



Termiska energilager – Stormöte

Stockholm, Olof Palmes Gata 31, 30 januari 2019
Fredrik Martinsson, programansvarig

Dagens program

08:30	Kaffe och inledning Fredrik Martinsson Energiforsk, programansvarig Termiska Energilager
8:30-10:30	Block 1. Presentationer om projekt status: WP 2 Teknik, ekonomi och systemdesign
08:45	Presentation WP 2.1 Teknoekonomisk jämförelse mellan olika tekniker för termiska lager i fjärrvärmenät Jenny Holgersson, projektledare, RISE
09:00	Exjobbspresentation, WP 2.1 Julia Kuylenstierna KTH/RISE
09:30	WP 2.2. Värdet av säsongslager i regionala energisystem Håkan Sköldberg, projektledare Profu
09:50	WP 2.3. Distribuerade kyllager i fjärrkylanät Viktoria Martin och Saman N. Gnasekara, KTH
10:15	<i>Paus och fika</i>
10:30	Block 2. Enskilda referensgruppsmöten inom WP 2
	Här finns möjlighet att ha lite mer ingående diskussioner om fallstudier och annat som inte passar att ta i plenum. Ingår ni inte i någon referensgrupp så ta kontakt med fredrik.martinsson@energiforsk.se
12:00	<i>Lunch</i>
13:00-14:30	Block 3. Presentationer om projektstatus WP 3 Geoenergi och pilotprojekt – borrhållager.
13:00	WP 3.1 Kraftvärme i samspel med borrhål José Acuna, KTH
13:25	WP 3.2 Tryckbärande borrhål för högttemperaturlager José Acuna, Bengt Dahlgren Geoenergi och Tony Jernström Geobatteri AB
14:00	WP 3.3 Hybridlösningar för borrhållager upp till 100 grader Stefan Swartling, LKAB Wassara, Stig Felldén, GeoX
14:30-16:00	Block 3. Enskilda referensgruppsmöten inom WP 3 Här finns möjlighet att ha lite mer ingående diskussioner om fallstudier och annat som inte passar att ta i plenum. Ingår ni inte i någon referensgrupp så ta kontakt med fredrik.martinsson@energiforsk.se



Termiska Energilager

- **Övergripande mål**
 - minskad investeringsrisk i ny, innovativ lagringsteknik
 - större kunskap om hur, var och när termiska energilager kan utformas och användas, och vilka nyttor sådana lager kan ge.
- **Period:** April 2018 – December 2020
- **Budget: 14,7 MSEK** (7,7 MSEK från Energimyndigheten via projektansökningar)
- **Uppdragsgivare:** 11 fjärrvärmebolag och 5 teknikkonsultbolag (se hemsida)

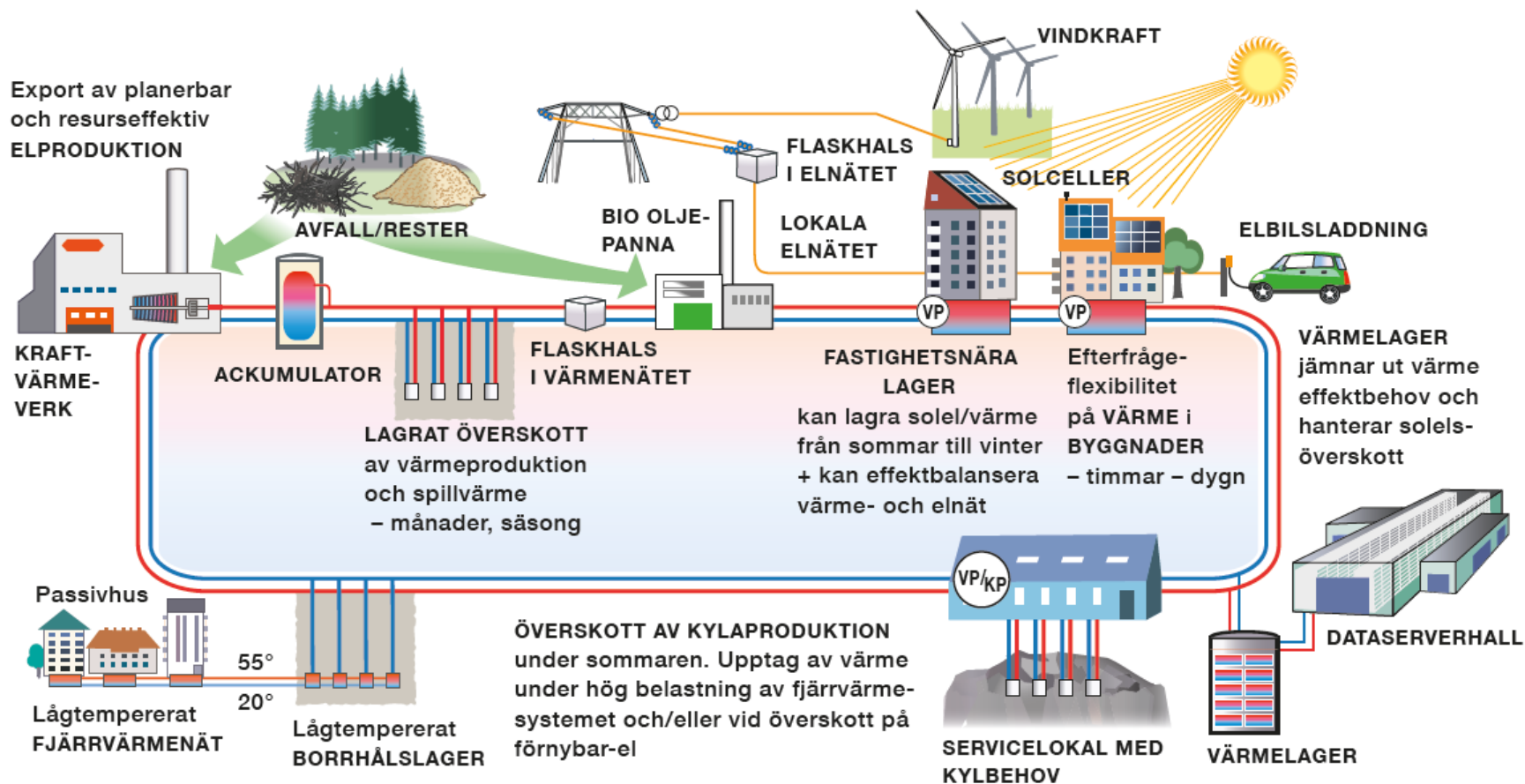
Seminarium - 20 september

Framtidens lager för värme och kyla



Termiska energilager kommer att spela en stor roll i många fjärrvärmesystem fram över. Energiforsks workshop "Borrhålslager för morgondagens fjärrvärme" drog ett hundratal deltagare från olika delar av världen.

FJÄRRVÄRMESYSTEM



FoU-projekt inom Termiska Energilager

Fokusområde	Projekttitel	Organisation/Projektledare
Teknik, ekonomi och systemdesign	WP 2.1 Teknoekonomisk jämförelse mellan olika tekniker för termiska lager i fjärrvärmenät	RISE/Jenny Holgersson
	WP 2.2 Värdet av säsongslagring i fjärrvärmesystem	Profu /Håkan Sköldberg
	WP 2.3 Distribuerade kylager i fjärrkylanät	KTH/Viktoria Martin
Geoenergi	WP 3.1 Kraftvärmeverk i samspel med borrhålslager	KTH /José Acuna
Pilotprojekt	WP 3.2 Tryckbärande borrhål för högttemperaturlager	Bengt Dahlgren/José Acuna
	WP 3.3 Hybridlösning för borrhålslager < 100 C	LKAB Wassara/Stefan Swartling
	Demoanläggning - SaltX absorptionsmaskin med integrerat energilager. EnerStore LowTemp (ESLT)	SaltX Technologies/Alfa Laval/Christofer Rhén

Deltagare i fokusgrupper

WP 2.1 Teknoekonomisk jämförelse mellan olika tekniker för termiska lager i fjärrvärmenät

Jose	Acuna
Per	Skoglund
Per	Haker
Saman	
Nimali	Gunasekara
Einar	Port
Julia	Kuylenstierna
Arvid	Rensfeldt
Stig	Fellden
Stefan	Swartling
Nader	Padban
Viktoria	Martin

WP 2.2 Värdet av säsongslagring i regionala energisystem

Jenny	Holgersson
Jose	Acuna
Per	Skoglund
Håkan	Sköldberg
Per	Haker
Morgan	Romvall
Einar	Port
Arvid	Rensfeldt
Stig	Fellden
Nader	Padban
Viktoria	Martin

+ Anders Ottosson, Öresundskraft och Petra Nilsson VEAB

WP 2.3 Distribuerade kylager i fjärrkylanät i fjärrvärmenät

Jenny	Holgersson
Jose	Acuna
Ted	Edén
Filip	Trotz
Einar	Port
Arvid	Rensfeldt
Stig	Fellden
Nader	Padban
Viktoria	Martin

WP 3.1 Kraftvärmeverk i samspel med borrhålslager

Jose	Acuna
Morgan	Romvall
Mutaz	Alkiswani
Arvid	Rensfeldt
Stig	Fellden
Lennart	Hjalmarsson

WP 3.2 Tryckbärande borrhål för högttemperaturlager

Henrik	Lindståhl
Mutaz	Alkiswani
Stig	Fellden

WP 3.3 Hybridlösning för borrhålslager < 100 C

Jose	Acuna
Morgan	Romvall
Stig	Fellden

Lokaler:

- Asken 1 och 2 - fm
- Sälgen - fm
- Kastanjen - em

Vad gör fokusgruppen?

- Kontrollera att arbetet sker i enlighet med projektuppdraget och programbeskrivningen.
- Bidrar med bransch- och expertkunnande
- Påtalar behov av ändrad inriktning eller andra förändringar av projektet.
- Ger stöd och idéer som ökar projektets kommunicerbarhet.
- Bidrar med synpunkter på hur resultaten från projektet ska kunna användas.
- Granskar slutrapporten och ger sitt godkännande av den innan den lämnas till styrgruppen