

Title: Transition of Small and Medium-Sized Ports to Energy Hubs: A Case Study of Norwegian Ports

Abstract:

In response to the imperative for green shipping, ports are urged to embrace innovative roles as energy communities, transitioning to low-carbon Energy Hubs (EHubs). EHubs aim to generate, convert, store, and distribute multiple energy carriers and fuels. Hence, they provide various avenues for decarbonization, ranging from the ports themselves to the vessels servicing them, heavy trucks transporting goods to and from the ports, and the surrounding industrial sites. In this way, major ports' position as frontrunner makes them attractive cases to study, while less attention has been paid to the transition of small- and medium-size ports to EHub, which also play a crucial role in advancing green shipping. This study thusly contributes to the evolving discourse on port transitions to EHubs by shifting attention to small and medium-sized ports, diverging from the predominant literature on major port transitions. The driving question of this paper is to discern the factors that distinguish the transition of small and medium-sized ports to energy hubs.

Through a systemic literature review and qualitative empirical data collection, including document analyses and interviews, I explore selected case study ports in Norway undergoing transition to low-carbon energy hubs. My findings showed that ports utilized their full spectre of functions; as landlords, operators, authorities and community managers, to enable transition. Still, ports may respond to the transition, whether by proactive engagement, persuasion, or procrastination. Also, variety in ports pathways has been observed despite adaptation of similar alternative technologies. This highlights the impact of nuanced variations in technological interactions influenced by existing technologies, physical infrastructures, and contextual material factors. Further, it underscores ports' place-based factors local context, market situation and social networks, providing insights for port decision-makers navigating the transition to energy hubs.

Havvind - Fra regional konkurransekraft til regional utfordring?

Havvindindustrien er på terskelen til en betydelig utvikling i årene som kommer, noe som har potensial til å styrke Vestlandsregionens konkurranseevne betydelig. Basert på regjeringens ambisjoner har en analyse fra Menon Economics (2023) anslått behov for 25 000 årsverk innen havvind i 2035.

De fleste vindturbiner er konstruert med en forventet levetid på 20 til 25 år. Ved slutten av denne perioden står man overfor et valg: enten å demontere dem eller forlenge deres operative liv, ofte gjennom en prosess kalt repowering, som innebærer en delvis overhaling. Kunnskapen om hvordan man avvikler og oppgraderer vindkraftanlegg på land er velutviklet. Erfaringene med avvikling av offshore vindkraftverk er imidlertid begrenset. Så langt er det bare et fåtall havbaserte vindparker som har blitt demontert, inkludert Yttre Stengrund i Sverige og Vindeby i Danmark, samt individuelle turbiner som Windfloat 1 i Portugal og Hooksiel i Tyskland, og fire turbiner i Lely-gården i Nederland. (<https://northsearegion.eu/decomtools/>)

En stor utfordring med avvikling er at dette er en kostbar aktivitet for aktørene. Når avviklingen kommer på slutten av driftsperioden kan det tenkes at motivasjonen for avvikling, i alle fall på mest miljøvennlige måte, er begrenset. I norsk oljeindustri har man en relativt vellykket avviklingsfase, men havvind har fire områder som gjør området mer utfordrende:

- Mindre aktører – hver utbygging egne selskap, stort sett med utenlandske morselskap
- Lavere lønnsomhet
- Lite fokus på avvikling i konsesjoner
- Mer komplisert infrastruktur / nytt teknologisk område

I mitt foredrag vil jeg se på hvilke utfordringer avviklingsfasen byr på for havvindindustrien, og undersøke muligheter som finnes for at denne fasen ikke blir en regional utfordring, men en regional konkurransekraft.

Integrering av Utdanning og Næringsliv for Regional Konkurranskraft: Et eksempel på utvikling av en desentralisert og fleksibel Mastergrad i Industriell Økonomi ved Høgskulen på Vestlandet som Respons på Regionale og Nasjonale Kompetansebehov

Kari Håvåg Voldsund Tore Frimanslund

I respons på det økende behovet for spesialisert kompetanse innen grønn omstilling og teknologisk innovasjon, initierer Høgskulen på Vestlandet (HVL) utviklingen av en desentralisert og fleksibel Mastergrad i Industriell Økonomi. Dette tiltaket, understøttet av nasjonale direktiver, som fremhevet i utsynsmeldingen (Regjeringen.no, 2022), samt regionale utviklingsstrategier fra Vestland Fylkeskommune (Vestland Fylkeskommune, 2022), tar sikte på å møte et prekært behov for utdanningsprogrammer som adresserer samfunnets etterspørsel etter grønn kompetanse og produktivitetsfremming. Samarbeid med nøkkelindustripartnere i regionale næringsklynger, som Hydro Årdal, Sogn Utvikling AS, og andre relevante aktører, er avgjørende for å utforme et studieprogram som speiler de reelle kompetansebehovene på Vestlandet.

Tett samarbeid med industrien er avgjørende for utvikling av programmet med brukerfokus. Dette nye utdanningstilbudet er unikt, idet det integrerer og bygger på eksisterende kursinnhold og emner fra HVLs andre masterprogrammer, noe som muliggjør en rik blanding av faglig dybde og bredde. Dette sikrer at programmet er forankret i aktuell forskning og praksis.

Sammen med regionen vil HVL sy sammen dette til et nytt og spennende fleksibelt masterprogram, designet for å være både relevant og tilgjengelig for de som ønsker å videreutvikle seg faglig mens de opprettholder sitt yrkesaktive liv. Fleksible kurs som kan følges parallelt med jobb, vil gjøre det mulig for studenter å anvende nyvunnen kunnskap direkte i sin profesjonelle kontekst, og bidra til umiddelbar verdiskaping for både individ og arbeidsgiver.

Denne innovative tilnærmingen, som kombinerer akademisk grundighet med praktisk relevans og fleksibilitet, tar sikte på å støtte både den regionale økonomien og nasjonens konkurranseevne innenfor nøkkelområder av bærekraftig utvikling og innovasjon. Ved å skape en utdanningsmodell som svarer på både umiddelbare og langsiktige kompetansebehov, illustrerer HVL hvordan høyere utdanningsinstitusjoner kan spille en kritisk rolle i å forme fremtidens arbeidskraft i tråd med regionale og nasjonale ambisjoner for en bærekraftig fremtid.

Referanser:

- Regjeringen.no. (2022). Meld. St. 14 (2022–2023):

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20222023/id2967608/>

- Vestland Fylkeskommune. (2022). Utviklingsplan for Vestland. [online] Available at:

<https://www.vestlandfylke.no/globalassets/planlegging/regional-planstrategi/utviklingsplanfor-vestland-vedteken-nett.pdf>

Risk Preferences in Rural and Urban Norway: A Catalyst for Regional Development.

Philip Toney, Western Norway University of Applied Sciences

Abstract

Risk-taking is an essential driver for economic growth. If rural communities in Norway have a more risk averse population than the urban counterpart, the government faces a structural problem that threatens to inhibit regional development, which is an important political issue. In this study, I compare risk preferences between the rural and urban population in Norway. I elicit risk preferences over large stakes by surveying a representative sample of the Norwegian population and follow the income lottery approach developed by Barsky, Juster, Kimball & Shapiro (1997). Respondents are grouped by intervals of Arrow-Pratt relative risk aversion, and the rural population is compared to the urban counterpart. Statistical tests show that we cannot conclude that one population is more risk averse than the other. There are, however, some differences between the two populations, but the direction is unclear and there are no differences in the central tendency of the risk preference intervals. A regression analysis does not indicate that the degree of urbanisation is associated with risk aversion. The regression analysis does, however, show that the dataset is streamlined with much of the previous literature on risk aversion with respect to which other covariates that are associated with higher degrees of risk aversion. This includes a gender effect, an age effect, and an education effect.

Keywords: Risk preferences, urbanization, risk-aversion in Norway

Abstract Fjordkonferansen 2024

Annik Magerholm Fet, Professor Emerita
Institutt for internasjonal forretningsdrift
NTNU i Ålesund

Regional konkurransekraft sett i lys av fagkompetanse innen bærekraft.

Regional konkurransekraft er avhengig av næringslivet som må forholde seg til nasjonale rammeverk og direktiver fra EU. Eksempler er Åpenhetsloven¹ og EU-direktivet Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)². Felles er at bedriftene må ta et utvidet ansvar; det er ikke nok å se kun på produksjonen i Norge, det som skjer oppstrøm og nedstrøm i verdikjeden er vesentlig. Åpenhetsloven skal fremme virksomheters samfunnsansvar knyttet til produksjon av varer og tjenester, herunder respekt for menneskerettigheter oppstrøms i verdikjeden. Gjennom den norske Produktkontrollloven³ og Miljøinformasjonsloven⁴ har vi som forbrukere, rett til informasjon om tilknyttede miljø- og helsemessige påvirkninger. Norsk Regnskapslov⁵ stiller krav til opplysninger om forhold i verdikjeden som kan medføre miljøpåvirkninger. 15.mars kom et forslag om å forsterke disse kravene, noe som støttes av finanssektoren knyttet til risiko ved investeringer⁶.

For å dokumentere miljøinformasjon i produktverdikjeden benyttes ulike livsløpsanalyser, f.eks. Life Cycle Assessment (LCA) for miljø (ISO 2006)⁷, Social Life Cycle Assessment (S-LCA) for sosial informasjon, og Life Cycle Sustainability Assessment (LCSA) knyttet til bærekraftsmålene fra 2015.

12.februar 2024 overleverte Naturrisikoutvalget rapporten «I samspill med naturen Naturrisiko for næringer, sektorer og samfunn i Norge»⁸, til klima- og miljøministeren. Rapporten legger vekt på bedriftenes vurdering av sine påvirkninger på naturen samt hvordan de påvirkes av endringer i naturen⁹. Finansnæringen er en pådriver for å vite hvilke risikoer dette medfører. Dette utvidede ansvarsområder definert gjennom ulike livsløpsanalysemetoder, har også et videre perspektiv gjennom begrepet «Transition LCA» for å analysere overgangs-scenarier for hva dette betyr ulike sektorer og geografiske/regionale områder. Analysemetodikken kobles mot materialstrømsanalyser (Material Flow Analyses – MFA) for å kartlegge bærekraftsaspekter.

Denne presentasjonen stiller spørsmål om regionens fagkompetanse innen bærekraft er tilstrekkelig for å imøtekomme næringslivets krav til konkurransekraft.

¹ <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2021-06-18-99>

² https://finance.ec.europa.eu/capital-markets-union-and-financial-markets/company-reporting-and-auditing/company-reporting/corporate-sustainability-reporting_en

³ <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1976-06-11-79?q=produktkontrollloven>

⁴ <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/retten-til-miljoinformasjon/id2339785/>

⁵ https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-56/KAPITTEL_6#KAPITTEL_6

⁶ <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2021-12-22-161/§3>

⁷ ISO 14040 2006 Environmental management – life cycle assessment – principles and framework.

⁸ <https://naturrisikoutvalget.no/aktuelt/>

⁹ Dobbel vesentlighetsanalyse