

[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Det handler om Biogas men udgangspunktet for IMPLEMENTS erfaringsmanual fokuserer mere på adfærd og på at undersøge barrierer og potentialer – end på at opsamle tekniske landvindinger. Manualen vil løbende indsamle projektpartneres erfaringer med borgerinddragelse og skabelse af lokalt ejerskab: Samtidigt kompletterer manualen den tekniske Kogebog for Biogas, som det danske firma Inbiom er i gang med at videreudvikle. Samsø har i mere end 15 år aktivt arbejdet med borgerinddragelse som en integreret del i bestræbelserne på at gennemføre en række energiprojekter. Læren fra Samsø er central i opbygningen af manualen. Samtidigt opsamles konkrete cases, der fortæller andre gode, såvel som dårlige erfaringer med borgerinddragelse. Historierne i manualen er udvalgt, så de dækker en række facetter i den svære kunst at involvere borgerne. Manualen er ud over generelle betragtninger om vigtigheden af borgerinddragelse opdelt i tre faser; **Forarbejdet – Processen – Forankringen**

Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Kolofon


[Sitemap](#)

[Om Borgerinddragelse](#)

[Forarbejdet »](#)

[Processen »](#)

[Forankringen](#)

[Den gode historie](#)

[Om Biogas](#)


[Inspiration](#)



[Sitemap](#)



... the preliminary work is the breeding ground for the success of involving citizen in the entire lapse of a project ...

Læs mere 

It is all about biogas but the starting point for the IMPLEMENT manual is to put focus on human behaviour and to investigate the barriers and potentials - more than to collect technical achievements. The manual will continuously look for and collect the experiences of the project partners concerning citizen involvement and creating local ownership. At the same time the manual on citizen involvement will complement the technical Cookbook for Implementing Biogas, developed by the Danish Innovation Network for Biomass INBIOM. Samsø has for more than 15 years actively worked with citizen participation as an integral part of the efforts to implement a long row of energy projects. The lessons learned from Samsø is central in the structuring of the manual. At the same time concrete cases telling good as well as bad experiences with citizen involvement will be collected. The stories in the manual are selected in order to expose the many facets concerning the difficult art of involving the citizens. In addition to general considerations about the importance of citizen involvement the manual is divided into three phases; **The preliminary work – The Process – The anchoring**

The Stories:

- [Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)
- [Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)
- [A Meeting and a bustrip](#)
- [Ascidians for Biogas](#)
- [The coup at Gudenåen](#)
- [The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)
- [Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)
- [Sustainability in the curriculum](#)

Imprint





Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Projektet har været længe undervejs. Planerne er nu klar til præsentation for borgerne. Kommunen har informeret og taget højde for alle mulige detaljer om projektet. Alligevel møder planerne massiv modstand allerede ved det første borgermøde. Folk er sure eller endnu værre, de vender projektet ryggen – og så er der pludselig lang vej hjem. Projektet bliver nødt til at omformuleres radikalt eller i værste fald skrinlægges.

Historier som denne er ikke enestående. Problemstillingen går igen og igen, også når det ikke handler om kommuner, vindmøller eller et biogasanlæg. Historier som denne ville dog måske kunne undgås, hvis projektet fra starten havde gennemtænkt hele processen og udviklet en målrettet strategi for at involvere befolkning og samtidigt skabe folkeligt ejerskab. Det er en god ide at bruge tid og energi på at inddrage borgere eller brugere. Gennem en god og konstruktiv dialog med de involverede parter er det muligt at informere tidligt, om hvordan processen vil forme sig. På samme måde giver dialogen med borgerne mulighed idéer og holdninger til konkrete forslag. Der findes ingen færdigudviklet opskrift på, hvordan borgerinddragelse kommer til at fungere i praksis. Erfaringer fra blandt andet Samsø peger dog på en række områder, det er nødvendigt at tage højde for – lige fra den spæde idéudviklingsfase videre igennem alle projektets faser. En anden vigtig lære fra Samsø er, at det kræver et langt, sejt og vedholdende træk at gennemføre projekter, hvor lokalbefolkningen tager ejerskab for aktiviteterne. Forandringer kommer ikke af sig selv, de skal styres og koordineres, og disse processer tager tid. Nærværende manual forsøger at give overblik, gode råd, inspiration til at gå i gang med projekter, hvor borgere og andre interessenter aktivt bliver inddraget.





Allerede fra de første projektidéer er det vigtigt at gennemføre et grundigt forarbejde for at sikre, at borgerne inddrages optimalt i alle projektets faser.

Først og fremmest skal det afklares, hvem der skal involveres i udviklingen af projektet, og hvordan de enkelte grupper bedst nås.

Det er også vigtigt at gøre målet med at inddrage borgere og interessenter klart, inden de inviteres ind i processen.

Endelig er det en god ide at opstille succeskriterier for inddragelsen: Antal borger der møder op, antal forslag og gode ideer osv. Som det burde fremgå, kan en god og aktiv borgerinddragelse bidrage til en vellykket projektgennemførelse.

Indledningsvist er det nødvendigt at gennemføre en grundig undersøgelse af de faktuelle forhold i projektområdet. Her er også det vigtigt at undersøge og indsamle andre data end blot de fysiske forhold.

Eksempelvis informationer om, hvordan folk mødes, hvilke typer møder og arrangementer afholdes i lokalområdet, og hvordan indkaldes og arrangeres de?

Derudover er det vigtigt at vide, hvordan beslutninger tages, samt hvilke personer der er centrale i mobiliseringen af fællesskabet?

Endelig er kortlægningen vigtig i forhold til at afklare målgrupperne; hvem der skal have glæde af projektet, og hvilke interessenter der skal inddrages.

For at kunne gennemføre en sådan kortlægning er det nødvendigt med stor lokalkendskab. Derfor er det vigtigt at opsøge og engagere folk, der har kendskab til befolkningen og lokalområdet. Ofte findes disse personer uden for de konventionelle magtstrukturer.

Disse nøglepersoner sidder ofte inde med en viden, der ikke findes andre steder, men som er essentiel for at kunne tilpasse det kommende projekt til de lokale forhold.

Hvad der fungerer på Samsø, fungerer ikke nødvendigvis i Trollhättan.



Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Den gode historie:

- [Ildsjæle skal det til](#)
- [Samsk borgerinddragelse](#)



Den gode historie:
Lemvig Biogas

Indledningsvist er det vigtigt for projektets succes og gennemslagskraft at afklare, hvem der skal involveres i udviklingen af projektet, og hvordan de enkelte grupper bedst nås.

- Start med at kortlægge alle projektets interessenter
- Hvem bliver berørt af projektet, direkte og indirekte? -



Kortlægning af interessenterne og deres grad af indflydelse i planlægningsprocessen
Figuren kan bidrage til at få et overblik over hvilke interessenter der skal inddrages.



Den gode historie:
Madsens biogas på Salling
Søpunge til biogas

For at sikre en folkelig forankring af et energi- eller infrastrukturprojekt er det vigtigt, at den kommunale instans er med i hele processen.

Traditionelt er den lokale planmyndighed forpligtet til at følge love og bekendtgørelsens minimumkrav til en inddragelse af offentligheden. Selvom disse krav sikrer et niveau af demokratisk control, er processer, tilrettelagt efter disse minimumkriterier, langt fra fremmende for en egentlig inddragelse, hvor mange borgere føler sig mødt og får en indflydelse på planlægningen.

Derfor er det nødvendigt, at den lokale myndighed afprøver nye metoder til at sikre den folkelige forankring.

Kommunerne skal deltage i udviklingen og afprøvning af nye former for inddragelse af lokale borgere og politikere og ende op med en række anbefalinger til en "best practice" for myndighedsplanlægning, der sikrer en bred folkelig forankring.

Et andet element er inddragelsen af de lokale beslutningstagere - her kommunalpolitikkerne. I den nordiske planlægningskultur bliver lokale politikere ofte først inddraget i planlægningen, når et projekt er 95% formuleret.

Det er vigtigt at gøre målet med at inddrage borgere og interessenter klart, inden de inviteres ind i processen.

Samtidigt er det en god ide at opstille klare succeskriterier for inddragelsen; antal borger der møder op, antal forslag og gode ideer osv.

Nogle af de centrale spørgsmål der fra start skal afklares, er: hvem der med fordel kan inddrages i processen, samt hvilke grupper projektet særligt ønsker at få i tale? I den sammenhæng er det vigtigt at tænke bredt og overveje at invitere lokale organisationer, investorer, selskaber osv.

Endvidere skal strategien tage højde for hvornår og hvordan politikere og embedsmænd skal involveres?

Lokalbefolkningen skal kunne forstå, hvad der skal ske. Derfor er det vigtigt at udvikle klare og letforståelige mål.

Samtidigt er det vigtigt at vise og opnå resultater, samt opdele projektet i realistiske og opnåelige delmål med overskuelige tidshorisonter.



Den gode historie:

[Biogas Brålanda](#)

[Søpunge til biogas](#)

[Ikke mange gode historier om biogas](#)

For at sikre en bred folkelig opbakning er det vigtigt at finde ud af, hvad der skal sælge projektet til lokalbefolkningen samt at overveje, hvad projektet kan tilbyde de enkelte interessenter.

Økonomisk vinding er generelt et slagkraftigt argument til at overbevise, om det er en gode ide at deltage i aktiviteterne. Miljø- og samfundsmæssig argumentation kan dog også have stor betydning for den folkelige accept og interesse.

En aktiv deltagelse kan eksempelvis være med til at give borgerne indflydelse på udformningen af aktiviteterne og måske endda til at opnå tillidsposter i projekter.

En anden argumentation, der har ofte har gennemslagskraft på det politiske niveau, er, at en aktiv involvering kan bidrage til at styrke legitimiteten i lokalsamfundet.

Den gode historie:

[Det ska' ku' betåle sig](#)



[Om Borgerinddragelse](#)[Forarbejdet »](#)[Processen »](#)[Forankringen](#)[Den gode historie](#)[Om Biogas](#)[Inspiration](#)

Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Allerede fra de første projektidéer er det vigtigt at gøre sig det klart, hvordan borgerne inddrages optimalt i alle projektets faser. Hele processen skal på sigt bæres fra bunden, men styres fra toppen. Ofte er det formålstjenligt at ligge hele den påtænkte proces åbent ud og tidligt informere om idéerne og projektet. Det kræver tilstedeværelse ved såvel borgermøder og interessegruppe/foreningsmøder, samtidigt med at man selv arrangerer informations- og beslutningsmøder i lokalområdet. Tiden mellem møderne er også vigtigt for at få interessenterne til at tage ejerskab. Her kan projektet med fordel kontakte centrale aktører og interessenter og opfordre til, at de indgår aktivt i projektet, eksempelvis ved at indgå i arbejdsgrupper. Der findes ingen færdigudviklet opskrift på, hvordan borgerinddragelse kommer til at fungere i praksis. Erfaringer fra blandt andet Samsø peger dog på en række områder, som det er nødvendigt at tage højde for – lige fra den spæde idéudviklingsfase videre op igennem alle projektets faser.

Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø



Et af de helt centrale temaer når det handler om succesfuld borger involvering er, at kommunikationen skal være klar.

Folk skal kunne forstå baggrunden og hvad der sker. Derfor er der brug for klare mål og budskaber.

Eksempelvis var 100% på 10 år en melding på Samsø, der var forståelig og til at forholde sig til.

Den gode historie:

- [Samsø og pressen](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Det er vigtigt at være offensiv og komme tidligt ud med saglig information om det kommende projekt for at undgå misforståelser samt for at de forskellige parter forventninger bliver afstemt.

Samtidigt skal der opbygges netværk og en kommunikationsplatform, således at projektet aktivt kan markedsføres i lokalområdet og i folks bevidsthed. Planen skal indeholde overvejelser om hvilke interessenter, der skal kontaktes, hvordan og hvornår, samt hvilke informationskanaler og medier, der skal benyttes.

Oftest benyttes lokale aviser og kommunens hjemmeside til at gøre opmærksom på eksempelvis borgermøder, men nye sociale medier som Facebook og Twitter giver muligheder for at nå ud til bredere grupper i lokalområdet.

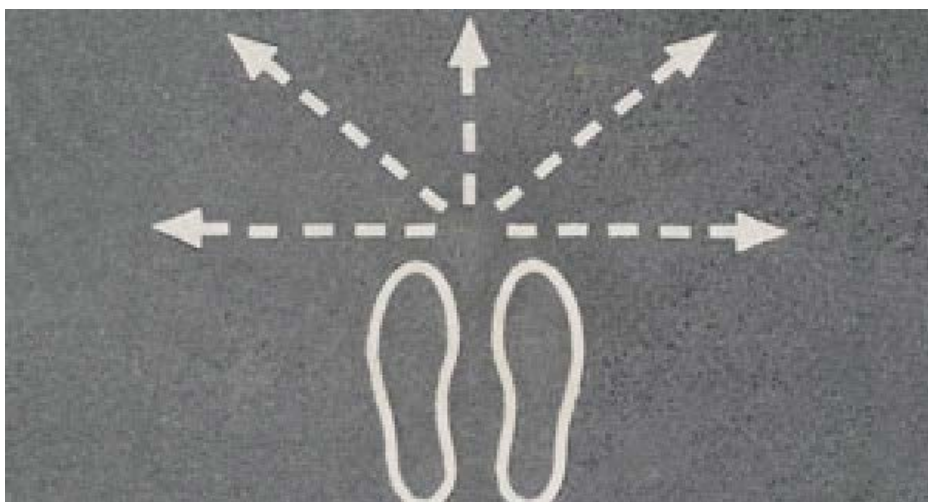
En anden mulighed er at indrykke debatoplæg eller lignende i lokale medier for at være med til at sætte informationen i forståelige rammer.

For at kommunikationen kommer til at fungere optimalt er det altafgørende, at den bliver styret og at timingen er rigtig igennem hele projektløbet.

En forkert timet pressemeddelelse eller anden information kan medføre store protester og modvilje mod projektet.

Derfor er det vigtigt detaljeret at overveje, hvem der skal involveres, hvad der skal kommunikeres ud til lokalbefolkningen og ikke mindst hvornår informationerne skal ud.

Den gode historie:
Kuppet ved Gudenåen



Borgermøder er traditionelt præget af en lille men trofast skare af aktive og engagerede borgere, der tropper op hver gang, der indkaldes til møde. For at nå ud til bredere befolkningsgrupper er det vigtigt, at projektteamet er proaktivt fra starten.

Overvej hvilke nøglepersoner der skal kontaktes, og hvilke strategiske alliancer der med fordel kan indgås? Nøglepersoner sidder ofte inde med megen vigtig viden om bl.a. den lokale mødekultur, samt hvilke personer og grupperinger der er vigtige at få i tale.

Her kan det være en god idé at udvælge møder i eksisterende netværk og foreninger i lokalområdet for hurtigt at komme direkte i kontakt med borgerne og præsentere projektidéerne der.

Afhængig af projektets karakter kan det overvejes, om der inden mødet skal rundsendes invitationer og evt. stemmes dørklokker for at mobilisere lokalbefolkningen.

Det er vigtigt, at være velforberedt inden mødet. Mulige scenarier for hvad der kan ske på mødet, skal gennemtænkes, samtidigt med at opstille succeskriterier for hvad der konkret skal opnås.

Den gode historie:
Samsk borgerinddragelse

Et godt borgermøde er karakteriseret ved, at alle parter føler, de får noget med hjem. Borgerne skal særligt opleve, at de er blevet informeret og hørt i en dialog mellem de forskellige parter.

Den gode historie:
Borgermøde i maskinhuset
To minutters stilhed
Borgermøde og bustur

For at det skal lykkes kræver det en god styring, og at der afsættes rigelig tid af til mødet. Det vil ofte være en god idé at benytte en uvildig mødeleder til at planlægge og styre mødet og få gang i dialogen

Allerede fra starten skal de forskellige interessenter præsenteres, og rollefordelingerne skal klart fremgå. En massiv deltagelse fra myndigheder og kommuner kan være med til at signalere, at borgernes meninger tages alvorligt, og at de vil tage faglig og politisk stilling til borgernes spørgsmål.

Et varieret program, der veksler mellem faglige indslag, respons fra publikum samt diskussioner og snak i mindre grupper, er med til at holde deltagerne ved ilden og få etableret en konstruktiv dialog. Her har mødelederen en vigtig rolle i forhold til at opsummere, hvad der diskuteres og besluttet, for så til sidst at afrunde mødet.

Sørg for at mødet bliver dokumenteret bedst muligt, og at der bliver taget referat af mødet, som eventuelt siden kan rundsendes til mødedeltagerne



I mange tilfælde er det nødvendig at afholde mange møder, ofte af forskellig karakter; generelle informationsmøder, møder med de enkelte interessenter samt møder, hvor der skal nedsættes arbejdsgrupper og tages beslutninger.

Tiden mellem møderne er særdeles afgørende for at folk tager ejerskab for projektet. Her kan projektet med fordel kontakte centrale aktører og interessenter for at opdrage dem til at indgå aktivt i projektet, eksempelvis at indgå i arbejdsgrupper.

Kunsten er at stå i kulissen og samtidig være med til at promovere fremdriften i at organisere og inddrage borgerne.



Store infrastrukturprojekter, som for eksempel opsætning af vindmøller eller etablering af et biogasanlæg bliver ofte mødt med modstand.

Den gode historie:

[Biogas i Randers - borgerindflydelse i praksis Madsens Biogas](#)

Den gode historie:

[Borgermøde og bustur](#)

En del af modstanden bunder i frygt for støjgener, lugte eller forøget trafik. Alt sammen noget, der meget vel kan have sin rigtighed, men en del af modstanden bygger ofte på forestillinger og myter, som at biogas altid lugter og at møller altid larmer for meget.

For at være med til at afdramatisere sådanne forestillinger, kan det være en god ide på et tidspunkt i projektløbet, at vise ting frem og at arrangere busture for alle interesserede til lignende projekter.

Det vil give borgerne mulighed for selv at få syn for sagen samt for at høre andres erfaringer, der har været igennem alle processerne. Turen vil dermed være med til at skabe et fælles referencepunkt for kommende diskussioner.

Derudover er transporttiden en oplagt mulighed for at bringe forskellige interessenter (borgere, politikere, embedsmænd, investorer) sammen og måske endda for at afholde rullende borgermøder til og fra besøgsstedet.



[Sitemap](#)

[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Den gode historie:

[Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø](#)

Efter at have kæmpet og gennemført et succesfuldt projekt, hvor borgere aktivt har deltaget igennem forløbet kunne man forledes til at tro, at vejen så er banet for at kunne gennemføre nye initiativer.

Erfaringer fra Samsø og andre steder peger dog på, at forandringer ikke bare sker af sig selv og at kræver tid og et lang og vedholdende træk at skabe udvikling gennem borgerinddragelse.

Efter 10-års projektet, der sluttede i 2007 har Samsø søsat en version 2.0, der bl.a. skal vise omverdenen, hvordan et øsamfund kan blive fossil uafhængigt i år 2030.

Samsø Energiakademi har stået for udarbejdelse af en masterplan der bl.a. fokuserer på biogas, transport og energireoveringer. Masterplanen er ved flere lejligheder blevet præsenteret for øboerne, blandt ved et Open Space arrangement, der blev afholdt på et af øens hoteller, hvor over 100 samsinger troppede op for at være med til kortlægge fremtidige udfordringer og muligheder.

Siden er der nedsat en række arbejdsgrupper, der på sigt skal overtage ejerskabet for aktiviteterne. Energiakademiet følger grupperne og har tæt kontakt til nøglepersonerne for derigennem at støtte op omkring arbejdet.

Selv om processerne tager tid og det er svært at forcere udviklingen af nye projekter, er det dog mærkbart at samsingerne, har prøvet det før. De ved hvad der skal til, for at organisere og løfte store projekter.

Eksempelvis har øboerne i protest mod den dårlig internetdækning på ganske få måneder organiseret og dannet Samsø Bredbånd, der nu leverer højhastigheds internet til små 800 husstande på øen.



[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)

Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

For at promovere miljø- og klimaprojekter er det vigtigt, at lokalbefolkningen kan identificere sig med planerne. I den forbindelse kan gode historier være et vigtigt instrument til at give billeder på erfaringerne og visionerne. Historier og læring fra lignende situationer og problemstillinger kan være med til at give inspiration og ideer til at komme videre i processerne. En god historie behøver dog ikke nødvendig at være en succeshistorie. Oftest lærer man mere af sine fejl end af succeser der er forløbet uden problemer.





Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Biogas er ved at blive populært.

Vore folkevalgte politikere i EU, Folketinget og kommuner vil gerne satse på biogassen – og fordelene for miljø, klima og samfundskonometri er mange. Det er derfor, at folkettinget har besluttet at give et pænt tilskud til biogassen – for at betale ejerne for de fordele samfundet får ud af biogasproduktion – baseret på husdyrgødning. Uden tilskud kan biogassen ikke drives rentabelt – og mange af fordelene høster samfundet i bred forstand.

Kort fortalt er fordelene ved biogas:

- Genanvendelse af samfundets restprodukter til energi
- Genanvendelse af næringsstoffer fra spildevand og madrester
- Mindskning af lugtgener ved gylleudbringning
- Reducering af udslip af klimagasser
- Skabelse af lokale jobs

Derudover kan biogas bidrage til at udvikle økologisk fødevarerproduktion, bidrage til at naturpleje-græs genanvendes til energi, bidrage til omstillingen til vedvarende energi samt til at løfte samfundets ansvar for at rydde op efter forbrug og spil af mad.

Alligevel er det i Danmark gået trængt med udbygningen af biogas. Vi har eksempler på at det kan tage 10 år eller mere at få etableret et biogasanlæg.

Et af de grundlæggende årsager er at det ofte er svært at finde placeringer til det. Når der bliver tale om at placere samfundsgavnige anlæg som fx et biogasanlæg, en vindmølle, et forbrændingsanlæg eller et rensningsanlæg kommer der andre ting i spil – herunder en del psykologiske aspekter.

Begrebet NIMBY (Not In My Back Yard – ikke i min baghave) dukker op, der ofte forstærkes af en generel frygt for det ukendte. Borgerne bekymrer sig om eventuelle lokale gener ved det konkrete anlæg eller om ejendomsværdierne i lokalområdet måske vil falde? – helt igennem legitim indvending, selvom de ofte er svære at dokumentere.

Placeringsdiskussioner skal ikke nødvendigvis afgøres meget hurtigt, men omvendt har alle interesse i at det ikke tager for lang tid. Det er meget lang tid for såvel investorer som mulige naboer at leve i usikkerhed og forudsætningerne kan nå at ændres undervejs.

I den danske planlægning af alle tekniske anlæg er der en række skridt i planloven. der skal tages for at involvere borgerne i forløbet. Disse tiltag er dog sjældent tilstrækkelige til at undgå borgernes modstand mod.

Mange reagerer på noget ukendt eller abstrakt som fx et biogasanlæg med skepsis eller aversion – og går naturligt i forsvarsposition. En god tilgang er derfor, at forsøge og give borgerne en følelse af sammenhæng ved at gøre det

Yderligere læsning & inspiration: [Knut Tybirk: Kogebog for etablering af biogas 2012](#)
[Biogasrejseholdets portal om borgerinddragelse Biogas i min baghave - ja tak!](#)



ukendte begribeligt, håndterbart og meningsfuldt, samtidigt med at borgere og de lokale interessenter inddrages i planlægningsprocessen. Her er det vigtigt på forskellig vis at forklare hvad et biogasanlæg er til de enkelte målgrupper. Det skal helst forklares og illustreres af en 'neutral' eller tillidsvækkende person/organisation, der ikke har konkrete lokale interesser i biogasanlægget. Hvor stort er det, hvor 'farligt' er det, hvor meget ekstra tung trafik vil det kunne give, hvor mange jobs giver det, hvad er miljøeffekten, lugter det, osv.

Man kan betragte biogas fra tre vinkler for at vurdere om det er godt eller skidt for lokalsamfundet. • Den Miljømæssige vinkel, der kan se mange miljømæssige fordele (mindre udslip af klimagasser, mindre forurening af vandmiljø, genbrug af næringsstoffer) og nogle ulemper (trafik, lugt, støj) • Den Økonomiske Vinkel der kan se afkast til investorer, lokale jobs, underleverandørogaver, rammebetingelsernes politiske følsomhed, renteudvikling, kreditudfordringer mv. • Den Sociale/Etiske Vinkel, som ser på hvordan samfundet tager ansvar for sit forbrug og produktion af affald, sikrer lokal grøn energi og medansvar for livet lokalt nu og i fremtiden. Disse tre vinkler på biogas er de tre ben i begrebet bæredygtighed. Biogas skal være økonomisk levedygtigt, miljømæssigt acceptabelt og socialt og etisk ansvarligt for at være et godt alternativ for samfundet. Men perspektivet er anderledes når du måske kommer til at blive nabo til et biogasanlæg – så vil du typisk vægte bæredygtighedens aspekter anderledes end på afstand.



Vi har alle et ansvar for de ressourcer vi forbruger og den påvirkning det har på miljøet. Kødspisere er grunden til, at der produceres gylle, bilejere at der brændes fossile brændsler og alle forbrugere producerer madaffald og spildevand. Kun i fællesskab kan vi finde de ansvarlige løsninger på de store udfordringer, så der er en verden uden væsentlig forringede muligheder for de kommende generationer. En lokal almennyttig fond kan måske købe ejerandele i anlægget og dermed kanalisere værdi til lokalsamfundet. Det er vigtig at fortælle hvorfor biogas giver god mening lige bestemt her (mange husdyr, naturgasnet, billig varme, jobs osv.). Man bør forsøge at skabe begejstring og lokalpatriotisk stolthed over den grønne energi og det lokale bidrag til et bæredygtigt samfund. Det handler om lokalt ejerskab – man skal lokalt kunne begribe og se meningen med biogassen. Denne hjemmeside vil give eksempler på, hvordan man i praksis kan håndtere disse mekanismer og skabe en bedre proces med borgerne – fra ide til virkelighed.



[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Udfordrende debatbog om fællesskab i praksis og om samarbejdets teori af Søren Hermansen og Tor Nørretranders Fællesskab kan overvinde de kræfter der splitter samfund. Efter årtier præget af småtskårenhed er samarbejde igen på dagsordenen. Klimakrisen og den grønne udfordring kalder på nysgerrighed og lyst til at skabe nyt. Fremtidens løsninger kommer ikke fra hovedkvartererne, men fra udkanter, hvor folk forvalter fælles ressourcer i fællesskab. Søren Hermansen beretter hvordan Samsøs beboere har skabt et af verdens mest fremtrædende fællesskaber omkring vedvarende energi. Tor Nørretranders beretter om den begyndende videnskabelige forståelse af, hvordan det kunne lade sig gøre at skabe en folkeejet klimarevolution. [S. Hermansen & T Nørretranders:](#)

[Fælledskab](#)

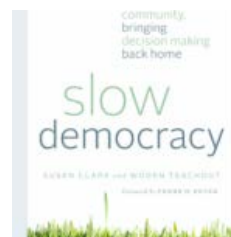


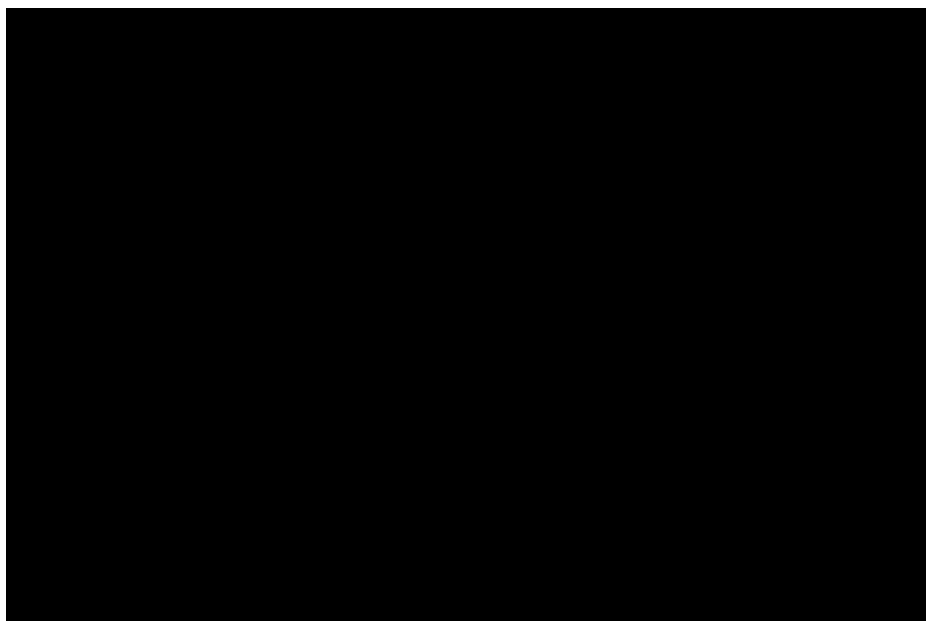
Kogebogen beskriver 9 faser fra ideen opstår til første spadestik kan tages. Det er primært med fokus på tekniske, økonomiske og planlægningsmæssige aspekter. [Knud Tybirk: Kogebog for etablering af biogas 2012](#)



Manual omkring borgerinddragelsesprocessen udarbejdet af Biogasrejseholdet - et landsdækkende dansk team, der har til formål at hjælpe kommunerne med at fremme biogasplanlægningen. [Biogasrejseholdets portal om borgerinddragelse](#)

Bogen handler om at vi ALLE skal generobre det lokale demokrati tilbage fra systemet. Engageret lokalbefolkninger tager et helt andet ansvar for deres liv og virke hvis de kan få lov. Hvordan kan vi ballancere imellem funktion og bidrag – I et demokrati er det vigtigt med den enkelte deltager også ham eller hende der lever af at samfundsforbedre. Samsø er nævnt som et af de gode eksempler på et slow demokrati. [Susan Clark: Slow democracy](#)





Historierne

[Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)

[VEØ historien: 100% på 10år](#)

[Det ska' ku' betåle sig](#)

[Samsk borgerinddragelse](#)

[Samsø og Pressen](#)

[Biogas på Samsø](#)

[Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)

[Borgermøde og bustur](#)

[Søpunge til Biogas](#)

[Kuppet ved Gudenåen](#)

[Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)

[Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)

[Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Hvert år besøger tusinder af fagfolk, embedsmænd, politikere og meningsdannere fra hele verden Samsø. De kommer for at høre og opleve historien om, hvordan et lille øsamfund på 10 år har lagt deres energiforsyning radikalt om. Og hvordan det hele kunne lade sig gøre?. Historien om Samsø handler om halmværker, vindmøller og solenergi, men i lige så høj grad om menneskene og processerne og om hvad der skal til for at få folk i fælleskab til at tage ejerskab. Læren fra Samsø er mangeartet. Central står dog, at der ingen vej er uden om! Det kræver det lange træk at skabe udvikling og inddrage lokalbefolkningen i projekter. Forandringer kommer ikke af sig selv, de skal styres og koordineres og processer tager tid. Det er efterhånden længe siden, at det Vedvarende Energi Ø projekt blev afsluttet. Samsø Energiakademi, det fungerer som center og udstilling for vedvarende energi og energibesparelser i Danmark er da også i fuld gang med at formulere nye projekter. En version 2.0 er ved at tage form med en masterplan, der blandt andet skal vise, hvordan regeringens storstilede plan for at gøre Danmark fossilfri i år 2050 kan gennemføres på Samsø inden år 2030. Ideerne er mange og det er ikke helt klart hvad det heller ender op. Et er dog sikkert; fremgangsmåden vil være den samme. Befolkningen skal med så Samsø fortsat kan at vise vejen frem og de gode eksempler Til inspiration og motivation for andre.



[Om Borgerinddragelse](#)[Forarbejdet »](#)[Processen »](#)[Forankringen](#)[Den gode historie](#)[Om Biogas](#)[Inspiration](#)**Historierne**

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

[Randers Kommunes hjemmeside](#)[Randers dropper biogas i Assentoft](#)

Randers er i fuld gang med at finde egnede placeringer til et biogasanlæg i kommunen. Men det har vist sig sværere end forventet. Især efter at borgerne er blev involveret i kommunens planer.

Kommunen har ellers været meget omhyggelig med at gøre tingene efter bogen.

I efteråret 2012 inviterede Randers kommune biogas interessenter til et formøde for at orientere om muligheden af høre om evt. interesse for biogas i kommunen.

Derefter blev byrådet inviteret på besøg hos Thorsø Biogas – et succesfuld tur der fik mange af de deltagende politikere til at ændre holdning til biogas. På baggrund af en gennemgående screening i hele kommunen blev tre forslag til lokaliteter til biogasanlæg offentliggjort i pressen og der blev indkaldt til borgermøde.

Borgermødet blev stærkt præget af at omkring en tredjedel af de 50 fremmødte kom fra en landsby, hvor man ved debattens start afleverede 402 underskrifter mod, at biogasanlægget skulle ligge nær deres landsby. De to andre mulige placeringer havde ikke nogen organiseret modstand.

På mødet deltog derudover repræsentanter fra et konkurrerende biogasanlæg fra nabokommunen, der ikke lagde skjul på at biogasanlæg lugter – og vil lugte. Argumenter som landsbyboerne kunne bruge.

Der blev på mødet lagt op til gruppearbejde om biogas ved bordene og i den efterfølgende debat var de fremmødte politikere 'på tilbageset' over frustrerede borgere, der ikke ville have biogasanlæg i deres baghave. Den politiske virkelighed var på spil – en stor bunke underskrifter gjorde indtryk – kort før et byrådsvalg – og forvaltningens grundige arbejde blev ikke bakket op politisk.

Der blev peget på en ny lokalitet fra forsamlingen og politikerne lovede at undersøge sagen. På næste udvalgs møde blev det besluttet at kigge særskilt på denne placering og der skulle indkaldes til nyt borgermøde om den mulighed.

Stemningen på det næste borgermøde var lig det første. En lokal beboerforening frygtede for lugtgenerne og forvaltningen var under kraftig beskydning fra frustrerede borgere.

Politikerne bakkede imidlertid deres forvaltning kraftigt op på mødet og det viste sig at placeringsforslaget til sidst kunne accepteres såfremt en bolig blev eksproprieret.

Politikerne har siden udvalgt netop denne ene placering til kommuneplanen 2013, om end der pt. ikke har meldt sig interesserede investorer.

Historien om biogas i Randers fortsætter.
Klik på linkene til højre for at følge udviklingen!



[Sitemap](#)

[Om Borgerinddragelse](#)[Forarbejdet »](#)[Processen »](#)[Forankringen](#)[Den gode historie](#)[Om Biogas](#)[Inspiration](#)

Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

[Biogasrejsesholdets portal om borgerinddragelse](#)

[Sønderjysk biogas er klar](#)

Haderslev Kommune og Sønderjysk Biogas afholdte i efteråret 2012 et borgermøde om biogas i Bevtoft Forsamlingshus – få kilometer fra det område, hvor Sønderjysk Biogas skal placeres.

Borgermødet indgår som en del af kommunens indledende debat om projektet, hvor der 1½ måned før mødet var blevet offentliggjort et debatoplæg. Oplægget beskrev den udpegede lokalitet, anlæggets opbygning, funktion og miljøpåvirkninger samt planlægnings- og godkendelsesprocessen. Debatoplægget indeholdte også en invitation til borgermødet.

Inden mødet havde Sønderjysk Biogas taget kontakt til de nærmeste naboer og afholdt et særskilt informationsmøde for dem, således at de var orienteret forud for den offentlige proces.

På borgermødet deltog omkring 50 borgere og interessenter. Til at informere om projektet og til at svare på spørgsmål deltog flere repræsentanter fra såvel biogasselskabet (bestyrelse, rådgivere og investorer) som kommunen (embedsmænd og politikere).

For at tydeliggøre rollefordelingen havde man valgt at kommunens embedsmænd var klædt i grønne trøjer og repræsentanter for Sønderjysk Biogas var klædt i grå trøjer.

Der var afsat god tid til borgermødet, så mødedeltagerne i to hold på skift kunne komme på besøg hos Ribe Biogas og få en nærmere gennemgang af projektet med mulighed for at kommentere og stille spørgsmål.

Der blev indledningsvist serveret sandwich og drikkevarer for alle deltagere, mens formanden for Plan og Miljø bød velkommen og gav udtryk for kommunalpolitikernes opbakning til biogasprojektet.

Bestyrelsesformanden for Sønderjysk Biogas gav dernæst en samlet introduktion til biogasprojektet og ejernes mål med projektet. Oplægget signalerede bestyrelsens ambition om at være lydhøre for input, ønsker og bekymringer.

Formanden for styregruppen i Sønderjysk Biogas fortalte om anlæggets opbygning, produktion, funktion og påvirkning af omgivelserne.

Haderslev Kommunes planmedarbejder præsenterede herefter de statslige målsætninger og krav til kommunen vedr. biogas og beskrev, hvordan kommunen og Sønderjysk Biogas i fællesskab havde screenet et stort område af kommunen med henblik på at finde en velegnet lokalitet til projektet. Han beskrev desuden den videre planlægningsproces.

Direktøren for Erhvervs- og Borgerservice i Haderslev Kommune var ordstyrer for den efterfølgende debat. Han indledte med at gøre opmærksom på rollefordelingen mellem kommunens politikere, embedsmænd og biogasprojektets ejere og rådgivere. Der blev gjort tydeligt opmærksom på, at særligt kommunens embedsmænd var der som garanter for, at projektet overholder lovgivningen på området.

Spørgsmålene og kommentarerne fra mødets deltagere koncentrerede sig om alternative placeringsmuligheder, trafikafvikling, trafiksikkerhed, støjforhold, anlæggets udformning og størrelse, behov for visualiseringer fra

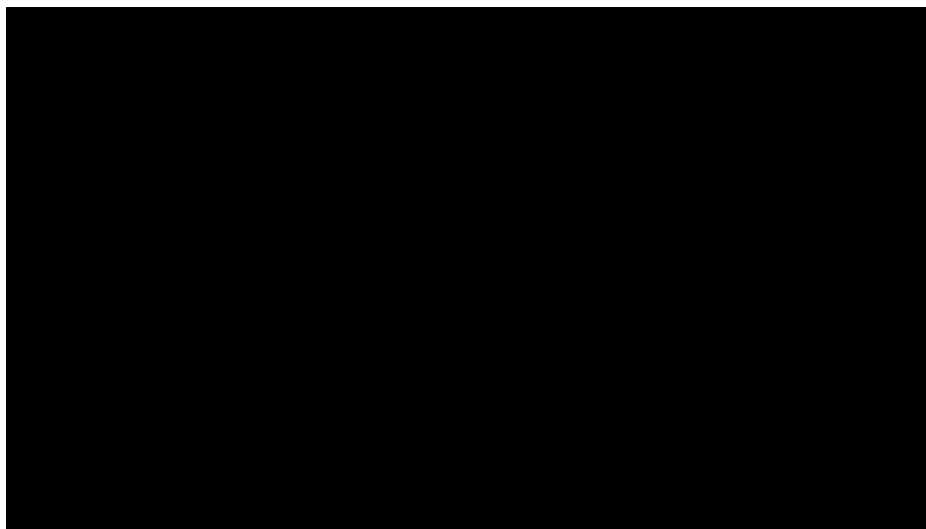
naboejendomm og der var også spørgsmål til hvilke biomasser, der skal i anlægget.

Sønderjysk Landbrug noterede tilbagemeldingerne, og bestyrelsesformanden signalerede ved sin opsamling, at man så vidt muligt vil forsøge at behandle emnerne i den videre projektplanlægning. Haderslev Kommune tog tilsvarende tilbagemeldingerne med til den videre sagsbehandlingsproces.

Historien er stillet til rådighed af Biogasrejseholdet



[Sitemap](#)



Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Søpunge billedserie Søpung produktion

Det begyndte med muslinger. For omkring ti år siden fik Lysekil Kommune støtte til et unikt projekt, der skulle undersøge muslingers evne til at filtrere næringsstoffer i havet. Muslingeopdrættet skulle bruges som et alternativ til den traditionelle kvælstoffjernelse på det kommunale rensningsanlæg i Lysekil. Initiativet vakte en del opsigt, da et kendt norsk foretagende investerede i projektet. De havde dog ikke held med projektet og en langvarig konflikt og retssager endte med, at virksomheden til sidst gik konkurs. Kommunen stod tilbage med oprydningsarbejdet og skaldyrsavlerne langs den svenske vestkyst mærkede en kraftig fald i omsætning på grund af den negative omtale muslings projektet havde fået. Alligevel valgte Lysekil Kommune for et par år siden igen at satse på havet goder. Denne gang i produktion søpunge - ascidier til biogas produktion. Søpunge er særdeles egnede til formålet, da de vokser hurtigt, indeholder betydelige mængder af fosfor og kvælstof og ikke mindst, renses vandet endnu bedre end muslinger. Pilotprojektet gav store overskrifter, allerede inden starten. De lokale bønder frygtede, at produktionen af dette - i deres øjne - ukrudt ville ødelægge muslingeproduktionen og endnu engang være med til at forringe branchen troværdighed. I et forsøg på at skabe en forståelse for projektet blev brancheforening og landmænd inviteret til et dialogmøde. De fleste avlere i regionen deltog sammen med politikere, lokale embedsmænd og repræsentanter for projektet. Efter en introduktion til projektet blev de forskellige bekymringer diskuteret for at finde konstruktive løsninger, som alle parter kunne blive enige om. Efterfølgende blev avlerne inviteret på kurser. Her lærte de blandt andet at kende forskel på muslinge- og ascidie larver samt fik viden om vandprøver og hvornår det er optimalt at opstarte dyrkninger. Disse tiltag har ført til, at der nu er etableret et tæt samarbejde mellem kommunen, muslingeavlere og andre aktører i den videre udvikling af projektet og planlægningen af hele kystzonen.



[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

De demokratiske processer kan være svære at styre og endog få overraskende og dramatiske udgange. Det måtte en gruppe landmænd i Midtjylland sande i deres bestræbelser på at få gennemført biogas i lokalområdet.

Organiseret i Biocenter Gudenå havde de 2-3 år samarbejdet med Bjerringbro Varmeværk om at etablere et biogasanlæg til behandling af gylle. Anlægget skulle ligge i udkanten af Bjerringbro og stå for produktion af el og varme til byens borgere.

Varmeværkets formand blev indvalgt i bestyrelsen for det kommende biogasanlæg og der blev afholdt 3 borgermøder, hvor planerne blev præsenteret og indgående diskuteret. Initiativtagerne følte, at sagen kørte lige efter bogen.

En gruppe af de involverede borgere følte sig dog utrygge ved placeringen af anlægget og indkaldte til et offentligt møde. Her besluttede de at danne en modstandsforening og at søge indflydelse på Bjerringbro Varmeværks generalforsamling. Det affødte en livlig debat i den lokale presse og i de følgende tre uger blev der indsamlet 560 underskrifter samt fuldmagter til at afgive stemme på varmemærkets kommende generalforsamling.

Bjerringbro Varmeværk ordinære årlige generalforsamling blev et tilløbsstykke. Fremmødet var så stort, at mødets start forsinkedes med tre kvarter.

På mødet blev varmemærkets formand væltet ved kampvalg og protestforeningens formand indgav et forslag til vedtagelse, at: "Bestyrelsen for Bjerringbro Varmeværk får mandat til at samarbejde videre med Biocenter Gudenå om biogasanlæg, - men kun under forudsætning af, at anlægget placeres min. 5 km fra Bjerringbros nærmeste bygrænse."

Med et slag forsvandt dermed grundlaget for at arbejde videre med den bynære placering af biogasanlægget.

Biocenter Gudenå har imidlertid ikke tabt modet. De har modtaget tilsagn om statsstøtte til projektets finansiering og er i gang med at finde en ny lokalisering i nabokommunen.

[Facebookgruppe: Borgergruppe mod etablering af biogas anlæg tæt ved Bjerringbro](#)

[Biocenter Gudenås hjemmeside](#)

[Det stinker fra biogassen](#)

[Delte meninger om nyt biogasanlæg](#)





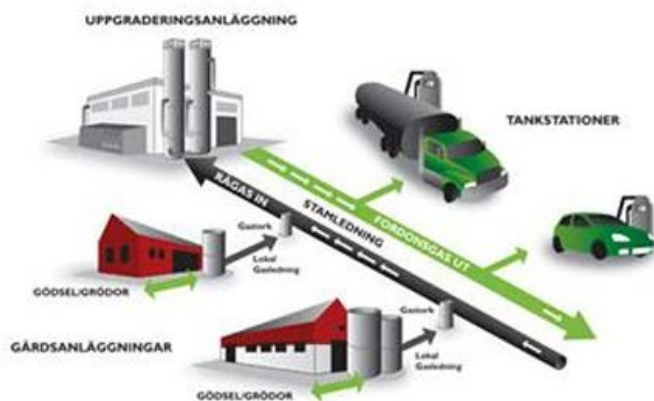
Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Borgermøde i maskinhuset](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

NYHED: Danmarks største biogas gårdanlæg

Historien starter med de tre brødre Per, Boe og Kim Madsen på Salling. De har hver deres landbrug (svineproducenter og planteavlere) og har længe ønsket at etablere et biogas anlæg – 800 meter uden for landsbyen Balling. Den oprindelige tanke var at opføre et biogasanlæg til opvarmning af landsbyens boliger, men pga. Energibyens Skives geotermiske planer for hele Salling blev de opfordret til i stedet at satse på at levere opgraderet gas til naturgasnettet. Brødrene er selv i stand til at levere plantemassen til anlægget, mens 15-20 lokale landmænd skal levere gyllen. Skive Kommune var dog ikke begejstret for placeringen så tæt ved Balling pga. transport og lugtgener. I begyndelsen følte brødrene, at Skive Kommunes uvilje mod placeringen af biogasanlægget var med til at forsinke godkendelsesprocessen. Omvendt understregede kommunen fra starten vigtigheden af, at de kommunale spilleregler og lovgivningen på området bliver overholdt. Gennem 1 ½ år er VVM (Vurdering af Virkning for Miljøet) og andre undersøgelser blev gennemført samtidigt med, at brødrene aktivt har lobbyeret blandt lokale politikere for at sikre politisk opbakning for projektet. Projektet har opnået såvel folkelig som politiske accept og der er opbygget et tæt samarbejde med Energibyens Skive. Kommunen har løbende rådgivet og støttet brødrene i hele processen, hvor der specielt har været arbejdet tæt sammen om at informere og involvere de lokale beboere i nærområdet. Biogasanlægget er i øjeblikket ved at blive endeligt miljøgodkendt samtidigt med, at projektets finansiering på 40 millioner er ved at falde endeligt på plads. *To be continued...*





Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Ildsjæle skal der til!](#)
- [To minutters stilhed](#)
- [Indvielse af Biogas Brålanda, den 8.oktober 2013](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Ideen med at etablere et biogasanlæg i Brålanda i Dalsland stammer helt tilbage fra 90'erne, hvor de første indledende undersøgelser blev foretaget. Det viste sig, at området, med mange husdyr og grøntsags produktion har et stort potentiale for biogasproduktion. På det tidspunkt var energipriserne dog lave og der skulle gå over 10 år før ideerne om at producere biogas endelig blev til virkelighed. Brålanda Konceptet går ud i sin enkelthed ud på, at biogassen bliver produceret på centrale gårdanlæg, hvorfra den i rørledninger transporteres til et centralt beliggende opgraderingsanlæg og herfra videre til tankstationer. Opbygningen af Biogas Brålanda er nu undervejs. 1 anlæg kører og 3 kommer snart til - sammen med opgraderingsanlæg og tankstationen i landsbyen Brålanda. Indtil anlægget er klart bliver gassen brugt til opvarmning på de lokale slagteri. Når Biogas Brålanda er færdigudbygget vil det levere brændstof til 250 biler, 30 lastbiler og 30 busser. Udgangspunktet for Biogas Brålanda har været at finde effektive tekniske løsninger kombineret med en succesfuld forretningsmodel, for derigennem at kunne udnytte potentialet ved biogasproduktion af husdyrsgødning og slagteriaffald. Ud over teknikken er der en række af faktorer, der gør Biogas Brålanda har vakt opsigt og er blevet så vellykket: • Alle interessenter er blevet inddraget • Projektet er ejet af interessenterne • Projektet er lokalt organiseret • Organisationsformen er udsprunget af lokale forhold og traditioner • Projektet er drevet fremad af ildsjæle • Energipriserne er høj hvad der har bidraget til en interesse i vedvarende energi • Projektet er økonomisk rentabelt • Kommunen har fra starten været interesseret i projektet og satset på jobskabelse inden for vind, biogas og bioenergi



[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Ikke mange god historier om biogas](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Danmarks største biogasanlæg ligger i Lemvig – og det er ikke helt tilfældigt. Historien om biogas går helt tilbage til 80'erne. Kommunen havde problemer med slam fra rensningsanlægget og der var lugtgæner fra landbruget. Derfor allierede den sig med lokale landboforeninger og andre interesseorganisationer og sammen blev ideerne om et fælles biogasanlæg skabt. Der skulle dog gå 7 år før ideerne blev til virkelighed. Projektet skulle forberedes grundigt. Et hav af møder blev afholdt med borgere og andre interessenter. Samtidigt hyrede kommunen en rådgiver til at beregne økonomien i projektet og finde ud af, hvordan det hele bedst skulle organiseres. Derudover udarbejdede kommunen en lokalplan og indgik en aftale med det lokale varmegværk. I 1992 etablerede 79 landmænd anlægget. Fra starten blev det besluttet, at landmændene selv skulle eje anlægget for at undgå interne stridigheder. Det var ikke dog ikke uden en vis risiko, at de gik ind i projektet. Lovgivningen forbød dem at få del af overskuddet, selvom de kollektivt hæftede for gælden. Derfor gik kommunen ind som garant, mod at kunne komme af med slam til anlægget. Derudover fik biogasselskabet forhandlet en lukrativ leverandøren så landmændene blev holdt skadesløse i anlæggets indkørsperiode. Anlægget er siden konstant blevet forbedret og udvidet flere gange og det hele er sket uden de store protester. På et tidspunkt var der nogle klager over lugt fra anlægget, men det blev med det samme taget til efterretning og løst. Nøglen til projektets store succes ligger i den grundige forberedelse sammen med en bevidst strategi om at inddrage interessenterne fra starten.





Nærværende erfaringsmanual er et af resultaterne af det fælles nordiske projekt *IMPLEMENT IMPLEMENT* søger at styrke bæredygtig vækst ved at sætte biogas på dagsordenen i kommuner og regioner i KASK (Kattegat-Skagerrak) regionen. Samsø Energiakademi er ansvarlig for redigeringen og den løbende indsamling af materiale til hjemmesiden. *Inbiom – innovationsnetværket for Biomasse* deltager i udbygningen og opdateringen af erfaringsmanualen. Såvel tekster som fotos kan frit bruges med kildeangivelse. Kommentarer eller forslag til nye historier, kontakt: Projektleder Peter Christensen Mail: pc@energiakademiet.dk Mobil: 29435007

Projektpartnere i IMPLEMENT: [Skive Kommune](#)
[Lemvig Kommune](#) [Samsø Kommune](#) [Samsø Energiakademi](#) [Innovatum](#) [Trollhättan Energi AB](#)
[Dalslands Kommuner](#) [Lysekil Kommune](#) [IPark](#)
[Stavanger Time Kommune](#) [Ryfylke IKS](#) [Klepp Kommune](#)



[Citizen involvement](#)

[The preliminary work »](#)

[The Process »](#)

[The anchorage](#)

[The good story](#)

[About Biogas](#)

[Inspiration](#)



[Sitemap](#)



Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

The project has been a long time coming. The plans are now ready for present to the public. The municipality has informed and taken all sorts of details concerning the project into consideration. Nevertheless the plans are met with massive resistance from the very first public meeting. People are angry or even worse; they turn their back to the project. Suddenly there is a long way home. The project will have to be reformulated radically or at worst, abandoned.

Stories like this are not unique. The problem goes again and again, even when it is not concerning municipalities, wind turbines or biogas plants. However, stories like these might have been avoided, if the project from the beginning had thought the whole process through and developed a targeted strategy on how to involve people and simultaneously create local ownership. Det er en god ide at bruge tid og energi på at inddrage borgere eller brugere. Gennem en god og konstruktiv dialog med de involverede parter er det muligt at informere tidligt, om hvordan processen vil forme sig. På samme måde giver dialogen med borgerne mulighed idéer og holdninger til konkrete forslag. There is no fully developed recipe, how to make citizen involvement work in practice. However, the lessons learned from Samsø, point out a number of important areas, it is necessary to take into account - from the early concept development phase, through out all phases of the project. Another important lesson from the island is that it requires a long and consistent haul in order to implement project, where the locals take ownership of the activities. Change does not come by itself. Change must be managed and coordinated and these processes take time. This manual attempts to provide an overview and give advices and inspiration on, how to initiate projects where citizens and other stakeholders actively are being involved.





The stories:

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

From the very first project ideas, it is important to conduct a thorough preliminary in order to ensure that citizens are involved optimally in all phases of the project.

First and foremost the question arises who should be involved in the development of the project and how each group can best be reached.

It is also important to clarify the objective of involving citizens and stakeholders before they are invited into the process.

Finally, it is a good idea to define success criteria for the involvement: number of citizens who attend, the number of proposals and ideas, etc. As it should be apparent, good and active citizen participation can contribute to a successful project implementation.

Initially it is necessary to conduct a thorough investigation and baseline study within the project area. Here it is also important to investigate and collect other data than just the physical conditions.

For example, information about how people meet, what types of meetings and events are taking place in the local area and how are they convened and organized?

In addition, it is important to know how decisions are taken and which persons are central in mobilizing the community?

Finally, the mapping is important in relation to clarify the target groups; who will benefit from the project and which stakeholder shall be involved.

In order to conduct such a survey it is necessary with great local knowledge. Therefore, it is important to seek out and engage people who have a thorough knowledge on the local people and the area. Often these people are found outside of the conventional power structures of the society.

These key people often possess knowledge that can't be found elsewhere, but is essential in order to be able to adapt the upcoming project to local conditions.

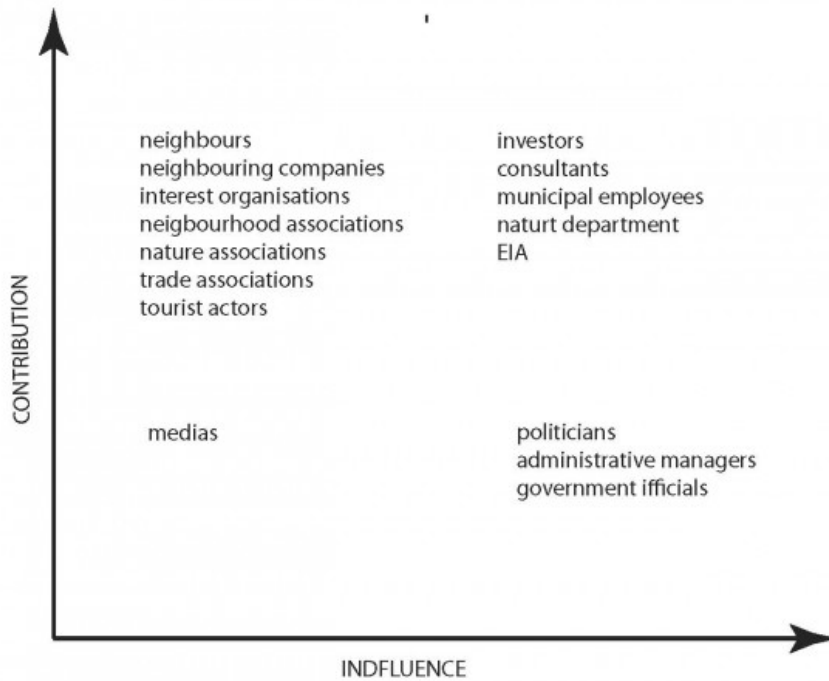
What works on Samsø, doesn't necessarily work in Trollhattan.





Initially, it is important for the success and impact of the project to determine who should be involved in the development of the project and how to reach each group

- Start by identifying all project stakeholders - Who will be affected by the project directly and indirectly?



Mapping of the stakeholders and their degree of influence in the planning process. The figure may help to get an overview of which stakeholders to involve.



It is important to clearly define the objective for involving citizens and stakeholders before they are invited into the process.

It is also a good idea to set up clear criteria for the success of the inclusion; number of citizens who attend, the number of proposals and ideas, etc.

Some of the key issues that have to be clarified from the beginning are: who should be involved in the process and which groups can contribute to the success of the project? In this context it is important to think broadly and consider to invite different local organizations, investors, companies, etc.

In addition, the strategy should take into account; when and how politicians and officials should be involved?

It is important that the local people understand what is going to happen and to develop clear and understandable goals.

At the same time, it is important to demonstrate and achieve results, setting up realistic and achievable milestones within a foreseeable future.

The good story:

[Biogas Brålanda – from field to filling station](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[Not many good stories about biogas](#)



The good story:

[It has to pay off](#)

In order to ensure broad public support, it is important to find out what can “sell the project” to the local population - and at the same time to consider what the project can offer the individual stakeholders.

Financial gain is generally a powerful argument to convince the quality of the activities. Environmental and social argument can also be important arguments in order to create for public acceptance and interest.

An active participation in the project could for example give the citizen influence in the design of the project and perhaps even lead to volunteer employments.

Another argument often has an impact on the political level, is that active involvement can help to strengthen the legitimacy within the community.



**The stories:**

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

Already from the first project ideas, it is important to consider how the citizens can be involved optimally in all the phases of a project. The whole process must be carried from the bottom, but controlled from the top. Often it is appropriate to lay out openly the whole intended process and early to inform about the ideas and the project. It requires the presence at both public meetings and meetings in interest group /associations, in addition to the project information and decision-making meetings in the local area. The time between meetings is also important in order to make the stakeholders to take ownership. Here the project can benefit by contacting key players and stakeholders and ask them to participate actively in the project, for example by taking part in working groups. There is no fully developed recipe on how to make the citizen involvement work in practice. However experience from Samsø, point out a number of areas it's necessary to take into account - from the early concept development phase, up through all the phases of the project.

Samsø – Denmark's Renewable Energy Island

One of the key themes when it comes to successful citizen involvement is that the communication must be clear.

People need to understand the background of what's happening. It's important to develop clear goals and messages.

For instance, a message like 100 % self-sufficiency within 10 years is understandable and easy to relate to.

It is important to be proactive and to inform early about the upcoming project in order to avoid misunderstandings

The good story:

[Samsø and the Press](#)

[Sustainability in the Curriculum](#)

and to align the partners' expectations.

At the same time there is a need to build network and to develop a communication platform. This will help the marketing of the project locally and within people's minds. The marketing plan must include considerations about which stakeholders to contact – how and when – and what types of information channels and medias to make use of?

Commonly local newspapers and the municipal website are convenient to inform about public meetings, but new social media such as Facebook and Twitter might provide opportunities to reach out to broader groups in the local area.

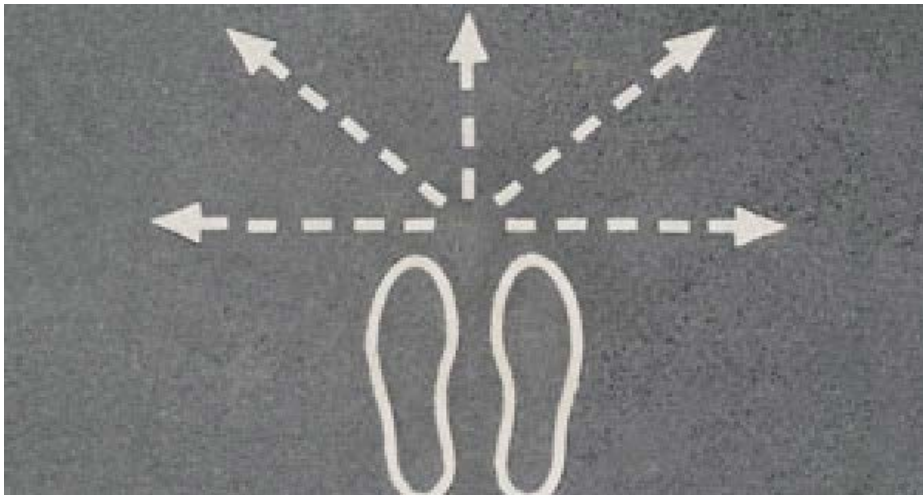
Another option is to indent an article or a discussion paper in the local media to help framing the information and the discussions.

The good story:
[The coup at Gudenåen](#)

To make the communication act optimally, it is crucial to time and control it throughout the entire lapse of the project.

A wrongly timed press release or other information can immediately lead to large protests and objections to the project.

Therefore it is important in detail to consider; who to involve, what to communicate and especially when to send out the information.



The good story:
[The Samso way of public participation](#)

A public meeting is traditionally characterized by a small, but loyal group of active and engaged citizens who turn up every time a meeting is convened. To reach out for a wider group of citizens, it's important that the project team act proactively from the very start.

Consider which key people to contact, and what strategic alliances that can benefit the project? The Key people often poses lots of important knowledge on how the local meeting are held and which persons or group that are important to contact.

It may be a good idea to select existing meetings held by networks and associations in the local area in order to get in direct contact with citizens and present the project ideas for them.

Depending on the nature of the project it might be considered to circulate invitations and even maybe to vote doorbells to mobilize the local population.

It is important to be well prepared before the meeting. Possible scenarios of what might happen at the meeting must be thought through. At the same time it's important to set up success criteria for what has to be achieved.

The good story:
[A public meeting in the barn](#)

A good public meeting is characterized by different parties feeling they have got something out of it. Especially the citizens must feel that they have been informed and consulted, in a dialogue between the different parties.

[Two minutes of silence](#)
[A Meeting and a bustrip](#)

To be successful, it requires good management and ample time setting for the meeting. It's often a good idea to make use of an independent chairperson to plan and control the meeting and to usher the dialogue.

In the beginning of the meeting the various stakeholders should be presented and their roles must be clearly stated. A massive participation from authorities and municipalities can help indicating, that public opinion is taken seriously and that the project are willing to take technical and political position to questions from the audience.

A varied program, mixing between speakers & technical contributions, response from the audience as well as discussions and talks in smaller groups, can enhance a constructive dialogue. Here, the moderator plays an important role, when it comes to summarize the decisions taken at the end of the meeting.

Make sure that the meeting is well documented and that there is taken minutes from the meeting, that can be circulated to the participants, if needed.



In many cases it is necessary to hold many meetings, often very different in character; from general information sessions over meetings with stakeholders to meetings where working groups are set up and the decisions are taken.

The good story:
[Biogas in Randers – citizen involvement in practise The Madsen family implement biogas on Salling](#)

The time in between meetings is extremely important for people to take ownership of the project. This project can benefit by contacting key players and stakeholders in order to encourage them to play an active part in the project, by for example forming working groups.

The trick is to stand in the wings and at the same time trying to help the progress of the organization and involvement of the citizens.



Large infrastructure projects like installation of wind turbines or establishing of a biogas plant are often met with public resistance.

Part of the resistance origins from fear of noise, smell or maybe increased traffic. All legitimate concern, but part of the resistance is often based on perceptions and myths; like biogas is always smelling and wind turbines are always too noisy.

To help defuse such beliefs, it might be a good idea - at some point in the project - to organize a bus tour to similar projects for anyone interested.

This will give stakeholders the opportunity to see for themselves and to hear the experiences from others who have gone through similar processes. Thus, the tour will help to create a common reference point for future discussions.

In addition, the transport time gives a golden opportunity to bring different stakeholders (citizens, politicians, government officials, investors) together and maybe even to hold public meetings rolling to and from visiting the site.



**The Stories:**

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

After having struggled with completion of a successful project where the citizens actively have participated, one could think that the road have been paved for implementing new initiatives.

However lessons from the Samsø and elsewhere indicate that changes just doesn't happen by itself. It requires both time and a long and persistent haul to achieve development through citizen involvement.

After the 10 -year project that ended in 2007, Samsø launched a version 2.0, where the island will show the world how to be fossils independent within the year of 2030.

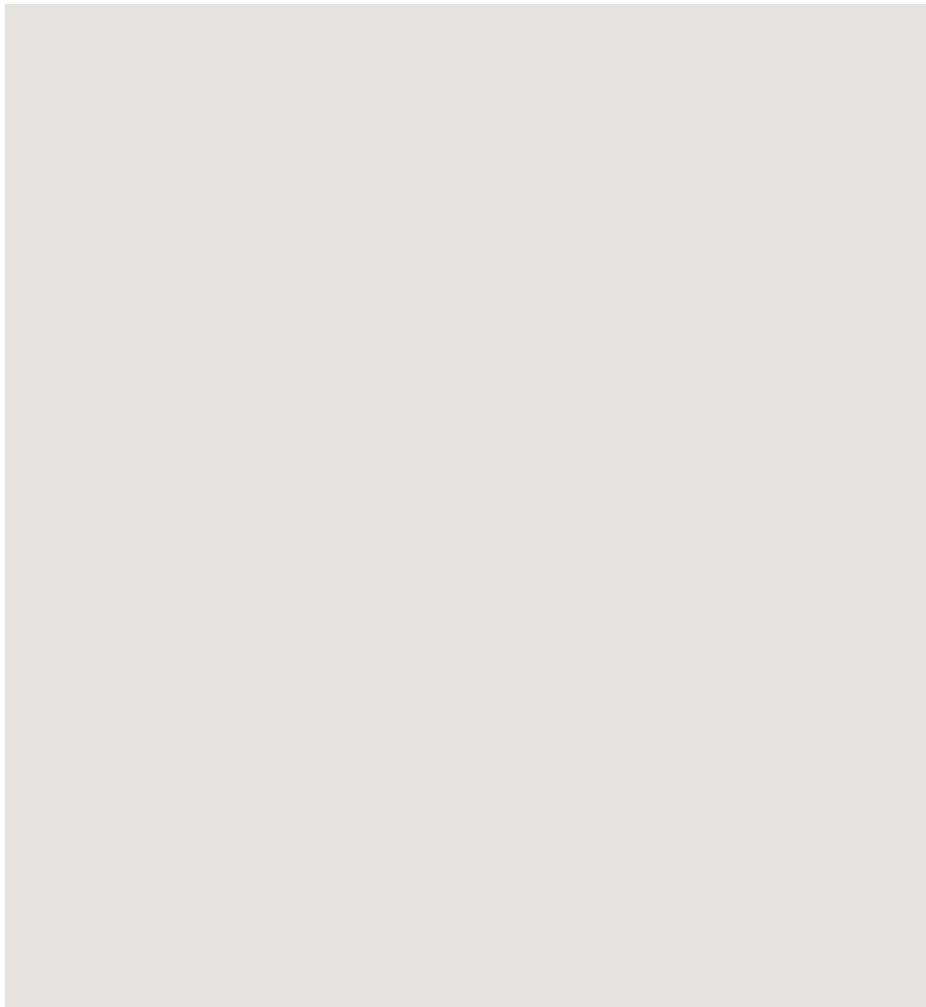
Samsø Energy Academy has been responsible for the preparation of a Master Plan focusing on biogas , transport and energy renovations. The Master Plan has on several occasions been presented to the islanders, including an Open Space event, held at one of the hotels on the island. Here more than 100 islanders showed up to discuss the future challenges and opportunities .

Since then a number of working has been formed, seeking to make the local citizens take ownership of the activities. Energy Academy follow the groups and is in close contact with key people in order to support the proceedings.

Although these processes take time, and it's difficult forcing the development of new projects, it is noticeable that the island citizens have tried it before. They know what it takes to organize and lift large projects.

As an example, the islanders recently have formed their own island Broadband - in protest against the poor Internet coverage on the island. Just within a few months they organized everything and now delivers high-speed Internet to around 800 households on the island.





The Stories:

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

In order to promote environmental and climate projects it is important that local people can identify themselves with the plans. In this context, good stories can be an important tool to provide images on the experience and vision. Stories and experiences from similar situations and issues can help providing inspiration and ideas for moving forward in the process. En god historie behøver dog ikke nødvendig at være en succeshistorie. Oftest lærer man mere af sine fejl end af succeser der er forløbet uden problemer.





Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascadians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

Biogas is becoming popular.

Our elected representatives in the EU, the parliament and in the municipalities are willing to invest in biogas - and the benefits for the environment, climate and the economy are many. That is why the Danish parliament has decided to give a substantial contribution to the biogas – and pay the owners for the benefits the society gets out of manure based biogas production. Without subsidies, the biogas can't be operated profitably – but there is a row of benefits for the society in promoting biogas:

In short these are:

- Recycling of residue products for energy production
- Recycling of nutrients from wastewater and food scraps
- Reducing odour from manure spreading
- Reducing the emissions of greenhouse gases
- Creation of local jobs

Furthermore, biogas can contribute to the development of organic food production, helping to nature protection, recycling of grass for energy, contributing to the transition to renewable energy and to raise society's responsibility to clean up after consumption and food waste

Yet the expansion of biogas in Denmark has been slow and there have been examples where it has taken 10 years or more to establish a biogas plant.

One of the basic reasons is that often it is difficult to find locations for a biogas plant. When it comes to the placement of socially beneficial facilities such as a biogas plant, a windmill or an incinerator there are different issues at stake - including some psychological aspects.

The concept of NIMBY (Not In My Back Yard) pops up and is often enhanced by a general fear for the unknown. The Citizens are concerned about local nuisances from the concrete plant or whether the real estate values might fall in the area? - Wholly legitimate concerns, although they are often difficult to validate.

The discussions on the localization doesn't need to be decided quickly, but on the other hand it's in the interest of all stakeholders that it does take too long. This could create uncertainty among potential investors and neighbours. Furthermore the basic conditions might change along the way.

The Danish Planning Act prescribes a serial of acts that involve the citizens in the process of establishing technical installations like for example a biogas plant. However, these measures often aren't sufficient to prevent citizen's opposition.

Many react towards something unknown or abstract - like a biogas plant - with skepticism or aversion - and naturally

Further reading: [Knud Tybirk: A cookbook on how to implement biogas – 2012 \(with an english summary\)](#)



take a defensive position. Therefore a good approach is to try and make the citizens feel at ease, making the unknown comprehensible, manageable and meaningful – and at the same time try to involve all stakeholders in the planning process. In this connection it is important to describe what a biogas plant is to each of the different target groups. Preferably it should be explained and illustrated by a 'neutral' or trustworthy person or organization that doesn't have specific local interests in the biogas plant. Some of the questions to answer are: How big is it? How 'dangerous' is it? How much extra heavy traffic does it create? How many jobs does it make? What is the environmental impact? Does it smell? etc.

One can look at biogas from three different angles in order to assess whether it is good or bad for the local community. • The Environmental angle; focus on environmental benefits (reduced emissions of greenhouse gases, less pollution of the aquatic environment, recycling of nutrients) and some disadvantages (traffic, smell, noise) • The Economic angle; return rates to investors, creation of local jobs, subcontracting possibilities, political sensitivity, development of interest rates, credit challenges, etc. • The Social/Ethical angle; looks at how the society takes responsibility for its consumption and waste production securing the local green energy and co-responsibility for the life locally, now and in the future. These three angles on biogas are the three legs of sustainability. Biogas must be economically viable, environmentally acceptable and socially and ethically responsible in order to be a good alternative for the society. However the perspective changes if you are facing a neighbour to a biogas plant - then you will typically weight the sustainability aspects differently.



We all have a responsibility for the resources we consume and the impact it has on the environment. The meat-eaters are the reason for the production of manure, the car owners for the burning of fossil fuels and all consumers produces waste and wastewater. Only together we can find responsible solutions to the big challenge of delivering a sound world without significantly decreasing opportunities to the coming generations. Here a local non-profit fund may be a good idea. This could buy shares in the plant and hence channel the profits into the local community. When it comes to biogas, you locally need to explain the technology and show the why biogas makes sense in the local context (many livestock, natural gas, cheap heat, jobs, etc.). Its important to try to create excitement and local patriotic pride towards the green energy and the contribution to a sustainable society. It's all about local ownership. This website will try to come up with concrete examples how to handle these challenges and mechanisms in order to create a better process, together with the local citizens - from idea to reality.





The Stories:

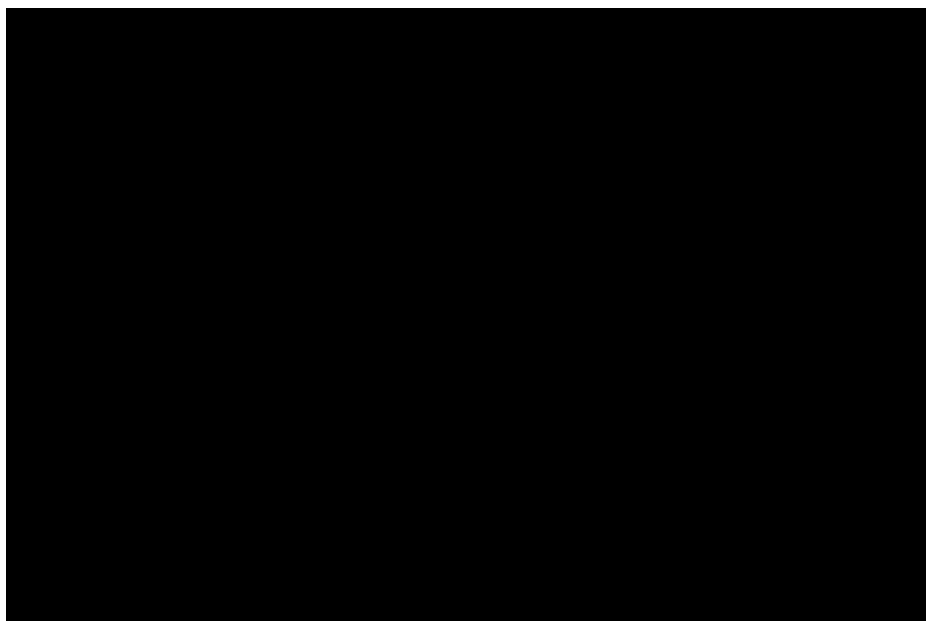
- [Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)
- [Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)
- [A Meeting and a bustrip](#)
- [Ascadians for Biogas](#)
- [The coup at Gudenåen](#)
- [The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)
- [Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)
- [Sustainability in the curriculum](#)

Danish book on communities and commons: **Commonities** From the Danish energy revolution at the island Samsø, a world leader in renewable energy, comes this charming and thoughtful book on communities and commons. The theme is communities governing commons, dubbed commonities. Written by the driving force behind Samsø's remarkable feat, Søren Hermansen, and the internationally acclaimed Danish science writer and thinker Tor Nørretranders, the book brings together practical experience, down-to-earth cleverness and theoretical ideas of community and commons. [S. Hermansen & T Nørretranders: Commonities](#)



In **Slow Democracy**, community leader Susan Clark and democracy scholar Woden Teachout describe how citizens around the country are breathing new life into their communities. Large institutions, centralized governments, and top-down thinking are no longer society's drivers. New decision-making techniques are ensuring that local communities—and the citizens who live there—are uniquely suited to meet today's challenges. [Susan Clark: Slow democracy](#)





The Stories:

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[The Renewable Energy Island story: 100% in 10 years](#)

[It has to pay off](#)

[The Samso way of public participation](#)

[Samsoe and the Press](#)

[Biogas on Samsø](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

Every year thousands of professionals, government officials, politicians and opinion leaders from around the world visit the island of Samsø. They come to hear and experience the story how a small island within 10 years have put changed their energy supply radically. And how it was possible? The story of Samsø is about straw based heating plants, wind turbines and solar energy, but just as much it's all about people and the processes making citizens take ownership. The learning from Samso is diverse. However, the central key is; that there is no shortcut! It requires the long constant haul to create development and involve people in projects. The change doesn't come by itself, it must be nursed, managed and coordinated – and these processes take time. It's been quite time since the Renewable Energy Island project was completed. Samso Energy Academy serves as an exhibition center for renewable energy and energy conservation in Denmark, but is at the same time also taking an active part in the process of formulating new projects on the island. A Samsø version 2.0 is taking its shape with a master plan, showing how the government's grandiose plan of making Denmark fossil independent in 2050 can be implemented on the island within the year of 2030. The ideas are many and it is not entirely clear how everything will end up. However, one thing is for sure; the procedure will be the same. The citizen on the island need to play an active role and show the way as a good example - to inspiration and motivation for others.





Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

The city of Randers is in the process of finding suitable locations for a biogas plant in the municipality. However, it has proved more difficult than expected. Especially after citizens became involved in municipal plans.

The municipality has otherwise been very careful to do things by the book.

In the autumn of 2012 the municipality invited the biogas stakeholders to a preliminary meeting in order to inform them about the possibility of implementing biogas in the municipality.

Then, the city council were invited to visit the biogas plant in Thorsø - a successful trip that made many politicians change their attitude towards biogas.

After a thorough screening of the entire municipality, three locations for a future biogas were appointed and published in the press together with an invitation to a public meeting..

The meeting was greatly influenced by one third of the 50 attendees who came from a village, where they had managed to collect 402 signatures against the biogas plant location.. The other two possible locations had no organized resistance.

At the meeting were also representatives from a competing biogas from a neighboring municipality. They did not conceal the fact, that biogas plant smells - and will smell. Arguments that could be used by the villagers

At the group table discussions the local politicians were 'in retreat' because of the frustrated citizens, who would not have biogas plants in their backyard. The political reality was at stake - a big pile of signatures impressed – so close to the city council elections. At the end the thorough preparation work was not backed up politically.

A new location were appointed and the politicians promised to look into the case. At the next meeting in the city council it was decided to look separately at this location and to call for a new public meeting.

The ambiance of the next public meeting was similar to the first. The local residents feared the problems with odors and the team from the municipality came under heavy fire from frustrated citizens.

However, at the meeting the politicians strongly supported the municipal administration and eventually the proposal was accepted.

Since then the politicians have chosen this location, although so far no interested investors have shown up But the history of biogas in Randers will continue.



[Sitemap](#)



Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascadians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

In the autumn of 2012 the Municipality of Haderslev together with Sønderjysk Biogas held a public meeting on biogas in Bevtoft Community Hall - a few kilometers away from the area where Sønderjysk Biogas will be placed.

The citizen meeting is part of the municipality's initial process of the project, based on a previous published discussion paper. The paper described the designated location, the structure and functionality of the plant, the environmental impacts together with the planning- and approval process. The discussion paper also contained an invitation to the public meeting.

Before the meeting Sønderjysk Biogas took contacted to the nearest neighbors and held a separate briefing for them, in advance of the public process.

About 50 citizens and stakeholders attended the public meeting. Representatives from both the biogas company (board of directors, advisors and investors) and the municipality (officials and politicians) informed about the project and answered questions.

To clarify the different roles the municipal officials were dressed in green shirts and representatives of Sønderjysk Biogas in gray jerseys.

There was devoted good time to the public meeting, so the meeting participants into two teams in turn could visit the nearby biogas plant in Ribe.

Initially sandwiches and drinks were served to all participants, while the chairman of the Planning and Environment department welcomed and expressed the local support for the biogas project.

Then the chairman from Sønderjysk Biogas gave a comprehensive introduction to the biogas project and the stakeholder's goals of the project. He also signaled that the Board would be responsive to local input, wishes and concerns.

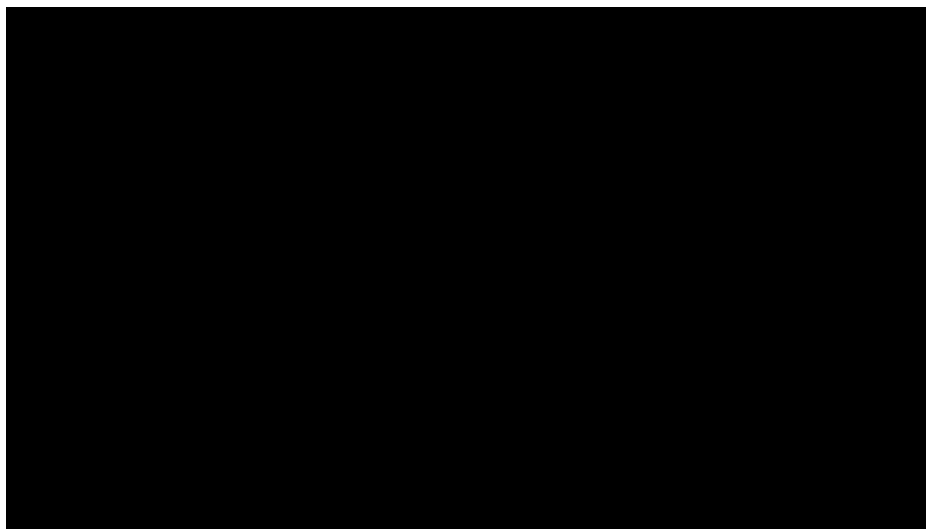
The chairman of the steering committee in Sønderjysk Biogas then told about the plant's construction, production, operation and its impact on the environment.

The Planning department then presented the governmental objectives and requirements for the municipality regarding biogas and described, how the municipality and Sønderjysk Biogas had jointly had screened a large area of the municipality in order to find a suitable location for the project. He also described the further planning process.

The questions and comments from meeting participants focused on alternative investment opportunities, the traffic flow, the traffic safety, problems with noise, the design of the plant, the need for visualizations from neighbouring properties and there were also questions about the biomass to the plant.

Sønderjysk Agriculture took detailed minutes on the feedback and the meeting chairman signaled by its capture, that as far as possible the project team would try to address all the topics in the further project planning.





Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

Ascidian photostream Ascidian production

It all started with the mussels. For about ten years ago Lysekil Municipality received funding for a unique project designed to examine mussels ability to filter nutrients in the sea. Mussel farming should be used as an alternative to the traditional nitrogen removal at the municipal treatment plant in Lysekil. The initiative caused quite a stir when a well-known Norwegian enterprise invested in the project. However, they had no luck with the project and a long conflict and trials ended up with the company eventually went bankrupt. The municipality had to clean-up after the project and the shellfish growers along the Swedish west coast noticed a sharp drop in business because of the negative publicity muslings project had received. Yet Lysekil Municipality a few years later decided to invest in marine goods. This time in the production of ascidians for biogas production. Ascidians are particularly suitable for the purpose, as they grow quickly, contain significant amounts of phosphorus and nitrogen and, not least, clean up the water even better than clams. The pilot project gave big headlines even before the beginning. The local peasants feared that the production of this - in their eyes – weeds would destroy the mussel production and once again discredit the industry. In an attempt to create an understanding for the project the industry and the farmers were invited to a dialogue meeting. Most growers in the region participated along with politicians, local officials and representatives from the project. After an introduction to the project, the various concerns were discussed in order to find constructive solutions that all parties could agree on. Subsequently, the growers were invited on courses. Here they learned among other things, to distinguish between mussel and ascidian larvae and learned about water samples and when it is optimal to start cultivations. These initiatives have led to a close cooperation between the municipality, the mussel growers and other stakeholders in the further development of the project and planning of the entire coastal zone.





The Stories:

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

The democratic processes can be difficult to control and even lead to surprising and dramatic exits. This is was a group of farmers in Cental Region Denmark encountered in their efforts implementing biogas in the local area.

Organized in Biocenter Gudenaa they had for 2-3 years cooperated with the heatingplant in Bjerringbro to set up a biogas plant to treat manure. The plant should be located on the outskirts of Bjerringbro and cover the electricity and heat consumption of the town.

The chairman was elected into the board for the coming biogas plant and there was held three public meetings where the plans were presented and extensively discussed. The organizers felt that the matter went by the book.

However, a group of concerned citizens felt, uneasy with the location of the plant and convened a public meeting. Here they decided to form a resistance organization and to seek to influence on the upcoming general assembly in Bjerringbro Heatingplant It gave rise to a lively debate in the local press and in the following three weeks 560 signatures were collected together with proxies to vote at the general assembly.

The ordinary general assembly in Bjerringbro Heatinplant became an attraction. The turnout was so large that the meeting start was delayed by an hour.

At the meeting the chairman was overthrown in the competitive election and the ny chairman submitted a proposal for adopting claiming: "The Board of Bjerringbro Varmeværk has a mandate to cooperate further with Biocenter Gudenaa for biogas plants - but only provided that the plant is placed a minimum distance of 5 km from the Bjerringbro nearest boundary "

With one stroke the basis of the project and it's urban location disappeared .

However, Biocenter Gudenaa has not lost courage. They have received commitments on aid for project financing and is in the process of finding a new location in the neighboring municipalities.





Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[A public meeting in the barn](#)

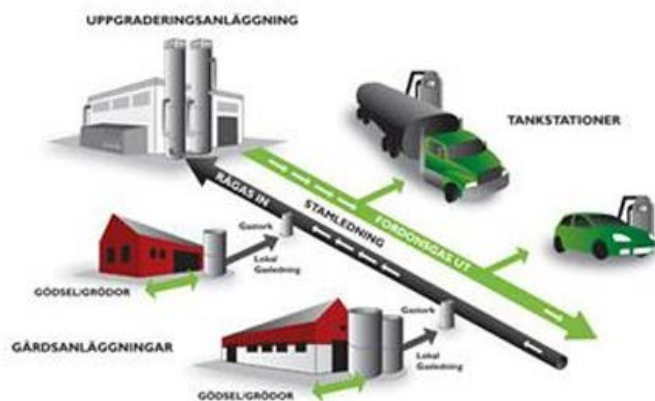
[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

The story starts with the three brothers John, Boe and Kim Madsen on Salling. They each have their farms (pig and crop farmers) and had for a long time wanted to set up a biogas plant - 800 meters outside the village of Balling. The original idea was to build a biogas plant to heat the village homes, but due to Energy City of Skive geothermal plans for the entire Salling peninsula they instead focused on providing upgraded gas to the natural gas grid. The brothers are able to supply the plant with biomass, while 15-20 local farmers will deliver the manure. Skive Municipality wasn't thrilled with the location so close to Balling, due to increased transport and odor problems. In the beginning the brothers felt that the unwillingness from Skive Municipality towards the location of the biogas plant was delaying the approval process. On the other hand the municipality stressed the importance of complying with the local rules and the legislation in the area. Through one and a half year, impact studies were carried out. At the same time the brothers were lobbying among local politicians to ensure political support for the project. The project has achieved both popular and political acceptance and has cooperated closely with the municipality. Throughout the process the municipality has advised and supported the brothers, especially with information and the involvement of the local residents in the area. The biogas plant is about to be environmentally approved simultaneously and the financing of funding of 40 million DKK is in place *To be continued...*





The Stories:

- [Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)
- [Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)
- [A Meeting and a bustrip](#)
- [Ascidians for Biogas](#)
- [The coup at Gudenåen](#)
- [The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)
 - [Enthusiasts required](#)
 - [Two minutes of silence](#)
 - [Opening of Biogas Brålanda](#)
- [Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)
- [Sustainability in the curriculum](#)

The idea of establishing a biogas plant in Brålanda in Dalsland dating back to the '90s, when the first preliminary investigations were made. It turned out that the area, with many livestock and vegetable production has great potential for biogas production. However, at that time, energy prices were low and it took more than 10 years before the ideas of producing biogas finally became reality. The Brålanda concept is in its simplicity, that the biogas is produced at small-scale farm plants, from where it is transported in pipelines to a central upgrading plant and from there to the gas stations. The construction of Biogas Brålanda project is now underway. 1 plant runs and 3 coming soon - along with upgrading facilities and service station in the village Brålanda. Until the facility is clear, the gas is used for heating in the local slaughterhouse. When Biogas Brålanda has been fully developed, it will provide fuel for 250 cars, 30 trucks and 30 buses. The starting point for Biogas Brålanda has been to find effective technical solutions combined with a successful business model in order to exploit the potential of biogas production of livestock manure and slaughterhouse waste. In addition to the technical achievements there are a number of other factors why Biogas Brålanda has attracted attention and has become so successful: • All stakeholders have been involved • The project is owned by stakeholders • The project is locally organized • The organization structure has its offspring in local conditions and traditions • The project is driven forward by enthusiasts • The energy prices are high which has contributed to an interest in renewable energy • The project is economically viable • The municipality has from the beginning been interested in the project and focused on job creation within the wind-, biogas- and bioenergy sector.





The Stories:

- [Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)
- [Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)
- [A Meeting and a bustrip](#)
- [Ascidians for Biogas](#)
- [The coup at Gudenåen](#)
- [The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)
- [Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)
 - [Not many good stories about biogas](#)
 - [Sustainability in the curriculum](#)

Denmark's largest biogas plant is located in Lemvig - and this is no coincidence. The history of biogas dating back to the 80s. The municipality had problems with sludge from the treatment plant and there were odor problems from the agriculture. Therefore the local farmers' association together with other interest groups allied their forces and created ideas for a common biogas plant. However, 7 years had to pass before the ideas became reality. The project had to be prepared thoroughly. A lot of meetings were held with citizens and other stakeholders. Simultaneously the municipality hired a consultant to calculate the economics of the project and to find out how to organized the enterprise. In addition, the municipality prepared a local plan and signed a contract with the local heating plant. 79 farmers established the plant in 1992. In order to avoid internal strife and conflicts it was decided from the beginning that the farmers themselves should own the plant. However, it wasn't without risk they went into the project. The legislation didn't allow them to get a share of the profits, even though they collectively were liable for the debt. Therefore the municipality entered as guarantor, to be able to get rid of the sludge to the plant. Additionally the biogas company negotiated a lucrative deal with a supplier meaning that the farmers were held harmless in the start-up period of the plant.. The plant has since been constantly improved and expanded several times and everything happened without much protest. At one time there were some complaints about the smell from the plant, but it was immediately noted and resolved. The key to the project's success lies in the thorough preparation together with a focused strategy involving all stakeholders from the start.





The Stories:

- [Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)
- [Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)
- [A Meeting and a bustrip](#)
- [Ascidians for Biogas](#)
- [The coup at Gudenåen](#)
- [The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)
- [Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)
- [Sustainability in the curriculum](#)

How is it? How can waste be transformed to biogas for cars and buses instead of using polluting gasoline? How much waste are we producing? What happens at the recycling station? What happens when you flush the toilet?

Questions - and answers - are many in the educational concept that Trollhättan Energy in collaboration with Innovatum Science Center and Trollhattan Cleaning Company is in the process of developing.

The project aims to make children and youth aware of how we affect the environment and how we as active and responsible citizens can help in creating a sustainable society.

The focus is laid on waste sorting, water and wastewater treatment and biogas. The educational material is for free and differentiated so that it can be used in primary and secondary schools as well as in high school. In addition to the web-based teaching material the project organizes lectures and field trips to various energy plants in the area.

One of these visits for the elder students go to municipal wastewater treatment plants Arvidstorp. Here they will experience how wastewater is treated before discharge into the river and how the sludge is used as an ingredient to produce biogas for vehicles.

The development of the holistic training concept is closely followed by a group of teachers and experts in order to include the experiences into future curriculum.

[Project homepage](#)

[Powerpoint on the project](#)





This manual is one of the results of the joint Nordic project *IMPLEMENT IMPLEMENT* seeks to strengthen sustainable growth by putting biogas on the agenda in municipalities and regions in the KASK (Kattegat-Skagerrak) region. Samsø Energy Academy is responsible for editing and the on going collection of material for the website. *Inbiom – Innovation Network for Biomass* participates in the development and updating of the manual. Both texts and photos may be used freely with indication of source Comments or suggestions for new stories, please contact: Project Manager Peter Christensen Mail: pc@energiakademiet.dk Mobile: +45 29435007

Project partners in IMPLEMENT: The municipality of Skive The municipality of Lemvig The municipality of Samsø Samsø Energy Academy Innovatum Trollhättan Energy AB The municipalities of Dalslands The municipality of Lysekil IPark Stavanger The municipality of Time Ryfylke IKS The municipality of Klepp



[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
 - [Ildsjæle skal der til!](#)
 - [To minutters stilhed](#)
 - [Indvielse af Biogas Brålanda, den 8.oktober 2013](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Biogas Brålanda har været længe undervejs - og i en lang periode så det ikke ligefrem ud til, at projektet nogensinde skulle blive virkelighed. At anlæggene nu alligevel er ved at blive bygget og gasrørene ved at blive samlet skyldes, at processen entusiastisk er blevet drevet frem samtidigt med, at der blevet skabt en unik holdånd blandt de involverede parter. Peter Eriksson er idémænden og en af de centrale ildsjæle bag projektet. Han er selv landmand bosat i lokalområdet og har været med fra den første ansøgning om midler til den første pilotundersøgelse. Siden kom Karin Stenlund til. Hun var ansat på Innovatum Technology i Trollhättan, der havde erfaring, ekspertise og netværk til at koordinere store projekter. Innovatum overtog i første omgang projektejerskabet og sammen gik projektleder Peter og projektkoordinator Karin i gang med at visualisere projektet og processen. Interessen for projektet blev hurtigt vakt og nye partnere meldte sig hurtigt på banen. I den forbindelse har projektteamet brugt megen tid og energi på, at alle fra starten har følt sig som en del af projektet og forstået vigtigheden af, at processerne har brug for tid for at gå sin gang.


[Sitemap](#)



Historierne

[Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)

[VEØ historien: 100% på 10år](#)

[Det ska' ku' betåle sig](#)

[Samsk borgerinddragelse](#)

[Samsø og Pressen](#)

[Biogas på Samsø](#)

[Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)

[Borgermøde og bustur](#)

[Søpunge til Biogas](#)

[Kuppet ved Gudenåen](#)

[Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)

[Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)

[Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

At omstille hele Samsøs energiforsyning skulle vise sig at kræve et langt, sejt og vedholdende træk. Alene af den grund, at ingen andre tidligere havde gennemført et lignende projekt. Der var ingen kogeboek at slå op i. Projektet måtte drage sine egne erfaringer, gode såvel som dårlige. Det stod hurtigt klart, at opgaven ikke kunne løses uden en bred folkelig opbakning. Lokalbefolkningen måtte inddrages fra starten og tage ejerskab for aktiviteterne. Det betød at projektteamet gennem de 10 år har deltaget i utallige møder, for at informere om udviklingen, men også for at mobilisere øens borgere i arbejdsgrupper. I Nordby blev ideerne med at opføre et kombineret solvarme-flis varmeanlæg blevet mødt med en del skepsis. En af modstanderne var den lokale smed, der frygtede at energiomstillingen ville betyde at han mistede sin gode oliefyrskunder. Efter at han var blevet grundigt informeret om projektet og de potentialer der lå i det for ham blev han imidlertid så begejstret, at han egenhændigt tog rundt til husstandende og agiterede for at folk skulle koble sig på det kommende varmenet. Smeden blev bannerfører for projektet, hvilket var en væsentlig årsag til at værket på nordøen blev indviet, som det første af øens i alt 4 nye varmegværker.



[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Ikke mange god historier om biogas](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Jørgen Nørby er viceborgmester i Lemvig Kommune. Samtidigt er han en af pionererne i det vestjyske biogaseventyr.

Det hele startede dog ved lidt af en tilfældighed.

Nørby var ansat som gymnasielærer og stod over for en elev, der gerne ville eksperimentere med at producere biogas. Han kontaktede forskellige firmaer og forskningsinstitutioner - og det kom den lokale landboformand og griseavler for øre. Han kontaktede Jørgen Nørby for at få ekspertassistance til, hvordan man organiserede og opbyggede et biogasanlæg.

En arbejdsgruppe blev nedsat med repræsentanter fra landboforeningen og kommunen, der hver skød 8.000 kroner i projektet. 7 år senere kunne Jørgen Nørby underskrive kontrakten på leveringen af et biogasanlæg til 52 millioner.

"At det hele er gået så godt skyldes, at vi har brugt megen tid og energi på at informere og aktivere borgerne samt stå inde for hvad vi havde lovet. Dengang var der ikke frygtelig mange gode historier om biogas, så vi måtte slå på at anlægget gav billig varme og det kunne aftage affald fra landbruget, fiskeindustrien, slagteriet og renovationen."

Jørgen Nørby fortsætter: " Samtidigt var det et pioner anlæg, som lå meget tæt ved boligbebyggelser, så alt det tekniske skulle bare fungere fra dag et. Teknikleverandøren havde skriftligt garanteret, at anlægget ikke ville komme til at lugte. Da så gyllen en dag kunne lugtes, ja så fangede bordet og de måtte rykke ud indtil problemerne var løst".

I dag er anlægget gældfrit og står over for endnu en udvidelse.

Jørgen Nørby tilskriver biogasanlæggets ansvarsfulde og karismatiske driftsleder en stor del af succesen.

"Det kræver sit at få sådan et anlæg op og køre perfekt – det skal passes som et lille barn!"





Historierne

[Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)

[VEØ historien: 100% på 10år](#)

[Det ska' ku' betåle sig](#)

[Samsk borgerinddragelse](#)

[Samsø og Pressen](#)

[Biogas på Samsø](#)

[Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)

[Borgermøde og bustur](#)

[Søpunge til Biogas](#)

[Kuppet ved Gudenåen](#)

[Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)

[Langtidsplanlægning i Lømvig \(1\)](#)

[Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Fra starten var der på øen en vis skepsis fra flere sider over for projektideerne. Smedene frygtede at den vedvarende energi kunne tage arbejde fra at installere og vedligeholde oliefyrr. En del landmænd var heller ikke vilde med tanken om, at der skulle opsættes larmende vindmøller på deres marker. Og møder og informationskampagner gjorde det ikke alene. At vedvarende energi kunne være en særdeles god forretning skulle dog vise at hjælpe projektet på vej og netop det økonomiske incitament har været en væsentlig faktor for VEØ projektets succes. Eksempelvis i forbindelse med etablering af landmøllerne allierede projektet sig med øens 2 banker. Sammen udviklede de et strategi, der gjorde muligt for alle øboerne at komme direkte fra gaden og investere i mølleandele uden at skulle igennem en større kreditvurdering. Anparterne fungerer som bankens sikkerhed. 2 af møllerne på land blev opdelt i andele og ejes nu af samsingerne selv. Over 80% af de samlede projektkostninger på 450 millioner kroner stammer fra lokale investeringer.



[Om Borgerinddragelse](#)

[Forarbejdet »](#)

[Processen »](#)

[Forankringen](#)

[Den gode historie](#)

[Om Biogas](#)

[Inspiration](#)



[Sitemap](#)

[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Historierne

[Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
[VEØ historien: 100% på 10år](#)
[Det ska' ku' betåle sig](#)
[Samsk borgerinddragelse](#)
[Samsø og Pressen](#)
[Biogas på Samsø](#)
[Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
[Borgermøde og bustur](#)
[Søpunge til Biogas](#)
[Kuppet ved Gudenåen](#)
[Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
[Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
[Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
[Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Undervejs i realiseringen af VEØ projektet på Samsø besluttede man der var brug for at ansætte en journalist til at deltage i markedsføringen af projektet. På samme tid fik Time Magazine færten af de aktiviteter der var i gang på den lille ø i Kattegat og sendte en rapport af sted. Hun blev så begejstret over projektet at hun skrev en lang artikel og magasinet udnævnte projektets leder Søren Hermansen som en af årets miljøhelte. Det betød at et væld andre internationale journalister og filmhold troppede op og i stedet for at skrive pressemeddelelser stod den nyansatte journalist foran kameraet og fortalte historien om Samsø. En historie som pressen stadig valfarter til øen for at skrive og dokumentere. Hverken det fejlslået COP 15 klimatopmøde i København eller den generelle klimatræthed synes at have stilnet interessen. Årsagen til den store interesse er blandt andet, at det er en god og letforståelig historie, der har indbygget nogle umiddelbart brugbare universelle pointer.


[Sitemap](#)

[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Borgermøde i maskinhuset](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

[Download invitation her](#) [Download projektbeskrivelse her](#)

I forbindelse med udarbejdelsen af lokalplanen for området med det kommende biogasanlæg i Balling opfordrede Energibyens Skive brødre til at afholde en nabohearing. Kommunen udarbejdede et udkast til en skriftlig invitation, som Madsenbrødrene redigerede og omdelte til de 115 nærmeste beboere til biogasanlægget. Mødet med naboerne blev afholdt i Kim Madsens maskinhus, hvor ca. 35 naboer var mødt frem. Boe Madsen gennemgik alle detaljerne i projektet og lagde vægt på at aflive myter omkring biogas og forklarede, hvordan gener ved bl.a. transport og lugt kan undgås. Skive Kommune præsenterede en 3D visualisering af projektet inden de besøgende i samlet flok gik hen for at se på den kommende byggegrund. Efter besigtigelsen vandrede gruppen tilbage til maskinhuset, hvor Madsenbrødrene bød på kaffe og kage og åbnede op for en dialog, hvor gæsterne fik svar på deres spørgsmål og bekymringer omkring biogas. Mødet blev afsluttet med, at Skive Kommune inviterede alle på en bustur 14 dage senere til Lemvig Biogas. 12 af naboerne deltog i turen. Der kom ingen indsigelser til hverken projektet eller lokalplan og brødrene føler, at mødet har været med til skærpe naboernes interesse og velvilje for projektet. Boe tilskriver dog ikke mødet hele succesen. Han mener at lokalbefolkningen også godt ved, hvad brødrene og deres familier står for. v De er involveret i lang række sociale aktiviteter i nærområdet *og man sørger jo for ikke at køre med gylle, når der holdes konfirmation*. Brødrene agter fremover at informere og involvere naboerne i de næste skridt i projektplanerne. Næste gang har de dog besluttet at invitere alle byens borgere – i stedet for kun de nærmeste naboer.


[Sitemap](#)

[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Ildsjæle skal der till!](#)
- [To minutters stilhed](#)
- [Indvielse af Biogas Brålanda, den 8.oktober 2013](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Alle interessenter i Brålanda distriktet har været involveret i planlægning og gennemførelse af biogasprojektet. En styregruppe blev tidligt knyttet til projektet samtidig med, at der blev nedsat flere arbejdsgrupper, der arbejder på forskellige områder, som eksempelvis produktion og distribution. Projektet har således dækket kunne hele kæden fra produktion til kunde, hvad har der har gjort det nemt og hurtigt løbende at træffe de nødvendige beslutninger. Samtidigt har de involverede parter alle følt, at de har haft gavn af at blive involveret i projektet. Trollhättan Energi har eksempelvis set fordelene ved at få adgang til mere biogas og kunne imødekomme den stigende efterspørgsel, mens regionen og kommunerne fra starten har indset, at projektet vil kunne gavne udviklingen i landdistriktet. Det var vigtigt at få de lokale landmænd med i projektet fra starten. Derfor blev der indkaldt til borgermøde. Interessen var stor, ikke mindst på grund af udsigten til de højere indtægter fra biogassen. På mødet blev projektet præsenteret og landmændene blev tilbudt at overtage ledelsen af projektet ved at blive en del af styregruppen. Det blev helt stille i rummet - i to lange minutter – inden den første nølende meldte sig. Og som Gunnar, den nuværende styregruppeformand beskriver det: *Man skulle ikke stille mange spørgsmål på det møde for at blive valgt til formand!*


[Sitemap](#)

Biogas i min baghave - ja tak!

Af Knud Tybirk

Industrivej 12,
8620 Kjellerup



Biogas vil de fleste have - bare ikke lige der, hvor man selv bor. Det kan jo være at man kan lugte det og at der kommer mere trafik.

I disse uger offentliggør kommunerne forslag til kommuneplan 2014. Der skal findes plads til vindmøller og biogas - og det skaber ofte stærk lokal debat. En stor del af modstanden bunder i mangel på viden om biogas - hvorfor, hvordan og for hvem?

For nylig pegede Silkeborg kommune på et erhvervsområde 500 m fra, hvor jeg bor, til at bygge et stort fælles biogasanlæg. Og der er interesserede investorer, som allerede har fået anlægstilskud i dette tilfælde.

Jeg bliver glad

Jeg arbejder til daglig med bioenergi projekter og ved en del om biogas. Men jeg bliver også glad som borger og nabo, hvis de bygger biogasanlægget i min baghave - lad mig forklare hvorfor.

Affald er fælles ansvar. Vi skal finde de bedste løsninger til at genbruge det til gavn for vor klode - og vor samfundsøkonomi - med færrest mulige gener. Affald skal fremover ses som en ressource, der har værdi, når vi finder de gode løsninger.

Tag nu gylle: jeg er ikke landmand, men jeg spiser

gerne dansk kød. Det gør mig faktisk til indirekte gylleproducent. Mit valg af fødevarer producerer nogle strømme af lokalområdets ressourcer, hvor en af de »slemme« for klimaet og vandmiljøet er gyllen, hvis det håndteres forkert. Men hvis det gøres rigtigt, er det en ressource, som giver jobs og lokal udvikling og ikke mindst el, varme eller gas som jeg kan få gavn af til min bil om få år.

Bil kører på mad

Tag nu min affaldsspand - øh, ressourcespand. I Trollhättan i Sverige kan man køre tre km på biogas fra en pose madrester og grøntsager fra køkkenet. Madrester er også en ressource som man kan køre bil på - hvis vi vil.

Med biogasanlægget i min baghave kan vi få en super god behandling af vore rester fra husdyrproduktionen og fra affaldsspandene i min kommune.

Udover biogas til bilen kan jeg nu få udsigt til en virksomhed med måske 10-20 permanente arbejdspladser, hvis gyllen og madresterne kommer i et moderne biogasanlægget i min baghave - lad mig forklare hvorfor.

Affald er fælles ansvar. Vi skal finde de bedste løsninger til at genbruge det til gavn for vor klode - og vor samfundsøkonomi - med færrest mulige gener. Affald skal fremover ses som en ressource, der har værdi, når vi finder de gode løsninger.

at øge trafikken op til 11-12.000 køretøjer i døgnet - altså langt mere end biogassen. Chaufføren er glad for sit arbejde, så han kan betale skat og købe ind i Netto ved hovedvejen på vej hjem.

Lastbilen kører ind på biogasanlægget, åbner en port automatisk, kører ind og porten lukkes igen. Inde i aflæsningshallen er der hele tiden udsugning og undertryk, og den udsugede luft renses grundigt før den slippes ud. Biogasanlægget får ikke lov til at lugte mere end anden industri.

Chaufføren tømmer bilen for den friske gylle på få minutter og suger igen bilen fuld af behandlet gylle. Han åbner han porten, smutter ud og porten lukkes igen, og den afgassede gylle køres tilbage til landmandens lagertank.

Lugter mindre

Herfra køres den afgassede gylle ud på marken om foråret, som gødning for afgrøderne i stedet for kunstgødning eller almindelig rå gylle. Den afgassede gylle lugter væsentlig mindre end rågylle, når det køres på marken. Og den er lettere at dosere end rågylle - fordi kvælstoffet i afgasset gylle er nemmere at optage for afgrøderne. Så marken kan blive grønnere, lugter mindre og det er oven i købet bedre for vandløbene.

Ude ved hver landmand, som er med i biogasanlægget, kommer biogaskøretøjet på gangen ugentlig og henter frisk gylle og leverer afgasset tilbage:

I gylle kan bakterier lave metan ud af organisk stof under iltfrie forhold. Metan er en gas, der er 22 gange værre for klimaet end CO₂, hvis den slippes ud. Men metan kan også erstatte fossil naturgas.

Hvis gyllens metan opsamles i et biogasanlæg og bruges til at producere el og varme - eller opgraderes til brændstof til biogaskøretøjet og bybusser - kan gyllen være med til at løse flere af vore problemer: Mindre klimagasudslip fra landbruget og mindre afhængighed af naturgas eller Nordsøolien, der snart rinder ud.

Ressourcespand

Gylle kan give biogas, men da gylle er ca 95 % vand, kan biogas kun betale sig, hvis man blander gyllen med anden biomasse. Det kan være rester fra fødevarerindustri (f.eks. mejerier, bagerier, slagterier), det kan være madrester fra Brugsen eller sygehuset - eller din egen affaldsspand (undskyld - ressourcespand), hvis du sorterer det omhyggeligt.

Jeg håber, at min kommune vil iværksætte forsøg med at sortere mine restressourcer, så de kan genbruges. Selvfølgelig skal jeg som ansvarlig borger også købe fornuftigt ind, så jeg ikke har så mange rester.

En anden stor fordel ved biogas er nemlig, at fosfor fra madrester kan komme tilbage i landbruget som gødning, når den afgassede gylle køres tilbage til landmanden. Vi har nemlig ikke uendelige mæng-

der fosfor på jorden, og uden fosfor kan intet gro. Genanvendelse af affald er derfor essentiel for vor fødevarerproduktion i fremtiden.

Landmanden kan også selv levere biomassen til biogas. I Tyskland bruger man ofte majs og roer. Sådanne afgrøder kan give meget biogas, men der hvor der dyrkes energiforgrøder, kan der ikke dyrkes fødevarer. Forskerne er ved at knække koden på at bruge halm, græs fra enge og kommunale vejkanter, osv. til biogas, så landbrugsjorden ikke går til energiforgrøder.

Godt for engene

En nylig undersøgelse har vist at der bør høstes langt mere græs og hø på vore enge for at bevare den karakteristiske flora og fauna her. Så biogassen kan også give biodiversitet i engene!

Nogle kalder biogastilskud for »tilskud til bønder«. Ja måske, men bønderne producerer jo den mad, som vi forbrugere efterspørger - f.eks. det kød, vi spiser. Jeg ser biogastilskud som betaling for, at man lokalt kan håndtere nogle af de miljøudfordringer, vi som forbrugere skaber ved at kræve billige fødevarer fra et effektivt landbrug.

Jeg er faktisk rigtig glad for, at nogle af mine skattekrøner bruges til, at biogasanlægget rydder op efter mit forbrug og genanvender ressourcerne til noget nyttigt. Det kan godt være svært at få en god økonomi i biogas for landmanden.

Med energiforliget fra 2012

er der heldigvis åbnet op for, at biogassen kan komme på naturgasnettet og bruges i biler. Det er visionært og en del af fremtiden - om end det koster investeringer her og nu. Investeringer i jobs og renere miljø. Samfundsøkonomisk er der så mange fordele ved biogas, at jeg mener, vi er nødt til at betale for det.

Det er kompliceret

Biogasproduktion er kompliceret. Man skal have råvarer, afsætning for gassen til en fornuftig pris til kraftvarme eller naturgasnettet, og der skal investeres til. Plus en miljøtilladelse fra kommunen og en placering for anlægget.

Hvis det lykkes med placeringen i min baghave, får vi i min kommune muligheden for at skabe en bedre sammenhæng mellem landbruget, miljøet, klimaet og den mad, som vi nu spiser. Inklusive os forbrugere affald som i biogasanlægget bliver til en ressource, vi kan bruge i et moderne genbrugssamfund.

Jeg er stolt over at bo i et samfund, hvor man har besluttet at støtte biogas kraftigt med tilskud. Det giver rigtig god mening for mig, at vi er med til at rydde op efter os selv og den mad, som vi spiser. Regeringen betaler for biogassens mange miljøfordele via tilskud til gasproduktionen - ellers er det ikke rentabelt at lave biogas af gylle.

Så velkommen til biogasanlægget i min baghave. Og så glæder jeg mig til de nye jobs på enge og til at vise det frem for byens gæster.

[Om Borgerinddragelse](#)

[Forarbejdet »](#)

[Processen »](#)

[Forankringen](#)

[Den gode historie](#)

[Om Biogas](#)

[Inspiration](#)



[Sitemap](#)

[Om Borgerinddragelse](#)

[Forarbejdet »](#)

[Processen »](#)

[Forankringen](#)

[Den gode historie](#)

[Om Biogas](#)

[Inspiration](#)



[Sitemap](#)

[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Historierne

[Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
[VEØ historien: 100% på 10år](#)
[Det ska' ku' betåle sig](#)
[Samsk borgerinddragelse](#)
[Samsø og Pressen](#)
[Biogas på Samsø](#)
[Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
[Borgermøde og bustur](#)
[Søpunge til Biogas](#)
[Kuppet ved Gudenåen](#)
[Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
[Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
[Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
[Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

Evaluering af VEØ projektet Kort over vedvarende energi på Samsø

Historien om Samsø og energien starter tilbage i midten af halvfemserne. Svend Auken er miljø – og energiminister og er netop hjemvendt fra Kyoto topmødet med en storstilet vision: Inden år 2030 skal 30 % af Danmarks energiforbrug dækkes af vedvarende energi. For at vise det kan lade sig gøre inviterer Auken og hans ministerium 4 øer og en halvø til at deltage i en konkurrence. Spillereglerne var simple. Vis en plan for, hvordan det er muligt på 10 år at blive 100 % selvforsynende med vedvarende energi. Inden for områderne varme, elektricitet og transport med brug af kendte teknologier og gældende lovgivning, men uden adgang til særlige finansieringsmuligheder eller støtteordninger. Nytænkning og innovation efterlystes inden for mobilisering, lokalt ejerskab, organisering samt finansiering. Samtidigt skulle vinderprojektet fungere som et markant internationalt udstillingsvindue for dansk energiteknologi.


[Sitemap](#)

[Om Borgerinddragelse](#)[Forarbejdet »](#)[Processen »](#)[Forankringen](#)[Den gode historie](#)[Om Biogas](#)[Inspiration](#)

Historierne

[Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)

[VEØ historien: 100% på 10år](#)

[Det ska' ku' betåle sig](#)

[Samsk borgerinddragelse](#)

[Samsø og Pressen](#)

[Biogas på Samsø](#)

[Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)

[Borgermøde og bustur](#)

[Søpunge til Biogas](#)

[Kuppet ved Gudenåen](#)

[Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – fra mark til tankstation \(3\)](#)

[Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)

[Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

[Læs mere om Samsø 2.0](#) [Læs mere om den nye Samsø færge](#)

Biogas indgår som en væsentlig element i den kommende Masterplan for et fossilfrit Samsø år 2030. Energiakademiet har gennem forskellige EU projekter støttet processen med at kortlægge ressourcer af afsætning samt det indledende forarbejde til en forretningsplan for etablering af et biogasanlæg på Samsø. Alle danske kommuner er pålagt at udpege egnede lokaliteter til biogas og valget på Samsø er et areal ved survarefabrikken Trolleborg på sydøen. Der er samtidigt udført en grundig kortlægning af biomassepotentialet på øen. Det har gennem flere år været etableret en arbejdsgruppe bestående af de centrale aktører fra landbruget og kommunen. Udfordringen på Samsø er at sikre afsætningen af biogassen. Ønsket er at bruge den til transport, men opgraderingsanlæg er dyre i forhold til mængden der kan produceres. En mulighed er at levere den kommende Samsø færge, der kan sejle på gas (LNG)



[Sitemap](#)



Brugernavn

Kodeord

Husk mig

[Mistet dit kodeord?](#)

[← Tilbage til People & Biogas](#)

[Om Borgerinddragelse](#)
[Forarbejdet »](#)
[Processen »](#)
[Forankringen](#)
[Den gode historie](#)
[Om Biogas](#)
[Inspiration](#)


Historierne

- [Samsø – Danmarks Vedvarende Energi Ø \(5\)](#)
- [Biogas i Randers – borgerindflydelse i praksis](#)
- [Borgermøde og bustur](#)
- [Søpunge til Biogas](#)
- [Kuppet ved Gudenåen](#)
- [Madsens biogas – biogas undervejs i Salling \(1\)](#)
- [Biogas Brålånda – fra mark til tankstation \(3\)](#)
- [Ildsjæle skal der til!](#)
- [To minutters stilhed](#)
- [Indvielse af Biogas Brålånda, den 8.oktober 2013](#)
- [Langtidsplanlægning i Lemvig \(1\)](#)
- [Bæredygtighed på skoleskemaet](#)

140 parlamentarikere, lokale politikere, embedsmænd, iværksættere, forskere og landmænd deltog tirsdag den 8.oktober i indvielsen af Biogas Brålånda på konferencehotellet Kroppefjäll. Hver især var deltagerne inviteret i kraft af deres rolle i realiseringen projektet.

Historien om, hvordan Biogas Brålånda voksede fra idé til et implementeret koncept i fuld skala blev levende præsenteres af Anders Eriksson, biogas manager på Trollhättan Energi, Robert Svensson byrådsmedlem fra Mellerud samt Kjell Eriksson, formand for Dalsland Biogas AB. Dette samarbejde havde resulteret i en række kultursammenstød mellem landmænd og energiselskaber. "Men vi har altid løst det og forskellene har gjort os både stærke og kreative", sagde Kjell Eriksson .

De næste talere Peter Zienau , administrerende direktør for Innovatum Teknologi og Christel Thuresson, business manager i Vänersborg var også enige om, at det kræver fortsat udvidet samarbejde at udvikle både koncept og teknologi. "Jeg er sikker på der er mange spændende ideer, som kan bidrage til at videreudvikle Biogas Brålånda" sagde Peter Zienau og opfordrede publikum til at komme med nye projektideer.

Dagens ordstyrer Karin Stenlund, miljø- og forretningsudvikler hos Fyrbodals kommunale bemærkede, at alle gæsterne var nøglen til en succesfuld videreudvikling af biogas . En række mini- interviews med deltagerne gav et billede på den store mængde af kompetencer, iværksætterkultur og engagement, der var samlet i salen.

Efter Ola Trouvés inspirerende foredrag om motivation og udvikling tog gæsterne af sted på en guidet bustur ud til biogasanlægget.

I silende regn – på en blokvogn – blev landmændene præsenteret. De har på eget initiativ investeret, bygget og driver nu Biogas Brålånda.

Anders Mathiasson, administrerende direktør for Energigas Sverige erklærede med et glimt i øjet, at det kræver meget mere end silende regn for at få disse landmænd og entreprenører til at stoppe op. "Disse entreprenører har kæmpet og er allerede i gang med nye tiltag, på trods af modgang og hårde udfordringer. De er virkelig helte", siger Anders Mathiasson.

Og så blev båndet klippet under fanfarer for øjnene af de 140 deltagere, der havde søgt tilflugt under et telttag.

Indvielsen var slut, men kræfterne er allerede ved at blive samlet til de næste skridt i biogas eventyret.



[Sitemap](#)



Ur sagoboken. Illustration: Marcus Jerner

Skolbarn ska lära sig återvinning

■ **MILJÖ** Nu startar en ny satsning för att lära skolelever i Trollhättan mer om hållbar utveckling. Flera aktörer har samarbetat i projektet, som alltså riktar sig till grundskoleelever.

Under gårdagen lanserades också projektets hemsida, som ligger på adressen www.hallbar-utvecklingiskolan.se.

Konceptet har fokus på områden som sopsortering, vatten- och avloppsrensning och biogas. Allt material är gratis, och har en koppling till läroplanen.

– Vi vill helt enkelt väcka intresset kring hållbar utveckling och miljö. Vi tar upp vad biogas är och hur det går till att sortera sopor, säger Jennie Cronblad, marknads- och kommunikationsansvarig på Trollhättan Energi.

För de yngsta kommer också en sagobok på ämnet att släppas (se illustration ovan). Sagoboken är skriven av 17-åriga Linnea Roll från Trollhättan och illustrerad av Marcus Jerner, som studerar på Högskolan Väst.



Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Not many good stories about biogas](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

Jørgen Nørby is the deputy mayor of the municipality of Lemvig. At the same time, he is one of the pioneers in the biogas adventure in western Jutland..

It all started out as a bit of a coincidence.

Nørby was employed as a teacher at the highschool and was faced with a student who wanted to experiment with the production of biogas. Therefore he contacted various companies and research institutions. The local chairman of the farmers association and pig breeder heard about it and took contact to Jørgen in order to get expert assistance on how to organize and build a biogas plant.

A working group was formed with representatives from the farmers' association and the municipality. Each farmer contributed with 8,000 DKK in the project. Seven years later Jørgen Nørby signed the contract on the delivery of a biogas plant to 52 million DKK.

"That it's all gone so well is because we have spent much time and energy informing and activating the citizens and to deliver what we had promised. Back then there were not terribly many good stories about biogas, so we had to argue that the plant could deliver cheap heating and at the same time receive waste from the agriculture, the fishing industry, the slaughterhouse and the public renovation."

Jørgen Nørby continues: "It was also a pioneer plant, which was situated very close to residential areas, so all the technical stuff should just work from day one. The technology supplier had signed an assurance that the plant would not smell. So one day when you smelled the manure they had to move out – until the problems were resolved. "

Today, the plant is without debt- and facing another extension.

Jørgen Nørby gives the credit to the biogas plant responsible and charismatic operator a great deal of success.

"It requires something to get such a plant up and running perfectly – you need to nurse it like a baby!"





The Stories:

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[The Renewable Energy Island story: 100% in 10 years](#)

[It has to pay off](#)

[The Samsø way of public participation](#)

[Samsøe and the Press](#)

[Biogas on Samsø](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

From the beginning the project ideas were met with some skepticism on the island. The blacksmiths feared that the renewable energy would take work from installing and maintaining boilers. Some farmers were not very fond either of the idea that there should be set up noisy wind turbines in their fields. And meetings and information campaigns did not do it alone. That renewable energy can be a very good business should, however, prove to help the project on the road and exactly the financial incentive has been a major factor in the success of the Renewable Energy Island project. One example is the establishment of the onshore windturbines where the project made alliances with the two banks on the island. Together they developed a strategy that made it possible for all islanders to come directly in from the street and invest in shares of the windturbine, without having to go through a major credit rating. The shares acted as security for the bank. It all ended up with two cooperative turbines on land. Over 80% of the total project cost of 450 million dollars from local investments.





Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[The Renewable Energy Island story: 100% in 10 years](#)

[It has to pay off](#)

[The Samsø way of public participation](#)

[Samsøe and the Press](#)

[Biogas on Samsø](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

During the realization of the Renewable Energy Island project on Samsø it was decided to hire a journalist to participate in the marketing of the project. At the same time Time Magazine heard of the activities that were going on the small island in the Kattegat and sent over a reporter. She was so excited about the project that she wrote a long article and the magazine appointed the project manager Søren Hermansen as one of environmental heroes of the year. This meant that a lot of other international journalists and film crews showed up - and instead of writing press releases the newly hired reporter stood in front of the camera telling the story of the island. A history of the press still flock to the island to write and document. Neither the failure of the COP 15 Climate Summit in Copenhagen nor the general climate fatigue seems to have silenced the interest. The reason for this great interest is among other things, that it is a good and comprehensive story with builds in universal points.





Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[The Renewable Energy Island story: 100% in 10 years](#)

[It has to pay off](#)

[The Samsø way of public participation](#)

[Samsøe and the Press](#)

[Biogas on Samsø](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

To convert the entire energy supply of Samsø should prove to require a long, slow and steady effort. For this reason alone, that no one else had previously completed a similar project. There was no cookbook to look into. The project had to draw its own experiences, good as well as bad. It soon became clear that the task could not be solved without broad public participation. The local citizens had to be involved from the very beginning and take ownership of the activities. This meant that the project team through the 10 years participated in numerous meetings informing about the development of the project, and mobilizing the island's citizens in working groups. In Nordby, the ideas of building a combined solar heating wood chip burning plant were met with some skepticism. One of the strong opponents to the project was the local blacksmith, who feared to lose his good oil burner customers. However, after he had been thoroughly informed about the project and the potentials for him personally, he became so excited that he single-handedly visited the individual households and campaigned to connect to the upcoming heating plant. The blacksmith became the frontrunner for the project, which was a major reason that the plant was inaugurated as the first of the island's total of 4 new heating plants.





Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[A public meeting in the barn](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

[Download project description here](#)

In the preparation of the local plan for the area of the future biogas plants in Balling the municipality urged the brothers to invite the neighbours to a meeting. The municipality prepared a draft of a written invitation that the Madsen brothers edited and distributed among the 115 nearest residents to the biogas plant. The meeting with the neighbors was held in Kim Madsen's barn, where about 35 neighbors showed up. Boe Madsen went through all the details of the project and tried to kill the myths about biogas, explaining how genes with transport and odor can be avoided. Skive presented a 3D visualization of the project before the visitors promenaded to the future building site. After the visit, the group walked back to the engine house where the Madsen brothers served coffee and cake and opened up for a dialogue, where the guests got answers to their questions and concerns about biogas. The meeting was concluded with an invitation from the municipality of Skive to join a free bus trip 14 days later to Lemvig Biogas. 12 of the neighbors took part in the trip. There were no objections to either the project or the local plan and the brothers feel that the meeting has helped to sharpen the neighbours attention and interest for the project. However, Boe does not only give credit to the meeting. He believes that local people also know very well what the brothers and their families stand for. They are involved in numerous social activities and as he puts it "You make sure not to drive around with manure, when there is a local family gathering.. The brothers will continue to inform and involve the neighbors in the next steps in the project plans. Next time, however, they decided to invite the whole community- instead of only the nearest neighbors.





Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Enthusiasts required](#)

[Two minutes of silence](#)

[Opening of Biogas Brålanda](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

All stakeholders in Brålanda district have been involved in the planning and implementation of biogas project. A steering committee was early attached to the project together with several working groups, working in different fields, such as production and distribution. The project has thus covered, the whole chain from production to customers. This has made it easy and fast to continuously take the necessary decisions. Simultaneously, the parties involved all have felt that they have had the benefit of being involved in the project. Trollhättan Energi has for example seen the benefits of gaining access to more biogas and be able to meet the growing demand, while regional and local authorities from the beginning have realized that the project would benefit the development of the rural area. It was important to get the local farmers involved in the project from the start. Therefore a public meeting were convened. The interest was great, not least because the prospect of high revenues from the biogas production. At the meeting, the project was presented and farmers were urged to take over management of the project by becoming a part of the steering committee. There were complete silence in the room - for two long minutes - before the first farmerhesitantly volunteered. As Gunnar describes it: "You shouldn't ask many questions at the meeting to be elected as president!"





Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[The Renewable Energy Island story: 100% in 10 years](#)

[It has to pay off](#)

[The Samsø way of public participation](#)

[Samsøe and the Press](#)

[Biogas on Samsø](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

[Evaluering af VEØ projektet Kort over vedvarende energi på Samsø](#)

The story of Samsø and the energy goes back to the mid-nineties. The Danish Minister of the Environment - and Energy Mr. Svend Auken had just returned from the 1997 Kyoto summit with a grand vision: By the year 2030, 30% of Denmark's energy consumption should be covered by renewable energy. To demonstrate the feasibility of this plan Mr Auken and his ministry invited 4 islands and a peninsula to participate in a competition. The conditions of the completion were simple: Show a plan making it possible within 10 years to become 100% self-sufficient in renewable energy. In the areas of heating, electricity and transport by using existing technologies at hand and under the existing legislation, but without any specific funding or economic support. Rethinking and innovation were called upon within mobilization, local ownership, organization and financing. Furthermore the winning project should act as a significant international showcase for Danish energy technology.





Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[The Renewable Energy Island story: 100% in 10 years](#)

[It has to pay off](#)

[The Samsø way of public participation](#)

[Samsøe and the Press](#)

[Biogas on Samsø](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

[Læs mere om Samsø 2.0](#) [Læs mere om den nye Samsø færge](#)

Biogas is an essential element in the future master plan for a low carbon Samsø 2030. The Energy Academy has through various EU projects supported the process of mapping and marking of the resources and initiated the initial preparation of a business plan for the establishment of a biogas plant on Samsø. All Danish municipalities are required to identify suitable sites for biogas and on Samsø an area on the Southern part of the Island next to the factory Trolleborg is selected. At the same time there has been conducted a thorough survey on the biomass potential on the island. For several years there have been a working group consisting of the key stakeholders from the agriculture and the municipality. The challenge on the island is to encourage the marketing of the biogas. The plan is to use it for transport, but the upgrading is expensive compared to the amount that can be produced. One option is to deliver the upcoming new Samsø ferry to sail on gas (LNG)





Historierne

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Enthusiasts required](#)

[Two minutes of silence](#)

[Opening of Biogas Brålanda](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

Biogas Brålanda has been a long time coming - and for a long period it didn't seem like the project would ever become reality. One reason why the plants and the pipelines now are being build is the process enthusiastically has been driven forward and an unique team spirit among the involved parties. Peter Eriksson is the man behind the ideas and one of the key activists behind the project. He is a farmer living in the local area and has been involved from the initial application for funding. Since then Karin Stenlund joined the team. She was employed at Innovatum Technology in Gothenburg, who has great experience, expertise and network in order to coordinate large projects. Firstly Innovatum took over the project ownership and together Peter, the Project Manager and Karin, the project coordinator started to visualize the project and the process. The interest for the project grew quickly and new partners and new partners joined the team. The project team has used a lot of time and energy in making everybody feel like as a part of the project and understood the importance of the processes needs time to mature.





The Stories:

[Samsø – Denmark's Renewable Energy Island \(5\)](#)

[Biogas in Randers – citizen involvement in practise](#)

[A Meeting and a bustrip](#)

[Ascidians for Biogas](#)

[The coup at Gudenåen](#)

[The Madsen family implement biogas on Salling \(1\)](#)

[Biogas Brålanda – from field to filling station \(3\)](#)

[Enthusiasts required](#)

[Two minutes of silence](#)

[Opening of Biogas Brålanda](#)

[Long-term planning in Lemvig \(1\)](#)

[Sustainability in the curriculum](#)

Tuesday, 8 October 2013, 140 parliamentarians, local politicians, government officials, entrepreneurs, researchers and farmers participated in the inauguration of Biogas Brålanda at the conference hotel Kroppesfjäll. Each of the participants was invited because of their role in realizing the project.

The story of how Biogas Brålanda grew from idea to a concept implemented in full scale was living presented by Anders Eriksson - the biogas manager at Trollhättan Energi, Robert Svensson – the councilor from Dalsland and Kjell Eriksson - the president of Dalsland Biogas AB. This cooperation had resulted in a series of culture clashes between farmers and energy companies. " But we've always solved it and the differences have made us stronger and more creative ," said Kjell Eriksson .

The next speakers Peter Zienau , CEO of Innovatum Technology and Christel Thuresson , business manager in Vanersborg also agreed that it requires great cooperation to develop both the concept and the technology. "I'm sure there are many exciting ideas that can help to further develop Biogas Brålanda " said Peter Zienau and invited the audience to come up with new project ideas.

Karin Stenlund, environmental and business developer at Fyrbodals municipal moderated the meeting and noticed that all the guests were the key to a successful further development of biogas. A series of mini- interviews with the participants gave a picture of the large amount of skills , entrepreneurship and commitment that were gathered in the hall.

After Ola Trouvés inspiring lecture on motivation and development the participants took off on a guided bus tour to see the biogas plant .

In the pouring rain - on a flatbed truck – the farmers were presented. They have, themselves invested, built and are now operating Biogas Brålanda .

Anders Mathiasson , CEO of Energigas Sweden declared with a smile that it requires much more than pouring rain to get these farmers and contractors to stop . " These contractors have fought and are already working on new initiatives, in spite of adversity and tough challenges. They are the true heroes, "says Anders Mathiasson .

And then the string were cut to the sound of fanfare in front of the 140 participants who had taken refuge under a tent roof .

The inauguration was over, but the forces are already being assembled for the next step in this biogas adventure.



[Sitemap](#)

Indbydelse til informationsaften

Kære nabo

Vi vil gerne invitere dig og din familie til en informationsaften

tirsdag den 14. august kl. 19-21 på Mejerivej 4.

Anledningen er, at vi har planer om at bygge et biogasanlæg. Vi vil gerne vise jer stedet, hvor det skal ligge og fortælle jer om idéen bag og formålet med anlægget, anlæggets betydning for området og meget andet.

Vi starter aftenen med at gå fra gården ud til området, hvor anlægget skal ligge – ca. 200 meter.

Herfra vil vi studere området og dermed få en fornemmelse af anlæggets størrelse og synlighed.

Herefter går vi tilbage til gården, hvor vi informerer nærmere om projektet, svarer på jeres spørgsmål og uddeler informationsmateriale, samtidig med at vi får kaffe og brød.

Vi håber, at I har lyst til at deltage.

Med venlig hilsen

Kim, Boe og Per Madsen

[Om Borgerinddragelse](#)

[Forarbejdet »](#)

[Processen »](#)

[Forankringen](#)

[Den gode historie](#)

[Om Biogas](#)

[Inspiration](#)



[Sitemap](#)



Indtast venligst dit brugernavn og din e-mail-adresse.
Du vil modtage et link til at oprette en ny adgangskode via e-mail.

Brugernavn eller e-mail

[Log ind](#)

[← Tilbage til People & Biogas](#)