



Kunnskapsbyen Lillestrøm  
Gunnar Randers vei 24  
2007 Kjeller

Kjeller 05.02.2019

Klima- og miljødepartementet  
Postboks 8013 Dep  
0030 Oslo

## **Kunnskapsbyen Lillestrøms innspill til regjeringens helhetlige hydrogenstrategi**

Kunnskapsbyen Lillestrøm viser til Olje- og energidepartementets og Klima- og miljødepartementets invitasjon til å komme med innspill til en helhetlig hydrogenstrategi.

Kunnskapsbyen Lillestrøm (KL) er en nettverksorganisasjon i Forskningsparken Kjeller, med over 100 medlemmer i et unikt partnerskap mellom næringsliv, kunnskapsvirksomheter og kommuner.

### **Lang erfaring med hydrogen**

KL-medlemmene Institutt for energiteknikk (IFE) og Forsvarets Forskningsinstitutt har i over 50 år forsket på hydrogen og brenselceller. Fornybar energi og klima er også KLs største satsingsområde. Hydrogen som et naturlig energivalg har i snart 15 år vært et sentralt fundament i denne satsingen hos oss.

Gjennom vår samlokalisering med Norsk Hydrogenforum har vi et tett samarbeid med hele hydrogenbransjen i Norge. Kunnskapsbyen har deltatt i en rekke internasjonale hydrogenprosjekter for å fremme hydrogen i transportnæringen.

KL kjøpte sin første hydrogenbil, en ombygd Think, i juni 2011. Nå har vi en moderne hydrogenbil, som er i daglig bruk. KL har for øvrig vært en samarbeidspartner i hydrogensatsingen til Akershus fylkeskommune.

Vår vertskommune Skedsmo har også vært en foregangskommune på dette feltet. Kommunen har hatt fyllemulighet for hydrogen siden 2012. Skedsmo som kjøpte sin første hydrogenbil i 2013, har nå tre hydrogenbiler i bilparken sin.

Nedre Romerike avløpsseksjon utreder for øvrig et nytt biogassanlegg for behandling av slam, der hydrogenproduksjon er et aktuelt alternativ.

### **Naturgitte fordeler for bærekraftig vekst**

Hydrogen har potensial til å bli en ny og stor vekstnæring, med enorme muligheter både innen transport og industri, i alle deler av landet. Hydrogen som energibærer har også en rekke velegnede bruksområder innen Forsvaret.

Norge har verdensledende kompetanse og naturgitte fordeler (tilgang på fornybar energi) til å kunne satse på utslippsfri hydrogenproduksjon. Vi har både økonomiske muskler og høykompetente miljøer i olje- og gassnæringen som kan settes i arbeid for å skape verdier – også i en utslippsfri økonomi.

Vi kan befeste vår posisjon som energinasjon gjennom eksport av hydrogenteknologi og samtidig gi et betydelig bidrag til den globale klimaløsningen. Her ligger det også et stort bistandspotensial i mange av verdens fattigste land, som kan få egenprodusert drivstoff fra solenergi gjennom å lage hydrogen.

Hydrogen seiler opp som fremtidens sentrale energibærer – som også kan levere på FNs bærekraftsmål. Store industrimiljøer både i Asia, Nord-Amerika og Europa er allerede i ferd med å innrette seg på dette framtidsscenariet.

### **En offensiv hydrogenstrategi**

På tross av sterke fortrinn risikerer Norge å bli akterutseilt som hydrogennasjon. FoU innen hydrogenteknologi og anvendelse av hydrogen vil være avgjørende for Norges betydning i den nye hydrogenøkonomien.

Utgangspunktet er i hvert fall godt. Norge har en offensiv maritim sektor og flere ledende hydrogenindustrielskaper – anført av Nel, Hexagon og Umoe – som gjør at vi allerede har sterke fortrinn innen produksjon, lagring og anvendelse av hydrogen som en fleksibel energibærer.

Skal vi klare å bli en hydrogenstormakt trengs det sterk offentlig medvirkning, gjerne gjennom et frittstående hydrogenprogram underlagt Næringsdepartementet.

### **Muligheter i transportindustrien**

I tillegg til gode forretningsmuligheter for hydrogen innen maritim og skinnegående transport, vil det også være et stort marked for hydrogen innen både tung og lett biltransport.

Innfasingen av elbiler har vært en suksess i Norge. Dette viser at myndighetene kan bidra til krevende omstillinger, når de rette virkemidlene blir tatt i bruk. Men det er også viktig å lære av erfaringene. Vi klarte ikke å etablere en varig elbilproduksjon. Norge endte opp som et rent importmarked.

Alle behov for utslippsfrie kjøretøyer kan ikke dekkes med batterier. Dersom tungtransporten skal klare å erstatte dieselmotorene må det etableres et klimavennlig alternativ til batteriteknologien, som kan kombinere lav vekt og lang rekkevidde. Her fremstår hydrogen som den åpenbare løsningen.

### **Grønne bedrifter står klare**

Felleskjøpet – som har sitt hovedkontor i Lillestrøm – har allerede bestilt 50 hydrogenlastebiler fra den amerikanske lastebilprodusenten Nikola. For å avhjelpe ladeutfordringene i storbyene og tilfredsstille behov for lang rekkevidde trengs det også hydrogendrevne person- og varebiler.

Et viktig insitamant for å drive fram hydrogenbilsatsingen vil være å sørge for fritak for ferge- og bomavgifter også i den innledende fasen av det nye veiprissingsystemet. De offentlige virkemidlene må dessuten være sterke nok – og innrettes slik – at de belønner bruk av «grønt hydrogen».

Med vennlig hilsen  
KUNNSKAPSBYEN LILLESTRØM

  
Marit Heiberg  
Konstituert direktør