



Region Midt
Att.: Elinor Bæk Thomsen
Sendt pr. mail til sinne.nordborg@ru.rm.dk

16-01-2015
Side 1 af 6

Lisbjerg - en modelby for cirkulær økonomi

Ansøgning, Rethink Business – grønne udviklingsprojekter

Aarhus Kommune søger Kommunepuljen med det formål at skabe innovative, grønne vækstmuligheder og forretningsmodeller baseret på cirkulær økonomi for private, eksisterende og nye, virksomheder og samtidig inddrage og motivere borgere til bæredygtig adfærd.

Målet kan realiseres ved, at kommunen bruger efterspørgsel og købekraft til at understøtte forvaltninger og virksomheder i at levere ydelser og løsninger baseret på grønne cirkulære forretningsmodeller. I nærværende projekt vil vi undersøge mulighederne for cirkulær økonomi via Ringgårdens boligprojekt i Lisbjerg. Undersøgelsen vil munde ud i konkrete indsatsområder, som vil danne afsæt for udviklingen af den nye bydel Lisbjerg.

Området i Lisbjerg skal byudvikles, så det kan modtage 25.000 nye indbyggere, hvoraf mange skal bo og arbejde i det centrale Aarhus uden at være afhængig af bil, når letbanen til Lisbjerg står færdig i 2017. Endvidere anlægges ny supercykelsti til Lisbjerg, så også den bæredygtige mobilitet byder på flere mulige valg.

Den nye bydel i Lisbjerg er Aarhus' største byudviklingsprojekt og har i sig selv stor nyhedsværdi og et højt ambitionsniveau. Det vil have stor positiv effekt at inddrage principperne for cirkulær økonomi netop nu, hvor vi i Aarhus Kommune kickstarter byudviklingen i Lisbjerg med Boligforeningen Ringgårdens projekt med 47 boliger. Projektet vil således kunne danne skole for de kommende byggerier og for udviklingen af den nye bydel Lisbjerg som helhed.

I boligforeninger er fællesskab en afgørende præmis. Det er vores vurdering, at vi gennem dette samarbejde med boligforeningen, den fysiske tilstedeværelse af smukke boliger med bæredygtige løsninger samt inddragelse og stimulering til bæredygtig adfærd af de nye beboere og borgere i den nye bydel, kan opnå en særdeles stærk forankring af den grønne omstilling i lokalsamfundet efter projektets afslutning. Processen for og resultaterne af projektet vil blive præsenteret for kommuner og regioner, så erfaringer fra projektet kan komme andre professionelle og borgere til gavn.

Aarhus Kommune er allerede involveret i cirkulær økonomi, idet vi arbejder fokuseret med industriel symbiose; aktuelt er vi i gang med en kortlægning

TEKNIK OG MILJØ

Center for Byudvikling og
Mobilitet
Aarhus Kommune

Kalkværksvej 10
8100 Aarhus C

Telefon: 89 40 20 00
Direkte telefon: 89 40 21 00

Direkte e-mail:
Teknikogmiljoe@aarhus.dk
www.aarhus.dk



af materialestrømme i kommunen. Risskov Brynet kan også nævnes som et cirkulær økonomi-projekt, der bl.a. er blevet DGNB-certificeret for bæredygtig byplanlægning. Kommunens cirkulær økonomi-projekter vil blive koordineret i det omfang, der kan hentes læring fra projekterne, og det kan være med til at udbrede cirkulær økonomi i kommunen og hos kommunens samarbejdspartnere.

27. november 2013
Side 2 af 6

Projektet skal desuden bibringe kommunal erfaring og metoder til at bringe cirkulær økonomi i anvendelse i udvikling af bæredygtige byer og bydele. Projektet vil generere bud på, hvordan dette kan ske i et samarbejde mellem private og offentlige aktører.

Med denne ansøgning søges tilskud til analyser og udvikling af cirkulær økonomi- forretningsmodeller samt til implementering og formidling heraf.

Kortsigtede og langsigtede mål

Kortsigtede

- Besparelser både set som besparelser på den miljømæssige belastning og som økonomiske besparelser opnået ved at gentænke projektet i lyset af cirkulær økonomi.
- Mulighed for midlertidige aktiviteter i området, dvs. også andre cirkulær økonomi-aktiviteter end dem, som relaterer til selve byggeriet og beboelsen, kan kobles til nærværende projekt og afprøves og formidles.

Langsigtede

- Identitetsskabende og positivt adfærdspåvirkende aktiviteter for beboerne i den nye bydel på værdier som: Holistisk Bæredygtighed, Fællesskab og Borgerinddragelse. Sikre at byliv og bykvalitet er i højsædet og at cirkulær økonomi forankres og vinder udbredelse både blandt virksomheder og hos den private borger.
- Modelanalyse af hvordan der i det kommunale system kan arbejdes med en cirkulær økonomi i udvikling og planlægning af nye byområder.
- Indspil til Regionens CE-City Charter.

Projektets bidrag til cirkulær økonomi

Aktørerne, dvs. både kommunens embedsmænd, bygherren, rådgiverne, entreprenørerne og de kommende beboere vil løbende i byudviklingsprojektet blive undervist i principper og begreber vedrørende den cirkulære øko-



nomi og motiveres til at anvende disse i deres planlægning og eksekvering. Aarhus Kommune vil gennem den konkrete case få værdifuld erfaring med at belyse og fremme cirkulær økonomi som et innovativt værktøj i kommunep lanlægningen. Desuden vil der i projektudviklingen blive stillet skarpt på markedspotentialer for både eksisterende og nye virksomheder ved cirkulær økonomi, både lokalt og globalt. Projektet vil have fokus på at præsentere succeshistorier og forretningsfordele vedrørende cirkulær økonomi for virksomheder.

27. november 2013
Side 3 af 6

Bygherrerne producerer nogle af samfundets allerstørste og kostbareste produkter, og der er derfor et stort potentiale i at påvirke bygherrer til at indtænke cirkulær økonomi. Dette gælder både i fremstillingen af byggematerialer og i anlægs- og driftsperioden. Affaldsproduktionen skal forebygges allerede i designfasen, og C2C-certificerede produkter skal indtænkes fra starten.

I Aarhus Kommune arbejder vi med det brede bæredygtighedsbegreb: økonomisk, miljømæssig og social bæredygtighed: Bæredygtighed handler ikke kun om at mindske energiforbruget, det handler også om at økonomisere med ressourcerne - ligesom det handler om det liv, som leves i boligerne og boligområdet.

Projektet omfatter derfor også udarbejdelse af modeller for, hvordan beboerne i området kan indrette sig i overensstemmelse med cirkulær økonomi, så der fra indflytningstidspunktet er opsat skarpt definerede og samtidig letopnåelige mål, som kan efterleves i dagligdagen. De kommende beboere vil således blive inddraget med det formål at sikre medejerskab.

Projektet vil medvirke til at udbrede kendskabet til cirkulær økonomi, og konkrete handlingsplaner vil sikre optimal implementering i Aarhus' nye bydel.

Projektet er inspireret af bl.a. Hollandske initiativer som design- og arkitektfirmaet Superuse Studios fra Rotterdam (se www.superuse-studios.com), som vi havde inviteret til Aarhus efteråret 2014.



27. november 2013
Side 4 af 6

Eksempler på byinventar og legepladsudstyr designet med brug af genbrugsmaterialer: vindmøllevinger som efter endt brug omdannes til bænke i det urbane miljø og vindmølletårne og vinger som omdannes til legepladsudstyr (se ill.)

Hammarby Sjöstad-projektet i Stockholm har erfaringer med lukkede kredsløb, som dette projekt vil lade sig inspirere af. Ligeledes er projektet vedr. cirkulær økonomi i kommunen Harlemmermeer i Holland med ca 140.000 indbyggere relevant at følge. Projektpartnerne finder endvidere inspiration i rapporten "Opportunities for a circular economy in the Netherlands".

Projektets bidrag til erhvervsudvikling

Vi vil bruge midlerne fra Kommunepuljen til at skabe forretning og vækst ved hjælp af de grønne cirkulære forretningsmodeller. Vores projekt vil bidrage til at bane vejen for cirkulær økonomi som vækstmotor i andre sektorer.

Samarbejde med private virksomheder og andre partnere

Boligforeningen Ringgården indgik i 2012 en klimapartnerskabsaftale med Aarhus Kommune. Boligforeningen Ringgården er kendt for at bygge bæredygtige, superlavenergi boliger. Således også i Lisbjerg. Boligforeningen Ringgårdens boliger i den nye bydel har C2C-princippet som et omdrejningspunkt, især hvad angår valg af materialer.

De øgede mængder regnvand, som klimaforandringerne medfører, vil blive håndteret i overensstemmelse med cirkulær økonomi. Regnvand vil blive opsamlet og ført gennem bebyggelsen i åbne vandrender til lavninger i det meget skrånende terræn og til lokal nedsivning til grundvandsdepoterne.

Boligbyggeriet omfatter desuden smart-house - teknologier, som omhandler både overordnede energieffektive smart grid-løsninger (central styring af varme- og el-leverance) og individuelt orienteret eksponering af energiforbrug med henblik på adfærdsregulering. Hvor mange andre interessante



nyskabelser, der vil blive råd til i projektet, vil afhænge af den kommende detaljeringsproces.

27. november 2013
Side 5 af 6

Konsulentfirmaet AplusB, ved Rie Øhlenschlæger, som har mangeårig erfaring med bæredygtigt byggeri, er allerede tilknyttet Ringgårdens projekt om at skabe et vugge til vugge byggeri, og får nu en udvidet rolle som rådgiver og bindeled mellem det faktiske byggeprojekt og arbejderne med udvikling af cirkulær økonomi.

Vi har udvalgt Samsø Energiakademi som samarbejdspartner; ikke alene har de en stærk bæredygtighedsprofil og arbejder med fællesskabet som driver, derudover er de udpeget som operatør for Kulturhovedstadens bæredygtighedsspor frem til udgangen af 2017. Det skaber en enestående mulighed for, at den læring Samsø Energiakademi genererer og kan spille ind med i nærværende projekt kan udbygges og formidles løbende i et stærkt og dynamisk netværk af regionale bæredygtighedsprojekter. Samarbejdet med Samsø Energiakademi giver en unik mulighed for at formidle og forankre cirkulær økonomi og erfaringerne fra vores projekt i hele regionen.

Energiakademiet er anerkendt for sin succes med involvering og udvikling af bæredygtige løsninger i partnerskaber. Samsø Energiakademi arbejder lige nu med en helhedsplan, der på en og samme tid skal gøre Samsø fossilfrit og skabe vækst. Cirkulær økonomi er et væsentligt element i Energiakademiets vision om et fossilfrit Samsø.

I nærværende projekt vil Samsø Energiakademi bidrage med ekspertise, kvalificere casen – og udvikle oplæg til opskaleringemetoder på resultaterne. Derudover vil Samsø Energiakademi også høste erfaringer og læring til deres igangværende arbejder og naturligt udbrede den opnåede viden i deres andre projekter.

Projektets sammenhæng med kommunens strategier, f.eks. indkøbs-, bygnings-, miljø- eller erhvervsudviklingsstrategier samt dialog med borgere, organisationer, erhvervsliv, uddannelsesverdenen

Overordnet er projektet i overensstemmelse med Aarhus Kommunes strategier inden for by- og erhvervsudvikling. Desuden har Byrådet netop vedtaget udviklingsplanen og dermed værdigrundlaget for udviklingen af den nye bydel i Lisbjerg, og her står værdier som helhedsorienteret bæredygtighed og borgerinddragelse centralt.

Projektledelse, organisering, budget og tidsplan

Aarhus Kommune er projektleder på projektet og dermed den formelle projektansøger.



Vi søger om en samlet projektbevilling på 900.000 inklusiv egenfinansiering.

27. november 2013

Side 6 af 6

Aarhus Kommunes egne timer og Ringgårdens udgør medfinansieringen på 50% af projektbudgettet. Såfremt alene kommunens timer kan indgå, foreslås en nærmere drøftelse herom, idet samme budgetramme anses for realistisk.

Projektets partnere er:

- Aarhus Kommune, Teknik og Miljø, Center for Byudvikling og Mobilitet.
- Boligforeningen Ringgården
- Konsulentfirma AplusB, arkitekt m.a.a. Rie Øhlenschlæger
- Samsø Energiakademi

Medfinansiering Aarhus Kommune (300t a 750kr/t)	225.000
Medfinansiering Ringgården (300t a 750kr/t)	225.000
Konsulent aplusb, Rie Øhlenschlæger	200.000
Konsulent Samsø Energiakademi	200.000
Diverse omkostninger	50.000
Samlet budget	<u>900.000</u>

beløb ekskl. Moms

Vi håber på et fremtidigt samarbejde og står selvfølgelig til rådighed, hvis der måtte være supplerende spørgsmål eller punkter, der ønskes yderligere belyst.

Med venlig hilsen

Flemming Kristensen

M: 4185 9920

E: fk@aarhus.dk