jobs som muligt bibeholdes på øen.*
- *Der skal ikke mange jobs til, før at det på Bornholm kan ses som en værdiskabelse; derfor har selv små projekter stor betydning.*

- *Der er en meget stor offentlig sektor på Bornholm og et underskud af private aktører, der er engageret i affaldssektoren. Dette er en klar barriere for nye innovative tiltag, da tiltag og innovation stort set udelukkende skal komme fra det offentlige. Man forsøger dog med initiativer som EUB at skabe grundlaget for nye grønne initiativer.*
- *Simuleringsmodellen er bl.a. et resultat af EUB's arbejde. Ambitionen er, at man kan bruge modellen til at simulere effekten af fremtidige investeringer, således at man træffer de bedst tænkelige valg for øens fremtidige energiforsyning ud fra en økonomisk og miljømæssig målestok.*

5.7 Sociale perspektiver

5.7.1 Grøn sammenhængskraft

Ovennævnte initiativ omkring skabelse af nye jobs i forbindelse med etableringen af et forbehandlingsanlæg vil med sociale briller give et løft til byen og øen. Samtidig er man meget bevidst om og fokuseret på ikke at miste de arbejdspladser, man allerede har. Det vidner om en bevidsthed omkring både økonomiske og sociale konsekvenser ved mistede arbejdspladser.

Fra politisk hånd har man med en bevidst satsning på en miljøbevidst fremtid gennem *Bright Green Island*-initiativet, der har fokus på miljøbevidste løsninger, skabt en grobund for en samlet identitetsstyrkelse på Bornholm.

Derudover er BOFAs besøgstjeneste med til at øge det lokale engagement blandt øens beboere og skabe en fælles fortælling om, at man satser på bæredygtighed på Bornholm. Borgerenes og skolebørnernes involvering i øens grønne fokus fra en tidlig alder skaber gode forudsætninger for at øge identificeringen af Bornholm som en grøn ø.

5.7.2 Genbrugsglas

Det er relativt dyrt for BOFA at skille sig af med deres glas. Derfor har man forsøgt med initiativer, hvor de giver deres genbrugsglas til lokale glaskunstnere. Håbet er, at glasset vil kunne blive genanvendt eller indgå i en produktion af fx egnstypiske produkter, som herefter kunne sælges som merchandise. En drøm er bl.a., at man udvikler en særlig type lampeskærm i genbrugsglas, som kan blive kendt som en Rønnelampe. Det er et lille projekt i støbeskeen, og man er udmærket klar over, at man ikke vil kunne få omsat særlig meget af øens glas på denne måde.

5.7.3 Glas som belægning

Et andet projekt, som gør brug af genbrugsglas, er stisystemet omkring Green Solution House, Hotel Ryttergården. Her har man anlagt et lille stisystem i den tilhørende park, som er belagt med genbrugsglas, der er knust og slebet, så det er rundt og blødt. Glasproduktet er udviklet sammen med glaspuster Pernille Bülow og Allan Hansen, Bornholms Mørtel.

Glasset kan nemt fjernes og genanvendes til eksempelvis støbning af andre produkter. På nuværende tidspunkt har man forsøgt sig med at belægge en lille strækning, men man er ikke helt afklaret på, om man vil fortsætte denne belægning. Producenten fastholder, at eventuelle tungmetaller i det farvede glas er fastbundet i glasset og ikke udvaskes med regnvandet, men der foreligger ikke dokumentation for det.

5.7.4 Opsummering

- *Jobs er en vigtig driver i forhold til at sikre et godt og velfungerede lokalmiljø på øen. Man er meget bevidst om og fokuseret på at bibeholde de arbejdspladser, man har på øen, hvilket vidner om en bevidsthed omkring både de økonomiske såvel som de sociale konsekvenser ved mistede arbejdspladser.*
- *Fra politisk hånd har man med Bright Green Island-initiativet valgt en bevidst satsning på en miljøbevidst fremtid. Dette skulle også gerne afstedkomme en øget investering i øen og dermed flere jobs.*
- *Små lokale initiativer kan også have en effekt. Derfor har man et ønske om at opfinde en fornuftig måde at genanvende glas på, på Bornholm. Ind til videre er det dog kun blevet til meget små lokale projekter. Det er svært at få genanvendt de store mængder glas som BOFA håndterer på øen.*

5.8 Teknologiske perspektiver

Bornholms store affalds- og energistrategi kommer til at bero på en omfattende test og evalueringsfase, som skal sikre implementeringen af kommunens miljøbevidste strategier med udrulning i 1. januar 2017. Udvikling og afprøvning af teknologier er essentielt for realiseringen, og derfor er man i dialog med Aalborg Universitet om et samarbejde på opgaven.

5.8.1 Aalborg Universitet

Man er på nuværende tidspunkt ikke fuldt afklaret omkring, hvad samarbejdet med Aalborg Universitet kommer til at indeholde; det vil blive afgjort, når man har fået juridisk afklaring på, hvordan man må strukturere samarbejdet. Hensigten er, at Aalborg Universitet skal involveres i en forsøgsfase i sommeren 2015, hvor deres rolle tænkes at være hjælp til udvikling af planlægning, kommunikation og efterfølgende evaluering, så man har det nødvendige beslutningsgrundlag for at kunne iværksætte den fulde udrulning i januar 2017. Man påtænker at bruge det meste af 2016 på at udarbejde det fornødne udbudsmateriale.

Teknisk set kommer samarbejdet til at have karakter af et offentligt-offentligt partnerskab. En slags innovationsplatform, hvor BOFA kommer til at bruge en offentlig partner til en mere akademisk udvikling af sig selv. Samtidig ønsker Aalborg Universitet at bruge samarbejdet som et afsæt til at etablere en permanent platform på Bornholm, i form af et forsknings/forsøgslaboratorium.

5.8.2 Renovering af BOFAs anlæg

BOFAs affaldsvarmeværk er for nylig blevet renoveret, således at anlægget er blevet opdateret til nutiden og fremtidens standarder. På enkelte punkter er man gået længere en minimumskravene for udledninger mv. Blandt andet er skorstenen langt højere, end den behøvede at være, mens røgrensningsanlægget er så effektivt, at dioxinniveauet ligger på 1 % af grænseværdien.

Bornholm er BOFAs businesscase, og deres anlæg er gearet til at varetage bornholmernes affald. Anlægget har en kapacitet på 24.000 tons/år, og man brænder ca. 21.000 tons årligt. Man har på denne måde ikke behov for at importere affald for at udnytte anlæggets kapacitet. Man har altså et anlæg, hvis kapacitet nogenlunde svarer til den mængde affald, som bornholmerne producerer.

5.8.3 Opsummering

- *Aalborg Universitet bliver involveret i udviklingen og afprøvningen af teknologier i forbindelse med implementeringen af Bornholms store affalds- og energistrategi. Ambitionen er, at Aalborg Universitet kan hjælpe med udvikling af planlægning, kommunikation og efterfølgende evaluering, så man har det nødvendige besluntingsgrundlag for at kunne iværksætte den fulde udrulning i januar 2017. Man er på nuværende tidspunkt ikke fuldt afklaret omkring, hvad samarbejdet konkret kommer til at indeholde, da man først skal have en endelig juridisk afklaring, på hvordan samarbejdet må konstrueres.*
- *Bornholm er BOFAs businesscase, og deres anlæg er gearret til at varetage bornholmernes affald. Man har ved renoveringen af BOFAs anlæg satset på den nyeste teknologi, og kapaciteten svarer nogenlunde til den mængde, som Bornholmerne producerer.*
- *Hvis Bornholmerne bliver rigtig gode til at genanvende, og de med tiden også skal til at bioforgasse deres madaffald, kan det komme til at betyde, at de vil have en overskudskapacitet på deres forbrændingsanlæg.*

5.9 Kontekstuelle perspektiver

5.9.1 Bright Green Island

Initiativet omkring Bright Green Island handler i høj grad om at gøre forhindringer til muligheder; at se Bornholms placering og størrelse som noget unikt og ved hjælp af teknologi, design og kreativitet forsøge, om man kan løse nogle af de udfordringer, som Bornholm, såvel som alle andre kommuner, står over for i forbindelse med implementeringen af regeringens ressourcestrategiplan.

5.9.2 Øen som et laboratorium

Det er oplagt at lave simuleringer på Bornholm, da det er en ø, og det er meget let at overvåge, hvilke ressourcer der går ind og ud. Derudover svarer befolkningen til ca. 0,8-1 % af Danmarks befolkning, hvilket betyder, at der er tilstrækkeligt mange beboere til, at der er et statistisk grundlag for skalering og tilpas få til, at det giver mening at lave modeller og simuleringer i det niveau, som man gør på Bornholm. Samtidig er der kontrollerede ind- og udgange, ligesom øens infrastrukturelle høje tekniske niveau skaber gode forudsætninger. Simuleringsmodellen BGTI kan populært sagt 'oversætte' bornholmske testresultater inden for miljø- og energiområdet til andre lokalsamfund.¹⁹

5.9.3 Biogas

Ambitionen om at omstille alle de tunge køretøjer på Bornholm til at køre på biogas er et af de projekter, hvor Bornholms geografiske afgrænsning kommer til en fordel. Det ville være relativt let at servicere køretøjer fra enkelte standere, samtidig med at den infrastrukturelle investering vil være relativt lille. Derudover har det den fordel, at man på den ene side kan minimere emissionen fra de tunge køretøjer, og på den anden side vil det være en mere visionær brug af biogassen end blot at sætte ild til gassen og bruge den til varme.

¹⁹ <http://www.brightgreenisland.dk/groen-teknologi/bright-green-test-island/bgti-modellen.aspx>

5.10 Opsummering

- *Øen er i sig selv en forudsætning for udviklingen og implementeringen af innovative og grønne strategier. Man har politisk truffet en beslutning om at bæredygtighed, innovation og grønne teknologiske løsninger skal være fremtidens bornholmske fællesnævner.*
- *Bornholm er oplagt til simulering: Tilpas lille til at lave forsøg i fuld skala, og tilpas stor til, at man har et statistisk grundlag for generaliseringer på landsplan. På denne måde kan Bornholm blive et nationalt testcenter for grønne, innovative og bæredygtig tiltag.*
- *Bornholms størrelse og geografiske afgrænsning kommer således til at fungere som en fordel, som det fx ses i ambitionen om at omstille de tunge køretøjer til biogas.*

5.11 Delkonklusion

BOFA er lokalt forankret på Bornholm og oplever generelt en stor velvillighed fra politikerne, man møder næsten ingen modstand og har generelt et godt ry på øen. Generelt har man et godt samarbejde med de lokale politikere.

De nationale rammer og strategier for affald fortolkes positivt af BOFA og har fungeret som en rettesnor for udviklingen af Bornholms egen affaldsplan, som man satser på at implementere 1. januar 2017.

BOFAs anlæg er gearret til at varetage bornholmernes affald, og kapaciteten svarer nogenlunde til den mængde affald, som Bornholmerne producerer. I det fald at bornholmerne bliver rigtig gode til at genanvende, og de med tiden også skal til at bioforgasse deres madaffald, kan det antages, at der vil komme en overskudskapacitet på forbrændingsanlægget.

Aalborg Universitet bliver involveret i udviklingen og afprøvningen af teknologier i forbindelse med implementeringen af Bornholms affalds- og energistrategi. De skal sikre udvikling af planlægning, kommunikation og efterfølgende evaluering, så man har det nødvendige beslutningsgrundlag for at kunne iværksætte den fulde udrulning i januar 2017

Der skal ikke mange jobs til, før at det på Bornholm kan ses som en væsentlig værdiforøgelse – derfor har selv små projekter stor betydning. Fra politisk hånd har man med Bright Green Island-initiativet valgt en bevidst satsning på en miljøbevidst fremtid. Dette skulle også gerne føre til øget investering i øen og dermed flere jobs.

Jobs er en væsentlig driver for nye initiativer og projekter, og man forsøger fra BOFAs side så vidt muligt at holde så stor en del af behandlingskæden omkring affaldet på øen. Det kunne være pakning, sortering eller anden forarbejdning af affaldet, således at så mange jobs som muligt bibeholdes på øen.

Størrelse kan være en udfordring, som det kommer til udtryk i eksemplet med liberalisering af det brændbare affald, eller når man ønsker at etablere et biogasanlæg. Her er man med kommunens hjælp gode til at få de rette politikere og ministerier i tale, og man oplever en stor velvillighed derfra.

Bornholms geografiske afgrænsning kan også være en fordel. Fx i forhold til visionen om en bornholmsk transportsektor drevet af biogas, som netop bliver realistisk i kraft af Bornholms afgrænsning. EU kan også være en potentiel hjælp til små samfund som Bornholm og kan komme til at fungere som en driver for innovative grønne tiltag.

Man er meget betænkelig ved deciderede OPP- samarbejder. Erfaringerne fra Vejle skræmmer og er en barriere for nye samarbejdsprojekter. Man vil ikke risikere at havne i samme situation, hvorfor der er en vis berøringsangst for OPP – dette gør sig ifølge BOFA gældende for hele branchen.

Der er en meget stor offentlig sektor på Bornholm og et underskud af private aktører, der er engageret i affalds- og forsyningssektoren. Man forsøger dog med offentlige strategiske partnerskaber som EUB og SEB at skabe grundlaget for nye grønne initiativer. Man har politisk truffet en beslutning om at bæredygtighed, innovation og grønne teknologiske løsninger skal være fremtidens bornholmske fællesnævner.

Øen er i sig selv en forudsætning for udvikling og implementering af innovative og grønne strategier. Bornholm er oplagt til simulering; tilpas lille til at lave forsøg i fuld skala og tilpas stor til, at man kan lave et statistisk grundlag for generaliseringer på landsplan. På denne måde kan Bornholm blive et nationalt testcenter for grønne, innovative og bæredygtige tiltag, ligesom BGTI-modellen kan anvendes andre steder både nationalt og globalt.

6. ARWOS, Aabenraa – Cross Border Biowaste

6.1 Indledning PESTELanalyse Aabenraa

Udgangspunktet for nærværende case, var at undersøge tankerne bag det interregionale samarbejde mellem danske og tyske affaldsselskaber ved grænsen. Projektet er kaldt 'Cross Border Biowaste' og har haft til formål at undersøge potentialerne for samarbejde om genanvendelsen af bioaffaldsressourcerne i det sønderjyske og nordtyske. Projektet er støttet med regionale EU fondsmidler (Interreg 4: Syddanmark-Schleswig-K.E.R.N) og ledes på den danske side af Provas (Haderslev), Sonfor (Sønderborg), Arwos (Aabenraa) og på den tyske af Abfall-wirtschaft Schleswig-Flensburg (ASF) og Abfallwirt-schaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde (AWR).

Som udgangspunkt for projektet, forventer man at EU på et tidspunkt vil gå ind og kræve husstandsindsamling af kildesorteret organisk affald. Ligeledes vil man igennem projektet tage et videre skridt i forhold til at øge genanvendelsesindsatsen, hvor stadig få danske kommuner er noget dertil i dag.

Man ønsker her at finde frem til en miljørigtig og driftsmæssig optimal løsning i forhold til indsamling og håndtering af det organiske affald. Et Ph.d. forskningsprojekt ved DTU-miljø, er derfor sat til at skulle opstille en række fremtidsscenarioer for indsamling og nyttiggørelse af det organiske affald i grænseregionen. Ved at gå sammen som forsyningsselskaber på både den danske og tyske side, vil det i forskningsprojektet blive afdækket om der kan etableres et indsamlingssystem og dertilhørende bioforgasningsanlæg, hvor man samtidig kan udnytte de økonomiske stordriftsfordele.

Man havde også påbegyndt et samarbejde med andre private aktører omkring de indledende undersøgelser af et forbehandlingsanlæg. Dette projekt vil dog afhænge af gennemførelsen af det overordnet projekt centreret omkring bioforgasning.

Lige nu afventes resultaterne af Ph.d. afhandlingen, som står til at skulle blive præsenteret til marts (2015). Arwos måtte på interviewtidspunktet derfor ikke videregive egentlige faktiske resultater, da de desværre er klausuleret ind til offentliggørelsen.

Parameter	Aabenraa
Materialestrømme	· Indsamling og behandling af organisk husholdningsaffald via bioforgasning og udnyttelse af næringsstoffer som jordforbedringsmateriale.
Kommunalpolitisk mål	· 2,5 % årlig reduktion i CO ₂ udledning siden 2010 · Kommunal målsætning om forebyggelse af affald og øget genanvendelse
Regionalpolitisk mål	-

Interessenter	· Danske og tyske forsyningsselskaber (bl.a. Provas, Sonfor, Arwos) · Kommunerne Tønder og Flensborg · AAU og DTU
Vigtigste drivere	· Stordriftsfordele og systemoptimering · Opnåelse af målsætningerne for mere genanvendelse af husholdningsaffaldet · Positiv miljøside · Påvirkningen af borgernes for bedre sortering og deres bevidsthed om ressourcer og affald. · Innovation og vidensdeling
Samarbejdsform	· Konkurrencepræget dialog
Tiltrækning af private partnere	Synergi ift. håndteringen af det organiske affald, Tyske erfaringer med praksis, dansk know-how
Potentialer	· Interregionalt samarbejde · Videnseksport
Barrierer	· Udbudsregler begrænser virksomheders engagement
Handlemuligheder for kommuner	· Ambitiøse lokalpolitiske målsætninger · Mange både offentlige og private aktører ønsker at finde en løsning sammen
Handlemuligheder for staten	· Lempning og eller ændring af udbudsreglerne ift. offentlig-privat håndtering af affaldsbehandling

6.2 Interessentanalyse

6.2.1 Hovedaktører

Forskningsprojektet er forankret igennem en Ph.D. stilling ved DTU-miljø. Projekt ledes af Arwos i Padborg.

Projektet er ejet af danske forsyningsselskaber Provas (Haderslev), Sonfor (Sønderborg) og Arwos (Aabenraa), og ligeledes tyske af Abfall-wirtschaft Schleswig-Flensburg (ASF) og Abfallwirtschaftsgesellschaft Rendsburg-Eckernförde (AWR). Udover ovennævnte projektejere, er der etableret netværkspartnerskaber med: Tønder Kommune, Flensborg (Technisches Betriebszentrum), Abfallwirtschaftsge-sellschaft Nordfriesland (AWNf), Kompetenzzentrum Biomassenutzung Schleswig-Holstein, Fachhochschule Flensburg (CATS Green Process Engineering), Aalborg University (Center for Bioenergy and Green Engineering) og Videnregion Syddanmark Schleswig-Holstein.

6.2.2 Andre aktører

Strategiske udviklingssamarbejder er en del af Arwos' forretnings- og udviklingsstrategi. I udførslen af disse strategiske samarbejder, har Arwos oplevet en række udbudstekniske udfordringer. Som den ansvarlige myndighed på området, kunne måske Konkurrence- og forbrugerstyrelsen, derfor være en vigtig aktør at få i spil, i forhold til udviklingsrammerne og relationerne til EU-kommissionen. Dertil ville EU-domstolen kunne blive inddraget i fortolkningen af de udbudsretslige rammer.

Det er en målsætning for Arwos at blive ved med at have samarbejder med studerende enten som Ph.d. eller MBA, da det er en unik mulighed for virksomheden at kunne lave sparring omkring innovativ virksomhedsudvikling, baseret på de nyeste teknologier og tendenser. Konkret har man i øjeblikket samarbejder med SDU, CBS, DTU og Kolding Design Skole. Dette skal derfor være en kontinuerlig del af Arwos' udviklingsstrategi. Her er de ligeledes i dialog om at indgå et Ph.d.-samarbejde med Universiteter i Tyskland.

Udover 'Cross Border Biowaste' projektet, har man i Arwos et samarbejde med Meldgaard, for delt bedre sortering af deres papfraktioner. Arwos føler de er i en gunstig position, hvor disse nye samarbejder mere eller mindre kommer af sig selv. I den sammenhæng modtager de mange henvendelser fra studerende, der ønsker at indlede et samarbejde. Tidligere har de omvendt været meget aktive i at søge disse samarbejdsformer med vidensinstitutionerne, og det oplever de så at de kan høste frugterne af i dag.

6.3 Indledende perspektiver

6.3.1 Baggrund

I 2009 trådte den nye vandsektorlov i kraft, der har til formål at sikre en mere effektiv og gennemsigtig sektor. Derfor blev alle forsyningsselskaber i Danmark udskilt fra kommunerne i selvstændige kommunalt ejede virksomheder. Aabenraa Kommune valgte at tage skridtet helt ud ved ikke kun at udskille vand, men også affald og deponi.

Formålet var at man på denne måde kan udnytte de mange synergier i forsyningssektoren bedst muligt og samtidig kan forberede sig på en fremtid, hvor der sandsynligvis vil blive færre forsyningsselskaber.

Det forklares at Arwos har på den baggrund til hensigt at arbejde målrettet mod at skabe nye og banebrydende løsninger, så man er på forkant med udviklingen og proaktivt går de udfordringer i møde, som f.eks. klimaændringerne fører med sig – til gavn for borgerne og deres fælles fremtid. Arwos ønsker man at være en kundeorienteret og kommunikerende virksomhed, som tror på tæt dialog og samarbejde med kunderne.

6.3.2 Organisation

Arwos blev stiftet med virkende kræft pr. 1. januar 2010, og består af seks forskellige virksomheder: Moderselskabet Arwos Holding A/S og de fem driftsselskaber Service A/S, Affald A/S, Deponi A/S, Vand A/S og Spildevand A/S. Arwos ejes af Aabenraa kommune.

Selvskabskonstruktionen som A/S, betyder at direktionen driver selskaberne med et ejeransvar, som skal leve op til en ejerbestemt strategi, men kan ikke underlægges samme instrukser, som tilfældet er med et I/S selskab.

Det er vedtaget ved lov, at hvert selskab skal have sin egen isolerede økonomi, og at økonomien skal hvile i sig selv. Det betyder, at indtægter og udgifter skal balancere i det enkelte selskab, og hvis der f.eks. er overskud i et selskab, må pengene ikke bruges til at dække underskuddet i et andet. Et eventuelt overskud skal altid komme borgerne til gode ved f.eks. takstnedsættelser eller investeringer i langsigtede og bæredygtige løsninger.

6.4 Politiske perspektiver

Arwos følger de politiske målsætninger omkring bæredygtighed, eksempelvis 'Danmark uden affald', Energistrategi 2050, Regeringens Klimaplan m.v. Arwos har i henhold til sine offentlige forpligtelser etableret selvstændige strategier for drikkevand, spildevand, affald og deponi. Arwos arbejder på at styrke forretningsdelen af deres forsyningsvirksomhed, men møder en del strukturelle udfordringer.

6.4.1 Brancheforening som driver

Arwos er organiseret i både Danva og Dansk Affaldsforening. Erfaringerne fra Danva er, at langt hovedparten organisationens medlemmer er fokuseret på at forretningsgøre vandforsyningen, hvorimod erfaringerne fra Dansk Affaldsforeninger er at hovedparten her er mere fokuseret på at løse og drive de kommunale opgaver.

Dette udgangspunkt kan måske forklares med hensyn til rammerne i vandsektorloven. Da denne skulle implementeres var det et krav at de nye vandforsyningsselskaber skulle etableres som aktieselskaber. På denne måde tiltrak man automatisk en særlig direktørprofil, som var mere fokuseret på forretningsdelen. Derfor ønsker Arwos som helhed at skabe en stærk forretningside, hvori offentlige-private samarbejdsmodeller er en af de baner man tænker i på affaldsdelen.

6.4.2 Udbudsregler hindrer innovative tiltag

En af de største politiske/juridiske udfordringer, som Arwos oplever, er udbudsreglerne. De ses som en begrænsning, ved at hindrer de mere langsigtede strategiske valgte samarbejder. Uden muligheden for længere udbud, ser Arwos det derfor som problematisk at få skabt de rigtige innovative tiltag og investeringer.

Arwos har flere konkrete erfaringer, hvor potentielle private aktører giver udtryk for, at de ikke ser kommunerne som interessante samarbejdspartnere. Årsagen er bl.a., at projekterne i sidste ende vil havne i et udbud, og dermed vil virksomheden ende med at få konkurrenceudsat sine egne innovative ideer og dermed risikere at ende med at miste sit konkurrencemæssige afsæt.

Arwos føler at rammerne for udbud er blevet strammet op til en grad der til tider truer udviklingsmulighederne for mere visionære projekter. Som eksempel kan nævnes implementeringen af vandsektorloven, hvor beløbsrammen for udbud blev sænket fra 500.000 kr. til 100.000 kr. Det resulterer i langt mere administration, overvågning og dokumentation.

Problemet med udbudsreglerne er, at man bliver hæmmet af, at man skal være meget specifik på opgavens indehold, samtidig med at man er begrænset af, hvor lang løbetid et udbud må have. Arwos har herfor set sig nødsaget til at igangsætte en juridisk undersøgelse, så man kan få afklaring på, hvad der rent faktisk er tilladt.

Arwos henviser til forsøgsordninger med fokus på innovation og realisering af pilot projekter. I denne sammenhæng har de set mange eksempler det igen vist sig som en ulempe, at netop de private aktører ikke har kunnet indgå i brugen af disse puljer og midler.

6.4.3 Ønsker for fremtiden

I Aabenraa Kommune håndteres og indsamles husholdningsaffaldet, men det er ønsket skabt bedre rammer for at man også kan bidrage til håndtering af erhvervsaffaldet. Fordelen ved erhvervsaffaldet er generelt en højere kvalitet, renere fraktioner og større mængder, men alene de større mængder vil gøre, at man kunne høste nogle stordriftsfordele og potentielt skabe nye forretningsområder.

I Tyskland er der flere eksempler på, at kommuner og private samarbejder om behandlingen af både husholdningsaffald og erhvervsaffald. Det er derfor visionen hos Arwos at etablere langsigtede

strategiske samarbejder med private med henblik på at udvikle, implementere og kommercialisere løsninger inden for forsyningssektoren, så man kan skabe bedre og billigere drift for borgerne. Samtidig ser man det som en sidegevinst i form af vidensdeling og eksportmuligheder.

6.4.4 Opsummering

- Arwos oplever begrænsninger ift. strukturering af partnerskaber. Grundet beliggenheden tæt på grænsen, spejler man sig i forholdende i Tyskland, hvor man i højere grad kan drage nytte af synergieffekterne ved at lave partnerskaber med det private erhvervsliv.
- Der eksisterer gode muligheder for at udvikle, forbedre og optimere forsyningsvirksomheden, men disse støtter ikke samarbejder med private.
- Der savnes støtteordninger, der decideret kan understøtte langsigtede strategiske samarbejder med private aktører.
- Forsyningselskabet skal i høj grad drive udviklingen selv.
- Der er et potentiale for værdiskabelse i form af driftsbesparelser igennem omstrukturering og gentænkning af affaldslogistik.
- Udbudsreglerne opleves som den største forhindring for innovation.

6.5 Miljømæssige perspektiver

Genbrugspladserne i Aabenraa kommune er central i den lokale affaldshåndtering. Jo bedre kapaciteten udnyttes håndtering af affaldet, des mere begrænses ressourcspildet, hvorved der opnås en større miljøgevinst. På de fem genbrugspladser i Aabenraa Kommune afleveres i alt ca. 50.000 tons affald fra private husstande. Her afleveres bl.a. en stor mængde affald fra private husholdninger til direkte genbrug.

I dag tilbydes der henholdsvis en genbrugs og en restaffaldsbeholder, hvor madresterne henvises til restaffaldsbeholderne for ikke at forurene de genanvendelige fraktioner. Blandt andet derfor har man opnået en høj kvalitet af de genanvendelige materialer og har derfor nemmere ved at afsætte dem.

6.5.1 Høj genanvendelsesprocent

Som et eksempel indsamles og genanvendes ca. 71 kilo pap og papir pr. person om året. Det er væsentligt over landsgennemsnittet på 40 kilo pr. person. I Aabenraa kommune genanvender man 60,4 % af alt affald fra husstandene, hvilket derfor langt overstiger den nationale målsætning på 50 % i 2022. Den organiske fraktion er derfor et område, man nu også ønsker at få styr på og således vil kunne bibeholde Arwos helt i front på genanvendelsesindsatsen i fremtiden.

6.6 Økonomiske perspektiver

Arwos er forpligtiget til at løse deres ansvarsområde på en økonomisk forsvarlig måde og har optimeret deres drift og IT, således at deres årlige driftsomkostninger i dag ligger 21 mio. lavere end ved stiftelsen i 2010. Disse besparelser er bl.a. fundet ved en omtænkning af firmaets struktur og en halvering firmaets IT-udgifter.

6.6.1 5 selskaber med hver deres økonomi

Arwos' ambition om at drive en fleksibel og innovativ forsyningsvirksomhed er primært funderet i firmaets strukturering. Der har siden etableringen været en stor fokus på driftsoptimering. Arwos består af i alt seks forskellige virksomheder: "Arwos Holding" og de fem driftsselskaber "Service, Affald, Deponi, Vand og Spildevand". Som offentlig virksomhed er der naturligvis krav om disse enheder hviler i sig selv. Det betyder derfor, at indtægter og udgifter skal balancere i det enkelte selskab, og at et eventuelt overskud altid skal komme borgerne til gode ved f.eks. takstnedsættelser eller investeringer. Potentialet for værdiskabelse i form af besparelser, skal derfor primært findes inden for nye metoder til at optimere indsamling, logistik og håndtering af affaldet.

6.6.2 Direkte genbrug

Et af de centrale punkter i Aabenraas affaldsplan er en fokus på direkte genbrug. På dette punkt er man i tråd med ambitionerne fra ressourcestrategien. Direkte genbrug er en af de letteste måder at værne om miljøet og undgå ressourcepild. Arwos driver derfor to genbrugsbutikker i hhv. Aabenraa og Padborg, som i år forventes at opnå en samlet omsætning på 3,5 mio. kr.

6.6.3 Investering i ny genbrugsstation

Aabenraa Kommune har man fornyelig bygget en ny genbrugsstation, og baggrunden var en kommunal beslutning om at stræbe efter mest mulig genanvendelse af det producerede affald. Derfor måtte man etablere en ny genbrugsplads med sortering i flere og renere fraktioner, så man kunne opnå en større kvalitet af og flere genanvendelige materialer.

Man byggede specifikt et anlæg med høje containere, som har givet en større udnyttelsesgrad på transportsiden, hvor man i dag flytter 145 % mere affald på samme antal lastvognskørsler. Konkret har man øget mængden fra i gennemsnit 2,4 tons pr. kørsel til 5,9 tons pr. kørsel. Dermed opnår man en positiv dobbelteffekt ved at udgifterne til transporten sænkes, og miljøet skånes ved et reduceret CO₂-udslip.

6.7 Sociale perspektiver

Med udgangspunkt i Arwos som kommunalt ejet affaldsselskab og organisation, ser man her sin naturlige pligt i at yde en aktiv service information og have nær borgerkontakt. Man oplever det som ekstrem vigtige værktøjer til at sikre, at man kan indfri de kommunale forventninger til genanvendelse og korrekt affaldshåndtering ude i de enkelte husstande. Dette gælder specielt i forhold til at skulle introducere nye affaldsordninger i fremtiden, hvor det organiske affalds måske kommer til at spille en større rolle.

6.7.1 Service

For at spare på serviceomkostningerne anbefaler Digitaliseringsstyrelsen, at 80 % af alle kundenhenvendelserne vedr. affald bør være digitale. På dette punkt har Arwos valgt en anden strategi. Mange kunder ønsker stadig at kunne kontakte deres forsyningselskab telefonisk, og 73% af alle Arwos' henvendelser er i dag derfor stadig telefoniske. To tredjedele af disse henvendelser vedrører skraldespande og sortering. Man mener her at for sikre en optimal sortering af husholdningsaffaldet, kan det vise sig at være godt at investere tid i den unikke og specialiserede information, man kan uddele igennem de telefoniske henvendelser.

På baggrund af en uvildig brugerundersøgelse som man fik foretaget i kommunen i sommeren 2014 af analyseinstitut Norstat, kunne det konkluderes, at informationen er med til at ændre borgernes adfærd omkring affald:

- **82 %** af de adspurgte svarer at de er blevet bedre til at sortere mellem skraldespand og genbrugsbeholder.
- **78 %** svarer at de er blevet bedre til at skelne mellem hvad der skal i genbrugsbeholderen derhjemme og hvad der skal på genbrugspladsen.
- **66 %** afleverer mere til direkte genbrug og køber genbrugsvarer.

6.7.2 Borgerinddragelse

Man har specielt fået erfaringer med borgerinddragelse da man udarbejdede kommunens affaldsplan. Her brugte Arwos nemlig borgerinddragelse som en vigtig del af processen ved at lave workshops og skabe debatfora til at idéudveksles med borgerne. Det bygger på den simple overbevisning om vigtigheden i at borgerne inviteres ind til at påvirke denne proces, da affaldsplanens succes i sidste ende afhænger af borgernes villighed og forståelse af hvordan de skal sortere deres affald.

6.7.3 Innovativt borgerengagement

Hvert år uddeles 500.000 kr. fra Arwos-puljen. Puljen har til hensigt at støtte og virkeliggøre nytænkte idéer inden for vand-, spildevands eller affaldsområdet. Puljen kan søges af virksomheder, borgere og uddannelsesinstitutioner.

Af tidligere projekter, der har modtaget støtte, kan nævnes Aabenraa Friskole, der har fået støtte til at tilrettelægge et undervisningsforløb om vandets vej fra vandværk til Aabenraa Fjord for eleverne fra 1. til 6. klasse. Derudover vil skolen øge deres sortering af affald og har derfor fået udviklet nogle nye affaldsbeholdere, som skolens elever selv skal stå for at tømme. På denne måde bliver affaldshåndtering og bæredygtighed konkretiseret for skolens elever.

Det københavnske iværksætterhus Dare2Mansion modtog sidste år også støtte fra puljen, og de vil bruge midlerne til at bygge bro mellem iværksætterne i Aabenraa og København.

6.7.4 Opsummering

- *Arwos' ambition om borgerinddragelse og aktiv kommunikation med deres kunder synes at fungere efter ambitionen om konstant at optimere virksomheden. Man ønsker ikke kun at optimere virksomheden inden for de økonomiske og miljømæssige perspektiver, men i høj grad også på kundesiden, hvor man udviser en stor opmærksomhed for kundernes behov for information.*
- *Arwos prøver at påvirke kunderne til at få en mere miljørigtig adfærd, hvor man mener at dialog og borgerinddragelse er vigtigt for at komme i mål med ambitionerne fra ressourcestrategiplanen. Det*

6.8 Teknologiske perspektiver

Der er et potentiale for etableringen af et interregionalt samarbejde omkring etableringen af et biogasanlæg. Potentialet bliver undersøgt i en Ph.d.-afhandling, hvori der laves en LCA-analyse af fire forskellige behandlingsteknologier. Afhandlingen skulle gerne være startskuddet til en diskussion af fordele og ulemper ved etablering af interregionalt baserede biogasanlæg, specifikt set i forhold til fraktionering og indsamling af bioaffald i husholdningerne.

De endelige resultater kan ikke offentliggøres endnu. Men foreløbige stikprøver viser, at der ikke nogen entydigt positive resultater på kort sigt. Det betyder ikke, at det ikke kan ændre sig om 20 år. Projektet bliver præsenteret ved en konference i 2015 med henblik på at starte en dialog omkring fordele og ulemper på kort, mellem og lang sigt med et sådan projekt. Kommunen kan ikke selv finansiere byggeriet af et anlæg og vil være afhængig af at skabe en offentlig-privat partnerskab ift. at få finansieringssiden på plads.

6.9 Kontekstuelle perspektiver

Der ligger i øjeblikket et uforløst potentiale i kommunens nærhed til Tyskland. Arwos så gerne flere samarbejder over grænsen, da de ser det som deres mulighed for at etablere nogle centrale og skalerbare kompetencer på affaldsområdet. Man har et Ph.d.-samarbejde i støbeskeen, som skal undersøge potentialerne og udfordringerne i de strategiske samarbejder over grænsen. Projektet vil være i stand til at identificere fremtidige indsatsområder for optimering og innovation.

6.10 Delkonklusion

Udviklingen af innovative løsninger på forsyningsområdet er essentiel for realiseringen af kompetente og konkurrencedygtige grønne løsninger på forsyningsområdet. Med etablering af Arwos som et samlet forsyningssselskab, bliver det muligt at samle viden på forsyningsområdet, og Arwos bliver på denne måde en interessant samarbejdspartner for universiteter og andre videnspartnere, som kan bidrage med: Deres samlede viden på forsyningsområdet, udvikling af innovative og fremtidssikrede løsninger på forsyningsområdet. Udvikling af skalerbare koncepter. Et interregionalt samarbejde over grænsen vil være positivt for regionen, og man så gerne, at man kunne skabe en stærk position her og samtidig få sat gang i genanvendelsen af den organiske affaldsfraktion.

Forsyningssselskabet skal i høj grad drive udviklingen selv, men samarbejder gerne med andre aktører, såsom forsyningsvirksomheder og universiteter. Man oplever dog en del begrænsninger ift. strukturering af partnerskaber, derfor ønskes konkret: Flere støtteordninger der er fokuseret på etablering af langsigtede strategiske partnerskaber, og nye rammebetingelser hvor der kan etableres mulighed for udvikling, forbedring og optimering af forsyningsvirksomheden, i samarbejde med private aktører.

Arwos er som samlet forsyningssselskab opmærksom på driftsoptimering ift. at opnå de størst mulige miljøgevinster. I forhold til både de lokale og nationale målsætninger forsøger Arwos at være på aktivt forkant, gennem en række konkrete og strategiske initiativer såsom: Information om god og korrekt affaldshåndtering med henblik på optimering af genanvendelse og driftsoptimering af affaldstransport med henblik på besparelser og CO₂-reduktion.

Arwos er forpligtiget til at løse deres ansvarsområde på en økonomisk forsvarlig måde, og deres ambition om at drive en fleksibel og innovativ forsyningsvirksomhed er mestendels funderet i firmaets strukturering. Der har siden etableringen været en stor fokus på driftsoptimering. Derfor skal fremtidige besparelser gerne findes ved, at man finder nye og bedre måder at håndtere affald, vand og spildevand på, som i sidste ende kommer borgerne og miljøet til gode:

Kommunen ønskede at satse på øget genanvendelse, hvorfor man fik bygget en ny og moderne genbrugsplads. Yderligere potentiale for værdiskabelse i form af besparelser, mener man primært skal findes inden for nye metoder til at optimere indsamling, logistik og håndtering af affaldet. Her vil kommunen understøtte selskabets ambitioner ved at vedtage ambitiøse målsætninger for genanvendelse.

I Arwos mener man desuden at service information og nær borgerkontakt kan være vigtige værktøjer til at sikre indfrielse af de kommunale forventninger til genanvendelse og korrekt affaldshåndtering. Derfor prøver man gennem kommunikation og viden at påvirke kunderne til en mere miljørigtig adfærd. Man vurderer her, at tæt dialog og borgerinddragelse er vigtige parametre for at komme i mål med ambitionerne fra ressourcestrategiplanen og man vælger at støtte nytænkende ideer inden for forsyningsområdet med økonomiske midler.

7. Københavns Kommune – Innovation i udbud og samarbejde om sorteringsanlæg

7.1 Indledning PESTELanalyse København

København ønsker at skabe en mere udviklingsorienteret, langsigtet og direkte form for involvering af private parter. Kommunen vil gå fra at have en rolle som udelukkende ansvarlig offentlig myndighed i affaldshåndteringen, til i langt højere grad at kunne drive innovation og facilitering i hele værdikæden omkring ressourcen – fra borgeren kaster affaldet i beholderen, til det skal indgå som råmateriale i et nyt produkt. I forvaltningen føler man sig dog bl.a. bundet af de regler og jura der er på området i dag.

København har igennem LIFE+ projektet Plastic Zero, over de seneste 3 år, også afprøvet samarbejdsformer ved etableringen af nye fora med både internationale partnere, erhvervsvirksomheder og vidensinstitutioner. Her har man, foruden at se på efterbehandlings- og sorteringsteknologiske løsninger, i høj grad forsøgt at skabe fora der ligeledes fokuserede på at undersøge mulighederne for forebyggelse og design for genanvendelse.

Man er derfor i de senere år begyndt at fokusere på at øge genanvendelsen, med et specielt fokus på plastik, ved i høj grad at arbejde tættere sammen med hele værdikæden og igennem internationale fora. Der arbejdes her konkret med at skabe både nye innovationsrettede kontraktformer igennem konkurrencepræget dialog og sammenbringe offentlige og private aktører samt vidensinstitutioner, i udviklingen af løsninger. Derfor ønsker kommunen at skabe projekter der går ind og udfordre dagens praksis og regelsæt, så kommunen kan være med til at udvikle OPS processer, der i fremtiden vil kunne skales. Det skal opnås igennem en langsigtet procesdrevet udvikling, i stedet for traditionelle udbud hvor systemet låses for et par år af gangen.

Man mener derfor at der er brug for at komme ud af den rene bestillingsopgave (igennem udbuddene) og over til at have nogle fælles målsætninger med de private aktører, som der arbejdes sammen om at nå:

"I dag har vi de private til at hjælpe os med at indsamle affaldet fra nogle bølter som borgerne har puttet det i, i morgen skulle vi måske til at have dem til at hjælpe os med at sikre at det er de rigtige bølter, at de er indrettet korrekt, at vi får samlet dem ind på en intelligent måde (...) altså at det bliver et udbud man er fælles om, hvor at indsamleren får et incitament til at være en del af det korps der medvirker til at vi får en maksimering på ressourciden" (Kim Røgen, KK-TMF – Drift, 2014)

For at skabe nogle erfaringer og en base for udvikling, har de i Teknik- og miljøforvaltningens driftsenhed valgt at se på glasressourcen, fordi der her er tale om en ressource hvor selve den tekniske genanvendelse er godt optimeret, men hvor partsforholdet og systemet for indsamlingen

godt kunne udvikles. København ønsker herigennem et egentligt partnerskab, hvori de sammen med de private aktører kan nå kommunens målsætninger.

Parameter	Aarhus
Materialestrømme	· Glas · Plastik · Organisk affald
Kommunalpolitisk mål	· CO₂ neutral i 2025 · udsortering af plastik og organisk affald · 86 % genanvendelse af glas i 2018
Regionalpolitisk mål	· CO₂-neutral i 2040 · 50 % affaldsgenanvendelse i 2035
Interessenter	· Amager Ressourcecenter (ARC)/ejerkommuner · DONG Energy · Vestforbrænding · Renovatører/indsamlere · Lastbilproducenter · CLEAN · Kommuner i regionen/Sjælland.
Vigtigste drivere	· Effektivisering-potentiale · Udfordring af den nuværende praksis og regelsæt · Viden-skabelse · potentiale for både teknologisk systemisk optimering · Kommunalpolitiske målsætninger for klima og miljø
Samarbejdsform	· Konkurrence-præget dialog · Dialog med industri/værdikæde/samarbejdskommuner
Tiltrækning af private partnere	· løbende økonomiske gevinster når der optimeres · længerevarende udbud · Profilering som en del byudviklingen i hovedstaden · oparbejdning for afsætningsklare høj kvalitetsressourcer
Potentialer	· Effektivisering · Mere kvalitet i affalds-ressourcerne · Vidensdeling · klima og miljøgevinster
Barrierer	· skepsis hos private aktører · rigtigt regelsæt og jura · Politisk risikovillighed
Handlemuligheder for kommuner	· Pilot/afprøvning af nye processer indenfor nuværende lovmæssige ramme/politiske mandat
Handlemuligheder for staten	Lempning/simplificering af jura og regelsæt for benyttelse af konkurrencepræget dialog i udbud. Bedre muligheder for at lave strategiske OPP'er, hvor erhvervsaffaldet kan indgå.
Anbefalinger	· Glas · Plastik · Organisk affald

7.2 Politiske perspektiver

I København findes en både aktiv og ambitiøs miljø- og klimapolitik. En ny ressourcedagsorden for mere genanvendelse og genbrug trækker tråde tilbage til en række områder i kommunens policyudvikling i de senere år. Med den tværgående kommunale vision 'Miljømetropolen' fra 2007, blev fokus rettet frem mod skabelsen af en ledende storby – og som det hed sig – skulle huse et både "grønt og blåt", samt "rent og sundt" bymiljø. I Københavns Klimplan fra 2009, indlagde kommunen herefter det toneangivende element om at blive "CO₂-neutral i 2025", hvilket herved også kom til at berøre affaldsforbrændingen.

I 2012 kom så Klimaplan 2025 hvor kommunen adresserede problematikken om energiproduktion fra affald, heri affaldsressourcer såsom plastik. Det blev derfor til at man specielt ville fokusere på få udsorteret og genanvendt plastik og det organiske affald.

I Københavns Kommunes Ressource – og affaldsplan 2018 (ligeledes fra 2012), er der lagt vægt på en række centrale elementer i forhold til omstillingsprocessen i hovedstaden, hen mod en mere cirkulær økonomi. I Ressource- og affaldsplanen tog man allerede de første spadestik til et centralt sorteringsanlæg og der blev sat penge af til at undersøge forskellige behandlingsteknologier og strategier. Visionen var relativt klar fra starten. Planen beskrev en forudgående forståelse af nye samarbejde- og partnerskabsformer, som et vigtigt strategisk fokuspunkt, samt evnen til at pulje mængderne af affaldsressourcer fra både husholdninger og erhverv:

"Københavns Kommune vil i samarbejde med forskningsinstitutioner, affaldsselskaber, private aktører mv. undersøge potentialet for et sorteringsanlæg til enten husholdnings- eller erhvervsaffald, og sikre at der sker en forsoring, der kan nedbringe mængderne til forbrænding og skabe grøn vækst. Det er væsentligt at afklare, om et sorteringsanlæg til erhvervsaffald skal være en del af samme organisation som forbrændingsanlægget, eller om der findes bedre måder at organisere det på, fx i et Offentligt Privat Partnerskab." (KK – Ressource- og affaldsplan 2018 (c): 27)

Ønsket var derfor oprindeligt at se på en mulig adskillelse af affaldsforbrænding og et nyt sorteringsanlæg. Grundet kammeradvokatens notat til Miljøstyrelsen i foråret 2014, i forhold til fyrtårnsprojekterne for affaldssorteringsanlæg (dertil afvisning af Vejle kommunes OPP udbud), er tanker om et halvoftentligt sorteringsanlæg med blandet husholdnings- og erhvervsaffald i mellemtiden blevet kompliceret. København følger derfor udviklingen og har nu samtidig organiseret sig sammen med de fire andre ejer kommuner af Amager Ressourcecenter, hvorved beslutningsgrundlaget for et kommunalt fællesejet sorteringsanlæg til generelt husholdningsaffald (i/s konstruktion) lige nu undersøges frem til medio 2015. Ligeledes samarbejder man med CLEAN om at udvikle et konkret udbud for et plastsorteringsanlæg.

I forvaltningen oplever man at den politiske udvikling oppe fra, påskønner en mere direkte udvikling mellem det private og det offentlige for at udnytte hinandens styrker. Der er altså et politisk ønske om at skabe samarbejde på tværs af sektorer.

Virkeligheden i forvaltningen er at de oplever en del juridiske barrierer. Man er dog grundlæggende optimistisk, og ser et stort generelt potentiale i OPS, mens den juridiske del er det område som bremser progressive fremstød mest og hvor der mangler løsninger.

7.3 Miljømæssige perspektiver

København har allerede i dag en høj genanvendelsesprocent på glas fra husholdningerne og forventer at de kan nå et stabilt tal omkring 86 % i 2018²⁰. Fokus for Københavns Kommune er derfor her, i stedet rettet mod at skabe et godt og lærerig testprojekt for nye udbud, der kan bane vejen for lignende offentligt-privat samarbejde ift. andre affaldsressource-fraktioner. Man forventer herved, i samarbejde med den vindende virksomhed, at kunne effektivisere indsamlingslogistikken og øge mængderne. Samtidig vil det f.eks. være muligt at reducere CO₂-emissionerne, partikelforureningen, støj m.m.

7.3.1 Effektivisering og optimering som miljøparameter

Det forklares at man undersøger muligheden for at stille krav om brugen af gasdrevne køretøjer, men dagens korte kontrakter komplicerer en bæredygtig investeringshorisont for stort set en hvilken som helst kontraktvindende indsamler. Et punkt man derfor gerne vil forsøge at løse ved at lave nogle længerevarende udbud, hvor der samtidig skabes mulighed for løbende samarbejde optimering og innovation i processen.

En anden del af miljø siden handler om den praktiske optimering, som måske kan spare ressourcer og være med til at effektivisere i det daglige arbejde. Udnytte den viden skraldemændene optager direkte, fra at komme ud i byens gårde og gader. Her er det vigtigt for kommunen at der kan skabes et incitament for den private, til at finde frem til den bedste tømmemetode, den bedste beholder og hvad som sikre størst kvalitet af det som kommer tilbage. På den hvis, at kunne bidrage til optimering af hele værdikæden. Der skal stadig opnås en konkurrencedygtig pris, men der hvor partnerskaber skal slå til, er på udviklingssiden. Kommunen vil derfor forsøge at skabe udbud, hvor begge parter tjener på det, hvis renovatøren kan udfase en beholder. Tanker er derfor simpel. Kan der skabe økonomisk råderum, kan de frigjorte ressourcer reinvesteres i nye miljøforbedrende og affaldsforebyggende tiltag.

7.3.2 Plastikressourcen

I det store billede, vil man gerne opnå en styrket miljøside igennem et tættere samarbejde med aftagerne af de sekundære materialer. Dette skal specielt muliggøres ved at have et centralt sorteringsanlæg i hovedstadsområdet, som kan sortere affaldsfraktioner og dermed være med til højne kvaliteten af de genanvendelige materialer. Her har man igennem Plastic Zero projektet opnået stor indsigt i både værdikæden for plastik og hvordan miljø siden for plastik affaldsressourcerne kan forblive positiv, når der tages højde for parametre som substitution til energiudnyttelse, energi til transport og maskiner, evne til at fortrænge jomfruressourcer (optimal genanvendelse) m.m.. Generelt opnås der en god miljøgevinst ved at genanvende plastik, mens forholdet overfor f.eks. energiudnyttelse, er særdeles afhængigt af plastik polymerernes renhed og kvalitet. Det at have helt klare plastikmaterialer, af samme type, øger genanvendelsesmulighederne og sikre en højere afsætningspris. Derfor har kommunen altså valgt at arbejde strategisk sammen med industrien på den front, så man i fremtiden forhåbentlig kan opnå f.eks. mere let genanvendelige emballager i supermarkederne, der naturligvis slutligt vil havne i de københavnske skraldespande.

7.3.3 Arbejdsmiljø og helhedsperspektivet

København har i Ressource- og affaldsplanen sat penge af til at udvikle et nyt systemkoncept ift. indsamlingen, hvor der f.eks. tænkes i at der måske kan opereres med mindre biler, uden CO₂/partikelforurening, mindre støj i byen og skabes bedre arbejdsmiljø.

Igennem ønsket om at arbejde tættere sammen med renovatorerne, vil man f.eks. bedre kunne udvikle arbejdsmiljøet positivt. Et område hvor der tit er mange negative eksempler, ved at der investeret mange penge i lifte, slisker og deslige, men hvor de ikke bliver anvendt af

²⁰ Københavns Kommune - Ressource- og affaldsplan 2018 (a): 17

skraldemændene. Det formodes her at det er fordi de arbejder på akkord og bl.a. derfor er tilbøjelige til at bryde reglerne, på bekostning af deres eget helbred. Men som det er i dag, mangler kommunen en naturlig indgangsvinkel til at tale med renovatørerne om disse ting. Dette er således et mål i sig selv at få en mere konstruktiv dialog med renovatørerne.

På miljøsidens ses derfor grundlæggende en fordel i at kunne være på forkant og bedre kunne adoptere ny teknologi, metoder, skabe konstruktiv dialog osv. ved at lave partnerskabsaftaler i stedet for låste kontrakter.

7.4 Økonomiske perspektiver

Som tidligere nævnt ønsker København at få hele værdikædebetragtningen i spil, og finde frem til der hvor der er fællesinteresser med de private aktører. Politikerne skal ligeledes også modnes til at tage medansvar, i forhold til de risici der er ved gå med ind i en partnerskabsmodel. Det mener man i forvaltningen at der er åbenhed for og derfor er man gået videre med udviklingsarbejdet i kommunen.

7.4.1 Tidsramme, innovation og investeringer

København har besøgt flere Europæiske byer, og er f.eks. inspireret af de *Private, Finance and Investment kontrakter* (PFI's) man specielt ser i UK. De inkluderer tit en meget bred palette af forsyningsopgaver for hele regioner og har løbetider på helt op til 25 år. Her er der altså at massivt rum til at der kan tænkes strategisk og laves langsigtede investeringer. Der tages selvfølgelig forbehold for de kontekstuelle forskelle mellem de to lande, hvor idéen om at kunne skabe længerevarende udviklingssamarbejder, med de private aktører, er det man grundlæggende ønsker i København.

Som praksis er i dag, lader man normalt udbudsaftalerne løbe i en 4 til 5 år, selvom der ikke er nogen egentlig juridisk barriere for at de kunne være længere. I denne sammenhæng har der i tidligere tider været opereret med 7-8 års kontrakter. Man oplever dog i forvaltningen, at Konkurrencestyrelsen ikke er begejstret ved aftaler der løber længere, fordi holdingen er den at det vil forvride markedet. Kommunen vil derfor undgå mistanken om at der handles konkurrenceforvridende. Det skaber en grundlæggende mistro til at man får lov til at ændre på praksis. Kommunen ser sig derfor nødsaget til at udfordre systemet på dette punkt og samtidig lade sig inspirere af erfaringerne fra udlandet. I virkeligheden vil man på driftssiden, godt forsøge at lave partnerskabsaftaler på en 10-12 år, for så ville der være rig mulighed for at gå ind i både et forprojekt og en egentlig udviklingsproces med en seriøs investeringsprofil.

Fordelen ved de korte udbud som det er i dag, er at man kan komme videre indenfor nogle få år, hvis man eksempelvis har fået en dårlig aftalepart. Et længerevarende udbud kræver ligeledes mange ressourcer i forhold til at få en konstruktiv og velovervejet konkurrencepræget dialog i gang. Men pointen med et længerevarende partnerskab at der skabes rum til udvikling i processen, så man hele tiden kan optimere fra udgangspunktet. Med dagens korte kontrakter er oplevelsen derfor at der nemt kan opstå stilstand.

Som et eksempel tales der om at få gasdrevne skraldebiler i København. Her har man derfor kørt et pilotprojekt, som inkluderede fire skraldebiler. Man fandt her ud af, at man i kommunen, er nød til at vride sig lidt for at få det til at fungere, da renovatørerne normalt får leveret skraldebilerne på en leasingaftale. Problemet er bare at disse typisk løber i 8 år, hvilket passer med afskrivningen, hvor selve udbudskontrakten med renovatøren udløber indenfor få år. Derfor har de så måtte finde en juridisk løsning, hvor kommunen går ind og garanterer nogle risici, overfor renovatørens leasingpartner.

Et andet problem med de små kontrakter er i dag, at hvis der justeres for meget i processen, så det afviger fra aftalen, så ville de private aktører som ikke vandt i første omgang, principielt kunne

tvinge det i udbud igen. Innovationsfriheden er derfor relativt indskrænket i de mere traditionelle udbudsopstillinger.

7.4.2 Risikovillighed

I forvaltningen ser man det som nødvendigt at man er klar til at tage nogle opgør på politisk plan, og hvor f.eks. det bør overvejes om det skal i udvalg, hver gang der skal træffes en mindre forretningsmæssig beslutning. Det ønskes derfor at man for fremtiden, tør overlade noget af styringen til de private aktører.

I denne sammenhæng findes også en principiel overvejelse. Og sat lidt på en spids. Spørgsmålet er om man er parat, som offentlig myndighed, til at løbe en risiko med "borgernes penge", hvor hvis der f.eks. investeres 50 mio. kr. i et partnerskab, at de så kan være påhæftet med en hvis risiko. Det skal samtidig forstås med at det er det som man beder de private om at gøre - altså tage risiciene på deres skuldre. Forståelsen er derfor den, at en større risikofordeling, er helt nødvendig for at rykke nogle veje overhovedet.

Her bliver der henvist til at de fleste private aktører, til sammenligning, investere betydelige summer på R&D, uden sikkerhed for at det bliver til noget. Spørgsmålet er så om det offentlige er parate til at tænke og agere lidt på samme facon. Altså er man risikovillig nok i det offentlige. I driftsenheden forsøger man derfor, med små skridt, at starte en proces omkring dette via projektet for ny udbudsproces for glasindsamling.

Men det koster mange ressourcer i opstarten at udvikle disse udbud via konkurrencepræget dialog. Det vides allerede fra nogle de processer der er i gang i andre kommuner (eks. i forhold til gadebelysning). Eksempelvis tager det typisk en 3-4 ekstra møder, med de parter som blev prækvalificeret til at indgå i tilbudsdialogen. Og ved hvert møde skal der forberedes, afholdes og følges op med alle involverede parter. Det er en tids- og ikke mindst ressourcekrævende proces, man skal være parat til at gå ind i som kommune og såvel som privat aktør. Her vil de private parter kun få et symbolsk beløb for at være med i processen. Guleroden ved den konkurrenceprægede dialog er så den, at der kan være en 15 årig kontrakt at løbe efter.

7.5 Samfundsmæssige perspektiver

På det driftsmæssige niveau handler det grundlæggende om at løse en opgave, hvortil kommunen har et mere indirekte fokus på at skabe grøn vækst og arbejdspladser. Det ses derfor lidt mere som en afledt effekt af den overordnede indsats. I driften har man f.eks. et mere indædt fokus på at skabe noget viden og uddannelsespladser (praktikpladser), for derigennem at kunne være en driver på den sociale side. Samtidig tænkes der dog i at kommunen måske kan være en driver i at skabe nogle eksportsuccesser, hvor der f.eks. skabes ny viden om planlægning og affaldssystemer, andre kan lære noget af (eksempelvis i Østeuropa og andre steder i verden, hvor de ikke er så langt fremme endnu).

Dette punkt blev bemærket med at nogle af A/S affaldsselskaberne har lavet konsulentvirksomhed, hvor de spreder dansk know how og samtidig tjener penge på det. Kommunen kan måske også bidrage til positiv med viden uden for egen kommunegrænse og måske i udlandet. Selvom kommunen økonomisk jo opererer med et hvile i sig selv princip, ses der altså et klart potentiale i at sprede den viden som skabes, længere end rundt i egen forvaltning. Her havde man en idé til at man f.eks. kunne se på at lave en investeringsfond, hvor et eventuelt overskud for sådanne aktiviteter kunne blive puttet i og dermed få en almen nytteværdi.

7.6 Teknologiske perspektiver

I forhold til den konkrete nye udbudsindsats omkring glasressourcen, er fokus ikke på at samarbejdsvirksomheder i første omgang skal investere i ny teknologi for at kunne løse opgaven, men i stedet at opbygge en konkurrencebaseret dialog og systeminnovationsdrevet samarbejdsform, der samlet set kan optimere driften på flere parametre. Man forventer altså at eventuelle teknologiske optimeringsmuligheder ligger som følge af den proces-orienterede udbudsform, man i denne sammenhæng ønsker at afprøve omkring glasressourcen.

7.6.1 Plastic Zero og vejen til nye sorterings- og oparbejdningsanlæg

Københavns Kommune har igennem det treårige LIFE+ projekt *Plastic Zero*²¹, specielt undersøgt en lang række af optimeringsmuligheder på markedet, både i forhold til veletablerede og state-of-the-art optiske sorteringsteknologier til plastik (NIR-scannere m.v.). Man har ligeledes i denne sammenhæng også samarbejdet med en lang række både små og store virksomheder, på nationalt og internationalt plan, om hvordan de kan optimere f.eks. emballageprodukter for bedre genanvendelse, således at der kunne skabes en kvalitativ værditilvækst af affaldsprodukterne i end-of-life og dermed sikre et miljømæssigt og økonomisk mere bæredygtigt output.

Med bl.a. den baggrund indgår kommunen i dag i samarbejdet om etableringen af centrale sorteringsanlæg i hovedstaden. I ARC regi arbejdes der, som også tidligere nævnt, på et offentligt ejet anlæg til håndtering af husholdningsaffaldet fra de forskellige typer af indsamlingsordninger i de fem ejerkommuner²². Primært for udsorteringen af plastikpolymerer, metaller og pap. Selvom der stadigvæk er ubekendte, sættes der nu på at få et anlæg der kan favne bredt og således modtage både kildesorteret og kildeopdelte affaldsressourcer, såvel som processerede fraktioner fra Renescienceanlægget. Et centralt sorteringsanlæg, vil skulle suppleret med et biogasanlæg til håndtering af den organiske fraktion.

Københavns kommune arbejder sideløbende på et konkret udbud til et oparbejdningsanlæg for plastik, i samarbejde med CLEAN²³. Her er det altså meningen at anlægget skal kunne efter- og finsortere i kvalitet af neddelte polymertyper, ekstrudere, pelletere og skabe plastikprodukter til direkte afsætning på markedet. Der lægges her op til et anlæg der kan modtage fra en bred kreds af kommuner og affaldsselskaber, og man arbejder i det hele taget på at skabe et forsyningsgrundlag der rækker ud i hele regionen. Ligeledes søges der efter virksomheder som kan stå som aftagere. Målet er at man kan iværksætte en konkurrencepræget udbudsdialog med prækvalificerede virksomheder i første kvartal af 2016. Tankerne bag et anlæg som dette, vidner om plastikressourcen er en niche, som København ønsker at specialisere sig i.

7.6.2 RENescience

Københavns Kommune deltager også i innovationssamarbejdet med DONG Energy, Biofos, ARC, DTU og KU, om et RENescience forsøgsanlæg, som i dag er opstillet på ARC²⁴. Renescience teknologien er en behandlings-teknologi, hvor der anvendes enzymer til at producere en biovæske af de organiske fraktioner i restaffaldet. I processen frasorteres genanvendelige materialer, såsom plastik og metal, hvorpå enzymbehandlingen af restaffald dernæst bestående af især pap, papir og madaffald, omdannes til en biovæske der f.eks. kan indgå i biogasproduktion. Teknik og miljøforvaltninger indstillede sidste år borgerrepræsentationen til at kommunen indgik samarbejdet, for at samle viden og erfaringer for et eventuelt fremtidig fuldskala Renescience-anlæg. Samtidig vil man i 2015 begynde at tilbyde husholdninger særskilte ordninger for det organiske affald, som led i en øget kildesortering. Etableringen af et eventuelt RENescienceanlæg, vil derfor være et alternativ til at etablere sorterings- og biogasanlæg.

²¹ Plastic Zero (2015)

²² <http://www.a-r-c.dk/affald-til-ressourcer/sorteringsanlaeg> + Per Brask, ARC. d. 27 januar 2015.

²³ <http://cleancuster.dk/projekter/plastaffald-innovativ-udbudsproces/>

²⁴ <http://www.a-r-c.dk/affald-til-ressourcer/renescience>

Man kan altså ikke udlede hvilken vej det vil gå i dag, men at Kommunen er i en undersøgelsesfase, hvor forskellige systemer og teknologier er i spil. Dels forårsaget af den lovgivningsmæssige udfordring om selskabsdannelse, der foreligger ift. evt. at kunne skabe innovationsdrevne og strategiske partnerskaber med private aktører.

7.7 Kontekstuelle perspektiver

København har i kraft af sin placering som både værende en international storby, en stor indflydelse på regionen, med gode forbindelser til resten af Norden og Europa. Man forsøger derfor også at påvirke, gå ind i dialogen og have løbende kontakt til markedet. Men selvom det er tilfældet og de prøver at påvirke leverandører, som f.eks. på udviklingen af affaldsbeholdere, er man særdeles bevidst om at København ikke fylder hele verdenskortet. Der er naturligvis begrænsninger på den reelle indflydelse. Derfor forsøger man også at finde byens egen niche, som det ses med plastikressourcen. Der forsøges ligeledes at samarbejde med andre storbyer, men erkendelsen er stadig den at der tit skal lidt mere til.

Som et eksempel er kommunen i løbende dialog med de store lastbilforhandlere (Scania, Volvo, Mercedes osv.). Kommunen ønsker nemlig at de skal være opmærksomme på hvilke krav som de stiller til arbejdsmiljø, trafikssikkerhedssiden, brændselstype (gas, el) mv. Faktum er bare at man lige nu ikke kan skaffe gasdrevne skraldebiler fra mere end en producent (Scania), da de andre er bagud i udviklingen eller simpelthen ikke mener efterspørgslen er stor nok.

7.7.1 Forholdet mellem det offentlige og private

Det opleves at der hersker en udpræget skepsis hos de private ift. at arbejde tættere sammen med det offentlige, på grund af det komplicerede regelsæt der skal navigeres i. Regler som i udgangspunktet er lavet for at sikre konkurrencen og virksomhedernes rettigheder. Driftsenheden har hertil spurgt egne jurister til råds. Konklusionen er her at de, som organisation, grundlæggende ikke er interessante nok for de private aktører. Heri mangles de rette variationer i kontrakterne, som skal til for at de aktivt vil gå ind i en konkurrencepræget dialog. En anden del af det problem som kommunen oplever, handler om at nedbryde de fordomme og forbehold der hersker i det private, i forhold til at "kommunerne ikke er til at arbejde sammen med".

Hertil må de også anerkende at en privat aktør er sat i verden for at tjene penge, ligesom han skal anerkende at de er sat i verden for at servicere borgerne og udvikle byen. En øvelse der har vist sig at være svær i praksis. Derfor mener man grundlæggende at bureaukratiet er for stort og har for få nuancer, til at de private for alvor har lyst til at være med. Problemet bliver så at de bedste tilbud heller ikke kommer til sidst, fordi færre virksomheder vil investere de høje transaktionsomkostninger.

7.8 Delkonklusion

I København findes der både en stort politiske og professionel åbenhed for at se på mulighederne i øget offentligt-privat samarbejde. Der er således mandat til at forvaltningen undersøger forskellige potentialer og kan arbejde strategisk med udviklingsprojekter der støtter kommunens målsætninger på miljø og klimaområdet. Ligeledes ses et øget samarbejde med de private aktører, som en mulighed for at driftsoptimere og skabe langsigtet miljøeffektiv innovation, som muligvis kan bidrage til vidensdeling og en positiv socio-økonomisk udvikling.

Det opleves dog som en klar barriere at erhvervs- og husholdningsaffaldet er juridisk blokeret fra at kunne blive håndteret samlet på behandlingssiden. Det besværliggør kommunens ambitioner om at kunne skabe deciderede partnerskaber med private aktører, således at stordrifts- og afsætningsfordelene kunne udnyttes optimalt og de finansielle risici kunne blive mere ligeligt fordelt. Det skaber en usikker situation, hvor man på et samfundsplan helst skulle undgå at de forkerte og for små anlæg bliver bygget først.

Et sammenfaldende problem opleves omkring den nuværende udbudspraksis, hvor kontrakterne bliver meget fastlåste og kortsigtede. Dette gør det svært at drive udviklingen fremad. Derfor ønsker man at udfordre systemet, ved at etablere konkurrencepræget dialog omkring affaldsressourcerne glas og plastik. En af udfordringerne ved konkurrencepræget dialog, er at kommunen oplever erhvervslivets forbehold for at arbejde med det offentlige bureaukrati og at det kan have for store transaktionsomkostninger for den enkelte virksomhed. I forhold til større internationale virksomheder, opleves det som svært at være en tilstrækkelig interessant nok samarbejdspartner.

I forvaltningen ses det som essentielt at man som politisk styret offentlig myndighed, er parat til at fordele investeringsrisikoen, i stedet for at overlade det til de private. En opfattelse er, at det kan blive nødvendigt at forsøge at løsne op i den kommunale beslutningsstruktur og skabe en større risikovillighed, så nye OPS former kan blive afprøvet og udviklet tilstrækkeligt. Man ønsker derfor med et konkret "testprojekt" omkring glasressourcen, at skubbe processen for etableringen af nye partnerskaber i gang og være med til at udvikle den offentlige udbudspraksis på affaldsområdet.

Ligeledes indgår man i et samarbejde med CLEAN, for at lave et udbud for et sorterings- og oparbejdningsanlæg til plastik, hvor der også her etableres en konkurrencepræget dialog.

I Københavns Kommune har de generelt en løbende tæt dialog med hele værdikæden, og de har i de senere år arbejdet strategisk sammen med private aktører og vidensinstitutioner, ved at skabe innovationsfora på plastikområdet specifikt. Den største barriere for at arbejde tættere sammen med hele værdikæden, opleves derfor som værende det juridiske regelsæt for nye offentlige-private samarbejder og en fastlåst udbudspraksis.

Grøn omstilling og cirkulær økonomi

Projektet er en indledende undersøgelse af betingelserne for, hvordan kommuner kan understøtte nye offentlige-private samarbejder om øget genanvendelse af affald fra husholdninger.

Kommunerne har en vigtig rolle i den grønne omstilling ved at koble lokale, regionale og nationale politikker om klima-, energi- og ressourceeffektivitet, og målet om at fremme grøn vækst og beskæftigelse i Danmark. Derfor bør arbejdet med kommunernes rolle understøttes og udvikles. Omvendt er der også eksempler på, at partnerskaber mellem det offentlige og det private ofte har svært ved for alvor at komme på skinner og udnytte de potentialer, der synes at være på genanvendelsesområdet. I projektet indgår eksempler fra Næstved, Aabenraa, Bornholm, Aarhus og København.

Indsamlingen af erfaringer tager udgangspunkt i en screening, interviews og dialog med kommuner, der har iværksat initiativer eller samarbejder med henblik på at omsætte øget genanvendelse til arbejdspladser og vækst. Her blev en række kommunale ideer og initiativer indsamlet, screenet og vurderet, hvorefter 5 blev udvalgt til yderligere undersøgelse. Projektet blev gennemført i efteråret 2014 i følgende to etaper: 1. Erfaringsopsamling og eksempelfremstilling og 2. Interviewundersøgelser og sammenfatning.

Ministry of Environment and Food
The Danish Environmental Protection Agency

Miljøstyrelsen
Strandgade 29
1401 København K

www.mst.dk