

31. maj 2013
Rev. 27. juni 2013

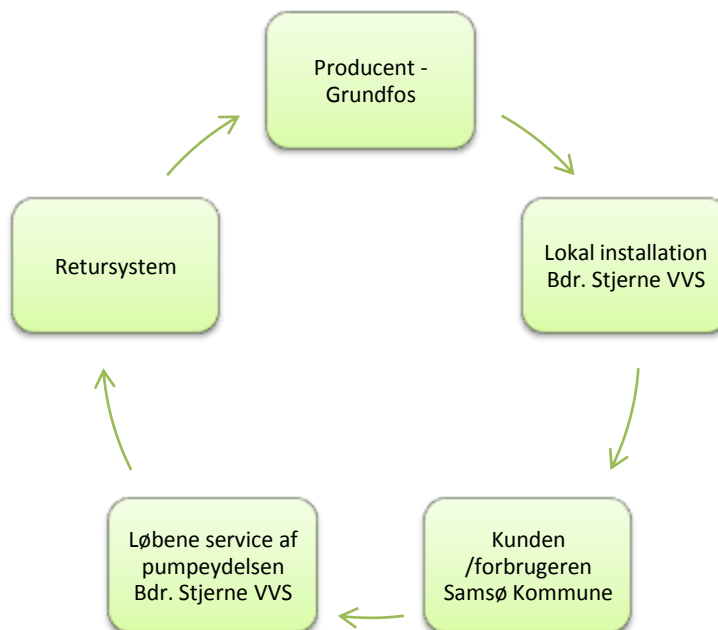
CVR/SE-nr. 23795515

Pumper i Cirkulær økonomi – Samsø som test site Udvikling af forretningsmodeller for cirkulære pumpeydelse *Ansøgning til kommunepuljen i Rethink Business projektet.*

Hvorfor er pumper interessante som forretningsområde for cirkulær økonomi?
Udviklingen af forretningsmodeller for pumper i en cirkulær økonomi er et eksempel på hvordan der relativt let kan ændres på den måde forretningsområdet er sammensat i dag - til en ikke så fjern fremtid hvor kunden/forbrugeren ikke blot køber en teknologi - som et andet "fire and forget missil", men en service.

Skåret ind til benet, har kunden/forbrugeren en række behov som pumper løser

- Varme cirkuleres
- Vand flyttes
- Spildevand flyttes



Værdikæden

Kunden/forbrugeren <-> VVS installatøren <-> Producenten

Samsø

Samsø er Danmarks vedvarende energi ø.

Samsø har siden 2003 været 100% selvforsynende med vedvarende energi.

Nu har øen målet at blive fossilfri ø inden 2030.

Energieffektivisering er et vigtigt mål i Samsøs nye masterplan for Fossilfri Ø.

<http://energiakademiet.dk/fossilfri-o/>

Samsø har siden 1997 kortlagt øens energiforbrug - og en måske overraskende konklusioner, at 20% af det samlede elforbrug stammer fra Pumper.

Pumper og cirkulær økonomi

Som teknologi opfylder pumper 24-7-365 essentielle funktioner i private boliger, virksomheder og forsyninger.

Men - så længe de virker er pumperne ofte "usynlige" for forbrugeren og driftspersonale.

Der har i de sidste år været en rivende udvikling pumper af en hver art. Pumper i dag er meget anderledes end de var for bare ti år siden - i dag er der tale om intelligente enheder der løbene tilpasser sig pumpebehovet - og dermed opnår meget betydelige energibesparelser.

Der anvendes en række råstoffer i pumper der i højere grad kan genanvendes.

Partnerskaber

Samsø Kommune og Samsø Energiakademi har indgået en partnerskabs aftale med Grundfos.

Idéen er at et stærkt regionalt partnerskab skal bruges til dels at energieffektivisere Samsø - og dels give Grundfos en markedsføringsplatform - eksemplets magt - hvor meget kan et samfund spare ved at skifte til den bedst tilgængelige teknologi?

Projekt om energieffektivisering ved udskiftning af pumper

Der er allerede indgået en aftale om et partnerskab med Grundfos om udskiftning af alle pumper på Samsø

Pumperne i offentlige bygninger og spildevandsforsyning er kortlagt ned til den enkelte enhed.

Første skridt er pumper i offentlige bygninger, der skiftes inden udgangen af august 2013.

Energieffektiviteten måles og overvåges før og efter udskiftningen

næste skridt er en målrettet indsats mod private og erhverv i efteråret

uddannelse af lokale VVS'ere og driftspersonale i en "pumpeskole" uge 41-42.

Fra energieffektivisering til cirkulær økonomi

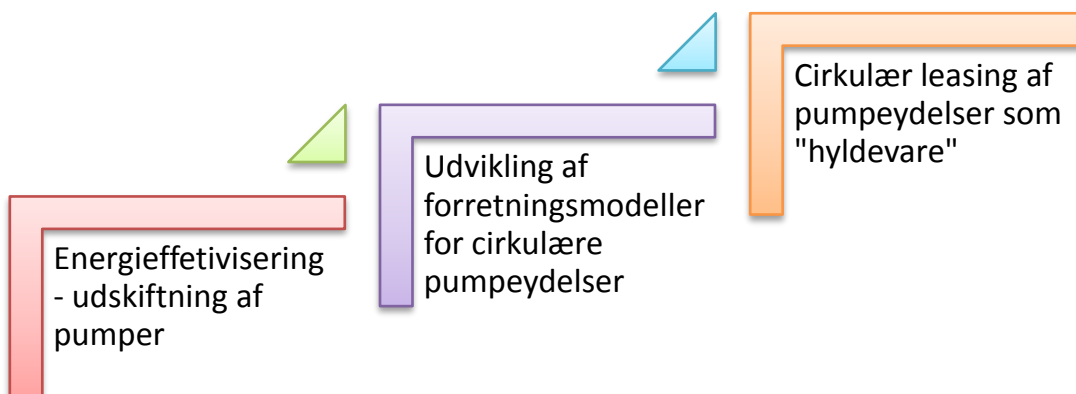
Samsø Kommune er allerede sikre på, at udskiftningen af pumper vil medføre en væsentlig energibesparelse, der er økonomisk rentabel på relativt kort sigt.

Samsø Kommune ønsker dog også, at bruge energieffektiviseringsprojektet som springbræt for udviklingen af cirkulære forretningsmodeller.

Samsø Kommune ser i cirkulær økonomi en mulighed for, at samskabe nye services der tilgodeser kommunens behov, og som samtidig sikrer regionale og lokale virksomheder nye forretningsområder – alt sammen på et bæredygtigt grundlag.

Samsø Kommune ønsker, at processen med det kommende arbejde med cirkulær økonomi skal inspirere og inspireres af de lokale politikere i kommunalbestyrelsen. Målet er at der sammen med politikerne udvikles en samlet kommunal politik for cirkulær økonomi og indkøb.

Projektansøgningen om "Udvikling af forretningsmodeller for cirkulære pumpeydelse" bygger videre på energieffektiviseringsprojektet med udskiftning af pumper, og det allerede etablerede samarbejde med Grundfos.



I dette projektet bliver der udviklet en eller flere prototyper til forretningsmodeller – der efterfølgende kan danne grundlag for at tilgodese andre kommuner eller kunders behov or pumpeydelse.

Den cirkulære proces

Projektet vil i dialog med Grundfos beskrive de nuværende systemer om indsamling og genanvendelse af udtjente pumper. Sammen med producenten vil projektet komme med anbefalinger til nye pumpetyper der i højere grad tilgodeser cirkulære forretningsmodeller og genanvendelse.

Skalering og formidling

Resultaterne fra såvel energieffektivisering og cirkulære forretningsmodeller gennemføres så resultaterne og metoderne umiddelbart kan anvendes i andre kommuner. F.eks. gennemføres udskiftningen af pumper på markedsvilkår. Resultater og anbefalinger samles op i en online publikation, og der arrangeres en minikonference på Samsø hvor kommuner og pumpe branchen inviteres. Foreløbige og endelige resultater koordineres med bla. Samsø Energiakademi der har internationale projekter med relation til cirkulær økonomi.

Ledelse og organisering

Samsø Kommune leder projektet.

Projektejer: Søren Stensgaard, Teknisk chef

Projektleder: Uffe Vinther Kristensen Energi- og klimakoordinator

Projektdeltagere: Bo Salsø, Facility manager

Tonny Sørensen Bygningsdriftsansvarlig

Ingrid Lankstead Sekretariatschef og indkøbsansvarlig.

Der hentes eksternt ekspertise ind i projektet som underleverancer fra lokale håndværkere og rådgivere med speciale i cirkulær økonomi.

Økonomi

Der ansøges om samlet 200.000 kr.

Kommunens egenfinansiering på 50% svarende til 200.000 dækkes primært ved timer.

Samlet projektøkonomi 400.000 kr. – se i øvrigt bilag om økonomi og tidsplan.

Mål for projektet - cirkulære forretningsmodeller for pumper

- At beskrive værdikæden i dag
- At udvikle et eller flere forretningskoncepter for leje eller leasing af pumpe ydelser
- At afprøve cirkulær leasing af pumpeydelser på mindst 5 pumper i offentlige bygninger i en 2 årig periode
- At evaluere leasing aftalerne
- At der udvikles og testes en eller flere modeller for returlogistik af brugte pumper på kommercielle vilkår
- At der udarbejdes en politik for hele kommunen om cirkulær økonomi og indkøb

Visionen for cirkulære forretningsmodeller indenfor pumper

- At kommuner som offentlige indkøbere efterspørger cirkulære ydelser
- At Grundfos som regional virksomhed sammen med lokale VVS virksomheder kan tilbyde cirkulære services og produkter
 - der løser kundens pumpebehov, og
 - som sikrer løbene udskiftning af forældende pumper og

- som sikrer materialestrømmen af udtjente pumper

Leverancer fra projektet

- En kommunal politik for cirkulær økonomi og indkøb
- To workshops for producenter, lokal service, driftspersonale og politikere
- Online tryksag der beskriver erfaringer og anbefalinger for cirkulær økonomi ved pumper – en eller flere prototyper for leje eller leasing af pumpeydelse
- Minikonference der formidler erfaringer og anbefalinger til branchen og kommuner

Samsø, 27. juni 2013

Søren Stensgaard
Teknisk Chef, Samsø Kommune
E: auss@samsøe.dk
M: 3010 5507

2. Cirkulære pumper, økonomi Bilag 2 A

Projektøkonomi og aktivitetsplan						
Aktivitet	Beskrivelse	Økonomi		Egenfinansiering	Tidsplan	
Samsø Kommune som markedsdriver - efterspørgsel af cirkulære services		kr	70.000	kr	35.000	3. kvartal 2013
Udvikling Samsø Kommunes indkøbspolitik for cirkulære ydelser	Samsø Kommune udvikler på baggrund af dette projekt en tværgående politik for indkøb af cirkulære produkter og ydelser	kr	10.000	kr	5.000	
Politisk proces og indragelse	Kommunlabestyrelsen indrages i arbejdet med formuleringen af en cirkulær indkøbspolitik	kr	10.000	kr	5.000	
Workshop 1	Introduktion til cirkulær økonomi - deltagelse af lokalpolitikere, eksterne sparringsparter, lokale og regional virksomhed	kr	50.000	kr	25.000	
Udvikling af cirkulær forretningsmodel		kr	95.000	kr	47.500	4. kvartal 2013
Workshop 2	Udvikling af cirkulære forretningsmodeller - eksterne sparringsparter, lokale virksomheder og regional virksomhed	kr	50.000	kr	25.000	
Udvikling af leasing eller lejeaftaler	På baggrund af workshoppen udvikles en "prototype" på en leasing eller lejeaftale for pumpeydelse	kr	15.000	kr	7.500	
Afprøvning af service elementer	Service af pumper og overvågning "on-site" afprøves på et antal pumper	kr	30.000	kr	15.000	
Udvikling af koncept for retur- og genopbejldning af pumper og materialer		kr	50.000	kr	25.000	1. kvartal 2014
Kortlægning af eksisterende retursystem hos Grundfos		kr	10.000	kr	5.000	
Cirkulært retursystem koncept		kr	25.000	kr	12.500	
Anbefalinger til design- og produktion af cirkulære pumper		kr	15.000	kr	7.500	
Formidling af resultater		kr	50.000	kr	25.000	3. kvartal 2014
Minikonference	Cirkulær økonomi indenfor pumpeydelse - præsentation af resultater og forretningskoncepter for kommuner i østjylland	kr	30.000	kr	15.000	
Online folder	Online tryksag med resultater og anbefalinger	kr	20.000	kr	10.000	
Projektledelse - Samsø Kommune		kr	40.000	kr	20.000	løbene
Planlægning		kr	20.000	kr	10.000	
Rapportering		kr	20.000	kr	10.000	
Underleverandører						
Grundfos	Sparring og indput i processen	kr	95.000	kr	47.500	løbene
Lokal VVS installatør		kr	5.000	kr	2.500	
Samsø Energiakademi		kr	35.000	kr	17.500	
Ekspertbistand til Cirkulær økonomi - rådgiver ydelser		kr	40.000	kr	20.000	
		kr	15.000	kr	7.500	
Total		kr	400.000	kr	200.000	
Projekt deltagere fra Samsø Kommune						
Søren Stensgaard, Teknisk Chef						
Uffe Vinther Kristensen, Energi- og klima koordinator						
Bo Hagen Salsø, Facilitymanager						
Tonny Sørensen, Bygningsdriftsansvarlig						