

Vil elektrifisering av  
akvakulturanlegg i Karlsøy  
medføre at vindmølleanlegget  
på Fakken utvides?

# Elektrifisering av akvakultur – et viktig miljøtiltak, jf reduksjon i CO2-utslipp

En oppdrettslokalitet bruker ca. 70 000 liter diesel per år (midlet over driftstid - en lokalitet er gjerne i drift ett og et halvt år om gangen før den legges brakk i en periode og så tas i bruk igjen).

En stor utfordring ligger i den voldsomme økningen man forventer i produksjon av oppdrettsfisk fram mot 2050. Man ser for seg at produksjonen skal femdobles sammenlignet med 2010. Karlsøy bidrar til denne økningen.

Tilkobling til landstrøm er et nødvendig tiltak i kombinasjon med batteripakke. Fartøyene kan være helt eller delvis elektrifisert avhengig av tilgang på ladestrøm, kjørelengde og effektbehov. Elektrifisering av fôrflåtene som leverer energi til merdene vil gjøre det mulig for fartøy å benytte strøm til energikrevende operasjoner ved merdkant, og er anslått til å redusere 75 prosent av drivstofforbruket til arbeids- og servicefartøy.

Kilde: Miljødirektoratet

# Etablere landstrøm på fôrflåteanlegg

Å konvertere fra fôrflåteanlegg basert på diesellaggregat til kablet landstrøm gir økt virkningsgrad.

## **Energisparepotensial**

60-70 % reduksjon av den totale energibruken

## **Andre gevinster**

Utslippsreduksjoner ved konvertering fra fossilt drivstoff til elektrisitet.

Kilde: Enova

# Etablere batterihybriddrift

På fôrflåteanlegg som ikke kan kobles til stasjonær landstrøm kan det installeres batterilagring, gjerne kombinert med solcelle eller vindmølleteknologi. Virkningsgraden på dieselaggregatet kan da økes fra ca 25 % til opptil ca 45 % når dette driftes.

- **Energisparepotensial**  
20-50 % reduksjon av totalt dieselforbruk
- **Andre gevinster**  
Reduserte utslipp og effekttopper

Kilde: Enova

# Vil elektrifisering av eksisterende og nye akvakulturanlegg i Karlsøy drive frem et krav om utvidelse av vindkraftanlegget på Fakken?

- Fakken produserer i dag mer enn nok strøm til hele Karlsøy kommune.
- Hvis vi femdobler dagens akvakulturproduksjon i Karlsøy, vil tilhørende økte energiforbruk tilsvare 1% av Fakkens produksjon - etter elektrifisering.
- En etablering av nye akvakulturanlegg på Reinøya vil dermed ikke utløse krav om utvidet produksjon på Fakken.
- Formålet med elektrifisering er å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp og utslipp av andre miljøfarlige stoffer. Elektrifisering kombinert med god miljøledelse reduserer samtidig energibehovet.
- Økt strømforbruk i Karlsøy vil i dag også bidra positivt til redusert strømtap i nettet når strømmen føres fra/til Karlsøy/Tromsø.