

## Termiska energilager, centrala och distribuerade

**Termiska energilager har en faktor 50-100 gånger lägre investeringskostnad per MWh jämfört med batterilagring. Rätt utnyttjad utgör lagringsteknikerna en stor potential. Termiska lager möjliggör ett större samspel mellan el, fjärrvärme och fjärrkyla.**

Överskottsvärme från kylproduktion och annan bortkyld restvärme är en vilande resurs för uppvärmning, och vid tider av elöverskott kan sol- och vindenergi omvandlas till värme lagring minska slitaget på anläggningar tack vare jämnare drift, öka verkningsgraden i kraftvärmeanläggningar, minska behovet av installerad effekt för topplast och redundans och förbättra möjligheten att hantera flaskhalsar i fjärrvärme, fjärrkyla och elnät.

Det finns idag en begränsad praktisk erfarenhet och lite tidigare forskning. Det finns osäkerheter kring prestandan för teknik som idag är under utveckling vilket är en stor barriär för investeringar. Men det krävs tester och utvärdering i pilotskala av nyckelparametrar som livslängd, förluster, lämplig cyklingstid, optimala temperaturintervall, affärsmodeller osv. Värmekluster kan här bidra till att få tillstånd en testbädd för just sådan teknikomogen termisk lagringsteknik och säkerställa att expertkompetens vad gäller tillämpning överförs till de som utvecklar lagringsteknikerna.

### Aktiviteter

- Kartläggning av projekt och tekniker, informationsspridning genom seminarier
- Identifiera projektförslag inklusive testområden för nya tekniker
- Identifiera potentiella finansiärer, även utanför branschen
- Återkoppling till klustret från uppstartade projekt inom eller utanför klustret.

### Leverans

- Minst två projektförslag har tagits vidare av klustermedlemmar till en ansökan/enskild finansiering.
- Minst ett projekt som startats inom klustret verifieras genom en demonstrationsanläggning.