

# Thema Bereikbaarheid & Mobiliteit

*Learning journey Samsø en Æro (E-ferry 'Ellen') 2-5 september 2020*



Om te leren van andere transitieprocessen hebben PRW'ers Rick Timmerman en Gerwin Klomp een bezoek gebracht aan de Energiakademiet op het Deense eiland Samsø en de elektrische veerboot 'Ellen' die vaart tussen Søbby (eiland Æro) en Fynshavn. Om zo ter plekke te horen, zien en ervaren welke lessen geleerd kunnen worden van een tweetal verschillende en spraakmakende duurzaamheidsinitiatieven in Denemarken.

Een terugkoppeling van het gesprek met Energiakademiet op film en een filmimpresie van ons bezoek op de veerboot 'Ellen' vind je op [www.rijkewaddenzee.nl/nieuws/learning-journey-samsø-en-aero](http://www.rijkewaddenzee.nl/nieuws/learning-journey-samsø-en-aero).

Met dank aan: Søren Hermansen, Halfdan Abrahamsen, Thomas Larsen en Morten Jørgensen.

## Samsø

Samsø heeft inmiddels wereldwijde bekendheid gekregen met de energietransitie die heeft plaatsgevonden op dat eiland. Een eiland dat zo'n 20 jaar geleden in zwaar weer verkeerde en waar het (economisch) niet goed mee ging. Vandaag de dag is Samsø geheel zelfvoorzienend qua energie en daarmee een inspirerend voorbeeld voor de hele wereld. In de op te stellen transitieplannen voor duurzame en betrouwbare mobiliteit en bereikbaarheid van de Waddeneilanden spelen de 'eilanders' een belangrijke rol. Nog onderbelicht is de (historische) functie van de eilander cultuur en identiteit in dergelijke transitie. Hiernaar wordt momenteel een bescheiden onderzoek gedaan door de dr. Linde Egberts, tevens verbonden aan de VU Amsterdam. In gesprek met Søren Hermansen (CEO Energiakademiet) waren we daarom vooral nieuwsgierig naar de rol van de eilanders in hun energietransitie. Welke overeenkomsten zijn er met onze studie en welke nieuwe inzichten hebben we geleerd.

Opvallende constatering:

- Het begon op Samsø met een economisch en leefbaarheidsprobleem, waarbij 'toevallig' windmolens de nieuwe economie werd (inkopen van energie werd te duur). Pas later is de aansluiting gekomen met duurzaamheidsdoelstellingen van de Deense rijksoverheid;
- Cruciaal was de eilander participatie in de komst van de windmolens (11 stuks) en heating stations (4). De community is eigenaar van de molens (en verdient er aan). Het hoe, wat en waar hebben de eilanders zelf ontdekt. Hiervoor is nadrukkelijk de tijd genomen;
- Eilanders zijn zelfredzaam; ideeën/suggesties van vaste wal worden op voorhand niet vertrouwd. Toch is de beweging op Samsø een samensmelting geweest van urgentie op het eiland en ambitie vanuit de rijksoverheid;
- Echte beslissingen werden vooral genomen in het informele circuit (en door informele leiders);
- Inwoners redeneren vanuit 'what's in it for me'. In hapklare en overzichtelijke brokken. Lange Termijnambities spreken hen nauwelijks aan.
- Er is geen discussie geweest (en nog steeds niet) over horizonvervuiling of geluidsoverlast van windmolens;
- De LNG-electrische veerboot die naar Samsø vaart wordt geëxploiteerd door de gemeente zelf.

Wat ons op de terugreis naar de vaste wal opviel (of juist niet) is dat de windmolens op land vanaf zee niet dominant zichtbaar zijn (geen 'absurd' hoge masten) en ogenschijnlijk in het landschap lijken op te gaan.



## ***Æro E-ferry Ellen***

Het tweede bezoek was aan de emissie loze ferry 'Ellen' die vaart vanaf het eiland Æro (Søby) naar Fynshavn aan de vaste wal. Ook voor Æro geldt dat de windmolens op het eiland in eigendom zijn van de community. Ze leveren meer energie dan nodig is voor het eiland en daardoor kunnen ze de eigen veerboot "Ellen" voorzien van energie. Op het eiland was al langer de wens om goedkoop te kunnen varen naar de vaste wal. Informatie en communicatiemanager Halfdan Abrahamsen van Æro Kommune vertelde ons in de Marstal Navigationssskole op Æro over het hoe en waarom van de ontwikkeling van de e-ferry Ellen (een Horizon 2020 project met 15m€ bijdrage). De ochtend daarna kregen we een rondleiding op de 'Ellen'.

Opvallende constatering:

- 100% elektrisch en emissie loos, medium sized ferry voor passagiers, auto's, trucks en vracht;
- LxBxD=59,4 x 13,4 x 2,5 / 31 auto's of 5 trucks / 147p (winter) – 198p (zomer) / 650 ton / 14 knots / 4,3 MWh / actieradius 22 nM;
- Geluids- en trillingsarm en geeft daarmee comfortabele reisbeleving;
- Slim rompontwerp: het heeft een boeg die lijkt op dat van een zeilschip, waardoor het schip meer door het water snijdt (minder weerstand) en nauwelijks golfslag veroorzaakt;
- Een slimme combinatie van staal en aluminium in de romp om zo licht mogelijk te zijn, het interieur is van gerecycled plastic;
- De Ellen vaart 2x heen en weer zonder op te laden (waarbij de batterij altijd minimaal 50% geladen blijft i.v.m. veiligheidseisen en -cultuur);
- De wal-laadinstallatie is relatief duur, ongeveer 1/3 van de totale investering bij een ontoereikend E-netwerk;
- Er wordt gebruikgemaakt van een automatisch aanleg-systeem. Daardoor kan de motor uit bij lossen en laden (energiebesparing) en is walpersoneel niet nodig (kostenbesparing);
- Overig: 2 bemanningsleden + 2 horecapersoneel;
- Het schip/motoren reageren nagenoeg direct, waardoor manoeuvreren beter gaat;
- Trotse bemanning 'sailing their own Tesla';

Ook de E-ferry 'Ellen' wordt geëxploiteerd door de gemeente zelf, waarbij –naar zeggen- een kostenbesparing is bereikt van -30%. De extra investeringen zijn naar ca. 7-8 jaar terugverdiend. Illustratief was het gedreven betoog dat elektrisch en emissie loos varen geen rocket science meer is en 'conventional ferry's' naar hun idee echt passé zijn. Het kan en het kan nu!

## ***Beschouwing***

Ook in onze gesprekken op Denemarken valt het ons op dat de opdracht (lees wens) te komen tot 'transitie naar duurzame mobiliteit', juist in ons werelderfgoed Waddenzee, nauwelijks betoog behoeft en al snel als 'volstrekt logisch' wordt ervaren en dat dit juist als een unieke kans wordt gezien.

Men is geïnteresseerd in deze beweging en wil, indien gewenst, hieraan graag bijdragen. Anderzijds is ook duidelijk blijven hangen dat zowel op Samsø als op Æro 'de beweging' gedragen wordt door de eilanden (eilanders/ondernemers) zelf en wellicht niet zozeer door de formele 'structuren', of uitsluitend een holistisch visionair perspectief. Het zal een combinatie zijn van 'weten waar we naar toe willen', 'concreet belang in verandering' en het 'verbinden van aanwezige veranderkracht en initiatief en experiment'.