

Delad Energi – dubbel energi


Operativa insatser och bilaterala möten med aktörer, sammanfattning och resultat

EON har under projektet genomfört ett antal bilaterala möten i syfte att stärka samarbetet med industrin och utveckla potentialen för industriell symbios i staden, främst med aktörerna inom projektet (Sysav, VA Syd, Norcarb, Lantmännen, CMP). Det har resulterat i ettilateralt samarbete med relevanta aktörer och att nya koncept för nyttjande av lågvärdiga spillvärmeflöden har utvecklats.

Arbetsprocessen

Arbetsprocessen med aktörerna har följt en tydlig struktur, som beskrivs under nedan punkter.

1. **Forma operativ agenda.** Med en sk 5-punktlista som underlag har EON tillsammans med respektive aktör format en operativ agenda/handlingsplan (se mall i bild 1). 5-punktlistan har också legat till grund för att prioritera fram operativa insatser och urval av smarta –nät pilot (bild 2).



Operativ handlingsplan per aktör – XXX (uppdaterad 2016-07-01)

	Aktivitet/insats	Tidplan	Pre-requisites/framgångsfaktorer	Status
SAMVERKAN EON	XX • XX	XX	- XX	
	XX • XX	XX	- XX	
	XX • XX	XX	- XX	
INDIVIDUELLA OCH ÖVRIGA INSATSER	XXX • XXX	XX	- XX	
	XXX • XXX	XX	- XX	

Bild 1

Generell approach för att utveckla en operativ agenda tillsammans med respektive aktör

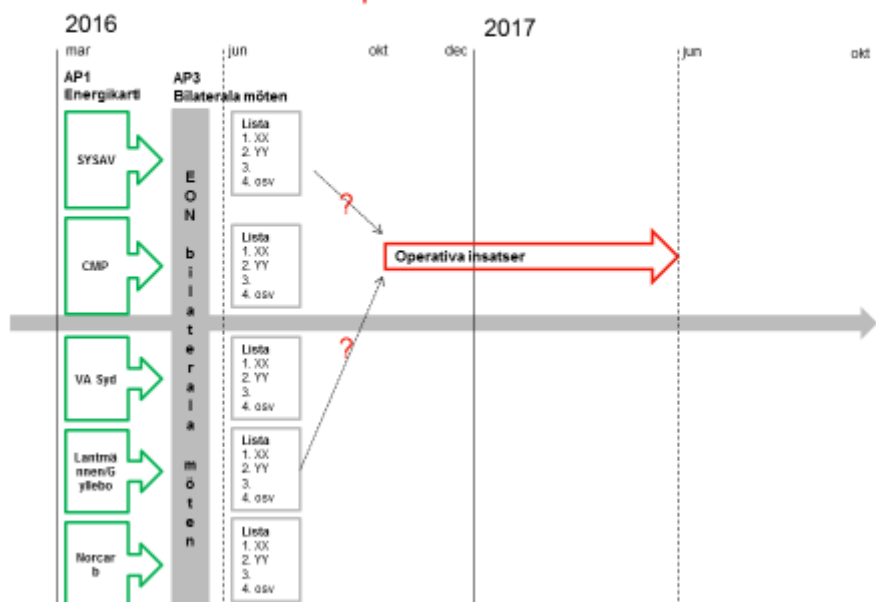


Bild 2

- Operativa insatser/aktiviteter.** Operativa insatser och aktiviteter har genomförts med respektive aktör, med den operativa agendan/handlingsplanen som utgångspunkt.
- Potential / investering.** Potentiella insatser som kräver ytterligare investeringar och utredning har också identifierats med hjälp av 5-punktlistan.
- Konkludera resultat.** Arbetsprocessen och resultatet har konkluderats.
- Behov av ytterligare åtgärder** har identifierats.

Resultat sammanfattning

Nedan är en sammanfattning av arbetsprocessen och resultatet av mötena.

	Forma operativ agenda	Operativa insatser/aktiviteter	Investeringar /potential	Konkludera resultatet	Behov av ytterligare insatser	Internt EON
Norcarb	✓	✓	✓	✓	✓	Elin Lund
Lantmännen	✓	✓	✓	✓	✓	Mårten Rundgren
CMP	✓	X	X	✓	✓	Elin Lund, Mattias Ö.
VA Syd	✓	✓	✓	✓	✓	Mats Egard, C-J Falk
Sysav	✓	✓	✓	✓	✓	Mattias Ö.

Norcarb

Forma agenda: en operativ agenda skapades på möten med Norcarb.

Operativa insatser: Operativa insatser har genomförts. I korthet handlade det om att styra upp och få en bättre kommunikation mellan de olika driftsenheterna kring körordningen, för att optimera spillvärmeleveranserna från Norcarb.

Investeringar / potential: Investering i rökgaskondensering skulle skapa potential att utöka leveransen av spillvärme. Men, spillvärmeavtalet är avgörande. Norcarb kommer inte att göra denna investering om de inte säkert vet att de kan leverera spillvärmerna.

Konkludera resultat: Genom EONs operativa insatser har man kunnat optimera och öka dagens spillvärmeleveranser. Innan kylde en större andel av spillvärmerna bort vid vissa tillfällen, men idag kan Norcarb leverera på sin max (enligt avtal 14 MW).

Behov av ytterligare insatser: Det förs en dialog kring spillvärmeavtalet mellan EON och Norcarb för att undersöka möjligheterna till ytterligare utökad spillvärmeleverans.

Lantmännen

EON har tittat främst på två olika anläggningar: Spannmålstorken på Koksgatan 20 och Nyhamnensiten på Grimsbygatan.

Spannmålstorken

Operativa insatser: Det har gjorts utredningar och kalkyler. Lantmännen behöver höga framledningstemperaturer ”sommartid”. EON kan inte leverera det utan att spetsa med el. Det skulle även krävas ombyggnad och stora investeringar i Lantmännens anläggning. Till detta kommer att det finns en osäkerhet kring hur lång tid Lantmännen ska vara kvar på platsen.

Konkludera resultat: Kommer inte vidare med spannmålstorken, affären går inte runt.

Nyhamnen siten

Operativa insatser: Det har gjorts utredningar och kalkyler. Problembilden med framledningstemperatur ”sommartid” är i princip den samma som på Koksgatan. EONs nät ligger ca 1 km bort från Lantmännens site. Förutsättning för att dra en ledning dit är att man kan hitta kunder längs vägen, en av dem kan vara CMP, som också har behov av värme och kyla. Det som också försvårar är att Nyhamnen befinner sig i fördjupad ÖP, det inte finns några konkreta DP att förhålla sig till, vet inte var vägar ska gå, vilka verksamheter som kommer finnas där.

Investeringar / potential: Lantmännen i kombination med CMP skulle kunna gå. Men CMP måste visa en vilja att konvertera. EON intresserade av att finnas i Nyhamnen, lägga en kylanläggning där och kunna utnyttja havsvattnet.

Konkludera resultat: Bevakar Nyhamnen, följer planprocessen.

CMP

Forma agenda: En operativ agenda skapades på möte med CMP hösten 2016.

Operativa insatser: EON har undersökt CMPs potential att konvertera, exempelvis om det finns anläggningar med gaspotential. Därefter har det inte hänt något mer.

Investeringar / potential: se Lantmännen / Nyhamnen.

Konkludera resultat: CMP måste visa en vilja att konvertera sina anläggningar, göra en energikartläggning med åtgärder och en inventering av hyresgästerna (eftersom hyresgästerna äger sina energiavtal).

Behov av ytterligare insatser: Utifrån en energikartläggning skulle EON kunna komma med förslag, även hjälpa till att bearbeta hyresgästerna. En sådan insats har dock inte varit möjlig inom tidsramen för Delad energi-projektet.

VA Syd

Forma agenda: En operativ agenda skapades på möten med VA Syd, med fokus på att realisera värmepumpsinvesteringen vid VA Syds avloppsreningsverk Sjölunda.

Operativa insatser: Värmepumpsinvesteringen har krävt omfattande samarbete i planeringsskede och projektering, men även framåtriktat samarbete när det gäller operativ drift.

Screening av kandidater i Norra hamnen resulterade i att värmepumparna valdes ut för smarta nät-pilot. Förberedelser för set-up och genomförande av smarta nät pilot har satts igång och är pågående.

Investeringar / potential: Värmepumpsinvesteringen beslutades i början av 2016 och uppgår till ca 190 miljoner SEK.

Konkludera resultat: Värmepumpsinvesteringen medför att omfattande restvärmemängder kommer att nyttjas från utgående avloppsvatten. Den totala effekten för fjärrvärmeproduktion kommer att vara 40 MW, varav 12 MW är el och resten kommer från spillvärmen.

Behov av ytterligare insatser: Smarta-nät piloten på Sjölunda är inte aktuell förrän värmepumparna är installerade och i drift, vilket planeras till Q4 2017.

Sysav

Forma agenda: En operativ agenda skapades på möten med Sysav.

Operativa insatser: Samverkan för att forma en samlad och gränsöverskridande agenda för energiåtervinning och generellt hållbar avfallshantering i Malmö. Undersökning av potentiella restvärmeflöden i Sysavs verksamhet samt löpande samverkan angående kommande behov av eventuell ersättning av avfallspannor som närmar sig sin tekniska livslängd.

Investeringar / potential: Begränsad potential för att fånga identifierade restvärmeflöden med ett positivt business case. Stor potential att ta vidare och materialisera ovan och nedan nämnd spelplan och agenda för cirkulära lösningar, vilket kräver omfattande samverkan mellan E.ON , Sysav, Malmö stad m.fl.

Konkludera resultat: Samarbetet mellan EON och Sysav har utmynnat i en skarp agenda kring återvunnen energi och cirkulära lösningar. Se leverabel Återvunnen_energi_agendan.

Behov av ytterligare insatser: Förslag formulerat till Steg III-ansökan för att ta vidare Återvunnen energi-agendan till konkreta insatser med kretsloppsmodeller och skarpa lösningar för att öka resurseffektivitet och cirkulära flöden i Malmö och sedan i andra städer.