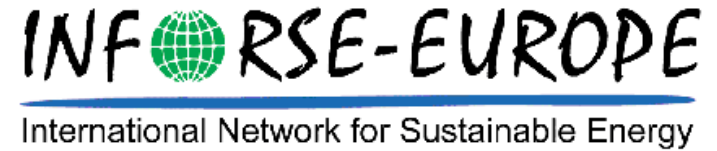


INFORSE-Europe Sustainable Energy Seminar
August 21-24, 2017
Nordic Folkecenter for Renewable Energy, Denmark



Transition Towards Sustainable Energy – Samsø, Denmark

by Søren Hermansen; August 21, 2017
Samsø Energy Academy



See the Program and the Proceedings at: http://www.inforse.org/europe/seminar_17_DK.htm





Samsø

A Community

Community = Common + community



A sustainable island?



NGO's



On behalf of the community.....

- A lot of meetings.....
- A lot of responsibility
- Very little backup
- Declining memberships
- A possible position as chair for the organisation
- A strong position for own ideas
- Access to limited resources

INTRO

HERE — THE SIGNIFICANCE OF PLACE

**A strong,
sustainable
and robust
community
must share
locality, activity
and mentality!**



**Our
positioning
of the chairs
determines
the functioning
of society.**

Ownership





Shantou 10 year

Starts with on land
installations

Offshore
75% of electricity
wind turbines produce
From onshore
ispe energy from
wind power
renewable island
use on transportation
energy sources
Incl. ferries





Samsø investerer

- Vind- land plus hav
- Fjernvarme, sol
- Infrastruktur/færge/biler
- Varmepumper, sol, besparelser m.m.
- 292 millioner
- 60 millioner
- 200 millioner
- 40 millioner
- Ialt omkring 592 millioner kroner /
- 85 mio EUR



Samsø gets the world's first biogas-ferry



09-10-2013 12:00:00

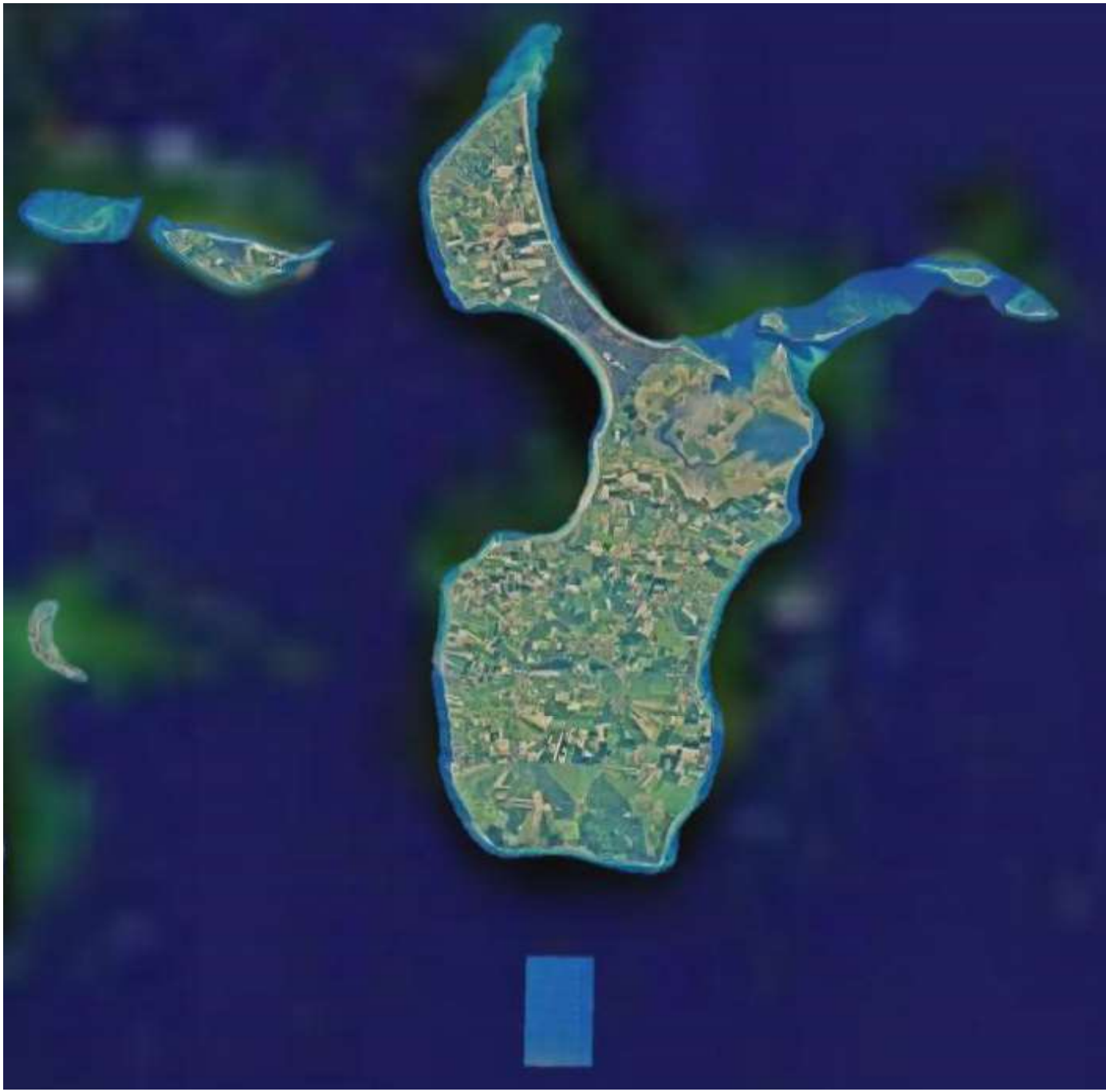


Samsø will be free of fossil fuels by 2030. The municipality has decided that the island's new ferry, SamsøFærgen, will be the first in the world to sail on biogas. It is part of the municipality's plan to be free of fossil fuels by 2030. Already in 2007, the island was self-sufficient in renewable energy.

"The special thing about it is that it will be the EU's first gas ferry. Initially, we'll be supplied on the gas from tank, and it becomes the world's first biogas ferry," says Sørensen.







In the center of Denmark







*To make regional decisionmakers
able to plan for the future we need:*

- reliable policy
- brave politicians !!!!!
- longterm framework and targets
- reasonable budgets
- bankable projects
- local individual action plans – strong
community networks

**An experiment
does not have
to be perfect
– experiments
can open the way
for something
radically new.**

On global warming, world seeks "Viking leadership"

18 Comments / [f](#) Share / [T](#) Tweet / [S](#) Stumble / [@](#) Email

SAMSO, Denmark-- It's an out-of-the-way place that takes some getting to, but the little Danish island of Samso -- a 20-mile-long squiggle of farms and tidy villages -- is providing answers to some of the biggest questions facing **our warming world**.

Samso's residents have already found ways to reduce their greenhouse gas output to effectively zero.


They haven't done it using magical new technology, they've used what they have readily available; power from the wind, power from the sun and power from crop waste.


→ **Earth's hot streak continues for a record 11 months**


New Nordic education for sustainability




Biogas 20/20

BioGas2020


Oresund-Kattegat-Skagerrak
European Regional Development Fund


EUROPEAN UNION

[THE PROJECT](#)[ACTIVITIES](#)[NEWS](#)[EVENT](#)[PARTIES](#)[CONTACT](#)

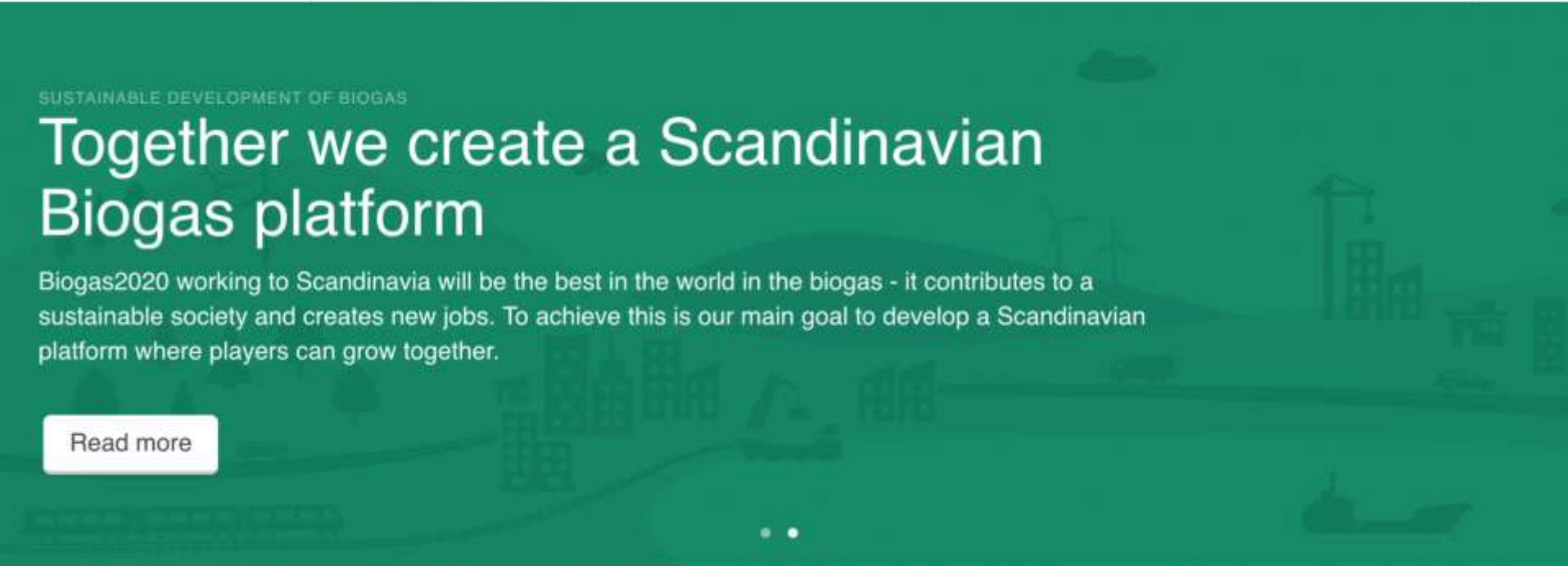


SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF BIOGAS

Together we create a Scandinavian Biogas platform

Biogas2020 working to Scandinavia will be the best in the world in the biogas - it contributes to a sustainable society and creates new jobs. To achieve this is our main goal to develop a Scandinavian platform where players can grow together.

Read more



Isabella*
og Hou i
ndenrigs-
(LNG).

ejen på fly-
og Norge.

abella den 6. juni.

TIL SKIBE

e

Partikler
100 %
(LNG udleder
ingen partikler)

de.

LNG – HVA' ER DET?

LNG (Liquefied Natural Gas) er en farveløs, lugtfri og ikke-giftig væske. Gasen gøres flydende ved at køle den ned til minus 161 grader. LNG fylder 600 gange så lidt som naturgas på luftform.

LNG produceres i fjernliggende gasfelter, hvor der ikke er gasrørledninger til markeder i nærheden og transporteres med store LNG-tankskibe til LNG-terminaler.

HVORFOR LNG?

Ved årsskiftet trådte nye og skærpede miljøkrav til skibe i kraft. Reglerne betyder, at udstødningen fra skibe, som sejler i Østersøen, Nordøen og Den Engelske Kanal, kun må indeholde 0,1 % svovl.

Naturgasfelter er mere miljøvenlige end traditionelle felter, og gas er samtidig billigere end alternativerne diesel og svovlfattig olie.

EL, FJERNVARME OG GAS

Al de tre kollektive energisystemer i Danmark (el, fjernvarme og gas) er gassystemet det system, som transporterer langt den største mængde energi.

Sandsig er gasbaseret energi bedst til at levere energi om aften, tid eller når det meste af befolkningen er hjemme.

TRANSPORT AF ENERGI MÆNGDER



ENERGIDAT



LÆSNINGSTET



FAKTA OM NATURGAS



V Natur
STØRSTE NAT

Naturgas er den mest miljøvenlige og billigste energikilde.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

Det er vigtigt at sikre, at vi har nok af den i fremtiden.

European smart islands network



Creating new pathways
for EU islands

28
March
2017 | European
Parliament

1 Signing
Ceremony

12 co-host
MEPs

300 Islands



sign in



become a supporter

subscribe



search

jobs

dating

more ▾

International edition ▾

theguardian



UK

world

sport

football

opinion

culture

business

lifestyle

fashion

environment

tech

travel

≡ all sections

[home](#) >

[environment](#) >

[energy](#)

[pollution](#)

[climate change](#)

[wildlife](#)

**Guardian
sustainable
business**
Innovations in
renewables

Energy positive: how Denmark's Samsø island switched to zero carbon

Australian consortium launches world-first digital energy marketplace for rooftop solar

Pilot program will allow homeowners to tap into a network of 'virtual' power stations made up of smart grids of rooftop solar and batteries



Bread and butter



