



## MASTERPLAN SAMSØ

16-06-2011  
Energiakademiet\BH

Samsø går foran

### **UDEN FOSSILE BRÆNDSLER**

EN RAMME FOR UDVIKLINGEN

**UDKAST TIL MASTERPLAN 2011-2021-2030 mod 2050**

**JUNI 2011**

**Dette notat giver**

Vision, mål og milepæle, samt en indikation af indholdet i de syv handleplaner.

**Proces:** Vejen som følges er ikke omfattet af dette dokument.

**Organisering:** Intern projektgruppe, styregruppe samt forskellige følge- og arbejdsgrupper

## Indholdsfortegnelse

<b>VISION .....</b>	<b>3</b>
<b>DE SYV MÅLSÆTNINGER og TRE MILEPÆLE .....</b>	<b>3</b>
<b>Hvilke virkemidler og hvordan gør vi .....</b>	<b>7</b>
Vi er alle sammen med .....	7

## VISION

UDSTILLINGSVINDUET

FORANKRINGEN

MULIGHEDERNE

INTERNATIONALT  
"RÅSTOFFET"

AT BENYTTE  
MENNESKENE

- At udbygge Samsøs rolle som udstillingsvindue for dansk viden og erfaring med at indarbejde et energisystem - uden anvendelse af fossile brændsler og samtidig vise, hvordan energieffektive løsninger kan indføres i samfundet.
- At sikre den fortsatte forankring af de tiltag, der igangsættes og stræbe efter befolkningens medejerskab til den fossil-uafhængige ø
- At gribe de muligheder der byder sig til at etablere holdbare løsninger - sædvanligvis ved anvendelse af kendt og gennemprøvet teknologi.
- At lære af internationale erfaringer
- At bruge øens naturgivne ressourcer på en smart måde
- At etablere, vedligeholde og udvikle en smidig måde at organisere initiativerne på, så det målrettede arbejde bedst muligt anvender både de faglige og de menneskelige kompetencer der er til rådighed for øen.

## DE SYV MÅLSÆTNINGER og TRE MILEPÆLE

Overordnet er det langsigtede mål, at udvikle Samsø til bæredygtighed i forhold til mennesker, øens kultur- og naturgrundlag.

Samsø har sat sig syv mål i denne masterplan. Disse syv mål skal føre til uafhængighed af fossile brændsler. Tre milepæle er valgt:

MILEPÆLE

Den 10 årige plan for perioden	2011-2021
Planen på det mellemlange sigt	2021-2030
Planen på det lange sigt	2030-2050

Der bliver fastlagt en række milepæle undervejs. Det kan f.eks. være 1 årige milepæle, som vil fremgå af den enkelte handleplan.

**MÅL 1:**

FOSSILUAFHÆNGIG  
Mål 2030

**At der ikke anvendes fossile brændsler og drivmidler på Samsø**

Det betyder, at kul, olie eller gas til energi-og transportformål gradvist udfases og at Samsøs samlede drivhusgasudledninger vil være begrænset til at udgøre 0,6-2,5 tons drivhusgasækvivalenter per person.<sup>1</sup>

**MÅL 2:**

FLEKSIBEL  
ENERGIFORSYNING  
Mål 2021  
Mål 2030  
Mål 2050

**At vedligeholde og udbygge et decentralt og fleksibelt energisystem til vedvarende energiproduktion**

Det betyder, at eksisterende land- og havvindmøller løbende udskiftes og erstattes med nye og mere effektive møller<sup>2</sup>. En overordnet strategi frem mod 2030 for denne skal være på plads i 2015.

Eksisterende fjernvarmesystemer udbygges, hvor det er hensigtsmæssigt og driften effektiviseres.

Solcelleanlæg vil kunne etableres og der vil blive arbejdet med udbygning så energiforbrugere enten klyngevis eller alene bliver deres egne energiproducenter, hvor dette er hensigtsmæssigt<sup>3</sup>.

Det betyder også, at de lokale biologiske energiressourcer, som eksempelvis grøntaffald, gylle og forskellige energiafgrøder udnyttes optimalt til fremstilling af energi og jordforbedringsmiddel<sup>4</sup>.

Det betyder udskiftning af fossilt brændstof til individuel opvarmning. For eksempel udskiftning af gamle oliefyr til andre former for opvarmning, herunder varmepumper.

Det betyder endvidere, at varmeproduktion ved hjælp af solenergi øges i private husholdninger.<sup>5</sup>

**MÅL 3:**

FREMTIDENS  
TRANSPORT  
Mål 2021  
Mål 2030  
Mål 2050

**At drivmidler til transport på og til/fra Samsø bygger på vedvarende energi**

Det betyder, at 50 % af den lokale bilpark i 2021 består af elbiler - og samme år er 40-50 % af det lokale transportarbejde - lokale entreprenører, landbrug, taxa mv. er gået over til anvendelse af biodiesel eller lign.

Offentlig transport er tidligst muligt<sup>6</sup> og senest i 2021 helt fri af anvendelse af fossile brændsler.

<sup>1</sup> 2,5 tons drivhusækvivalenter svarer til EU 2050 mål, hvor 80 % reduceres ift. 1990, hvilket ofte vil kunne nås ved indgreb ift. energisektoren alene, mens 0,6 tons drivhusækvivalenter svarer til EU 2050 mål, hvor 95 % reduceres ift. 1990, hvilket kræver indgreb overfor andre sektorer herunder landbruget.

<sup>2</sup> Løbende udskiftning af 11 landmøller og opsætning af nye havvindmøller

<sup>3</sup> Meget foreløbige vurderinger angiver etablering af solcelleanlæg svarende til op til 20 - 40.000 m<sup>2</sup>

<sup>4</sup> Etablering af mellemstort biogasanlæg er i støbeskeen - se specifik planlægning

<sup>5</sup> 1. udkast angiver en 200 %'s forøgelse

<sup>6</sup> Udbud i efteråret 2011 af bustransport - handling haster - partnerskabsaftaler?

På lidt længere sigt - 2030 - består 80 % af den lokale bilpark af elbiler og i 2050 er hele bilparken elbiler - bortset fra biler, som karakteriseres som veteranbiler. Lokaltransportarbejde foregår i 2030 ligeledes for 80 % af maskinparkens vedkommende på biobrændstof. Om denne andel kan øges hen mod år 2050 vurderes senest 2030.

Færger til øen bruger fortrinsvis gas som drivmiddel i 2021. I 2030 anvendes udelukkende gas, fortrinsvis produceret på Samsø - til færgedrift.

Der tages inden 2021 stilling til hvordan indsatsen ift. øvrige motordrevne transportmidler (motorbåde, fly mv.) håndteres.

#### **MÅL 4:**

EFFEKTIVT

VARMEFORBRUG

Mål 2021

#### **At arbejde for væsentlige varmesparelser**

Det betyder blandt andet at der inden for de næste 10 år, 2021, skal ske en reduktion af varmeforbruget i vores boliger på 30 %. For erhvervslivets vedkommende skal varmeforbruget være reduceret 5 % i 2021. Målet er, at reduktionen i 2050 er henholdsvis 35 % og 10 % af forbruget i 2010.

Det betyder også, at nybyggeri etableres med et minimalt energiforbrug, dvs. et energiforbrug til opvarmning er 25 % mindre end det til enhver tid gældende bygningsreglement (BR2010 - BR2012 osv.).

#### **MÅL 5:**

EFFEKTIVT

ELFORBRUG

Mål 2030

Mål 2050

#### **At arbejde for væsentlige besparelser på elektricitetsforbruget**

Det betyder blandt andet, at elforbruget til opvarmning i øens boliger ikke stiger i forhold til forbruget i 2010 i hele perioden frem til 2030. Det øgede brug af el til varmepumper vurderes at kunne kompenseres bl.a. ved besparelse i øvrigt elforbrug. Hvorvidt 2010 forbruget kan fastholdes analyseres nøjere i handlingsplanen<sup>7</sup>.

Det betyder også, at offentlige institutioner og erhverv i perioden frem til 2030 skal foretage el-besparelser svarende til 30 % af forbruget i 2010 frem til 2030. Dette kan eksempelvis ske ved udskiftning af pumper og elmotorer. Det betyder endvidere, at erhvervsmæssigt nybyggeri etableres med et elforbrug, der til enhver tid er 5 % bedre end seneste bygningsreglement (BR2010 - BR 2012 osv.).

<sup>7</sup> Handleplan for MÅL 5 - Effektivt elforbrug på Samsø

**MÅL 6:**

EN BÆREDYGTIG Ø

INKLUDERER

KULTUR

NATUR

**At gribe mulighederne, når de opstår**

Oftede er det sådan, at vi ikke får øje på muligheder for at samordne idéer og tanker - og lytte til muligheder - det kunne være mulighederne for i fællesskab at sikre holdbare løsninger, der omfatter flere af øens kultur- og naturressourcer.

Øens befolkning medvirker aktivt til at igangsætte initiativer hvor eksempelvis rent vand, affaldsfrihed og mangfoldighed i flora og fauna - nyder fremme samtidigt. Initiativerne kan være inspireret indefra eller fra verden omkring og vil naturligt indeholde elementer af jobskabelse<sup>8</sup>.

**MÅL 7:**

UDBYGGE

PARTNERSKABER

**At udbygge og etablere partnerskaber mellem energiforbrugere, forsyningselskaber, distributører og energiproducenter**

Det betyder at potentielle partnere der kan medvirke til finansiering af handlingsplanerne, identificeres og samles. Nabo- og lokalsamfunds-anpartsløsninger prioriteres højt.

Det betyder, at befolkningens aktive medspil og engagement samles i de veldrevne partnerskaber, som partnerne er blevet enige om at forvalte.

Det betyder altså, at der skal arbejdes intenst med samarbejdsformer og at vi "står på skuldrene" af tidligere opnåede erfaringer<sup>9</sup>.

<sup>8</sup> Handleplan MÅL 6 - Et Bæredygtigt Samsø analyserer og sætter perspektiver - Energiakademiet som driver

<sup>9</sup> Handleplan MÅL 7- Partnerskaber - der sikrer masterplanens gennemførelse

## Hvilke virkemidler og hvordan gør vi

### SYV HANDLEPLANER

De syv mål er understøttet af syv handleplaner. Et centralt omdrejningspunkt vil være planernes organiserings- og finansieringsinitiativer. Handleplanerne skal opfattes som "rullende" og digitale planer<sup>10</sup> hvor det fastlægges hvilke delmål vi forventer at nå, og årlige eller halvårige målepunkter sættes op. Omdrejningspunktet i de langsigtede handleplaner er organiserings- og finansieringsinitiativerne.

### 2. 3. og 4 kvartal 2011

Planarbejdet i gang - diskussioner, debatter og møder veksler med fastholdelse på print.

### PILOTPROJEKTER

Inden for rammerne af masterplanen forventes igangsat en vifte af projekter. Serien af projekter omfatter især de 3 indsatsområder: transport, biomasse og energieffektivitet. En række andre projekter vil blive igangsat og fremdriften vil afhænge af de involverede parter.

### 3-5 pilotprojekter 2011-2012

Der igangsættes i 2011 tre til fem pilotprojekter indenfor de 3 indsatsområder

### Vi er alle sammen med<sup>11</sup>

### Aktørerne

- 1) Energiforbrugere - offentlige såvel som private, borgere såvel som erhvervsdrivende og landmænd
- 2) Energiproducenterne og distributørerne, herunder NRGi, vindmøllejerne, fjernvarmeværkerne osv.
- 3) Interesseorganisationerne, herunder erhvervsforum, borgerforeninger og energitjenesten
- 3) De lokale håndværkere
- 4) Samsø Kommune
- 5) Klima-og Energiministeriet og andre ministerier
- 6) EU og andre lande

<sup>10</sup> Handleplaner udarbejdes i tæt samarbejde med aktørerne

<sup>11</sup> Processen er beskrevet andetsteds