

Hordaland fylkeskommune
Regionalavdelinga
Klima- og naturressursseksjonen
Postboks 7900
5020 Bergen

Bergen 16.04.2014

Høringsuttalelse ifm utkast til klimaplan for Hordaland 2014-2030

Christian Michelsen Research jobber aktivt for å bidra med forskning og utvikling innen hele den fornybare verdikjeden, fra produksjon av fornybar energi via introduksjon av grønne energibærere til miljøvennlige energikonsumenter. For å få fart på den regionale satsningen og for at Hordaland skal kunne nå sine klimamål er CMR opptatt av at man setter strengere krav til å ta i bruk lavutslippsteknologi der dette er mulig. Her spiller fylkeskommunen en sentral rolle som potensiell kunde og premissgiver for bruk av miljøteknologi.

CMR ønsker å være en sentral aktør i det lokale bildet hvor vi bruker vår kompetanse til å være en pådriver inn i det grønne skiftet. Det har den senere tiden skjedd mye innen grønn teknologiutvikling og CMR ser det som en viktig oppgave å være en kunnskapspartner som kan bidra til at denne teknologien tas i bruk.

I denne høringsuttalelsen kommer vi med noen tiltak og kommentarer vi mener vil kunne bidra til å løfte Hordaland opp som en foregangsregion når det gjelder overgangen til et samfunn med lavere klimautslipp.

En generell kommentar som gjenspeiler dagens situasjon er at man i tiden som kommer bør fokusere mer på konsumentensiden enn på produksjonssiden når det gjelder fornybare verdikjeder. Med det mener vi at i et marked hvor overskudd av fornybar energi blir sett på som en utfordring er det lite hensiktsmessig å stimulere til storskala produksjon av fornybar energi uten at man har en definert forbruker. I den kommende perioden bør man heller se på hvordan man kan øke behovet for fornybar energi ved å elektrifisere store deler av transportsektoren og olje og gass næringen. En økning i etterspørselen etter fornybar kraft vil igjen gi økte insentiver for energieffektivisering og økt produksjon av fornybar energi.

Stikkord vil være: desentraliserte energisystemer, elbiler, hydrogen som energibærer, brenselceller, brenselceller på båt, landstrøm, elektrifisering av sokkel (landkabel/offshore vind), geotermi, kortreist kraft, CCS

3.4.2 Vindkraft

Det foreslås å skille landbasert vindkraft og offshore vindkraft i to ulike underkapittel. CMR har per i dag ikke fokus på landbasert vind. Når det gjelder offshore vind mener vi at Hordaland fylkeskommune bør legge press på offentlige myndigheter for å få avklart den framtidige satsningen. Som nevnt i klimaplanen ble det laget en konsekvensutredning i 2013. Denne beskriver totalt 15 områder med et potensiale på 18-44 TWh. Denne er oversendt OED, men er p.t. ikke besvart. Selv om det ikke er foreslått offshore vind arealer i fylket vil dette ha stor betydning for den fornybare industrien i området. CMR er vert for et av to FME senter i Norge innen offshore vind. Senteret NORCOWE er nå midtveis i sitt åtteårige løp og man besitter dermed stor kompetanse innen offshore vind. Slik det ser ut i dag vil det være ingen, eller liten industriell aktivitet innen offshore vind ved utgangen av dette senteret og man risikerer at mye av kompetansen forsvinner eller går tapt.

Selv om offshore vind per i dag ikke er konkurransedyktig når det gjelder pris på levert strøm vil det være viktig å bygge ut demonstrasjonsparker for å teste ut teknologi. Strømmen kan brukes direkte i nettet, eller lagres som hydrogen. For at dette skal kunne gjennomføres må det lages gode incentivordninger.

Debatten om offshore vind som løsning når det gjelder elektrifisering av olje og gass installasjoner bør også løftes opp på agendaen. Eksempelvis har Utsirahøyden et effektforbruk på ca 200MW. Dette kan teknologisk løses med en kombinasjon av strøm fra land og fra en nærliggende offshore vindpark.

3.4.7 Teknologiar for energilagring

Hydrogen og batteri står i dag som et samlet begrep. Dette er ulike teknologier med til dels samme formål. Det kan være nyttig å skille dette i to ulike avsnitt med egne overskrifter.

Hydrogen

....

Batteri

....

3.5 Distribusjon og lagring

Trenden i EU og andre deler av verden er distribuert produksjon av energi noe som betyr at produksjonen av energi flyttes nærmere forbrukeren. For å unngå at utbygging av nett blir en flaskehals i en fornybar satsning bør man tilrettelegge for bruk av lokalprodusert fornybar energi med egnet lagring der det er behov.

Eksempler på slike lokale verdikjeder kan være:

Fornybar energi (Småkraft, vind, sol, bølge) → Energibærer (elektrisitet, hydrogen) → bil/ båt

3.6 Strategiar for energi

Strategi B punkt 3 Skille siste del ut som eget punkt.

Strategi B punkt 4 Verkemidler må sikre utvikling, produksjon og tilgang til marked/sluttbrukar. Arbeide for betre vilkår for alle former for ny fornybar energi (offshore vind, geotermi, solenergi, bølge/tidevann m.m)

4.3 Strategiar for klimavenlege bygningar i Hordaland

Strategi B: Energikonvertering

Nytt punkt: Geotermisk energi skal vurderast for alle større bygg

Strategi D: Auka kompetanse og rådgjeving

CMR har stor kjennskap til energisystem generelt og fornybar energi spesielt. Det er også ønskelig å bygge opp ytterligere kompetanse innen området knyttet til energieffektive bygg. For å ivareta en lokal kunnskap innen området ser man det som naturlig at CMR blir forespurt om oppgaver knyttet til energieffektivisering og inngår i samarbeidsprosjekt sammen med nasjonale aktører som eksempelvis SINTEF.

5.3 Strategiar for areal og transport

Nytt punkt: Være et foregangsfylke med tanke på introduksjon av hydrogen som drivstoff for biler, busser og skip.

Nytt punkt: Etablere en egen hydrogensstrategi for fylket tilsvarende som det er gjort for Akershus

7.4 Strategiar for tilpassing til klimaendringar

Strategi A:

Nytt punkt: Sikre lokal energitilførsel til mindre plassar. Minske sårbarheten for straumbrudd ved ekstremvær. Det bør lagast fornybare reserveløysingar for alle områder som ikkje har tilstrekkeleg redundans.

En overordnet tilbakemelding er at klimaplanen framstår som et godt utgangspunkt for en ambisiøs klimapolitikk i fylket. Det blir nå viktig å følge dette opp med gode tiltak som bidrar til at man oppnår de strategiske målsetningene som er beskrevet i klimaplanen. I dette arbeidet bidrar gjerne CMR med kompetanse og innspill.

Vennlig hilsen
for CMR AS



Vegard Laukhammer
Prosjektleder fornybar energi

Mob. +47 92826952

e-post: vegard.laukhammer@cmr.no