



STIFTELSEN för  
STRATEGISK FORSKNING

SSF Dnr zA15.0112

YTTRANDE 2016-03-24 M2015/04264/Ee

Miljö- och energidepartementet 103 33 Stockholm

### **Energimyndighetens underlag till strategi för forskning och innovation på energiområdet 2017-2020: Helhetssyn är Nyckeln**

Stiftelsen för strategisk forskning (SSF) instämmer i grundanalysen att världen står inför en stor klimatutmaning där hanteringen av energisystemen är avgörande för att klara samhällsbyggandet.

SSF noterar att åtminstone två avgörande faktorer för framgång inom hållbara energisystem saknas i förslaget. De är materialutveckling och digitaliseringsstrategi.

Framtagningen och utprovningen av nya material och materialteknik är helt avgörande medel i omställningen till ett [förnybart, flexibelt, robust, resurseffektivt, samspelt] energisystem. Faktum är att varje problem i energisystemet i princip kan hänföras till och är avhängigt av funktionen för ett material i en konstruktion eller komponent, allt från valet av koldioxidmager cement till fundamenten hos vindkraftverk, miljövänligare solcellsmaterial än idag, ytbeläggningar för minskad friktion i rullager, LED-lampor, säker kärnavfallsinneslutning eller nya krafthalvledare, mm.

Kraften i IT-omställningen torde inte ha undgått någon, så en motsvarande strategi för energiområdet krävs för ett effektivt och säkert energisystem. Tänk bara på hur småskalig elproduktion ska länkas in i större distributionsnät.

Bland energi- och kraftkällor som saknas i förslaget märks fjärde generationens kärnkraft liksom fusionsforskning.

SSF föreslår därför ytterligare utredning om hur materialutveckling och digitalisering/automatisering samt strategisk forskning för flera energikällor inklusive kärnkraft ska komma att ingå i uppgifterna för forskning och innovation på energiområdet.

I detta ärende har Lars Hultman beslutat. I handläggningen har också SSF:s forskningsprogramchef Joakim Amorim deltagit.

Lars Hultman, vd

Stiftelsen för strategisk forskning