

Nyhedsbrev



PRINCIP

November 2012

Slutkonference - en begyndelse

Resultaterne af samarbejdet i PRINCIP projektet er samlet i et online inspirationskatalog.

Inspirationskataloget er opbygget som wikipedia, hvor hver projektpartner har bidraget med en række cases inden for tre kategorier:

1. Energirigtigt byggeri
2. Transport
3. Små og mellemstore virksomheder.

Se inspirationskataloget:
<http://climatesolutions.plan.aau.dk>

P.t. er der 45 cases som beskriver, hvordan kommuner i Kattegatregionen arbejder med klimasmarte energiløsninger i praksis.

Der er konkrete løsninger og forslag til, hvad kommunerne kan gøre. Projektpartnerne har

vendt barrierer til muligheder og potentialer – til løsninger og nye erhvervsmuligheder.

Frederikshavns Borgmester Lars Møller udtaler om projektet: *"PRINCIP projektet har gjort det muligt at arbejde sammen på tværs af lande og kommunegrænser, det har været med til at åbne nye døre og komme nogle skridt videre i processen mod mere bæredygtige energiløsninger. Det har været en succes".*

Eller som Ander Eldrup, tidl. Direktør DONG Energy, udtaler: *"Norden har tidligere taget initiativ og vist vejen frem, eksempelvis ved en elbørs der var verdens første og bedst fungerende elbørs. Derfor er samarbejde, som det PRINCIP projektpartnerne har haft, vejen frem".*

EFFEKTIVISERING

1. **Det teknologisk potentielle findes.** Der er et besparelspotentiale på 50% alene ved anvendelse af kendte teknologier.
2. **Energieffektivisering: Vi, borgere og kommuner, er nødt til at ændre vores adfærd** for at opnå holdbare løsninger for fremtiden. Når vi først har sparet på energien er det nemmere at indføre VE. Der skal udbredes viden og opnås forståelse af problemstillingen i kommunerne og så skal der energiledelse til - ansvar og forpligtelser.
3. Institutionelle benspænd skal afskaffes.

HVIS DU HAR ET GODT EKSEMPEL KAN DU SELV SKRIVE DET PÅ:
[HTTP://CLIMATESOLUTIONS.PLAN.AAU.DK](http://climatesolutions.plan.aau.dk),
HVOR DU OGSÅ KAN LÆSE OM VORES RESULTATER

I dette nummer:

KORT OM PRINCIP RESULTATER **1**

VIDEOHILSEN FRA KLIMA-, ENERGI- OG BYGNINGSMINISTER MARTIN LIDEGAARD **1**

KIA ANDREASSON OM GÖTEBORGS UDFORDRINGER **2**

OPSUMMERING AF RESULTATER FRA PRINCIP PROJEKTET **2**

ANDERS ELDRUP GIVER EN OPSANG **3**

Klima-, Energi- og Bygningsminister udtaler...



"I PRINCIP er der opnået resultater indenfor biogas, transport og energirenovering".

Klima-, Energi- og Bygningsminister Martin Lidegaard understregede, at energirenovering er en af de hurtigste, bedste og billigste veje til CO₂ reduktion.

Derfor er resultaterne fra PRINCIP projektet og de andre konkrete resultater i

Göteborg, Frederikshavn og Aalborg til stor inspiration for andre kommuner og for politikerne på Christiansborg. Det er vigtigt, at kommunerne tør gå foran og gøre en forskel.

Se videohilsen [her](#)

Kia Andreasson (Ordförande i miljö- och klimatkommittén)

Løsninger for en holdbar energiforsyning findes, men der er ikke bare at finde smarte løsninger, det er også at SPARE på energien.

Vi er nødt til at ændre vores handlinger for at opnå holdbare løsninger for fremtiden.

Vi er nødt til at tænke i hele strukturen – byplanlægningen, trængselsafgifter, kollektiv trafik, elbilspolitik – løsningen er ikke kun at få

folk til at købe elbiler.

Sverige har 16 klimamål – Göteborg har 12. Det er et miljøprogram med over 100 konkrete handlinger, som snart igangsættes. Det handler om at opnå økonomisk, social og økologisk bæredygtighed.

Udfordringen for kommunerne er, at de overlades for meget til dem selv. Staten gør ikke så meget, men kommunerne har brug for

statslige midler for fortsat at kunne gøre en indsats.

En af satsningerne i Sverige er biogas. Biogas laves på madaffald, afløbsslam, slagteri/mejeri affald. I Lidköping er opført Sveriges første anlæg for flydende biogas. Det er restprodukt fra alkoholproduktion, der bliver til biogas, og da flydende biogas er tæt energimæssigt, kan det anvendes til tung trafik.

PRINCIP - hvad har vi fået ud af projektet?

”NÅR MAN ALLEREDE HAR SPARET PÅ ENERGIEN ER DET NEMMERE AT OMSTILLE TIL ET NYT ENERGISYSTEM. BESPARELSESPOTENTIALET ER 50% M KENDTE TEKNOLOGIER.”

Samarbejdet i projektet har fungeret på tværs af lande og mellem universiteter og kommuner – kombineret med en vekselvirkning mellem skrivebordsarbejde og praktisk indsats i kommunerne. Kommunerne kan vise de gode eksempler, så vi kan se, at det kan lade sig gøre.

Fokus har været på nye løsninger – men også energieffektivisering. **Når man allerede har sparet på energien er det nemmere at omstille til et nyt energisystem.**

Dermed bliver det også nemmere at øge andelen af VE. **Besparelsespotentialer er 50% m kendte teknologier.** Den scenarieudvikling, vi har udført i projektet viser, at det kan lade sig gøre – og det kan betale sig at omstille energisystemet.

Udfordringen er at transformere det energisystem, der er opbygget under industrisamfundet. Transformere det

lineære energisystem.

Brugsside kan også blive en produktionsside (prosumers) – eksempelvis v passivhuse. Det fordrer en decentral vision og et decentralt system – smart grids, der kan koble forskellige typer netværk! Et intelligent system som tilpasser brug/behov til produktionen. Interaktion mellem forbrug og produktion.

Barrierer kan der være mange af. Derfor valgte PRINCIP projektet at fokusere på 3 udvalgte områder, hvor vi ville se på løsninger og muligheder.

INDUSTRI - SMV

Til de store industrier – er der forpligtelse til at reducere energibehov. Derfor tog vi fat i de små, bl.a. Grønne butikker.

I fremtiden er det de mindre virksomheder, der mangler hjælp og vejledning. Clean tech er muligheder for jobs og regional udvikling.

BOLIG

Barrierer for privat boligrenovering: håndværkeren, banken, kommunen. **Den rigtige løsning skal være nem!** Kommune, bank og håndværker arbejde godt sammen – på rigtige måde.

I fremtiden skal vi ikke bare fokusere på bygningen som en enhed, men på det bæredygtige lokalsamfund

Fra energieffektivitet til samlede ressourceeffektivitet – genanvendelige materialer.

MOBILITET – IKKE TRANSPORT

Cyklisme skal gøres nemt og sikkert. Elbiler er kun en del af løsningen - der er problemer med trængsel og det løser elbilen ikke. Derfor er det vigtigt også at fremme de bløde trafikanter.

Der skal ligeledes være en bedre integration mellem forskellige transportmidler (small scale multimodality).

Anders Eldrup (tidl. Dir. DONG Energy)

Et højdepunkt på konferencen var oplægget ved Anders Eldrup (tidl. direktør, DONG Energy), som på inspirerende vis gav konference deltagerne svaret på, hvordan **det er muligt at vende den negative udvikling på klima-, miljø-, ressource- og økonomiområdet samtidig – ved at satse på grøn udvikling.** Ifølge Eldrup er der et stort potentiale ved at satse på cleantech, som problemknuser ift. alle fire kriser. Kort sagt er en bæredygtig holdning til ressourcefordelingen vejen frem for at få styr på den økonomiske situation.

Frederikshavn viser vejen frem og Norden kan gå foran. I Norden har vi en stærk økonomi og vi har en klar holdning til energi og miljø. Derfor bør vi gå foran. Vi har alle mulighederne for at brande Norden i forhold til energi og miljø. Norden har tidligere taget initiativ og vist vejen frem, eksempelvis ved en elbørs der var verdens første og bedst fungerende elbørs. **Derfor er samarbejde, som det PRINCIP projektpartnerne har haft, vejen frem.**

Hvorfor er der et ressourceproblem? Der er en stigende befolkning og en kraftigt stigende middelklasse. Dvs, forbruget af biler stiger og flere flytter ind til byerne. Snart vil 80 % af jorden befolkning bo i byer og 20% på landet. At bo i byer øger ressource behovet.

Forandringsprocessen sker med accelererende hastighed. Industrialisering af Storbritannien tog 150 år, USA ca. 50 år og med Kina og Indi-

en er industrialiseringen nået på 16 år. Den tid det tager at fordoble BNP pr indbygger er accelereret voldsomt. Dette stresser jordens ressourcer og ved årtusindskiftet brød råvarepriserne deres udvikling og begyndte at stige. Det vil de fortsætte med sammen med en stigende efterspørgsel.

Hvis vi fortsætter med de traditionelle ressourcer, så er de ressourcestærke lande fremtidens vindere. Her er Rusland og USA i spidsen. Derfor er deres interesse i at finde fornybare energikilder meget lav. De har ikke interesse i grøn energi – og en international grøn strategi er usandsynlig.

Japan er anderledes. De har indtil for nyligt satset på atomkraft. Det tør de ikke bruge længere og derfor er de meget interesserede i at udvikle vedvarende energikilder. Europa er i nogenlunde samme situation og er relativt ressourcevag i forhold til fossile brændsler.

Derfor er udvikling af nye energiteknologier en nødvendighed i Europa såvel som i Japan. Hvis vi satser på de traditionelle, fossile brændsler kommer det til at koste for meget i fremtiden. For at sikre vores velstand skal vi satse på vedvarende energikilder. **Clean tech er en ny måde at producere på, og en måde hvorpå vi kan økonomisere med de ressourcer vi bruger.**

Den forventede stigende vækst på clean tech området er godt for danske virksomheder, da de er stærke på clean tech. Det vil være

utilgiveligt ikke at udnytte den chance! **Det er Clean Tech, vi skal leve af i fremtiden i Norden!** Vi har muligheden for at gøre os til stærke spillere på det område.

Hvis vi ser tilbage, kom der noget godt ud af oliekrisen i 70'erne – vindmølleindustrien og fjernvarmen. 63% af husstande i DK på fjernvarme. Vi opnåede en omlægning af energiforsyningen og fik en bedre og mere robust energiforsyning. Vi fik også nye virksomheder, som i dag er globale spillere.

Nu står vi overfor ny omstilling – væk fra de fossile brændsler og over til det vedvarende, rene energikilder. Hvis vi kan gøre det ligeså godt nu som i 70'erne – så har vi sikret vores velfærd. Det er nu vi skal "føde" morgendagens nye store virksomheder på dette område. **Vi kan udnytte vores styrkepositioner på cleantech, opbygge industrier OG få et bæredygtigt samfund!**

Eksempelvis er havvindmøller den hurtigst voksende del af energisektoren. Der forventes en 10-dobling af energi på havet og investeringer for omkring 1000 mia. DKK over de næste 7-8 år.

Affald er en anden af morgendagens ressourcer. I dag betragtes affald som affald og ikke som en ressource. Det betyder, at det enten smides på lossepladsen (i UK smides halvdelen af husholdningsaffald på lossepladsen) eller det bliver brændt. Men her kan vi lære af Sverige og brænde mindre af – vi kan bruge affaldet som en energiresource. Vi kan bruge genanvendt husholdningsaffald til at producere legoklodser. I mange produkter kan olien erstattes af genanvendt husholdningsaffald. Og med de stigende affaldsmængder fra byerne vil man både kunne løse affaldsproblemet og lave produkter til morgendagens samfund.

De virksomheder, der stiller sig i spidsen, vil stå overfor en kolossal udvikling. Vi har mange muligheder, hvis vi tør tænke det igennem!

"UD FRA
BÆREDYGTIGHED
HJÆLPER DET IKKE AT
FORBEDRE
PRODUKTERNE, HVIS
FORBEDRINGEN KUN
MEDFØRER ET
MERFORBRUG!"

Aalborg Kommune
NordDanmarks EU-kontor
Boulevarden 13
DK-9000 Aalborg
Kommunikationsansvarlig:
Christina Folmand Knudsen
Telefon: +45 99 31 15 31
Fax: +45 99 31 15 35
E-mail: czf@aalborg.dk

Resultater...

CO₂ kender ikke landegrænser og vi må tænke grænseoverskridende, for at nedbringe CO₂-udledningen og opretholde en sikker energiforsyning.

Projekt PRINCIP (PRoactive and INtegrated Climate change In resource Planning) har haft til formål at kortlægge, hvordan vi gennem planlægning af ressourcerne opnår proaktive og integrerede klimænderinger.

Baggrunden for PRINCIP er de udfordringer, som kommunerne og regionerne i Kattegat-Skagerrak-regionen står overfor i deres målsætning om at nedbringe CO₂ – gerne med klimasmarte energiløsninger.

Partnerne finansierer halvdelen af projektets budget på cirka 10 mio. DKK – EU bidrager med resten.

DEN KORTE VERSION

Vi har lavet en brochure, som giver et overblik over udvalgte resultater og konklusioner i PRINCIP projektet. Første del fokuserer på vores arbejde med visioner og scenarier for nye energisystemer. Anden del fungerer som et inspirationskatalog med specifikke initiativer og eksempler samt barrierer og virkemidler i forhold til et klimasmart energisystem.

OG EN WIKI-SIDE FOR DEM DER VIL VIDE MERE

I brochuren giver vi et kort overblik over nogle af de erfaringer og eksempler, vi har indsamlet. Du kan læse meget mere og få detaljerede beregninger inde på vores wiki-side [climatesolutions](http://climatesolutions.plan.aau.dk). Her har du også mulighed for at indsætte dine egne gode eksempler.

[HTTP://CLIMATESOLUTIONS.PLAN.AAU.DK](http://climatesolutions.plan.aau.dk)

Besøg vores websted!
www.energiprincip.eu

Partnerne i PRINCIP: Aalborg Universitet (DK), Frederikshavn Kommune (DK), IVL Svenska Miljöinstitutet AB (S), Göteborg Stad (S) samt Aalborg Kommune (DK).

Resultaterne

Afslutningsvis blev sløret løftet for samarbejdets resultater, som er samlet i et online inspirationskatalog. Inspirationskataloget er opbygget som en slags wikipedia, hvor hver projektpartner har bidraget med en række cases inden for tre kategorier: **Energirigtigt byggeri, Transport samt små og mellemstore virksomheder.**

Der er p.t. 45 cases, som beskriver, hvordan kommu-

ner i kattegatregionen arbejder med klimasmarte energiløsninger i praksis.

Der er konkrete løsninger og forslag til, hvad kommunerne kan gøre. Projektet var inspireret af COP15 i København – hvilke barrierer, der var for kommunerne. Vi har vendt disse barrierer til muligheder og potentialer – til løsninger og nye erhvervsmuligheder.

Inspirationskataloget gør det muligt for andre interes-

serede selv at plote egne cases ind, projektpartnerne kan uploade nye cases eller redigere i de nuværende.

Se inspirationskataloget:
<http://climatesolutions.plan.aau.dk>

Hvis du selv har et godt eksempel, er du meget velkommen til selv at tilføje det i inspirationskataloget.

