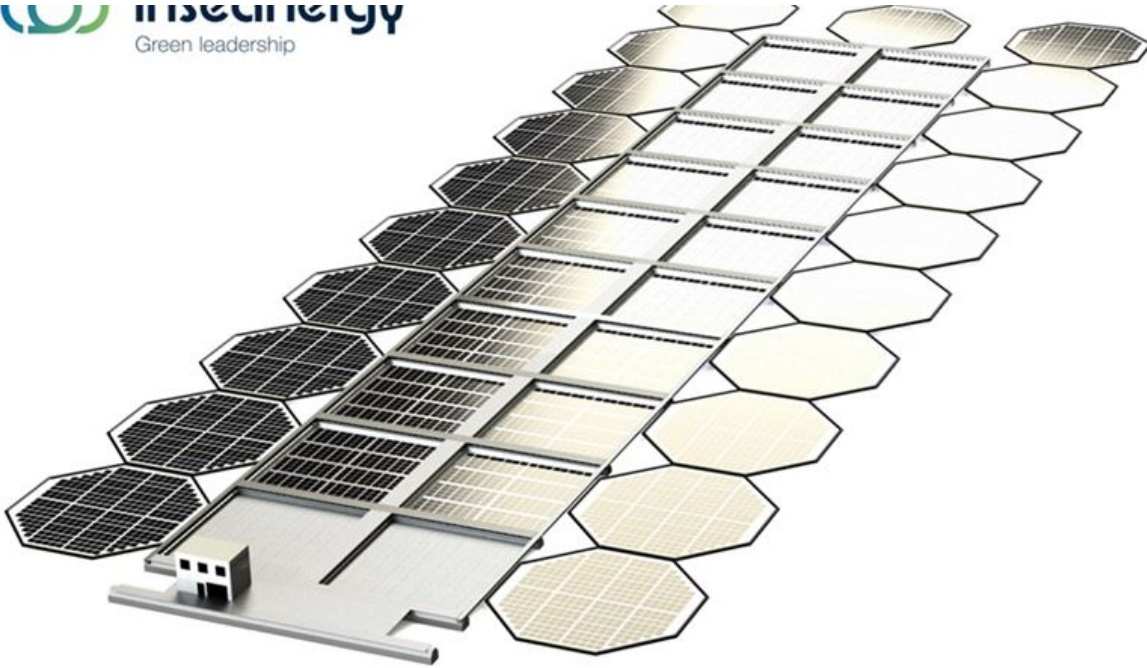


# Konseptstudie for flytende kraftproduksjon i Storfjorden



Norconsult har bistått prosjektet «Forprosjekt nullutslepp 2025 i Storfjorden» med kompetanse innen sol- og vindenergi.

## Oppdraget

Prosjektets mål var å vurdere potensialet for etablering av flytende kraftproduksjon på gjenbrukte opprettsmerder til egenforsyning av kraft til Hofseth Aqua sine oppdrettsaktiviteter i Storfjorden og omegn (såkalte lokale «power islands»). Partene i prosjektet var Hofseth Aqua, Doxacom, Maritime Partner, Inseenergy og Norconsult. Norconsult bistod prosjektet med analyse av lokale sol- og vindressursforhold, beregning av energiproduksjon og systemanalyse av energiløsninger og økonomi.

## Løsningen

Norconsult har i oppdraget analysert og utviklet sol- og vindressursdata for flere av Hofseth Aquas lokasjoner i Storfjorden og omegn. Høye fjell og trange fjorder har stor påvirkning på sol- og vindforhold, og derav hvor egnet ulike lokasjoner er for lokal fornybar kraftproduksjon.

Med resultatene fra sol- og vindressursanalysen ble

produksjonspotensialet ved de utvalgte lokasjonene vurdert. Av teknologier ble flytende solceller, vertikale vindturbiner og lagring i batterier vurdert. Norconsult utførte systemanalyser av ulike kombinasjoner av disse teknologiene, med utgangspunkt i hver lokasjon sine lokale forhold, last- og ladeprofiler, nett- og strømkostnader, osv.

## Resultatet

Resultatene fra analysene bidro til å synliggjøre hvilke energi og økonomiske konsekvenser ulike kombinasjoner av de vurderte teknologiene og lastprofiler hadde for «power island»-konseptet. Resultatene ble presentert per lokasjon slik at påvirkningen av varierende lokale forhold ble synliggjort. Norconsult bistod også med å synliggjøre barrierer og drivere for etablering av kraftproduksjon av denne typen og i denne regionen. Resultatene fra Norconsult sitt arbeid ble benyttet som grunnlag for prosjektets endelige sluttrapport og veien videre.

## ► Aktuelle fag og tjenester

Akvakultur, Solenergi og lagring, Vindkraft

Periode  
2021