



Rapport: 2018-07

Resultat och erfarenheter från stöd till
Energieffektivisering i företag 2015-2017

Omslagsbild: Mostphotos

Rapporten kan laddas ner från Länsstyrelsen i Dalarnas läns webbplats:
www.lansstyrelsen.se/dalarna/publikationer

Ingår i serien Rapporter från Länsstyrelsen i Dalarnas län, ISSN: 1654-7691.

Rapport: 2018:07

Resultat och erfarenheter från stöd till
Energieffektivisering i företag 2015-2017

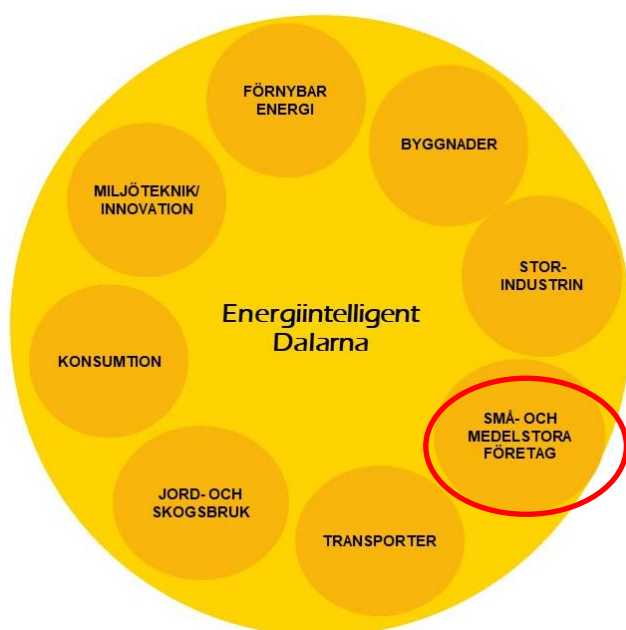
Författare: Marit Ragnarsson



Förord

Länsstyrelsen Dalarna har under de senaste 10 åren bedrivit ett aktivt energiarbete, inte minst som Pilotlän för Grön utveckling vars arbete koordineras av Energiintelligent Dalarna i olika sektorer. Länsstyrelsens funktion för hållbar tillväxt har tillsammans med Energikontoret haft ansvaret att hålla ihop arbetet inom sektorn ”Små- och medelstora företag”.

Inom denna sektor bedrivs flera energiprojekt med finansiering från Europeiska Regionalfonden och Länsstyrelsen Dalarna är involverad i flera av dem. Som en del av lärandet så finns det anledning att halvvägs in i programperioden stanna upp och utvärdera så att det fortsatta arbetet bygger vidare på de tidigare erfarenheter.



Rapporten är skriven både för det egna arbetet inom Energiintelligent Dalarna och för andra som är involverade i riggande och genomförande av energiprojekt för små- och medelstora företag. Det är samtidigt en verksamhetsrapport för arbetet inom området små- och medelstora företag, inom Energiintelligent Dalarna.

Marit Ragnarsson
Länsstyrelsen Dalarna



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden

Innehållsförteckning

Förord	4
Sammanfattning	6
1 Målgruppsanalys.....	7
2 Stora företag och koncerner	11
3 Stöd till energikartläggning.....	13
4 Databas för energikartläggningar.....	20
5 Ökad takt med energikartläggningar	23
6 Energieffektiviseringsnätverk.....	27
7 Stöd till miljöstudier inför investeringar	56
8 Regionalt ramprogram för företagsstöd.....	58
9 Regional samordning	79
Bilagor	80

Sammanfattning

Rapporten har två huvudsakliga syften:

- Att utvärdera arbetet inom Energiintelligent Dalarna vad gäller stöd till energieffektivisering i små- och medelstora företag.
- Att utgöra en halvtidsutvärdering av de energiprojekt som Länsstyrelsen Dalarna är involverad i och som finansieras med medel ur Europeiska Regionalfonden.

Vissa projekt drivs av Energimyndigheten med finansiering från den Europeiska nationella regionalfonden där regionala partners deltar. I Dalarna genomförs dessa projekt i samarbete mellan Länsstyrelsen Dalarna och Region Dalarnas energikontor. I rapporten redovisas resultat och Länsstyrelsen Dalarnas erfarenheter av följande projekt:

- Stöd till energikartläggning
- Stöd till miljöstudier
- Energieffektiviseringsnätverk

I andra projekt är Länsstyrelsen Dalarna själv projektägare. I rapporten redovisas resultat och erfarenheter för projektet:

- Ramprogram för företagsstöd, (ENCOM 2020 - Energy investments for competitive Companies 2020)

För varje projekt lämnas också rekommendationer för fortsatta liknande projekt, både för nationell och regional nivå, samt som inspel för utveckling av styrmedel. En återkommande slutsats är att nya projekt och styrmedel ska baseras på verkliga behov utifrån ett "bottom-up"-perspektiv. Förslag lämnas på hur arbetet kan både effektiviseras och snabbas upp samt hur kunskap och erfarenheter som genererats bättre kan tas tillvara.

I rapporten sammanfattas också arbetet med den regionala samordningen inom sektorn och vilka behov som återstår för att nå nationella energi- och klimatmål.

1 Målgruppsanalys

För att nå våra energi- och klimatmål krävs att samtliga företag effektiviserar sin energianvändning väsentligt. För att så effektivt som möjligt stödja företagen i sitt energiarbete krävs god kännedom om vilka företag som finns i regionen. Genom UC Select har en total-lista över Dalarnas alla företag skapats som sedan reducerats utifrån ett antal parametrar, för att på så sätt ringa in målgruppen för våra stödinsatser. Företag som inte betraktas som små- eller medelstora har sorterats bort. Listan används för att analysera behovet av nya insatser för olika företagskategorier, som bas för att kunna rekrytera företag till befintliga projekt samt för samordning mellan olika projekt så att inte samma företag kontaktas av flera projekt.

1.1 Antal små- och medelstora företag

Listan med Dalarnas alla små- och medelstora företag som är målgrupp för energifrågor ger svar på hur många företag som finns i olika bransch kategorier. I listan ingår företag med en omsättning över 700 kkr per år. Ca 1000 företag som bedöms ha en energianvändning i nivå med ett normalt hushåll eller lägre har sorterats bort.

Bransch	Antal SMF*	Varav >300 MWh per år**
Primärproducenter av livsmedel	70	?
Åkerier och andra transportföretag, entreprenadföretag	700	680
Låg energianvändning förutom egna transporter, ex hantverkare och små grävmaskinsföretag.	750	?
Fastighetsbolag	350	100
Bostadsrättsföreningar	700	?
Övriga företag, Varav:	2 600	500
- Tillverkning och ytbehandling	530	
- Service och reparationer	60	
- Bygg, installationer, hantverkare	320	
- Handel och reparation av fordon	250	
- Handel och butiker	700	
- Hotell och restaurang	350	
- Vård-, utbildning- och fritid	150	
- Övriga företag	200	

* Ungefärligt antal små- och medelstora företag med en omsättning över 700 kkr per år och med en bedömd möjlig energianvändning över ett normalt hushåll.

** Varav antal företag med en grovt uppskattad energianvändning över 300 MWh per år.

Primärproducenter av livsmedel

Primärproducenter av livsmedel är en grupp av företag som inte är målgrupp för projekt finansierade med ERUF-medel. De är istället hänvisade till finansiering ur EU:s jordbruksbudget, vilket i praktiken innebär landsbygdsprogrammet. I programmet är energiproduktion ett prioriterat område, men inte energieffektivisering. Inom stödprogrammet Greppa näringen har metoder för energikartläggning utvecklats men med begränsade resurser nås inte alla lantbruksföretag med erbjudande om stöd i sitt energiarbete. Länsstyrelsen Dalarna utformade 2016, tillsammans med några andra länsstyrelser, ett energiprojekt för lantbruk, men lyckades inte finansiera det.

Åkerier och andra transportföretag

Företagen i denna målgrupp kan delas in i persontransporter (buss- och taxiföretag), godstransporter (tankbilar, lastbilsåkerier mm), skogsentreprenad (skördare och skotare) samt anläggningsföretag (täktföretag, bygg- och anläggningsföretag med entreprenadmaskiner). Dessa företag nås inte riktigt med de pågående energi-satsningarna. Istället behövs ett stöd som är speciellt utformat för just transportföretag.

Länsstyrelsen Dalarna har under 2017 initierat en förstudie tillsammans med flera andra län, för att utforma ett stödprojekt för transportföretag. Förstudien genomförs under början av 2018 och tanken är att erbjuda dessa företag stöd inom varje del av ett transportföretags energianvändning såsom logistik, fordon, bränsleval, körstil samt fastigheter. Samma metoder som detta projekt planerar att utveckla passar även om man vill nå den stora grupp av företag med "Låg energianvändning förutom egna transporter, ex hantverkare och små grävmaskinsföretag".

Fastighetsbolag och bostadsrättsföreningar

I kategorin "Fastighetsbolag" ingår företag som äger, förvaltar och hyr ut fastigheter vars största energianvändning härrör sig till förvaltning av fastigheter. Dessa företag passar väl för mer långsiktigt energistöd då energifrågor är del av dessa företags kärnverksamhet och det som regel finns stor motivation att arbeta systematiskt med dessa frågor.

Bostadsrättsföreningar är många till antalet, men det har varit svårt att hitta uppgifter om storleken på dem. De har sällan personer anställda med energikompetens och är många gånger svårare att nå med olika energistöd. Det skulle med fördel kunna utformas en specialanpassad satsning på stöd till energieffektivisering i bostadsrättsföreningar.

Övriga företag

I kategorin övriga företag ingår många olika typer av företag, men med

liknande behov när det gäller stöd till energieffektivisering. De behöver en heltäckande energikartläggning av traditionell modell med upprättande av förslag på åtgärder, presenterade som paket eller som en lista på enskilda åtgärder. Energifrågor är inte ett av de främsta fokusområdena för dessa företag, vilket betyder att en energikartläggning ofta blir mer av ett projekt än ett långsiktigt arbete. Företagen har sällan särskild personal som kan fokusera på energifrågor och det blir ofta en konkurrens om personalresurser med andra viktiga utvecklingsbehov i företagen.

Erfarenheterna från det tidigare projektet *"BEE - Branschvis energi-effektivisering"* som Länsstyrelsen i Dalarnas län drev under 2013-2014 visar att det är en framgångsrik metod att utforma och erbjuda specialutformat stöd för respektive bransch. Det blir lättare att rekrytera företagen och kvalitén på energikartläggningarna höjs samtidigt som det är ett mer kostnadseffektivt arbetssätt.

Metoderna i den typen av stöd som idag erbjuds genom olika ERUF-projekt fungerar för denna kategori, men för att nå samtliga dessa företag behövs mer resurser (fler personer) som kan arbeta med detta. Till exempel är antalet företag som energikontoret, genom projektet *"Energinoden"*, skulle behöva kontakta över 400 st, vilket inte är möjligt med nuvarande bemanning.

1.2 Att motivera företag att ta emot stöd

Bland alla motiv som finns för ett företag att arbeta med energifrågor så visar erfarenheten att vissa väger tyngre än andra när företag ska intresseras att ta emot stöd till energiarbete.

Motiv till ett aktivt energiarbete
Sänka kostnader
Miljöbalkens krav
Bättre arbetsmiljö
Kundkrav
Ökad attraktivitet, marknadsföring
Ökad driftsäkerhet
Attraktiv arbetsgivare, anställdas engagemang
Miljöansvar

Företagens motiv till ett aktivt energiarbete i den rangordning som vi uppfattar att företagen anser dem vara viktiga i samband med rekrytering av företagen till de senaste årens energistöd, där miljöbalkens krav fungerar som stark motivation för företagen att engagera sig i energifrågor.

Skärpt miljötillsyn

Alla verksamhetsutövare ska enligt miljöbalken hushålla med energi och i första hand använda förnybar energi.

- Ha kunskap om energianvändningen
- Ha en plan med möjliga åtgärder
- Arbeta fortlöpande med att genomföra skäliga åtgärder

Motivationen att arbeta med energieffektivisering är ganska starkt knuten till konjunkturen. I lågkonjunktur har företagen inte råd med investeringar och i högkonjunktur har företagen svårare att ha tid med utredningar. Lärdomen är att det är lättare att väcka intresse för energikartläggningar som kan sänka kostnaderna under lågkonjunktur.

Positivt gruppträck är något som underlättar rekrytering av företag till energiprojekt. Att kunna säga att ”vi har en speciell satsning för just er bransch där redan flera andra bransch-kollegor till er är med”, brukar vara ett mycket effektivt sätt att väcka intresse.

1.3 Rekommendationer

Rekommendationer till nationell och regional nivå

- Sammanställ nationella listor över alla företag som är målgrupp för de energiprojekt som bedrivs med finansiering från ERUF.
- Avsätt medel inom landsbygdsprogrammet för stöd till energieffektivisering i lantbruk.
- Utforma och genomför en ny satsning på energistöd till transportföretag.
- Överväg att specialutforma en satsning på energieffektivisering i bostadsrättsföreningar.
- Anpassa erbjudandena om energistöd till företag så att det passar olika branscher.
- Intensifiera arbetet med att nå små- och medelstora företag inom kategorin ”Övriga företag” genom att erbjuda mer av det stöd som idag erbjuds genom energinoden.

2 Stora företag och koncerner

Stora företag

I Dalarna finns ca 350 företag som räknas som stora företag då de totalt sett har över 250 anställda (många av företagen är rikstäckande så alla anställda finns inte i Dalarna). Dessa företag har verksamhet/arbetsplatser på ca 800 platser i Dalarna, då många av dem är olika typer av affärskedjor.

Ytterligare ca 50 företag passerar gränsen för att klassas som små- eller medelstora på grund av omsättning.

Utöver dessa företag så är ca 250 företag som själva inte är stora, men som ingår i koncerner som räknas som stora företag som hade varit en lämplig målgrupp för olika energiprojekt men som inte kan finansieras genom insatser från t ex ERUF.

Bransch	Antal stora företag i Dalarna
Tillverkningsindustri	150
Bygg- och anläggning	100
Butiker	350
Transportföretag	50
Hotell, restaurang, fastighetsbolag	150
Kontorsarbetsplatser	100
Vård och service	50

Tabellen visar en ungefärlig fördelning av antalet arbetsplatser som finns i Dalarna som klassas som stora företag (och som skulle behöva ha en energikartläggning).

För företag som ingår i koncerner, där hela koncernens omsättning och personalstyrka ska bedömas för att avgöra om ingående företag beräknas som stora eller inte, krävs ett manuellt och tidsödande arbete att söka uppgifter. Det hade varit till stor hjälp om det från nationellt håll hade gått att få fram data om enskilda företag som ingår i koncerner.

Dessa stora företag har sammantaget en stor energianvändning i länet och vår erfarenhet är att de ofta behöver lika mycket stöd som de mindre i sitt energiarbete. Idag kan de dock varken få stöd till kartläggning, vidare utredningar eller investeringar. Särskilt de företag som själva är små, men som ingår i koncerner ifrågasätter dessa regler då de agerar självständigt och inte känner sig som stora företag.

Det vore önskvärt om det fanns möjlighet att i någon form erbjuda även dessa större företag handgripligt stöd, även om de omfattas av lagen om energikartläggning i stora företag. Det nya stödet Industriklivet är inte avsett för energieffektivisering, utan för minskade växthusgaser i processindustrin.

Lagen om energikartläggning i stora företag

Den nyligen införda lagen om energikartläggning i stora företag har inneburit en extra skjuts åt energiarbetet i stora företag. Vår erfarenhet är dock att många av de små- och medelstora företag som ingår i större koncerner berörts endast översiktligt av en energikartläggning inom sin koncern då de gjorts på en på en övergripande nivå. Det gör att den inte riktigt engagerat ansvariga i dotterbolagen.

Jämförelse med miljöbalken

Lagen om energikartläggning i stora företag är på flera sätt ett svagare verktyg att förmå företag att arbeta aktivt med energifrågor än miljöbalken. Lagen ger stora företag flera år på sig att genomföra en heltäckande energikartläggning, medan ett föreläggande enligt miljöbalken annars kunde haft en snävare tidplan. Av lagen framgår inte heller vilka krav som finns på genomförande av åtgärder efter att kartläggningen gjorts. Med stöd av miljöbalken kan krav ställas på att rimliga åtgärder ska genomföras. Det innebär att man kommer längre med miljöbalken om man med lagens krav vill uppnå energi- och klimatmål. Då arbetet med stora företag till stor del följer lagens krav på genomförande under innevarande fyra-års-period så kan det i praktiken innebära att små- och medelstora företag genom miljötillsynen utsätts för hårdare energikrav än stora företag.

Kvalitetskrav

Ett annat problem med Lagen om energikartläggning i stora företag är för låga kvalitetskrav för genomförande av energikartläggningar. Det ställs t ex inte krav på att energianvändningen ska mätas, inte ens för detaljerade energikartläggningar. Det gör att många åtgärdsplaner baseras på gissningar och att många möjliga energibesparingar missas. Man ser inte om utrustning stängs av på helger och kvällar, man vet inte utnyttjandetider för maskiner och man baserar beräkningar på angiven och inte verkligt effektuttag på maskiner. Med tanke på att det inte behöver betyda någon extra kostnad att mäta energianvändningen skulle det inte vara en belastning om det ställdes krav på det.

2.1 Rekommendationer

Rekommendationer till nationell nivå

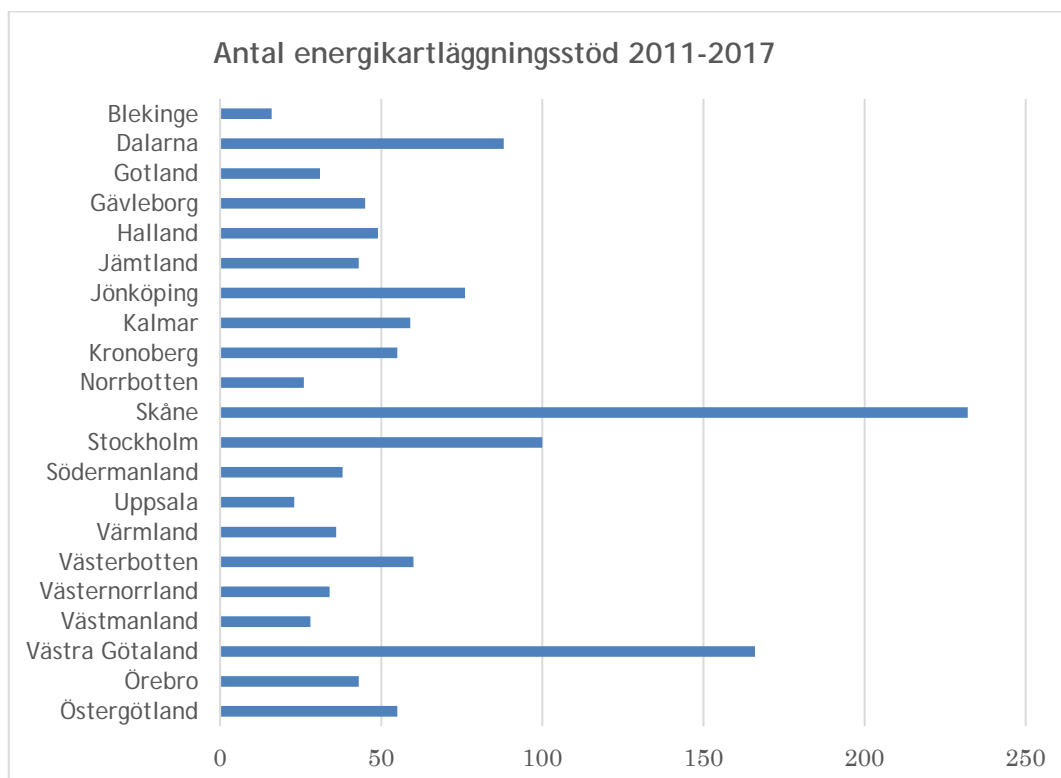
- Hitta sätt att leverera listor på företag som per definition uppfyller kraven för små- eller medelstora företag.
- Utforma stöd till energieffektivisering även i stora företag, särskilt för mindre företag som klassas som stora för att de ingår koncerner.
- Tydliggör kraven på genomförande av åtgärder i stora företag.
- Ställ krav på mätningar i energikartläggningar, särskilt i stora företag.

3 Stöd till energikartläggning

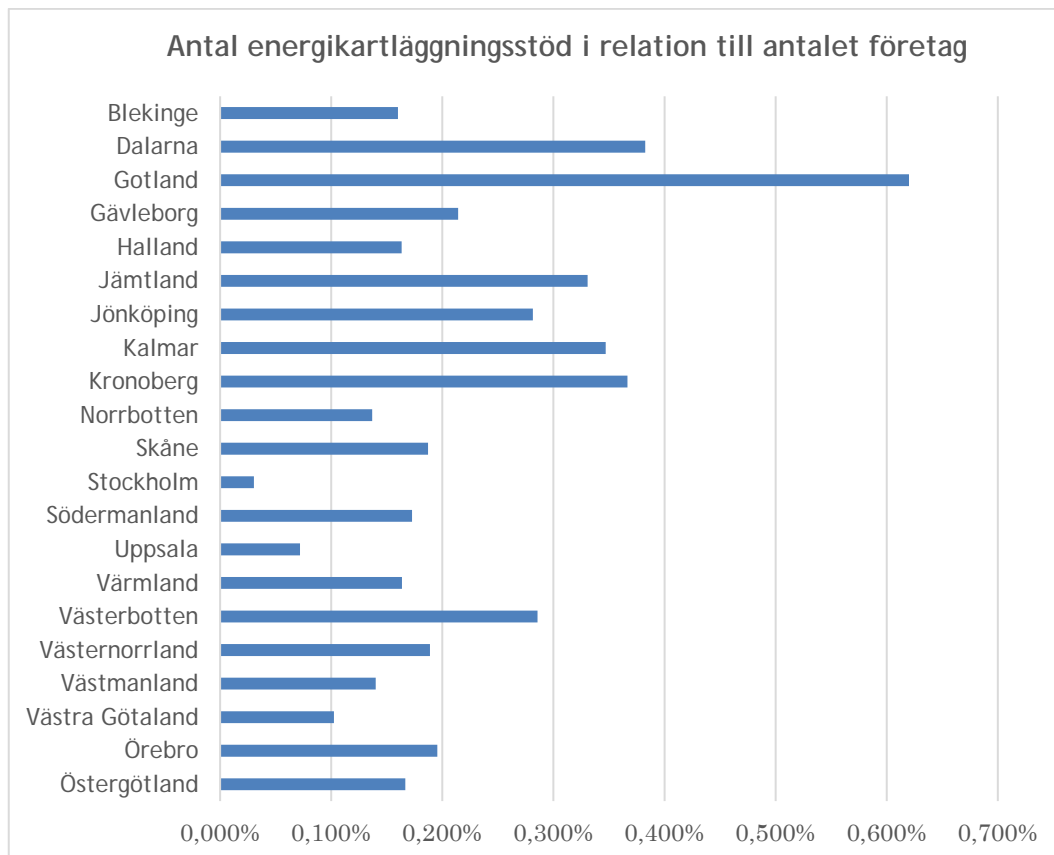
Erfarenheter och rekommendationerna i detta kapitel baseras på alla de företag som Länsstyrelsen Dalarna hjälpt med energikartläggningar under de gångna åren. Under åren 2015-2017 hjälpte vi 42 företag att söka Energimyndighetens stöd för och genomföra en energikartläggning. Under perioden innan, 2011-2015, hjälpte vi 39 företag med detta. En del av dessa företag är belägna i Gävleborgs län. Under åren dessförinnan beviljade Länsstyrelsen själv konsultcheckar för energikartläggningar.

Nivå på energikartlägningsstödet enligt nuvarande regler, beroende på energianvändning	
300-499 MWh/år	20 000 kr i stöd
500-1999 MWh/år	30 000 kr i stöd
2000-3999 MWh/år	40 000 kr i stöd
> 4000 MWh/år	50 000 kr i stöd

Stödet kan sökas av företag med en energianvändning över 300 MWh per år. Det är centralt för arbetet med energieffektivisering i företag då det krävs att man som ett första steg verkligen gör en heltäckande energikartläggning av bra kvalitet. Det finns dock förbättringspotential för stödformen.



Antal beviljade energikartlägningsstöd från Energimyndigheten under åren 2011–2017, enligt statistik på Energimyndighetens hemsida.



Antal beviljade energikartläggningsstöd från Energimyndigheten under åren 2011–2017 i procent av antalet företag som finns i varje län. (Enligt samma statistik som ovan från Energimyndigheten ställt i relation till statistik på antal företag enligt SCB.)

E-kanal för ansökningar och rapportering

Energimyndighetens e-kanal för ansökning och rapportering behöver förenklas. Många företag fastnar i tekniskt strul i systemet, vilket inte ger en bra start. Även med hjälp från vana personer så är det inte heller självklart vilka uppgifter som ska läggas in i olika fält. Ett bättre fungerande system hade varit välkommet, t ex liknande Jordbruksverkets e-kanal som är mer användarvänligt och även med Mobilt Bank-ID som möjlig inloggning och där man t ex slipper momentet med ärendebekräftelser.

Kostsam administration av stödet

Länsstyrelsen Dalarna och Energikontor Dalarna har tillsammans gjort vad som varit möjligt för att handgripligen hjälpa ”sina” företag genom processen. I genomsnitt beräknas vi som stödjande organisationer ha lagt ner ca 25 timmar per företag för att informera om stödet, begära in företagsuppgifter,

hjälpa till med ansökan i e-kanalen, hjälpa till att ta fram offertunderlag, kontakt med energikonsulter och genomgång av energikartläggning, sammanställning av ekonomiredovisning, inrapportering av energikartläggning samt kompletteringar begärda av energimyndigheten. Företaget lägger i detta typexempel ca 30 timmar på att förstå stödet, förankra deltagande i företaget, ta fram faktaunderlag, delta i ansökan, anlita energikonsult, kontakter med energikonsult, gå igenom energirapport, sammanställa ekonomisk redovisning samt rapportering. Därtill kommer kostnaderna som Energimyndigheten och Tillväxtverket har för att administrera stödet.

Kostnaden för den sammanlagda tiden som det tar att administrera alla steg av en energikartläggning riskerar att uppgå till lika mycket som beviljas i stöd, i vissa fall till och med högre. De administrativa kostnaderna har dessutom ökat efter att stödet numer finansieras med ERUF-medel.

De höga administrativa kostnaderna gör att det krävs en energianvändning på minst 500 MWh per år (med möjlighet att erhålla 30 000 kr i stöd) för att vi ska rekommendera företag att söka stödet. I takt med att medvetenheten ökat och fler företag redan gjort många energiåtgärder på egen hand, så kan man inte heller längre i "insäljningen" av stöd till energikartläggningar "garantera" att företaget kommer att få enkla kostnadsbesparande åtgärder som snabbt ger pengarna tillbaka på en energikartläggning.

Med tanke på den stora egna arbetsinsats som krävs, så anser vi det vara rimligt med en bidragsprocent som motsvarar 100 % av den externa kostnaden för en inhyrd energikonsult. I praktiken motsvarar det ca 50 % subvention av de totala kostnaderna.

För företag som medfinansierar med den egna nedlagda tiden är kraven på underlag i samband med den ekonomiska redovisningen av stödet särskilt betungande. Ofta räcker det inte heller med hjälp via e-post och telefon, utan man behöver åka ut till företagen för att handgripligen hjälpa dem att få ihop redovisningen. Ett företag skriver:

"Den hjälp vi fått genom er har varit kanon och vi har fått mycket inspiration. Projektet har gett oss väldigt mycket kunskap och nu gör vi energiinvesteringar. Så mycket tack! Men, vi kommer att akta oss för att delta i något liknande igen, byråkratin och pappersarbetet är helt galet! Vi har varit med i andra projekt där det inte varit problem."

Det största problemet i sammanhanget är det faktum att det administrativa arbetet tar fokus från det viktigaste, nämligen företagens engagemang i skarpa energiåtgärder.

Medfinansiering av stöd till energikartläggning

Att det inte längre är möjligt med schablonberäkningar av nedlagd tid, efter

att stödet istället finansieras med ERUF-medel, har fått konsekvensen att det blivit svårare för företag med låga uttag av löner att medfinansiera stödet med egen tid. Hit hör som regel lantbruk, bostadsrättsföreningar samt företag som tar ut annan ersättning än lön. Dessutom är förändringen en stor del av orsaken till den omfattande administrationen av stödet. Om möjligt bör schablon-beräkningar av timkostnader tillåtas.

Stöd till energikartläggning för flera företag i samma koncern

Energimyndigheten beviljar i nuläget inte stöd till flera företag i samma koncern, även om varje företag har en energianvändning över 300 MWh per år och även om koncernen sammantaget räknas som små- eller medelstort. Motivet som angetts har varit att företag som ingår i samma koncern, enligt EU:s definition ska räknas som ett företag och att stöd inte kan ges två gånger till ett företag.

Då det är viktigt att få så många företag som möjligt att göra en energikartläggning och att det finns många företag som ingår i koncerner som ändå räknas som små- och medelstora, så vore det önskvärt att ändra dessa regler. Vår erfarenhet är att det är mer relevant att göra separata energikartläggningar för respektive företag i en koncern. Varken den svenska förordningen om statligt stöd till energikartläggning eller Energimyndighetens egna föreskrifter om detta stöd anger att flera företag i samma koncern inte kan få stöd och inte heller att ett företag inte kan få stöd två gånger. Det vore önskvärt om tillämpningen av reglerna kunde ändras.

Stödnivå efter typ av verksamhet

Nivån på energikartlägningsstödet styrs i nuläget av energianvändningen. Vår erfarenhet är att energianvändning endast i viss mån är en bra faktor att använda som grund för bidragets storlek. Typ av verksamhet är många gånger mer relevant. Att kartlägga en industrifastighet lokaliserad på en plats i en kompakt/homogen byggnad är betydligt mindre arbetskrävande än att kartlägga ett fastighetsbolags många olika fastigheter. Även om energianvändningen kan vara densamma.

Effekten blir att stödet för många fastighetsbolag endast räcker till att kartlägga en begränsad del av beståndet och att de med nuvarande tillämpning av regler inte kan ansöka om stöd fler gånger för att kartlägga resten av beståndet. Det vore motiverat att ändra reglerna/tillämpningen av reglerna så att verksamheter som är lokaliserade på flera platser, t ex fastighetsbolag, kan få ett högre stöd.

En anpassad form av energikartlägningsstöd till fastighetsbolag motiveras även av lagen om energideklarationer, så att stödet blir komplementärt till dessa deklarerationer.

Kvalitén på energikartläggningar

Energimyndighetens krav och guider om vad en energikartläggning ska innehålla är både bra och omfattande. Men vi skulle vilja se krav på mätning av energianvändning istället för uppskattningar. Inte heller finns krav på att energianvändningen ska fördelas på olika energianvändare så långt att det endast lämnar en post för övrigt som är t ex max 10 procent. Att verkligen fördela all energi är viktigt för hög kvalitet, men det är trots det ganska vanligt med stora poster övrigt även hos etablerade energikartläggare. Vår erfarenhet är att man i högre utsträckning borde ställa krav på att energianvändningen ska fördelas samt krav på att det ska dokumenteras hur man kommit fram till uppgifterna, samt att detta många gånger är viktigare än att kräva kartläggning av mindre energianvändare såsom t ex internt transporter.

Att ställa krav på högre precision i kartläggningen av energianvändningen överensstämmer också med miljöbalkens krav på att alla verksamhetsutövare ska ha koll på sin energianvändning. Vi har många exempel på varför det krävs energimätningar för att inte missa åtgärder såsom t ex tomgångsdrifter och basera förslag på åtgärder på felaktiga underlag om hur stor energianvändningen verkligen är. Eneraikartläggningar som fördelar energianvändningen endast genom uppskattningar och/eller har så mycket som 75 % av energianvändningen från processer angiven under en post benämnd ”övrig energianvändning” bör inte godkännas.

Självklart gäller det att ”man får det man betalar för” avseende vilken nivå man lägger sig på i ett uppdrag till en viss konsultfirma. Men när vi jämför pris och kvalitet på kartläggningar gjorda av olika konsultfirmor visar det istället att energikartläggningarna med lägst pris faktiskt hållit högst kvalitet. Det visar att energikonsultens individuella kompetens är helt avgörande både för pris och kvalitet.

Våra erfarenheter visar att sambandet mellan pris och kvalitet på energikartläggningar, när man jämför olika energikonsultföretag, är svagt. De med lägst pris har hållit högst kvalitet.

Jämförbara energikartläggningar

Det finns idag inte enhetliga krav eller rekommendationer för hur energianvändningen ska fördelas. Variationen i redovisningen gör att vi missar chansen att göra genomförda energikartläggningar jämförbara vad gäller energianvändning. Ökad kunskap om hur mycket energi som svenska industri och fastigheter använder till olika saker är ett värdefullt underlag för forskning och utveckling. Det är också en förutsättning för företags benchmarking med andra liknande företag eller branscher och möjliggör framtagning av många nyckeltal.

Vi efterlyser ett tydligare standardiserat sätt att fördela energianvändningen och föreslår att de enheter som arbetats fram av Linköpings universitet används för stödprocesser.

Standardenheter för redovisning av energikartläggningar:	
Lokalvärme	Lokalkyla
Ventilation	Belysning
Tryckluft	Pumpning
Tappvarmvatten	Internt transporter
Administration (endast administrativ utrustning)	

För ett fastighetsbolag så bör energin fördelas på samma enheter, men det behöver då vara en annan indelning av vad som är stödprocess och vad som är produktionsprocess.

Metoder för att redovisa åtgärdsförslag

När det gäller sättet att redovisa åtgärdsförslag är det inte lika lätt att lämna tydliga rekommendationer. En tydligt specificerad lista på lönsamhetsberäknade åtgärdsförslag ger ett gott underlag för kunden att fatta beslut utifrån. Problemet är den välkända risken att beställaren då går ner på en detaljerad nivå och ”plockar russin ur kakan”. Det kan därför vara mer framgångsrikt att endast presentera åtgärder med besparingspotential och att tillsammans med en energitjänsteleverantör erbjuda ett erbjudande om genomförandepaket med tillräcklig lönsamhet. Detta är dock inte möjligt med de regler som nu gäller för redovisning av energikartläggningsstödet. Det borde vara möjligt att testa alternativa sätt att presentera resultaten.

Lösa företagen genom hela processen att energikartlägga

Att genomföra en energikartläggning är något som de flesta små- och medelstora företag gör för första gången och det finns ett stort behov av att få stöd genom hela processen. Inrättande av energinoder på de regionala energikontoren är därför en mycket välkommen satsning på stöd då de kan lösa företagen genom alla steg. För att nå ut till fler företag krävs dock ett betydande arbete med att rekrytera företag att göra energikartläggningar.

3.1 Rekommendationer

Rekommendationer till nationell och regional nivå

- Skaffa en mer användarvänlig e-kanal för ansökan och rapportering av energikartläggningsstöd.
- Gör allt som är möjligt för att förenkla den ekonomiska redovisningen av energikartläggningsstöd, särskilt om man medfinansierar med egen tid.
- Möjliggör för flera företag i en små- eller medelstor koncern att erhålla energikartläggningsstöd.
- Väg in typ av verksamhet när nivån på stöd till energikartläggning avgörs.
- Ställ ökade krav på mätningar och fördelning av all energianvändning i energikartläggningar.
- Inför krav på att följa ett standardiserat sätt att fördela energianvändningen i energikartläggningar.
- Ge utökade resurser till regionala energinoder att kunna nå och hjälpa fler företag att söka stöd för och genomföra energikartläggningar.
- Inför en standard för vilka uppgifter som ska insamlas i kartläggningar för att möjliggöra nyckeltal och jämförelser.

4 Databas för energikartläggningar

Det finns starka motiv för att sammanställa och ta vara på det stora kunskapsunderlag som genereras genom alla energikartläggningar och göra data öppet åtkomligt för olika syften:

- Möjlighet att sammanställa statistik och generera nytt kunskapsunderlag
- Jämförelser mellan branscher och enskilda företag (av energianvändning och åtgärder)
- Få idéer på fler åtgärder för olika typer av företag och branscher samt se hur lönsamma dessa varit när de föreslagits för andra företag.

Nyttjare av sådan data kan vara forskare, energikontor, energikonsulter, energianvändare/företag, energiprojekt m.fl. Vi efterlyser en nationell databas av denna typ och ser att ansvaret för att finansiera en sådan behöver komma från Energimyndigheten. Databasen bör drivas av en extern aktör, gärna nära en forskningsmiljö, då det är viktigt att data kvalitetssäkras och att energianvändningen fördelas på ett enhetligt sätt. Erfarenheter från t ex Boverkets databas visar att insamlad data har begränsat värde om den inte är just kvalitetssäkrad. Även uppgifter för åtgärder skulle med fördel behöva vara standardiserade.

Standardiserade uppgifter för föreslagna energiåtgärder:
Kort förklaring av åtgärd
Uppgift om till vilken standardenhet energibesparingen hör (eller om det är en mer allmän åtgärd)
Besparing i kWh och i kronor
Kostnad för åtgärd
Pay-off-tid och ev. LCC-beräkning

Utöver detta så hade vissa basuppgifter för varje företag kunnat generera mycket mer statistik, nyckeltal, jämförelser och kunskapsunderlag.

Förslag på standardiserade företagsuppgifter i energikartläggningar
SNI-kod
Produktionstimmar
Antal personal
A-temp-yta
Omsättning

Nyckeltal

Om ovanstående uppgifter samlas in så skulle det vara möjligt att ta fram betydligt fler och genomarbetade energi-nyckeltal, vilket vi ser stort behov av. Det kräver dock samordning och att det tas ett samlat grepp om vilka data som behöver samlas in i samband med kartläggningar. Nyckeltalen kan fungera som jämförelser på flera olika nivåer:

Jämförelse mellan företag av total använd energi

Jämförelser av detta slag är ofta svåra att göra då verksamheterna och förhållandena skiljer mellan företag. Det är dock relevant i fall då det finns flera likande enheter i samma koncern eller bransch, ex drivmedelsstationer, fastighetsbolag eller butiker.

Exempel på nyckeltal:

- MWh i relation till omsättning per bransch
- MWh i relation till A-temp per bransch
- MWh i relation till personal per bransch

Jämförelse mellan företag av vissa processer

Detta kan ofta vara mer intressant för enskilda företag. Det kräver kvalitetssäkrad mätning, standardenheter och en gemensam databas. Även här finns förslag på nyckeltal framtagna av Linköpings universitet i rapporten *"Benchmarking av industriella små och medelstora företags energiprestanda"*:

- Uppvärmning: kWh/m² A-temp
- Belysning: kWh/m² A-temp x h produktion
- Ventilation: kWh/person
- Tryckluft: kWh/producerad enhet
- Kontor: kWh/person
- Lokalkyla: kWh/m² A-temp
- Varmvatten: kWh per person
- Interntransporter: kWh/producerad enhet

För att få fram uppgifter om dessa nyckeltal behövs de i avsnittet ovan angivna basuppgifterna från varje företag.

Jämförelse inom företaget av total energianvändning

För nyckeltal som jämför energianvändningen inom företaget behövs ju ingen gemensam databas, men samma typ av uppgifter behövs i kartläggningarna. Många tillverkningsföretag upplever att det är svårt eller rent av omöjligt att ta fram rättvisande nyckeltal då produktionstypen varierar. Exempel på nyckeltal för att jämföra energianvändningen över tid inom företaget:

- kWh per producerad enhet
- kWh per producerad timme
- kWh per kvadratmeter
- kWh per omsättning
- kWh per anställd
- kWh per volym/vikt av råvara

Databasutveckling genom Nordic Energy Audit

Länsstyrelsen Dalarna har deltagit i ett utvecklingsarbete med Nordic Energy Audit AB för att färdigställa den efterfrågade databasen för energikartläggningar och nyckeltal. Företaget, som är en avknoppning från Linköpings universitet, har samlat data från kartläggningar som gjorts med stöd från Energimyndigheten och har i nuläget en databas med uppgifter från 2–3 000 föreslagna energiåtgärder. Genom utvecklingsarbetet finns nu även ett användarvänligt visningsverktyg för visualisering av energianvändning samt funktioner för nyckeltal som gör det möjligt att jämföra det egna företaget med andra.

4.1 Rekommendationer

Rekommendationer till nationell och regional nivå

- Upprätta en nationell databas, driven av en extern part, med långsiktig finansiering för att sammanställa kvalitetssäkrade uppgifter ur energikartläggningar och för framtagning av nyckeltal.
- Använd den databas framtagen av Nordic Energy Audit för regionala energiprojekt.

5 Ökad takt med energikartläggningar

Klimathotet gör att takten i energieffektiviseringsarbetet behöver öka väsentligt. Med nuvarande takt så är det långt kvar till dess alla företag i Dalarna har en energikartläggning med tillhörande handlingsplan. Vår erfarenhet är att den viktigaste starten för företag är just kartläggningar och att det innebär att hundratals ytterligare energikartläggningar behöver göras i Dalarna under de närmaste åren.

Om vi ska nå energimålen finns ett stort behov av att:

- Få fler företag att göra energikartläggningar
- Hitta snabbare metoder att göra energikartläggningar
- Hitta billigare sätt att göra energikartläggningar

Samtidigt behöver kvalitén i energikartläggningarnas kärna snarare höjas än sänkas. Detta kan tyckas vara en ekvation som inte går att få ihop, men faktum är att vår erfarenhet är att det bör finnas möjligheter att uppnå just detta. Nedan ges exempel på hur man kan göra det.

5.1 Stöd till projekt och grupper av företag

Istället för att ge stöd till enskilda företags energikartläggningar, med den administrativa börda som det innebär, så bör stöd i ökad utsträckning kunna ges till projekt som når många företag. Projekten får en samlad administration i redovisning av företagsstödande aktiviteter, men den blir betydligt mindre tidskrävande per företag för alla inblandade parter.

Ett räkneexempel:

50 företag ansöker om 20 000 kr i stöd för energikartläggning, totalt 1 miljon kronor. Stödet hade, med processtöd från länsstyrelse eller energikontor tillsammans med företagets egen tid och tid från Energimyndighet, kostat 1,5 miljoner kronor att administrera. En total kostnad på 2,5 miljoner kronor. Ett projekt får istället 2,5 miljoner kronor för att hjälpa 50 företag att göra en energikartläggning. Det administrativa arbetet halveras så varje företag kan istället få en energikartläggning för 35 000 kr. Och kanske viktigast av allt, fokus kan läggas helt på energifrågor istället för på administration.

5.2 Branschriktade satsningar

Ett av de mest effektiva sätten att genomföra fler energikartläggningar till en både lägre kostnad och med högre kvalitet är satsningar från offentlig sida på samarbeten med olika branscher om energikartläggningar och genomförande av åtgärder. Arbetsmetoden har prövats tidigare av Länsstyrelsen Dalarna med goda resultat som finns dokumenterade i rapporten *”BEE-Branschvis energieffektivisering”, Länsstyrelsen Dalarna 2015.*

Erfarenheterna visar bl a på följande fördelar:

- Det är lättare att intressera företag för att delta i energiprojekt om specialanpassade erbjudanden riktas mot just deras bransch och de hör att branschkollegor deltar (gruppsyck, intresse att träffa kollegor och känslan av att det är viktigt att hänga med i branschens utveckling).
- Kostnaden för energikartläggningar minskar väsentligt när en konsult kan upphandlas för att göra flera kartläggningar av liknande karaktär och i samma geografiska område (minskat resande, ökad rationalitet)
- Kvalitén i energikartläggningar ökar när en konsult gör många energikartläggningar av samma typ av verksamhet (konsulten blir ”varm i kläderna”, kan bygga upp branschkompetens, hittar fler energisparåtgärder som vart efter kan läggas till i många av rapporterna).

Det finns många exempel på branscher och företagsgrupperingar av små- och medelstora företag i Dalarna som vi bedömer kan ha en energianvändning över 300 MWh per år, men som vi ännu inte nått med de satsningar vi genomfört. Här blir det betydligt mer kostnadseffektivt och kvalitetshöjande om man genomför dessa energikartläggningar samordnat.

En gemensam upphandling av energikartläggningar skulle kunna göras för 10 st knäcke- och brödbagerier, 15 st träindustrier, 10 st tryckerier, 40 st bilhandlare, 20 st bilverkstäder, 10 st livsmedelsgrossister, 40 st livsmedelsbutiker, 20 st drivmedelsstationer, 20 st hotell, 10 st restauranger, 10 st vårdföretag samt en stor mängd mekaniska verkstäder, fastighetsbolag och bostadsrättsföreningar.

För många av dessa kan kostnaden hållas under 15–20 000 kr per företag (förutsatt att man använder de mer kostnadseffektiva metoder som föreslås i detta kapitel). För fastighetsbolagen blir kostnaden lite högre. Totalt skulle det innebära ca 10 miljoner kronor för att klara av energikartläggningar i de återstående små- och medelstora företagen i Dalarna.

Förutom dessa behövs branschvisa samarbeten med transportföretag och lantbruk, se tidigare kapitel *”Dalarnas små- och medelstora företag”*.

Samarbeten med branschorganisationer

Projekt är tidsbegränsade samtidigt som energiarbetet behöver bestå över tid i företagen med ett systematiskt genomförandearbete, efter att energikartläggningen är gjord. Länsstyrelsen Dalarna har försökt att inleda samarbeten med olika branschorganisationer för att ge dem rollen att hålla i kunskap och resultat över tid samt därmed bidra till kontinuitet. Problemet har varit att organisationerna ofta inte är bemannade för denna typ av roll

och projekten behöver därför finansiera extra resurser för branschorganisationerna. Det finns också många exempel på branscher där företagen är konkurrenter och inte vill delta i gemensamma energiarbeten. I dessa fall kan det behövas energisamarbeten på en ännu mer uppdelad nivå än hela branscher. Även om branschorganisationerna skulle få extra resurser för att hålla ihop och leda energiarbeten inom sin bransch, så är de flesta av dessa nationella.

Vi ser att det är nödvändigt att utnyttja möjligheten till storskaligare satsningar på energikartläggningar genom att inleda samarbeten med olika branscher, men dessa samarbeten behöver som regel inledas på nationell nivå.

5.3 Kartläggningar baserade på generell kunskap

Ett annat sätt är förenkla och sänka kostnaderna för energikartläggningar är att utgå från generell kunskap om företag med likartad verksamhet i kombination med platsbesök. Detta kan göras om man har en databas med uppgifter från en stor mängd tidigare gjorda energikartläggningar för likartade företag.

Genom att utgå från en stor databas av tidigare beräknade och föreslagna åtgärder kan tiden för en energikartläggning reduceras samtidigt som det sker en kvalitetssäkring av uppgifterna. Tid sparas in på att komma på tänkbara åtgärder och genom att ta del av tidigare beräkningar. Genom att jämföra med tidigare förslag så kan rimligheten i beräkningar bedömas.

Länsstyrelsen i Dalarna föreslår att det genomförs pilotprojekt med redan tillgängliga databaser (se föregående kapitel "Databas för energikartläggningar") för att utveckla metoder för rationellare energikartläggningar baserat på generell kunskap i kombination med platsbesök. Målet bör vara att finna metoder för en storskalig satsning på att genomföra energikartläggningar i de företag som ännu inte gjort dem.

5.4 Miljötillsyn

För att nå fullt genomslag i energiarbetet krävs att tillsynen enligt miljöbalken stärks, framförallt för att nå de företag som inte kommer igång med sitt energiarbete på eget initiativ. Det behov som vi tidigare lyft fram om bättre vägledning om lagens krav och höjd kompetens hos tillsynspersonal har delvis kunnat åtgärdas i projektet "Incitament för energieffektivisering".

Handboken "Företagens energitrappa", framtagen av projektet, beskriver vad som krävs av ett företag för att de ska uppnå lagens krav inom energiområdet. Att ha gjort en energikartläggning är ett sätt att uppnå de grundläggande krav som ställs. Genom projektet och de företagsbesök som

görs ökar kunskapen om energifrågor bland tillsynspersonal. För en rättvis och företagervänlig tillsyn krävs att miljötillsynen bedrivs med likartade utgångspunkter för att inte krav som ställs på företagen ska vara individberoende.

Ökad takt i företagens energiarbete och genomförande av energikartläggningar kräver ökade resurser för tillsyn enligt miljöbalken. Miljötillsynen är också det enda sätt som kan garantera hundra procentigt genomförande.

5.5 Rekommendationer

Rekommendationer för nationell och regional nivå

- Ge stöd till energikartläggningar genom projekt som når grupper av företag.
- Gör branschriktade satsningar och samarbeta med branschorganisationer.
- Gör pilotförsök med kostnadseffektivare energikartläggningar baserade på generell kunskap om tidigare föreslagna energiåtgärder i kombination med platsbesök.
- Öka resurserna och takten i energitillsynen.

6 Energieffektiviseringsnätverk

Energimyndigheten driver det nationella ERUF-projektet ”Samverkansprojekt Energieffektiviseringsnätverk” med länsstyrelser och energikontor som samverkande partners. Målet med projektet är att stödja små- och medelstora företag med högre energianvändning att genom nätverk och expertstöd energieffektivisera. Projektet pågår under tre år, 2015–2018, men med plan om ett fortsättningsprojekt. Projektet är Energimyndighetens största satsning på energistöd till små- och medelstora företag, med en budget på 47 miljoner kronor för de första åren.

Genom medverkan i projektet såg Länsstyrelsen Dalarna möjligheten att få resurser för att hjälpa fler företag att genomföra energikartläggningar och inte minst, att ha resurser för fortsatt stöd även efter att kartläggningen är gjord, så att energiarbetet kan hållas igång över tid. Det senare har varit en brist i tidigare projekt som vi drivit.

Länsstyrelsen Dalarna har under 2016–2017 rekryterat företag till och drivit fem energinätverk. Projektet har genomförts i samarbete med Energikontor Dalarna som ingår i Region Dalarna. Vi har dokumenterat erfarenheter från projektet som är relevanta att ta med sig in i nya liknande projekt

6.1 Rekrytering av företag

Målet för projektet som helhet var att skapa 40 nätverk av över hela landet och till dessa rekrytera 400 små- eller medelstora med en energianvändning över 2 000 MWh per år. Ganska snart konstaterades att det fanns allt för få företag i den kategorin, så nivån sänktes till 1 000 MWh.

Bransch	Antal deltagare hela landet, ca	Varav antal företag i Dalarnas nätverk	Tillkommande följeföretag i Dalarnas nätverk*
Lantbruksföretag	16	1	
Transportföretag	5	-	
Industriföretag	167	16	13
Hotell/boendeanläggningar	6	-	
Fastighetsbolag	55	14	
Pastorat	20	-	
Livsmedelsbutiker	51	-	
Summa	316	31	13

* I Dalarna har ytterligare 13 industriföretag deltagit som s k följeföretag, vilka inte uppfyllt formella krav för att få stöd från energikonsulter i projektet.

Att rekrytera företag till projektet har för projektet som helhet varit betydligt mer resurskrävande än planerat med fortsatt rekrytering under hela projekttiden. I slutet av 2017 deltog 316 företag i projektet och det hade skapats ca 36 nätverk.

Industriföretag och fastighetsbolag är de branscher med flest deltagare. Att så få transportföretag rekryterats i projektet är sannolikt ett uttryck för att projektets upplägg passar bättre för andra typer av företag. För övriga kategorier så behöver man analysera möjligheten att vara med i ERUF-projekt.

Om pastorat och ICA Maxi-butiker räknas bort så blir resultatet att projektet rekryterat drygt 250 små- och medelstora företag.

Lantbruksföretag

Enligt reglerna för ERUF kan primärproducenter av livsmedel och även en del av de företag som förädlar dessa produkter inte få stöd från programmet, utan är istället hänvisade till stöd genom EU:s jordbruksbudget. Den här typen av stöd finns dock inte att få från landsbygdsprogrammet, varför det är positivt att Energimyndigheten ändå hittat ett sätt för dessa företag att helt eller delvis delta i projektet.

I Dalarnas fall har ett företag medverkat med verksamhet inom både spannmålstorkning, transport och butikshandel.

Pastorat

Kyrkliga pastorats juridiska form är trossamfund. Definitionen inom ERUF för att få kallas företag är att det är en organisation som producerar varor eller tjänster för marknadens behov med syftet att göra vinst. Då pastoraten inte är vinstdrivande så har Länsstyrelsen Dalarna tillsammans med regionala ERUF-kontoret bedömt att de lever upp till grundkravet för att kallas företag och därmed kunna få stöd från ERUF (även om någon mindre del av verksamheten skulle kunna handla om t ex kommersiell uthyrning).

Även om det samtidigt finns behov av att stödja även dessa organisationer i sitt energiarbete, så har Länsstyrelsen Dalarna valt att inte rekrytera dessa till satsningen.

Livsmedelsbutiker (Maxi ICA)

Nästan alla företag inom livsmedelshandel som är rekryterade till projektet ingår i ICA-gruppen som själva beskriver sig som en stor koncern med 106 miljarder kronor i omsättning! Närmare 40 av företagen (drygt 10 % av företagen i projektet) är Maxi ICA-butiker, vilket motsvarar ca hälften av alla maxi-butiker i landet. Även om en enskild maxi-butiks omsättning inte överstiger kravnivåer för att få definieras som medelstort företag, så kan man inte bortse från det faktum att de genom starka avtalsband ingår i en gigantisk koncern (där enskilda handlare äger ICA-gruppen dit avkastningen

går för senare utdelning). Vi bedömer därför inte att de kan räknas som medelstora företag.

Dessutom ifrågasätter vi behovet av stöd då Maxi ICA:s butiker är extremt lönsamma, med ungefär 40 miljoner i vinst per år, till skillnad från butiker som slåss för sin överlevnad. Dessutom är de flesta av dessa butiker nybyggda och borde vara energieffektiva till skillnad mot många andra äldre verksamheter med större behov. Många av butikerna ägs av ICA Fastigheter med en omsättning över 2 miljarder kronor och en investeringsbudget på ca 1 miljard per år som egentligen äger ansvaret för många energiinvesteringar.

För Länsstyrelsen, som samtidigt arbetar med frågor kring lantbrukets konkurrenskraft och bevarande av service på landsbygden, blir det extra svårt att motivera en ensidig satsning på stöd till en butiks-kedja vars dominans utgör hot mot dessa mål. Det är ju ingen rättighet att få delta i energinätverksprojektet, utan en bedömning behöver göras i varje enskilt fall. Starka känslor hos mindre butiker har väckts när projektets regler utformats på ett sätt som gör att det endast är större ICA-butiker som i praktiken kan få stöd.

Rekrytering i Dalarna

31 st företag rekryterades till projektet. Länsstyrelsen Dalarna har haft budget för 3 energinätverk, men valde att dela upp de 31 rekryterade företagen i 5 nätverk. För att fylla på grupperna rekryterades ett 10-tal extra företag till nätverken, vilka inte uppfyllde kraven för att formellt få delta (s k följeföretag), men som projektet hjälpt att göra energikartläggningar och som deltagit i nätverksträffarna.

Indelningen i nätverken gjordes med tanke på att företagen skulle få så stort utbyte som möjligt av varandra och för att minska resandet.

Energinätverk i Dalarna 2016-2017
Industriföretag i Södra Dalarna
Industriföretag i Mitt-Dalarna
Industriföretag i Norra Dalarna
Träindustrier
Fastighetsbolag

De fyra industrinätverken avslutades per siste december 2017, medan fastighetsnätverket fortsätter som nätverk.

Utvärdering

Tack vare tidigare kunskap om energianvändning i olika företag i Dalarna kunde vi upprätta en målgruppslista som innebar att ca 60 % av tillfrågade företag tackade ja till medverkan.

Jämfört med rekryteringen i tidigare energiprojekt som Länsstyrelsen Dalarna drivit så kan vi konstatera att företagen under de senaste åren nått en mycket högre energimognad. Endast ett enda företag svarade att de inte var intresserade av energifrågan, alla andra bedöms ha vilja och ambitioner. Vi uppfattar också från samtalen att nästan alla företag är medvetna och har gjort energiåtgärder.

Den vanligaste orsaken till att företag tackade nej till att delta i Dalarnas nätverk var i fallande ordning:

- 1 Företagen har redan ett systematiskt energiarbete med de flesta åtgärder genomförda.
- 2 Företagen anser sig ha så liten energianvändning att det inte är motiverat att delta
- 3 Företagen är intresserade, men har inte tid och resurser för att delta
- 4 Företaget hyr sina lokaler och tror sig inte kunna övertyga ägaren att delta
- 5 Företaget saknar intresse för frågan.

En stor del av framgången att det gick så bra att rekrytera många företag i Dalarna på relativ kort tid berodde på att vi sålde in projektet som branschsatsningar och att vi kunde referera till tidigare lyckade resultat i energiprojekt. (Informationsblad med tidigare branschresultat.) Vi var även noga med att betona för företagen att de själva avgör hur många år de vill vara med i nätverket. Det tyngsta argumentet för företagen att tacka ja till erbjudandet var tillgången till många konsulttimmar.

Med gemensamma registerutdrag av företag, branschindelning och analys av målgruppens energianvändning i projektets inledning så hade tiden för rekrytering sannolikt kunnat kortas för projektet som helhet.

6.2 Genomförande

Projektet har letts från Energimyndigheten med regionala koordinatörer från länsstyrelser och energikontor som ansvariga för genomförandet regionalt. Länsstyrelsen Dalarna och Energikontor Dalarna har delat på ansvaret för koordinering av nätverken. Tillsammans har vi som koordinatörer kunnat byggt upp en bra relation med företagen och stöttat dem igenom alla projektets faser.

Överenskommelse om deltagande och deltagaravgift

Deltagande företag fick underteckna en skriftlig överenskommelse om deltagande i projektet där parternas åtaganden reglerades. Energimyndighetens åtagande om stöd i energiarbetet beskrevs, men var inte kvantifierat. Företagen åtog sig att delta i tre nätverksmöten per år, att genomföra en energikartläggning, att besluta om energimål och energipolicy samt att rapportera resultat i projektets EE-verktyg. Företagen åtog sig även att betala en deltagaravgift på 10 000 kr per år plus moms. Uppsägningstiden för överenskommelsen var 3 månader.

Företag fick intyga tidigare erhållet företagsstöd och att värdet av att delta i projektets aktiviteter motsvarar ett stödbelopp på 108 kkr.

Utvärdering

En skriftlig överenskommelse mellan parterna om deltagande var bra då det innebär ett aktivt ställningstagande om att man är med i projektet och det skapar en tydlighet om vilka rekryteringar som är bekräftade.

Ett praktiskt hinder i rekryteringen var att överenskommelse och intyg var skrivet på ett omfattande dokument, vilket krävde att en resa gjordes till varje företag för att gå igenom och avdramatisera innehållet. Det hade även varit bra om omfattningen på konsultstöd hade bekräftats då det var det starkaste argumentet för att gå med i projektet.

Deltagaravgiften på 10 000 kr per år blev som befarat inte ett hinder i rekryteringen av företag då erbjudandet uppfattades som förmånligt. Dock innebär deltagaravgiften att företagen för varje nytt år behöver ta aktiv ställning till värdet av att fortsätta och avgiften påskyndar i osäkra fall utträdet ur projektet. En engångsavgift hade varit att föredra om man vill behålla företag över tid.

Energikartläggningar

Den första aktiviteten för företagen var att genomföra en energikartläggning. Projektets uppdrag var att hjälpa företagen genom hela processen att upphandla, genomföra, godkänna och rapportera kartläggningen. Projektets upphandlade energiexperter var inte upphandlade för att genomföra energikartläggningarna.

I Dalarna gjordes så många gemensamma upphandlingar av energikartläggningar som möjligt i nätverken, för ökad samordning och sänkta kostnader. Företagen uppdrog till koordinatörerna att sätta samman ett gemensamt förfrågningsunderlag som skickades till företag med tidigare erfarenhet av energikartläggningar i liknande företag. I de flesta fall angavs ett takpris motsvarande storleken på energikartläggningsstödet. Företagen utvärderade offerterna och många bestämde sig för samma energikonsult. I

endast några få fall blev det energiexperten som fick uppdraget.

Utvärdering

Generella erfarenheter från genomförande av energikartläggningar redovisas i tidigare kapitel.

Projektet fick problem med kvalitén i de energikartläggningar som gjordes. Då energikartläggningar i detta projekt skulle genomföras under samma period som många kartläggningar med anledning av lagen om energikartläggningar i stora företag, uppstod en brist på skickliga energikonsulter i landet. Dessutom underpresterade ett par av de konsultföretag som tidigare levererat hög kvalitet. Endast ett konsultföretag, Industriell Laststyrning, klarade att göra energikartläggningar som kunde inrapporteras utan mer eller mindre omfattande förbättringar.

Gemensamma upphandlingar är ett bra sätt att både höja kvalitén och sänka kostnaden. De energikartläggningar som höll högst kvalitet var samtidigt de med lägst pris (och till en kostnad motsvarande storleken på energikartlägningsstödet).

Största vinsterna hade annars kunnat göras om det istället hade varit samma energikonsult som varit upphandlad för att både genomföra energikartläggningar och att fungera som expert för företaget, varför en annan upphandlingsmodell av energiexperter behövs.

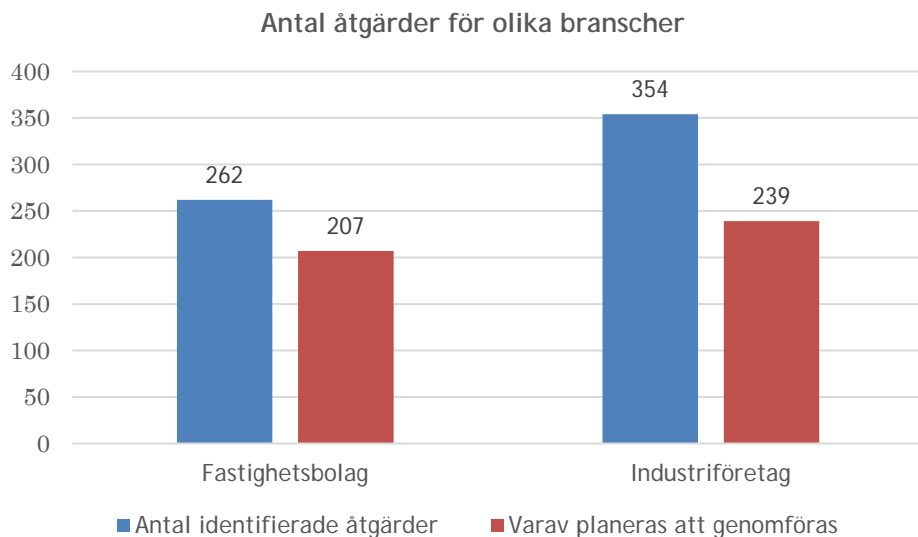
Resultat av energikartläggningar

Ett sätt att dra fördel av projektets storlek hade varit om genomförda energikartläggningar i hela projektet sammanställts, både vad gäller energianvändning och åtgärder. Värdefulla data hade då kunnat tas tillvara och jämförelser göras mellan företag. (Särskilt om projektet använt ett gemensamt sätt för fördelning av energianvändning.) Det är därför synd att det inte funnits en databas för detta, likt den som beskrivs under kapitel ”4 Databas för energikartläggningar”.

Länsstyrelsen Dalarna har på eget initiativ sammanställt resultaten från de energikartläggningar som gjorts i projektet i en egen databas och kan därigenom även göra jämförelser med tidigare energiprojekt. Resultaten som redovisas här baseras på handlingsplanerna för de 31 formellt deltagande företagen i projektet. I handlingsplanerna finns en bruttolista med alla de åtgärder som föreslagits i energikartläggningar samt tillkommande åtgärder från miljöstudier, vidare utredningar och egna identifierade. I planerna har markerats vilka åtgärder som planeras samt vilka som redan har gjorts.

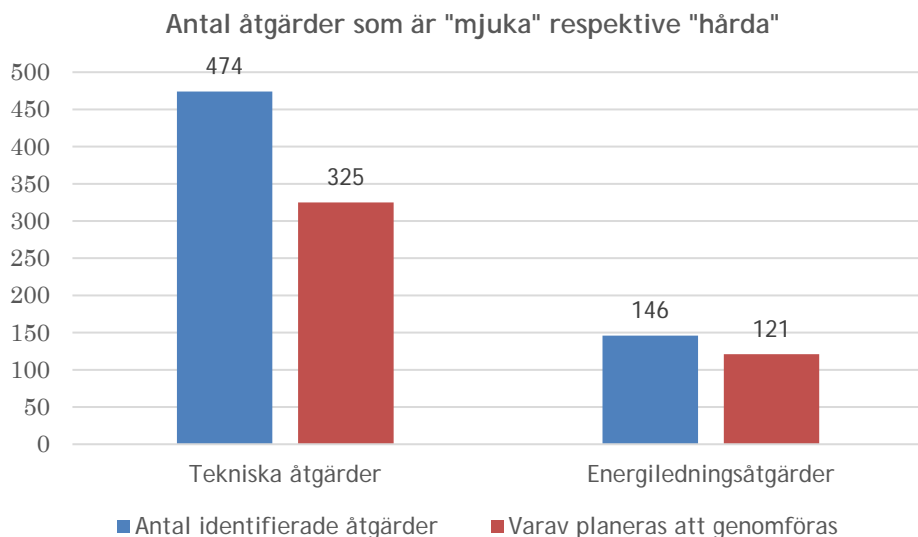
Totalt finns 620 energiåtgärder upptagna i de 31 deltagande företagens handlingsplaner.

Antal åtgärder



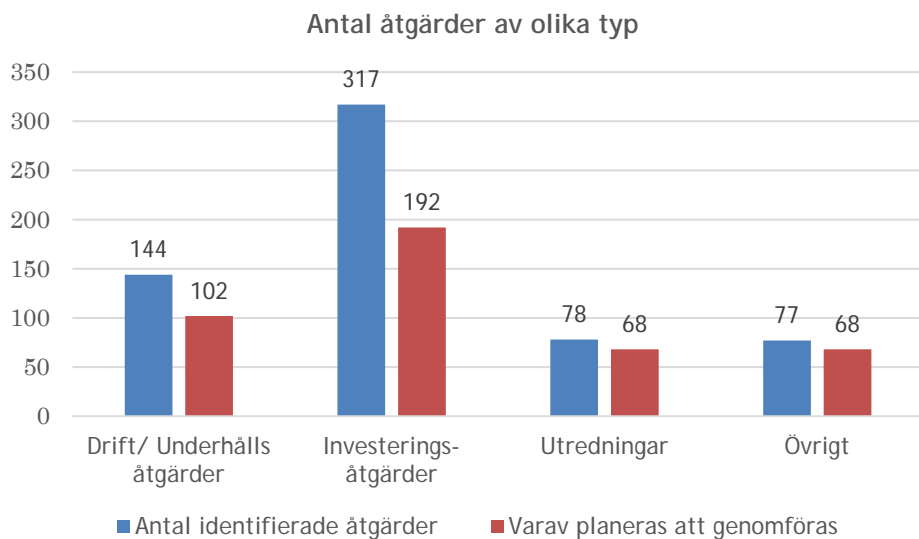
Fördelningen av 620 identifierade möjliga åtgärder i medverkande företag, uppdelat på bransch samt hur stor andel av dessa som företagen planerar att genomföra, om än på sikt.

I genomsnitt innebär det att det i projektet identifierats 18 åtgärder per fastighetsbolag och 20 åtgärder per industriföretag.

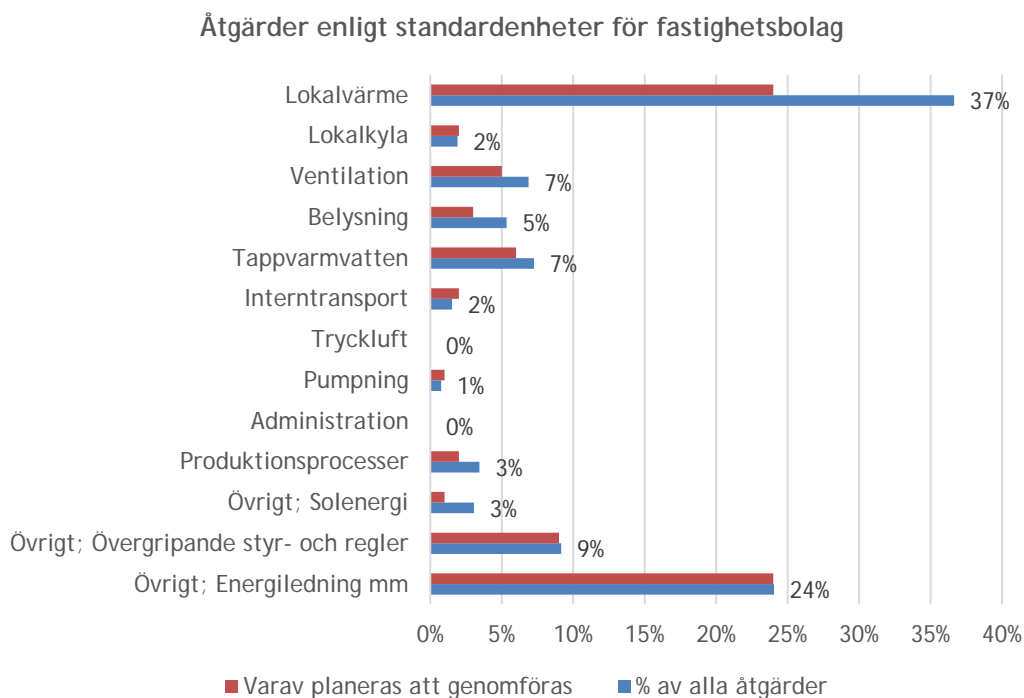


Fördelning av 620 identifierade möjliga åtgärder i medverkande företag, uppdelat på antal tekniska åtgärder och energiledningsåtgärder samt hur stor del av dessa som företagen planerar att genomföra, om än på sikt.

I genomsnitt innebär det att 76 % av åtgärderna i handlingsplanerna är tekniska åtgärder.

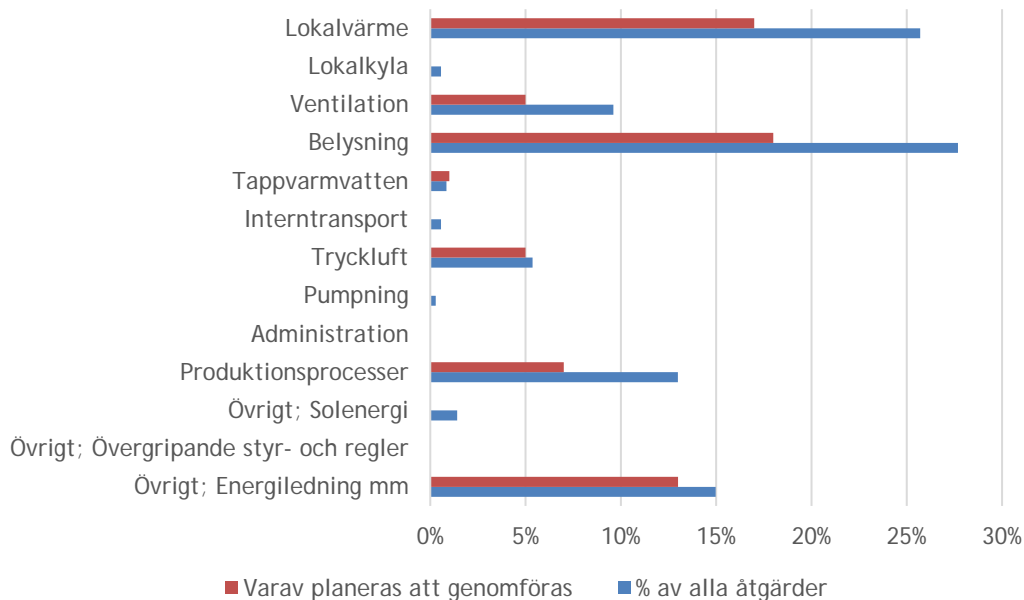


Fördelning av 620 identifierade möjliga åtgärder i medverkande företag, uppdelat på olika typer av åtgärder samt hur stor del av dessa som företagen planerar att genomföra, om än på sikt. I genomsnitt innebär det att 51 % av åtgärderna i handlingsplanerna handlar om investeringar.



Fördelning av 262 identifierade möjliga åtgärder i fastighetsbolagen, uppdelat på standardenheter samt hur stor del av dessa som företagen planerar att genomföra, om än på sikt. Flest åtgärder har föreslagits och planeras för värme.

Åtgärder enligt standardenheter för industriföretag



Fördelning av 354 identifierade möjliga åtgärder i industriföretagen, uppdelat på standardenheter samt hur stor del av dessa som företagen planerar att genomföra, om än på sikt. Flest åtgärder har föreslagits och planeras för ventilation. Det stora antalet belysningsåtgärder beror på den satsning på fördjupade belysningsåtgärder som projektet gjorde och som resulterade i att dessa förslag på åtgärder delades upp på flera, mer detaljerade förslag.

Energibesparingspotential

Den sammanlagda energianvändningen som kartlagts i projektet uppgår till 146 767 MWh, varav 128 773 MWh för de företag som varit formella deltagare i nätverken.

Projektet har kartlagt över 146 000 MWh årlig energianvändning i medverkande företag.

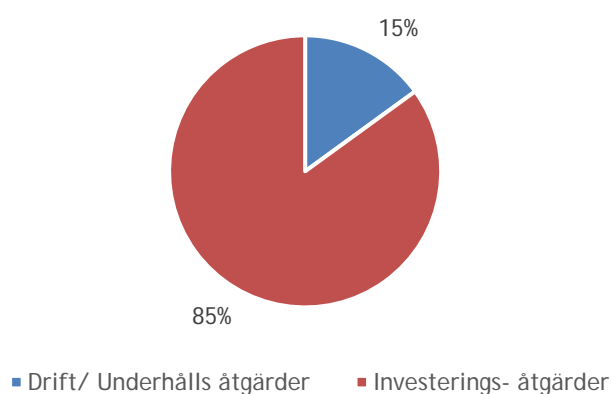
Den genomsnittliga energianvändningen i de industriföretag som varit med i projektet har varit 3 400 MWh per år. För fastighetsbolag har den varit 4 900 MWh per år. I båda fall med stor spännvidd mellan enskilda företag.

	Genomsnittlig Omsättning	Genomsnittlig Energianvändning	Energianvändning i relation till omsättning
Industriföretag, mekanisk	95 milj kr/år	2 900 MWh/år	30 MWh/milj kr i omsättning
Träindustrier	41 milj kr/år	4 000 MWh/år	97 MWh/milj kr i omsättning
Fastighetsbolag	36 milj kr/år	4 900 MWh/år	136 MWh/milj kr i omsättning

En jämförelse av omsättning och energianvändning i olika branscher visar att fastighetsbolagen har störst energianvändning. Att träindustrierna har högre energianvändning än övriga industrier beror på den stora förbränningen av träspån. Jämförelsen visar även att fastighetsbolag är den bransch som har de i särklass högsta energikostnaderna i jämförelse med omsättning, vilket stödjer projektets slutsats att fastighetsbolag är särskilt motiverade att jobba aktivt med energifrågor.

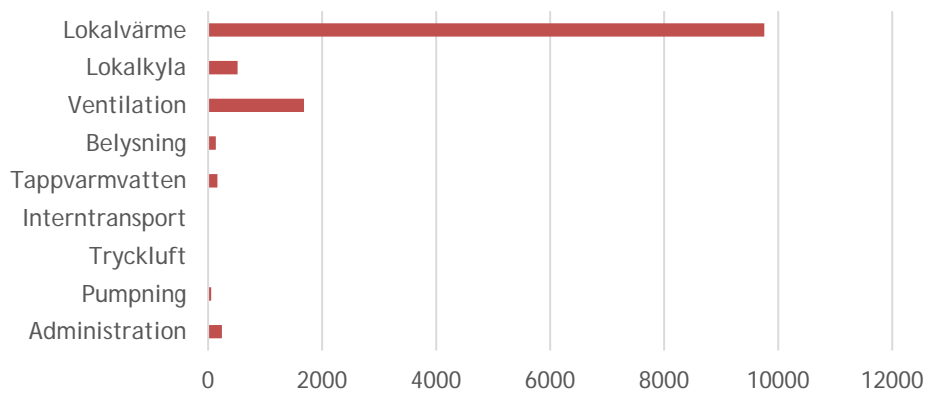
Projektet har identifierat och föreslagit energieffektiviseringsåtgärder motsvarande drygt 19 000 MWh för företagen som formellt ingått i projektet och med 21 542 MWh när följeföretagen räknas in. Det skulle innebära en energibesparingspotential på 14,7%. Dessa siffror ska dock tas med en större nypa salt, då det finns risk för att alla dubbelräkningar inte eliminerats när alternativa åtgärder presenterats, eller när åtgärder påverkar varandra. Samtidigt har flera större åtgärder, ofta relaterade till produktionsprocesser identifierats utan att de beräknats, så med dessa blir potentialen högre.

Andel av total energieffektiviseringspotential



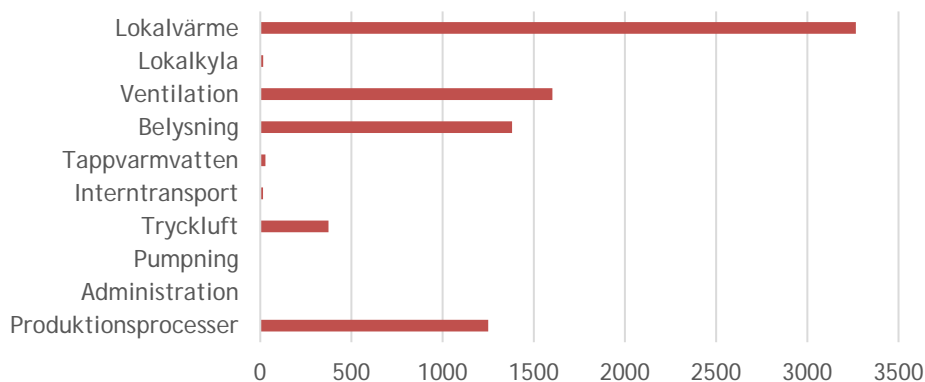
Den totala potentialen i energieffektivisering för projektets formellt deltagande företag uppgår till ca 3400 MWh/år genom drift- och underhållsåtgärder och ca 19 300 MWh/år för investeringsåtgärder.

Energieffektiviseringspotential i fastighetsbolag för olika standardenheter, MWh



Energikartläggningarna visar att en absolut merpart av potentialen för energieffektiviseringar i fastighetsbolag finns i form av värmeåtgärder, här presenterad som total MWh per år som alla föreslagna åtgärder i projektet ger.

Energieffektiviseringspotential i industriföretag för olika standardenheter, MWh



Energikartläggningarna visar att merparten av potentialen för energieffektiviseringar i formellt deltagande industriföretag finns i form av värmeåtgärder, här presenterad som total MWh per år som alla föreslagna åtgärder i projektet ger. Här visar sig dock den brist som uppstod i projektet, där flera energikonsulter som gjorde energikartläggningar inte kartlade och föreslog åtgärder för produktionsprocesser.

Ekonomisk potential

Många av identifierade åtgärder är dock inte ekonomiskt möjliga. Företagen uppger själva att de planerar att genomföra åtgärder som tillsammans uppgår till 15 100 MWh i energibesparing, dvs 11,7 %, vilket kan anses vara den verkliga potentialen.

Typ av åtgärd	Antal åtgärder	Total investeringskostnad, kkr	Total besparing per år, kkr	Pay-off, år
Belysning	112	7 724	1 214	6
Lokalvärme	187	73 428	4 912	15
Ventilation	52	6 297	1 476	4
Tryckluft	19	467	162	3
Tappvarmvatten	22	1 412	305	5
Produktionsprocesser	55	25 440	899	28
Övrigt	48	16 770	1 666	10

Kostnad, ekonomiska besparingar och pay-off-tider för alla åtgärder som identifierats inom några investeringsområden, alla företag i projektet. Kortast pay-off-tid har åtgärder i tryckluft och ventilation. En bild som känns igen från tidigare energiprojekt.

Totalt har 129 tekniska åtgärder genomförts och ytterligare 196 planeras att genomföras i de företag som formellt deltagit i projektet.

Projektet har lett till att 129 tekniska energiåtgärder genomförts och att ytterligare 196 planeras.

Totalt har 90 energiledningsåtgärder genomförts och ytterligare 31 planeras att genomföras i de företag som formellt deltagit i projektet.

Projektet har lett till att 90 energiledningsåtgärder genomförts och att ytterligare 31 planeras.

Uppnådd energieffektivisering

Den totala energibesparingen uppgår hittills till 3 509 MWh, dvs 3,5 GWh, för de tre nätverken, baserat på beräkningar och inte mätningar. Genomförda åtgärder som inte energiberäknats tillkommer, liksom ca 1 660 MWh i följeföretagen. Deltagande företag planerar att genomföra ytterligare energiåtgärder som beräknas leda till 11 600 MWh i besparingar.

Förändringar i produktionsvolymen har inte kunnat följas upp, varför vi inte kan ange uppgifter omräknat till energieffektivisering.

Projektet har lett till 5 160 MWh i energibesparing och ytterligare 11 600 MWh i energibesparingsåtgärder planeras att genomföras.

Nätverk	Total energi-användning	Besparingspotential enligt energikart-läggningar	Beräknat resultat för åtgärder som planeras	Hittills uppnådd energibesparing
Fastighetsbolag	69 679 MWh	Ca 11 000 MWh 15 %	9 776 MWh 14 %	1 688 MWh 2,4 %
Industrinätverk 1: (Dalarna Syd och Mitt)	16 831 MWh	Ca 4 200 MWh 25 %	3 513 MWh 21 %	1 069 MWh 6 %
Industrinätverk 2: (Dalarna Norr och Trä)	42 263 MWh	Ca 2 800 MWh 6 %	1 845 MWh 4 %	796 MWh 1,8 %*
Totalt	128 773 MWh	Ca 19 000 MWh 15 %	Ca 15 100 MWh 11,7 %	Ca 3500 MWh 2,7 %

Resultatet för de företag som formellt deltagit i projektet

* Kommentar: De lägre procentsatserna i Industrinätverk 2 beror att det i nätverket deltog några företag med större energianvändning, men som redan gjort många energiåtgärder samt att träindustrierna förbränner stora mängder spån, där lönsamma alternativa användningsområden saknas.

Sammantaget har hittills 3,5 % energibesparing uppnåtts, varav 2,7 % i formellt deltagande företag. Företagen planerar att genomföra åtgärder som ger 11,7 % i energibesparing.

Resultatet kan jämföras med tidigare energiprojekt som länsstyrelsen genomfört. I projektet BEE konstaterades att potentialen för energi-effektivisering i motsvarande typ av industriföretag låg på 15 %. Fastighetsbolag har vi inte tidigare resultat från. Vår erfarenhet är att medvetenheten om energifrågor ökat under senare år. Det är få företag som vi kontakter där man inte redan gjort många åtgärder, vilket är mycket positivt. Det betyder även att den kvarvarande besparingspotentialen sjunkit.

Koldioxidutsläpp

Resultaten vad gäller minskade koldioxidutsläpp för åtgärder som genomförts tack vare projektet har beräknats utifrån Naturvårdsverkets rikssnittvärden inom Klimatklivet. De åtgärder som de formellt deltagande företagen i projektet planerar att genomföra kommer att minska koldioxidutsläppen med 1 495 ton, varav ca 300 ton hittills har uppnåtts. Minskningar från följeföretagens genomförda åtgärder på ca 200 ton koldioxid tillkommer.

Projektet har minskat koldioxidutsläppen med ca 500 ton. Företagen planerar att genomföra åtgärder som ger ytterligare ca 1 200 ton minskning av koldioxid.

Storlek på investeringar

Den totala kostnaden för att genomföra samtliga 620 åtgärder överstiger vida 135 milj kronor. Alla åtgärder är dock inte kostnadsberäknade. Kostnaden för att genomföra alla planerade åtgärder uppgår till minst 80 milj kronor. Kostnaden för redan genomförda åtgärder uppskattades till 26 milj kronor, en siffra som inte har följts upp. Därtill kommer investeringar som gjorts i följeföretagen,

Projektet har lett till ca 32 miljoner kronor i investeringar i energieffektivisering. Ytterligare ca 60 miljoner kronor planeras i energiinvesteringar.

Konsultstöd genom energiexperter

Till skillnad mot tidigare energiprojekt som länsstyrelsen drivit så har nätverksprojektet även frikostig tillgång till resurser för energiexperter utöver energikartläggningarna.

Energimyndigheten har centralt haft upphandlade energikonsulter som skulle bistå nätverkens företag med expertis. Förfrågningsunderlaget gjordes inte känt för samverkanspartners som inte heller var delaktig i formulering av kravspecifikationer eller utvärdering av inkomna anbud. Resultatet blev en stor upphandling där hela uppdraget gick till en avtalspart; Aktea med ÅF som underkonsult. Modellen innebar att nätverken och företagen inte kunde välja vilken expert som skulle anlitas för att hjälpa företagen vidare i sitt energiarbete efter att energikartläggningen är gjord.

För nätverken i Dalarna har personal från ÅF varit energiexperter. Företagen har haft tillgång till drygt 150 timmar från energiexperten i individuellt stöd. Det innebär att de 18 industriföretagen sammanlagt haft tillgång till 2 800 konsulttimmar utöver energikartläggningen. Endast 30 %, av dessa timmar, dvs 840 timmar utnyttjades. Konsulttimmar för fastighetsnätverket kommer sannolikt att nyttjas i högre grad.

För att ändå nyttja fler timmar av det som fanns tillgängligt så erbjöd vi industriföretagen en fördjupad belysningsutredning av en belysningsexpert för de som hade fått såna åtgärder föreslagna i sina kartläggningar men där det behövdes fördjupade tekniska utredningar. Så av 840 utnyttjade timmar gick 300 till belysningsutredningar.

Konsulttimmar från energiexpert för de 18 industriföretagen	
Tillgängliga konsulttimmar	2800
Utnyttjade konsulttimmar	840
Varav utnyttjat för belyningsutredningar	300

Utvärdering

Den stora styrkan i projektet har varit att företagen har kunnat få tillgång till expertstöd även efter att energikartläggningen är gjord eftersom det oftast krävs vidare utredningar för att verkligen komma fram till ett åtgärdsbeslut. Ofta har alternativa lösningar presenterats eller så behöver föreslagna lösningar utredas djupare för att företaget ska få fram ett underlag som det verkligen går att ta beslut utifrån. Dessa fördjupade tekniska utredningar kan finansieras med särskilda medel ur satsningen för miljöstudier, men i de fall det handlar om mindre utredningar har det varit mycket värdefullt att kunna erbjuda detta vidare stöd inom projektet. Inriktningen i projektplanen var att konsulttimmarna främst skulle användas för planering av åtgärder och energiledningsarbete, men efterfrågan på det har inte varit lika stort.

Projektets styrka blev samtidigt projektets svaghet. Att nätverken och företagen inte själva kunnat avgöra vilka experter de ville knyta till sig för att få rätt typ av kompetens är en viktig orsak till att industrinätverken avslutades innan en stor del av möjligt stöd utnyttjats. När upphandlingen var avslutad konstaterades att flera av offererade konsulter inte hade tillräcklig erfarenhet av att arbeta med de företag som rekryterats till projektet, enligt de kompetenskrav som länsstyrelsen normalt ställer på liknande uppdrag.

Även om utrednings- och planeringsbehov finns så krävs att tänkt energiexpert först vinner förtroende för att få möjlighet att genomföra uppdrag. Ett bra sätt att vinna förtroende är att i mötet med företag kunna referera till lösningar på samma typ av frågeställningar i andra likartade små- eller medelstora företag så att företagen kan känna igen sig och bli motiverad att angripa frågan.

Om det varit möjligt att anlita samma energikonsult både som kartläggare och expert så hade vald konsult kunnat stödja företagen med hela processen från energikartläggning, rapportering av resultat från kartläggningen, fördjupade utredningar samt löpande uppföljningskontakter över tid. Det hade också höjt kvalitén på energikartläggningarna (och följt den tyska modell som projektet bygger på). Med vald modell så skulle företagen på kort tid bygga relation med två olika konsulter, vilket inte fungerade.

Ett annat problem med modellen som vissa företag varit mycket kritiska till handlar om osunda konkurrensvillkor. Ett företag uttryckte det så här:

”Jag kan inte förstå att ÅF ska sitta med på nätverksmötena och fiska efter jobb. Att de fått tillgång till allas handlingsplaner ger dem en konkurrensfördel när vi ska gå ut och handla upp dessa åtgärder.”

En annan sak som ifrågasatts ur konkurrensskäl är att Energimyndigheten handlar upp en energikonsultfirma som ska granska och godkänna konkurrenternas energikartläggningar.

”Jag blir så upprörd över att ett konkurrerande konsultföretag med mycket mindre erfarenhet än vad vi har, ska få betalt för att få insyn i vårt arbetssätt och vårt sätt att skriva energirapporter.”

Metodutveckling

Energimyndigheten har inom projektet tagit fram en hel del moduler som fritt kan användas i det regionala arbetet, främst power-point-presentationer för utbildning. En bra kunskapsbank, särskilt för koordinatörer som inte redan har så mycket kunskap på området.

Länsstyrelsen Dalarna och Energikontor Dalarna har utvecklat några verktyg och metoder som kan återanvändas. Material finns samlat på Länsstyrelsens hemsida för projektet.

Teknikseminarium

Ett 30-tal olika leverantörer av energieffektiva lösningar bjöds in till ett seminarium för att där i korta pass få presentera sina produkter och tjänster. Samtidigt fick de också ställa ut på en mini-mässa och mingla med nätverkens företag. Arrangemanget nådde även ut i media på ett bra sätt.

Temadag kring effekt och effektstyrning

Ett ämne som verkligen engagerar företag och som för många är lite nytt.

Fastighetsskötartutbildning

Deltagande fastighetsbolags personal med ansvar för fastighetsskötsel får genom projektet en utbildning i styr- och regler, uppdelat i flera kursdagar.

Belysningsutredning

En checklista har tagit fram för att hjälpa företag som fått förslag på belysningsåtgärder i sin energirapport att komma vidare.

Checklista för mjuka åtgärder och mall för handlingsplan

En checklista för företag att hitta fler mjuka åtgärder har tagits fram samt en mall för handlingsplan.

Utvärdering

Projektets framtagna moduler och annat utbildningsmaterial känns som ett av de största värdena med projektet och har bidragit till kompetenshöjning hos många koordinators i olika län. Arbetet som regional koordinator underlättas väsentligt av om det finns tillgång till ett stort utbud och utbyte av bra idéer, material, verktyg, experter och tänkbara mötes-teman att välja ur.

De metoder som tas fram inom projektet på både regional och nationell nivå behöver samlas och bli åtkomligt för fler projekt. De relativt stora resurser som används för att ta fram verktyg och utbildningsmaterial skulle ge större effekt om materialet kunde användas av alla som arbetar med energifrågor.

Energiledning

Ett av de viktigaste målen i projektet har varit att stödja företagen att uppnå ett systematiskt energiarbete över tid, vilket underlättas av att projektet är flerårigt. Därför har krav ställts på att företagen ska ta beslut om energimål, energipolicy och att upprätta en handlingsplan. Fokus i arbetet har varit att betona vikten av ett systematiskt arbete och att utbilda koordinators och företag i energiledning, främst ISO, men även försök till att använda en relativt oprövad metod framtagen av CIT kallad Lean Energy.

Projektledningen beslutade att ett speciellt excel-verktyg, kallat EEnet-verktyget, skulle användas av alla företagen för inrapportering av energikartläggningar och genomförda åtgärder samt för uppföljning av resultat. Verktyget är en kommersiell produkt som kräver en licens, vilket getts av företaget CIT Industriell Energi AB. Det tyska företaget Fraunhofer-Gesellschaft e.V äger copyright till verktyget. Vägen till beslut om varför just detta verktyg skulle användas i projektet var ej transparent och det delgavs inga förfrågningar om dess lämplighet till de olika aktörerna i projektet. Verktyget bedöms inte heller uppfylla de behov av kategorisering som behövs för att datan ska kunna vara fullt ut användbar. Vi utgår från att det måste gjorts någon form av upphandling bland alla de aktörer på marknaden som tillhandahåller verktyg för energiuppföljning och att projektets medel inte använts för att utveckla det, för i så fall skulle det varit fritt att använda utan licens.

Utvärdering

De konkreta uppgifterna för företagen att ta fram energimål, energipolicy och handlingsplan har varit bra för att få fart på systematiken och komma vidare.

Vi har hittills inte hört om något litet eller medelstort företag som varit intresserade av att införa ISO 50001 som energiledningssystem, utan det krävs enklare system även om metodiken är densamma. Den ”Energitrappa”

som tagits fram i projektet ”Incitament för energieffektivisering” uppfattar vi ligger på en lagom nivå för energiledning och hade kunnat vara det projektet använt som modell, tillsammans med utbildning i miljöbalkens krav på egenkontroll. Ett sätt att definiera projektet om att alla företag ska ha ett systematiskt energiarbete hade kunnat vara att definiera till vilket steg i Energitrappan som företagen ska ha nått för att målet ska anses uppnått.

EE-verktyget var utformat på ett sätt som bättre motsvarade projektets behov av uppföljning än företagets behov. Det finns flera verktyg på marknaden som är mer användarvänliga där åtgärder kan läggas in och som både kan överföra data från elbolag och löpande visualisera energianvändningen. Bedömningen är att vi nått längre med projektets resurser om upphandlingen av verktyg för uppföljning hade landat i valet att använda någon av svenska etablerade företags tjänster på detta område.

Verktyget välkomnades inte av företagen och var så pass krångligt att använda att energiexperten istället för företagen fyllde i uppgifterna, vilket gjorde att det inte riktigt gick att uppnå det som eftersträvades. Det var också en bidragande orsak till att avsluta industrinätverken, då den ekonomiska energibesparingspotentialen helt enkelt inte är tillräckligt stor för att bära de administrativa kostnaderna för deltagande i nätverken (om företagen skulle följa alla givna instruktioner från Energimyndigheten).

Det finns dock många exempel på personer i projektet som tack vare projektet fått igång ett starkt intresse för energifrågor och börjat jobba systematiskt, t ex:

”Nu har jag vårt energibolag som startsida på datorn och går in varje morgon för att se hur mycket energi vi gjort av med. Det är kul, och jag känner att jag börjar få full koll på energin nu och vi har ju redan gjort massor av åtgärder.”

Nätverk

Projektet har haft mål om att skapa 40 företagsnätverk som helst skulle bestå ända till 2020 eller ännu längre. Nätverken skulle ha ett gemensamt energimål, utöver de individuella energimålen.

Idén med energinätverk baserades på positiva erfarenheter från Tyskland och Österrike. Forskning visar även att ett energieffektiviseringsarbete behöver utföras kontinuerligt i en pågående process om det ska vara framgångsrikt, vilket nätverken skulle hjälpa till att etablera genom en anpassad form av energiledning med formulering av energi- och investeringsplaner, stöd vid implementering av åtgärder samt uppföljning.

Motiv som lyftes fram i projektansökan var att nätverksarbetet skulle undanröja de största hindren i företags energiarbete; brist på information, brist på tid och brist på kapital:

- ”- Genom att en struktur för energiledning via nätverk skulle informationshindret och fler åtgärder realiseraras.
- Bristen på tid skulle kraftigt minskas genom att den delades med andra företag i nätverket.
 - Nätverken skulle bli en brygga till energitjänsteföretag med finansiella lösningar.”

I Dalarna har varje nätverk träffats 5–6 gånger under den aktiva nätverksfasen på ett och ett halvt år. Träffarna har haft god uppslutning på deltagare och har innehållit utbildning, givande diskussioner, erfarenhetsutbyte, hemläxor, genomgång av energikartläggningar och planering av nästa steg för att genomföra åtgärder mm. Träffarna har genomförts ute hos deltagande företag som turats om att vara värdar. Något gemensamt mål för nätverken sattes aldrig, då företagen inte upplevde det som relevant.

I 70 % av företagen är det VD som deltagit i nätverken, 25 % har varit produktionsansvariga och 5 % miljöansvariga.

Utvärdering

Vi ser att det finns starkt stöd för att behövs en kontinuerlig pågående process för ett framgångsrikt energiarbete och att denna process underlättas av ett externt expertstöd som hjälper företaget i kartläggning, planering och systematik. Projektets koordinatörer och energiexperter har kunnat fungera som sådant stöd, men vi ser inte att företagssamarbete är nödvändigt för att uppnå denna funktion. Fördelen med att samla till gemensamma träffar är att ge extra energi i arbetet, utbyta erfarenheter och få fler tips. De kan också fungera som milstolpar för när saker ska vara utförda och kunna avrapporteras. Vi kan inte heller bekräfta projektets motiv om att nätverken skulle åtgärda problemet med brist på tid och kapital.

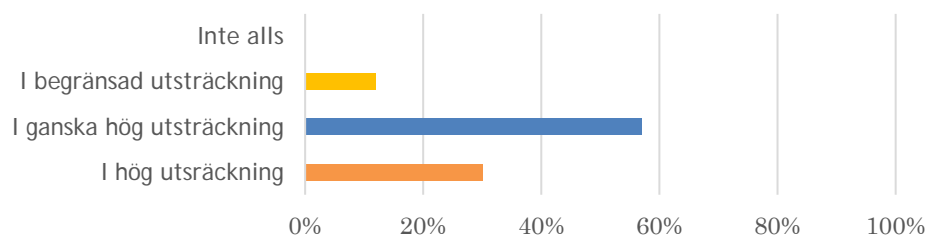
I praktiken kan man nog inte heller hävda att projektet skapat nätverk av företag. Definitionen av det är företag med affärsmässiga relationer, vilket är svårt för offentliga aktörer att skapa och behöver bygga på andra behov än bara energifrågan. De grupper som bildas i projektet är snarare att se som företagsgrupper som deltagit i samma process med främsta relationen till koordinatörer och experter. Vi ser inget problem i detta, huvudsaken är att projekt levererar nytta för sin målgrupp och när företagen inte ser nyttan av fortsatt gemensamt arbete så bör det avslutas.

I fall med renodlade bransch-grupperingar är det lättare att utveckla dem till riktiga nätverk. Ett exempel är fastighetsbolagen som dessutom har ett mer långsiktigt fokus i sitt energiarbete. Det är också skälet till att detta nätverk kommer att fortsätta även efter 2017.

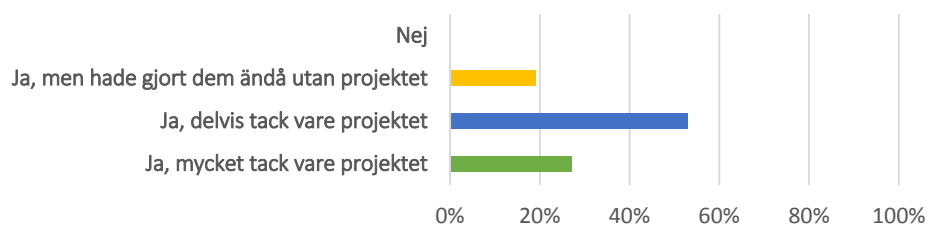
Företagens utvärdering av projektet

En web-enkät med 5 frågor skickades till alla deltagande företag efter ett års arbete.

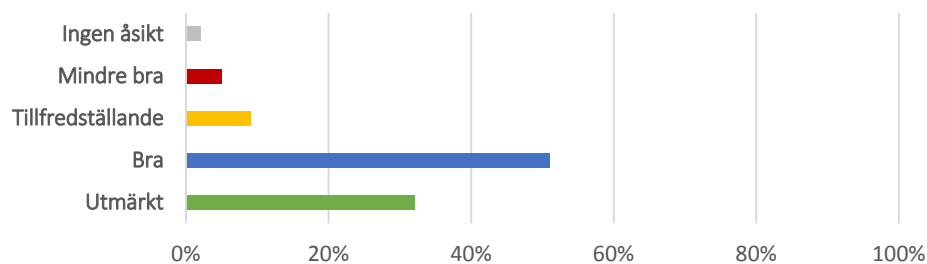
Har projektet gjort att du blivit mer medveten/ökat din kunskap om energifrågor?



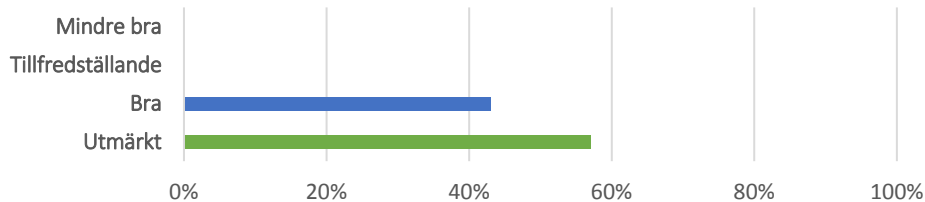
Har ert företag under projektiden redan genomfört eller planerar att genomföra energiåtgärder?



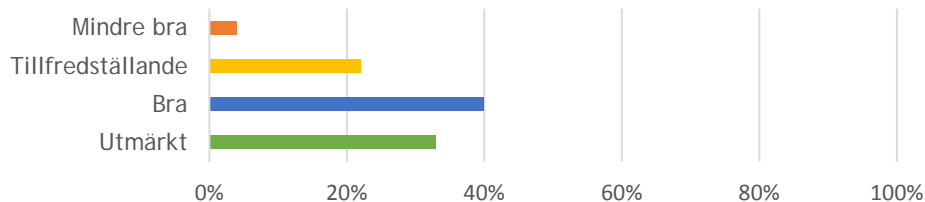
Hur givande upplever du mötena som vi haft i nätverket?



Hur upplever du att projektledarna från Länsstyrelsen och Region Dalarna fungerar?



Hur upplever du att energikonsulten som gjort energikartläggningen och energiexperten från ÅF fungerat?



Några kommentarer från deltagarna:

"Mycket bra, vi genomför en hel del investeringar som kom som förslag i projektet.

Projektet känns mer intressant när man har kommit i gång med energikartläggningen samt att man börjar känna fler deltagare i gruppen som skapar intressanta samtal.

Toppen!

Det har varit ett bra projekt som gjort att medvetenheten för energibesparingar har ökat samt att de handlingsplaner som upprättats i samband med projektet kommer att leva vidare.

Mycket bra projekt, utan samordning från länsstyrelsen hade det varit svårt att få till en bra energikartläggning med företag som inhyses i en och samma fastighet. Vi är mer än nöjda, stort tack

Klarar vi av att gå hela vägen så blir det här mycket bra för oss.

Mycket bra att få andra ögon på verksamheten samt 3:e parts förslag på åtgärder.

För att vi skall gå vidare så behövs mera kvalificerad personal vad gäller energikartläggningen.

Bra projekt som ökar medvetenheten om vilka potentialer som finns för kostnadsbesparingar och minskad miljöpåverkan.

Bra knuff till start av energieffektiviseringsåtgärder. Återträffar gör att arbetet med jämna mellanrum lever.

Vår energihandlingsplan är lång och innehållsrik. Jobbar på att frigöra resurser för att verkställa flera åtgärder.

Projektet är bra att för att få idéer och tips om ev möjlig finansiering, samt bollplank. Fortsättningen i projektform tror jag inte är nödvändigt, men kanske ett nätverk som aktivt träffas någon gång per år.”

Projektledning och samordning

Projektet är formellt ett samverkansprojekt, men har i praktiken genomförts som ett projekt med Energimyndigheten som projektledare och koordinatörer som utförare, ej i samverkan. Det har heller inte funnits så mycket konkret samverkan horisontellt i projektet mellan olika nätverk med företag i samma branscher. De enskilda företagen har därmed haft nytta av samverkan inom nätverken, men inte nått ett utbyte med företag i samma bransch som ingått i andra nätverk i andra län.

Utvärdering

Storleken på projekt och antalet partners har säkert bidragit till att projektledningen inte känt sig kunna tillåta större regionala budgetar och flexibilitet i genomförandet utifrån nya verkliga förhållanden och regionala olikheter. Men effektiviteten i projektet hade ökat om man kunnat hantera även detta, vilket talar för att man bör undvika att driva allt för stora nationella projekt.

Upplevelsen är att målet varit detaljstyrt istället för målstyrt. Konkreta instruktioner har getts om vad som ska göras, utan mer ingående diskussion om vilka mål projektet ska försöka uppnå. Kommunikationen om projektets resultatmål aktualiserades inte förrän efter att projektet pågått mer än ett par år och många frågor kring detta kvarstår ännu, vilket gjort det svårare att som koordinator leverera önskade resultat.

Projektledningen har serverat många färdiga uppgifter som koordinatörerna fått i uppdrag att få företagen att utföra, d v s ”top-down” istället för ”bottom-up”. Varje uppgift har kanske varit motiverad, men sammantaget är risken stor att företagen upplever det som betungande och med bristande tajming. Uppgifterna har inte byggts på företagens behov eftersom Energimyndigheten har inte haft direktkontakt med deltagande företag. Negativa pålagor riskerar förtroendet för den koordinator som lockat med företaget i projektet.

Lärande

Projektet har genom sin storlek tillgång till mycket företags- och energidata, men den har inte systematiskt samlats in, analyserats och presenterats. Det

gäller t ex avsaknad av standardiserade energikartläggningar och inläggning av data ur dessa i en gemensam databas och att slutsatser inte sammanställts för olika branscher och energibärare.

Projektet har haft en väl tilltagen budget med rikliga personalresurser. Stora resurser har lagts på att utbilda koordinatörer i arbetet att stödja företag i sitt energiarbete, vilket kräver både teknisk kunskap och processkunskap. En stor mängd moduler och olika utbildningsmaterial har tagits fram. Gemensamma möten med koordinatörer har gett erfarenhetsutbyte.

Utvärdering

Projektet har underutnyttjat storleksfördelarna och mycket kunskap som hade kunnat samlas in och analyserats har missas.

Det lärande som projektet skapat, både av regionala resurspersoner och av Energimyndighetens egen personal är kanske projektets största styrka som vi tror kan ge positiv effekt långt efter projekttiden.

6.3 Måluppfyllelse

Projektets mål som finns i projektbeslutet är uppdelade på mål för 2018, 2020, 2022 samt för efter projekttiden. Endast målen för 2018 var i projektbeslutet nedbrutna till nätverksnivå, i övrigt har vi själva beräknat vår andel av projektets totala mål.

Mål till 2018: 24–48 deltagande företag

Mål till 2020: 30 deltagande företag

- ✓ Målet har uppnåtts.
31 st företag har rekryterats som deltagare.

Mål till 2018: 30–45 medverkande individer från SMF

- ✓ Målet har uppnåtts.
66 personer från företagen har medverkat i projektet.

Mål till 2018: 3–6 genomförda nivå II-kartläggningar

Mål till 2020: 6 genomförda nivå-II-kartläggningar

- ✓ Målet har uppnåtts.
Vad nivå II motsvarar har inte definierats i projektet, men vår tolkning är att 10 energikartläggningar som gjorts motsvarar nivå II enligt ISO 500002, dvs energikartläggningar med högre kvalitet, baserade på mätningar. Ytterligare 10 nivå-kartläggningar har gjorts för följeföretagen.

Mål till 2018: 12–15 medverkande kvinnor från SMF

Mål till 2020: 11 medverkande kvinnor från SMF

- ✓ Målet har uppnåtts med anmärkning.
Endast 9 kvinnor från deltagande företag har aktivt deltagit i nätverksmöten, men ett 10-tal ytterligare kvinnor har varit aktiva på företagen i projektet.

Mål till 2018: 3 implementerade innovativa metoder eller verktyg per nätverk (TRL6-TRL9)

Mål till 2020: 6 implementerade innovativa metoder eller verktyg per nätverk (TRL6-TRL9)

- ✓ Målet har uppnåtts.
Målet har inte definierats, men med vår tolkning så har målet uppnåtts. TRL-trappan, Technology readiness levels, är en europeisk modell som definierar stegen för en innovation från experimentella stadier till tillämpning. TRL6 innebär att metoden eller verktyget har nått demonstrationsstadiet och TRL9 att de är implementerade på marknaden. Därmed har samtliga 129 genomförda tekniska åtgärder åtminstone nått TRL9, vilket är mer än 6 per nätverk.

Om man istället begränsar det till teknik som nyligen gjort entré på marknaden, så blir utfallet betydligt färre då det flesta åtgärder som gjorts finns inom traditionella områden såsom belysning, ventilation och värme. Samtidigt pågår ständig produktutveckling inom dessa områden så att många produkter har nya lösningar. De flesta nyare lösningarna hittar vi inom förbättrade belysningsarmaturer, nya bindemedel, avloppsvärmeväxlare, värmeåtervinning från våtlack, automatiserade målerilinjor, övergripande styr- och reglersystem samt elfordon. Minst 3 nyare lösningar per nätverk har implementerats.

Förutom detta så har vi regionalt inom projektet utvecklat metod för teknikseminarium, fastighetsskötartutbildning och belysningsutredning samt verktyg för att identifiera mjuka åtgärder och handlingsplaner. Dessa kan återanvändas regionalt, men för att alla andra metoder och verktyg som tagits fram i projektet, på nationell och regional nivå, verkligen ska bidra till innovativare arbetssätt krävs att dessa görs tillgängliga.

Mål till 2018: Minst 75 företag har fått kunskap om projektet

Mål till 2020: Minst 75 företag har fått kunskap om projektet

- ✓ Målet har uppnåtts.
90 företag har fått kunskap om projektet.

Mål till 2020: Förekomst av energi- och beställarkompetens i företagen

- ✓ Målet har uppnåtts.
Samtliga företag har erhållit energi- och beställarkompetens

Mål till 2020: Minst 80 % av deltagande SMF har haft mervärden vid nätverksdeltagande

- ✓ Målet har uppnåtts
100 % av företagen har ökat sin kunskap om energifrågor.
84 % av företagen har upplevt nätverksmöten som utmärkta eller bra.

Mål till 2020: 10 % av deltagande individerna är utlandsfödda/första generationens invandrare

- ✗ Målet har inte uppnåtts.
Inga utlandsfödda eller första generationens invandrare har deltagit vad vi vet och det är inget som länsstyrelsen valt att följa upp.

Mål till 2020: Utvecklat strukturerat och systematiskt energiledningsarbete i alla företag

- ? Målet definierades aldrig riktigt så det är svårt att avgöra om det nåtts eller inte och det finns inget delmål till 2018. Företagen har åtagit sig energikartläggning, beslut om mål och handlingsplan, delta i nätverksmöten samt följa upp och rapportera energianvändningen. Krav har inte ställts på att de skulle införa ett formellt energiledningssystem.
- Alla företag har deltagit i nätverksträffar
 - Alla företag har gjort en energikartläggning
 - Merparten av företag har tagit fram mål och energipolicy

Mål till 2020: 20 st implementerade energiteknikåtgärder per nätverk

- ✓ Målet har uppnåtts.
- Fastighetsnätverk: Företagen har i nuläget genomfört 34 tekniska energiåtgärder. Företagen planerar att genomföra ytterligare 104 tekniska åtgärder. Fortsatt uppföljning kan ske då nätverket fortsätter.
- Industrinätverk 1: (Dalarna Syd och Mitt): Företagen har i nuläget genomfört 38 tekniska energiåtgärder. Företagen planerar att genomföra ytterligare 53 tekniska åtgärder.
- Industrinätverk 2: (Dalarna Norr och Trä): Företagen har i nuläget genomfört 57 tekniska energiåtgärder. Företagen planerar att genomföra ytterligare 39 tekniska åtgärder.

Mål till 2020: 20 st implementerade energiåtgärder per nätverk kopplat till energiledning



Målet har uppnåtts.

Fastighetsnätverk: Företagen har i nuläget genomfört 44 åtgärder kopplat till energiledning. Företagen planerar att genomföra ytterligare 25 energiledningsåtgärder. Fortsatt uppföljning kan ske då nätverket fortsätter.

Industrinätverk 1: (Dalarna Syd och Mitt): Företagen har i nuläget genomfört 25 åtgärder kopplat till energiledning. Företagen planerar att genomföra ytterligare 1 energiledningsåtgärd.

Industrinätverk 2: (Dalarna Norr och Trä): Företagen har i nuläget genomfört 21 åtgärder kopplat till energiledning. Företagen planerar att genomföra ytterligare 5 energiledningsåtgärder.

Mål till 2020: 3 GWh/år förbättrad energieffektivitet per nätverk



Detta är det viktigaste och mest centrala målet med hela projektet. Målet har ännu inte uppnåtts, vilket inte heller är rimligt redan till första kvartalet 2018 när denna uppföljning görs.

Den totala energibesparingen uppgår hittills till 3 509 MWh, dvs 3,5 GWh, för de tre nätverken, baserat på beräkningar och inte mätningar. Genomförda åtgärder som inte energiberäknats tillkommer. Deltagande företag planerar att genomföra ytterligare energiåtgärder som beräknas leda till 11 600 MWh i besparingar.

För industrinätverken är målet sannolikt satt lite för högt, men för fastighetsbolagen är målet realistiskt att uppnå.

(Målet var först satt till 6 GWh per nätverk, men har omräknats med tanke på att kravet på energianvändningen hos deltagande företag sänkts från 2 GWh per företag till 1 GWh per företag.)

Fastighetsnätverk: Företagen har i nuläget genomfört åtgärder som ger en energibesparing på 1 688 MWh. Företagen planerar att genomföra åtgärder som beräknas leda till ytterligare 8 132 MWh i energibesparingar. Fortsatt uppföljning kan ske då nätverket fortsätter.

Industrinätverk 1: (Dalarna Syd och Mitt): Företagen har i nuläget genomfört åtgärder som ger en energibesparing på 1 069 MWh. Företagen planerar att genomföra åtgärder som beräknas leda till ytterligare 2 444 MWh i energibesparingar.

Industrinätverk 2: (Dalarna Norr och Trä): Företagen har i nuläget genomfört åtgärder som ger en energibesparing på 796 MWh. Företagen planerar att genomföra åtgärder som beräknas leda till ytterligare 1 049 MWh i energibesparingar.

I nuläget har företagens totala energianvändning för 2017 jämfört med basåret 2015 inte kunnat följas upp för de flesta företag. Inte heller har förändringar i produktionsvolymen kunnat följas upp, varför vi inte kan ange uppgifter omräknat till energieffektivisering.

Resultat/effektmål till projektslut

Energimyndigheten, inte samverkanspartners, har även ett övergripande effektmål för projektet som helhet efter projektslut om 15 % energieffektivisering (oklart vilket år). Målet har dock inte förtydligats och det är ett mål vi inte klarat att beräkna. Det blir många osäkra faktorer om mellan vilka år detta ska beräknas, vad som ska beräknas samt att det krävs en definition av hur energieffektivisering i relation till produktionsvolym ska beräknas.

Den totala energianvändningen som kartlagts i de företag som formellt ingått i projektet uppgår till 128 773 MWh. Projektet har identifierat och föreslagit energieffektiviseringsåtgärder motsvarande drygt 19 000 MWh. Det skulle innebära en energibesparingspotential på 14,7%. Dessa siffror ska dock tas med en större nypa salt, då det finns risk för alla dubbelräkningar inte eliminerats när alternativa åtgärder presenterats, eller när åtgärder påverkar varandra. Många åtgärder är dock inte ekonomiskt möjliga.

Företagen uppger själva att de planerar att genomföra åtgärder som tillsammans uppgår till 15 100 MWh i energibesparing, dvs 11,7 %, vilket kan anses vara den verkliga potentialen.

Fastighetsnätverket:

Hittills uppnådd energibesparing: 1 688 MWh, dvs 2,4 %.

Industrinätverk 1: (Dalarna Syd och Mitt):

Hittills uppnådd energibesparing: 1 069 MWh, dvs 6 %

Industrinätverk 2: (Dalarna Norr och Trä):

Hittills uppnådd energibesparing: 796 MWh, dvs 1,8 %*

** Den lägre procenten i detta nätverk beror på att några av deltagande företag med stor energianvändning redan gjort många åtgärder samt att träindustrierna förbränner stora mängder spån, där lönsamma alternativ saknas.*

Målet om 15 % till 2020 är rimligt för fastighetsbolag och vissa industri-företag, men för de flesta industrier är målet för högt satt. Många energi-åtgärder har redan gjorts i företagen, då medvetenheten om energi under senare år ökat. Av kvarvarande tekniskt möjliga åtgärder är många inte tillräckligt lönsamma för att de ska bli genomförda och även för de med kortare pay-off-tider saknas många gånger resurser för att genomföra dessa.

Energimyndigheten har även ett mål om att projektet ska skapa 120 nya heltidstjänster i företagen. Vi har inte någon uppgift om att projektet skapat nya arbetstillfällen i Dalarnas medverkande företag.

Utvärdering

Få av målen har diskuterats och tydliggjorts inom projektet, varför det varit svårt att målstyra genomförandet.

Genomgången av mål visar att vi uppnått projektmålen inom de flesta områden vid utgången av 2017.

Projektets kostnader för att uppnå resultat har uppgått till ca 5 miljoner kronor inklusive del av Energimyndighetens kostnader för projektledning. Det ger en kostnad på ca 1 kr per sparad kWh för 5 160 MWh. Kostnaden kan jämföras med Länsstyrelsens tidigare projekt BEE, där kostnaden per sparad kWh uppgick till 21 öre. Se även jämförelser med kostnaden per sparad kWh för investeringsstöd. Till det kommer Energimyndighetens kostnader för bidrag till energikartläggningar, i genomsnitt 27 kkr per företag enligt uppföljning av EKC.

Varje årligt sparad kWh i detta projekt har i Dalarna i genomsnitt kostat 97 öre i offentliga medel.

6.4 Fortsättning

Industrinätverken

Företagen i industrinätverken var nöjda och klara med sin medverkan i projektet och valde att avsluta sitt medlemskap per siste december 2017. Nätverksprojektet har gett dem en energikartläggning och en handlingsplan för de åtgärder de planerar att göra. Fler åtgärder också redan genomförda. Genom nätverksmötena har företagen fått ökad motivation och kunskap i sitt energiarbete. Föreläsningar om olika teknikområden har genomförts på nätverksmötena.

För att komma vidare behöver dessa företag nu en mindre förnyad kontakt efter en tid för att ”hålla ångan uppe” och som en påminnelse om att genomföra åtgärder. Resultatet av energikartläggningarna visar dock att de företag som varit med har många åtgärder med lite för lång återbetalningstid för att de ska bli genomförda. Lönsammare åtgärder har till stor del redan gjorts så investeringsstöd är ett sätt att komma vidare i genomförande. Länsstyrelsen hjälper nu många av företagen vidare inom projektet ENCOM (företagsstöd), se nästa kapitel, för att om möjligt bidra med investeringsstöd för åtgärderna.

Fastighetsnätverket

Fastighetsbolagen har visat en mer långsiktighet i sitt energiarbete, där detta utgör kärnverksamhet. Här har utbytet i nätverket varit mest aktivt och fortsatt medverkan i nätverket efterfrågat. Ansvaret för nätverksprojektet övergår till Region Dalarna. Länsstyrelsen arbetar

tillsammans med byggklustret Byggdialog Dalarna vidare med nätverket genom ett nytt energiprojekt för fastighetssektorn; EFFECT4buildings. På så vis uppnås även målet inom projektet att nätverken ska få en långsiktig plattform även efter projektslut.

6.4 Rekommendationer

Rekommendationer för liknande projekt

- Lär från erfarenheter av tidigare projekt när nya skapas och utgå från verkliga behov.
- Undvik allt för stora nationella projekt om det inte är möjligt att driva dem ur ett ”bottom-up”-perspektiv.
- Var noggrannare i urval av företag och arbeta branschvis.
- Välj fungerande modeller för upphandling av energiexperter.
- Samla in och ta vara på data som genereras i projekten.
- Tillgängliggör resultat från projekten.
- Med tanke på hur många företag det finns som behöver nås med stöd till energiarbete, så bör det utvärderas om det är bästa möjliga resursanvändning att lägga så stor andel av tillgängliga resurser på denna enstaka procent av målgruppsföretag.

7 Stöd till miljöstudier inför investeringar

Energimyndighetens stöd till miljöstudier inför energiinvesteringar i små- och medelstora företag drivs även det som ett projekt finansierat med medel ur ERUF. Stödet är nytt och förutsätter att sökanden först har gjort en energikartläggning. Stöd utgår med 60–70% av kostnaden och nivån bestäms utifrån behov.

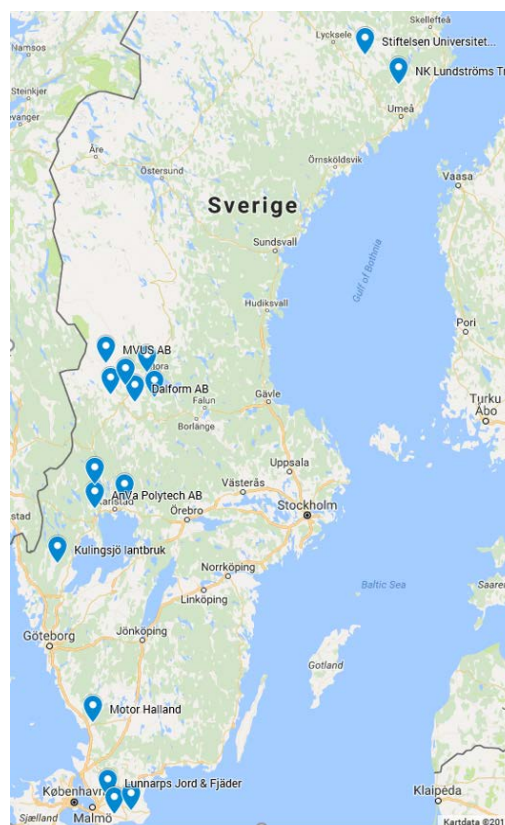
Länsstyrelsen Dalarna har under 2017 hjälpt 7 företag att handgripligen söka stöd. Ett företag valde att dra tillbaka sin ansökan beroende på resursbrist. Övriga företag beviljades det stöd de sökt. Beloppen har varierat mellan 50 000–250 000 kr. I samtliga fall har det handlat om behov av tekniska fördjupade utredningar för att få fram beslutsunderlag inför investeringar. Utredningarna har gjorts av de energikonsulter som tidigare gjort energikartläggningar och byggt upp ett förtroende med företaget. Resultatet från miljöstudierna har rapporterats till Energimyndigheten.

Utvärdering av administration

Ansökningsförfarande och rapportering av stödet liknar det för energikartläggningar, med tämligen omfattande administration i redovisningen. Räddningen har varit att företagen nyligen gått igenom detta i redovisningen av energikartlägningsstödet och därmed lärt sig hur det går till. Då vi var bland de första ut att söka stödet så togs en ansökningsmall fram, vilket gjorde ansökningsförfarandet lätt.

De beslut som togs var väldigt byråkratiskt utformade, men Energimyndigheten kunde efter synpunkter från företagen förenkla både beslut och rapporteringsmall, så det idag är tämligen enkelt.

Förenklingen och handgripligt stöd genom hela processen att söka, genomföra och rapportera stödet bedöms helt nödvändig för att upprätthålla intresset för stödet.



Beviljade miljöstudier per 30/9 2017 enligt Energimyndigheten.

Utvärdering av stödet

Vi ser miljöstudier som en naturlig fortsättning på energikartläggningar. Många gånger är det de tyngsta investeringarna, med störst potential att spara energi, som inte utreds tillräckligt då det skulle bli för resurskrävande. För att komma fram till ett investeringsbeslut behövs stöd likt miljöstudier för fördjupade tekniska utredningar.

Med tanke på den förenklade administrationen kring ansökning och redovisning så är det också ett stöd som vi verkligen vågar att rekommendera företag att söka.

Samtliga företag som gjort studierna planerar att genomföra de investeringar som de utrett. Det är vår bedömning att en tredjedel av företagen inte gått vidare alls med planerna utan stödet och att en tredjedel med ganska stor sannolikhet hade gjort det ändå, men att det då tagit längre tid. Resten är lite mer osäkert.

En grupp av företag som har problem att komma vidare i sitt energiarbete är de företag som med stöd från Energimyndigheten gjort energikartläggning av vissa delar av sin verksamhet. Ytterligare stöd kan då inte sökas för att kartlägga övriga delar av verksamheten. Detta gäller framförallt för fastighetsbolag med stora bestånd. Det vore önskvärt om det kunde bekräftas att denna typ av utredningar skulle kunna finansieras genom miljöstudier (om inte reglerna för stöd till energikartläggningar ändras).

Vi ser starka motiv för att stödet ska kunna användas även för nystartade verksamheter för att t ex planera energieffektiva investeringar i nybyggnationer eller processer (men som inte har en tidigare energikartläggning).

7.1 Rekommendationer

Rekommendationer till nationell nivå:

- Fortsätt stödet till miljöstudier
- Bredda om möjligt till att även kunna finansiera nystartade verksamheter och kompletterande energikartläggningar.

8 Regionalt ramprogram för företagsstöd

Länsstyrelsen Dalarna har även under tidigare programperioder med framgång drivit ramprogram för företagsstöd, men då inriktat mot allmänt företagsstöd. Under 2016–2017 har Länsstyrelsen Dalarna drivit ett regionalt ramprogram för stöd till energiinvesteringar i små- och medelstora företag i Dalarna som samtidigt leder till stärkt sysselsättning. Projektet benämns ENCOM2020 – Energy investments for competitive companies 2020.

Stödet är finansierat till hälften med medel ur ERUF:s temaområde 4 koldioxidsnål ekonomi och till hälften med medel ur det regionala 1:1-anslaget. Syftet med de regionala företagsstöden är att främja hållbar tillväxt i stödföretagen samt att kompensera för nackdelar där marknader inte fungerar tillfredställande eller med högre kostnader.

Målen för projektet har varit att bidra till energi och klimatomställningen med två mätbara mål om att skapa 100 nya arbetstillfällen samtidigt som investeringarna ska bidra till målet om 20 % minskad klimatpåverkan.

Länsstyrelsen har beviljats ett förnyat ramprogram med samma inriktning som kommer att drivas mellan 2018–2020, benämnt ENCOM II. Här sammanfattas resultat och erfarenheter som vi kan bygga vidare på i det nya projektet.



8.1 Genomförande

Budgeten har legat på 40 miljoner kronor, varav ca 39,5 miljoner kronor för företagsstöd. Åtta ansökningsomgångar har genomförts under de två åren.

Stöd har beviljats till två olika kategorier av investeringar. Antingen till åtgärder för att göra den egna produktionen mer effektiv samtidigt som produktionen kan utökas. Den andra typen av insatser som fått stöd är utveckling av nya produkter och tjänster som gör att en energieffektivisering uppnås hos kunden eller när de kommer ut på marknaden.

Företagsstöd till:

- ***Investeringar i utökad och energieffektiviseringar i den egna produktionen***
- ***Investeringar i nya produkter och tjänster som leder till energieffektivisering på marknaden.***

För att nå ut med information om den nya stödformen så har relativt mycket resurser behövt läggas på företagsbesök, information vid näringslivsevenemang, tryckt information samt information via hemsida.

Dialog har förts med företag som sökt stöd för att bedöma om investeringen leder till ökad energieffektivitet och platsar i ramprogrammet. En checklista för horisontella kriterierna miljö, jämställdhet och likabehandling har tagits fram som företagen behövt följa för att lämna uppgifter, (nedladdningsbar från hemsidan). För att kunna få stöd krävs även att många andra formella kriterier är uppfyllda, bl a att det ska finnas finansiella behov.

Handläggning av stödansökningar följer ordinarie förordningar för företagsstöd. Beslut har tagits med stöd av någon av följande förordningar:

- *”Särskilt investeringsstöd och stöd till företagsutveckling”* eller
- *”Regionalt investeringsstöd”*.

I urvalet har investeringar som skapar mycket ny sysselsättning och stärker företags konkurrenskraft prioriterats, under förutsättning att det även leder till energieffektivisering. I andra hand har ansökningar med stor energieffektiviseringspotential prioriterats. I praktiken har det dock istället varit de finansiella frågorna som gjort att vissa ansökningar inte beviljats stöd.

Projektresultat i form av sysselsättning och energieffektivisering har löpande följts upp och en extern löpande utvärderare har intervjuat alla företag som fått stöd.

Under det sista året 2018 sker inga fler utlysningar, utan det handlar bara om redovisning av beviljade stöd och utbetalningar.

Resultaten i projektet har löpande följts upp och presenterats.

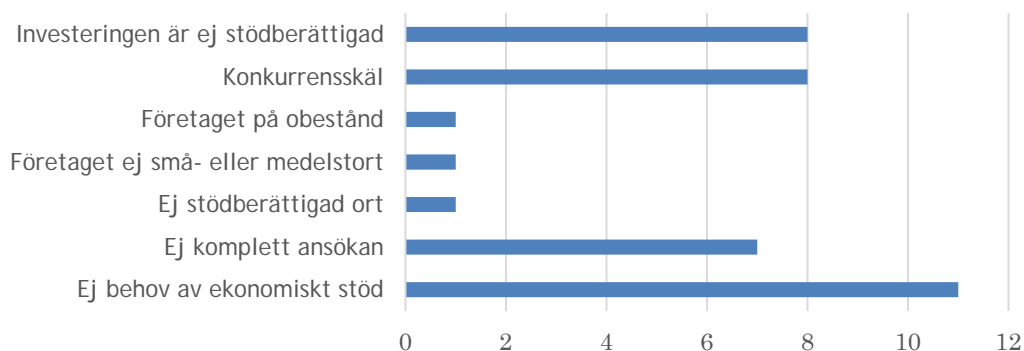
8.2 Resultat

33 beslut om företagsstöd har tagits. Vi kunde tidigt konstatera att målet om att bevilja 100 stöd var en felbedömning och inte heller något viktigt mål i sig, så målet frångicks.

Ansökningar som inte beviljats stöd

Under åren som ramprogrammet tagit emot ansökningar om företagsstöd så har ytterligare 37 ansökningar inkommit som eventuellt kunde ha motiverats som energiinvesteringar, men som fått avslagits. Investeringarna i dessa ansökningar uppgår till ca 80 milj kronor.

Motiven till avslag på ansökningar



Motiv till avslag för 33 inkomna ansökningar. (Med konkurrensskäl menas att ett stöd riskerar att snedvridna konkurrensen, vilket stödet inte får göra.)

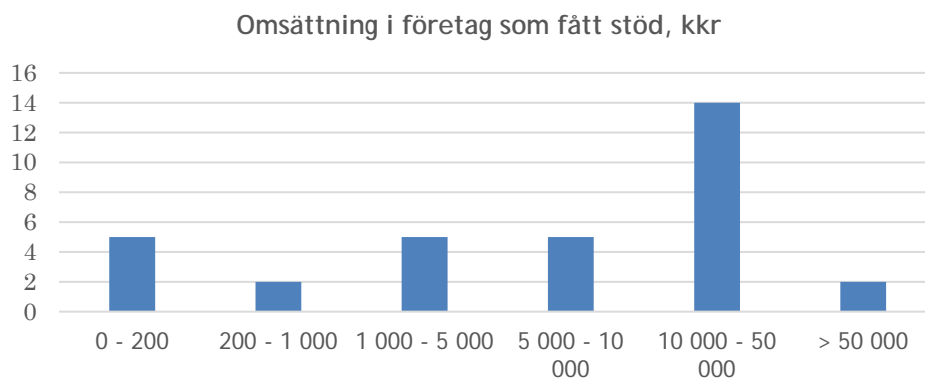
Om en ansökan uppfyllt de formella kraven, men inte leder till ökad energieffektivisering, så har Länsstyrelsen kunnat handlägga ansökan inom de ordinarie företagsstöden.

Analys

Många troliga avslag styrs bort redan i tidiga kontakter med sökanden där möjligheten att få stöd diskuteras. Bland de som inte bedömts ha behov av stöd är en majoritet av företagen mellanstora. Att företag, trots flera chanser, inte inkommer med nödvändiga underlag till sin ansökan är ett tecken på att de ändå inte är mogna för att göra investeringen.

Om företagen som fått stöd

Företagens omsättning

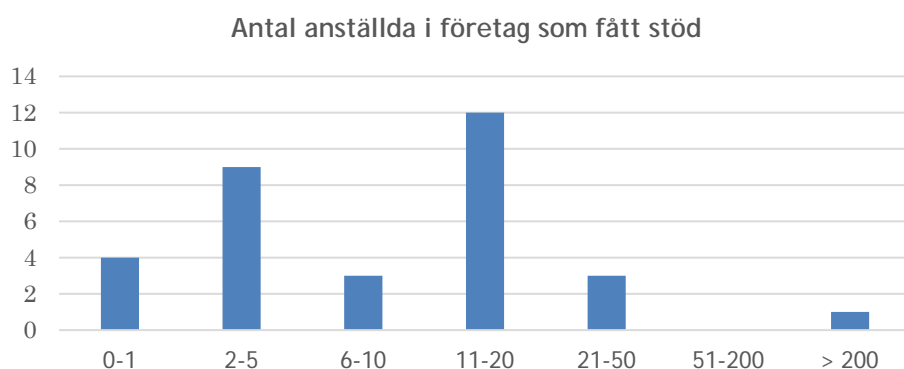


Storlek på företag som beviljats stöd (antal företag inom olika omsättnings-spann)

Analys

Majoriteten av företagen som fått stöd har en omsättning på 10–50 miljoner kronor. Ett företag har över 100 miljoner kronor i omsättning. Det betyder att alla företag utom ett per definition räknas som små företag. För att räknas som medelstort så ska omsättning ligga över 10 miljoner euro. Stora företag, med omsättning över 50 miljoner euro, kan inte få stöd i programmet.

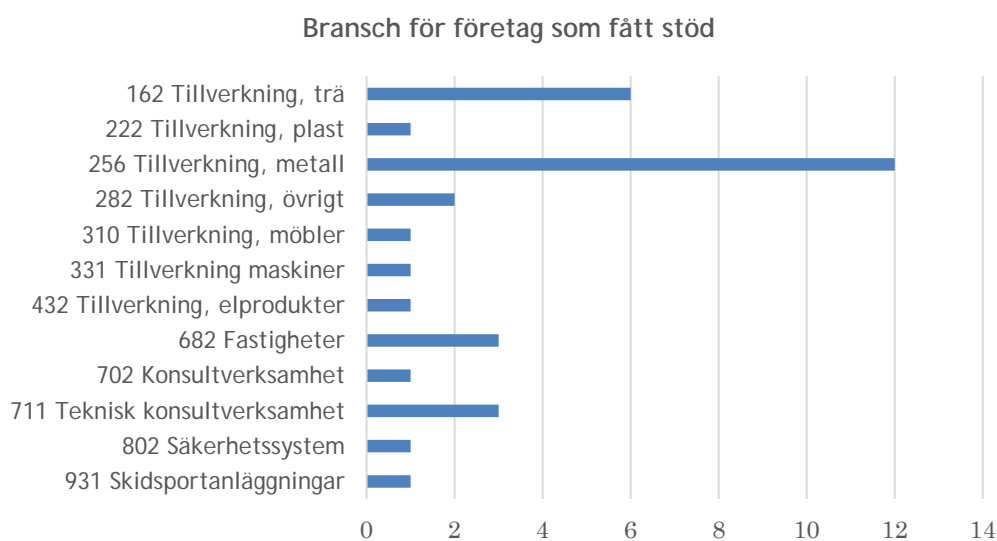
Antal anställda



Storlek på företag som beviljats stöd (antal företag inom spann antal anställda)

Analys

Majoriteten av företagen som fått stöd har en 10–20 anställda. Ett företag har 235 anställda. Det betyder att alla företag utom ett per definition räknas som små företag vad gäller antal anställda. För att räknas som medelstort så ska antal anställda vara fler än 50. Stora företag, med fler än 250 anställda, kan inte få stöd i programmet.



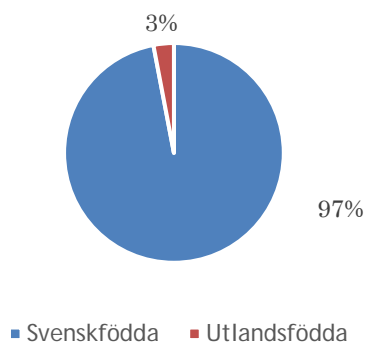
Verksamhetsbransch som fått stöd (antal beviljade ansökningar inom olika Branscher)

Analys

72 % av alla företag som fått stöd är verksamma inom tillverkningsindustrin, med tonvikt på metall och träindustri.

Sökandens nationalitet

Sökandens ursprungsnationalitet



Andel sökanden som var utlandsfödda

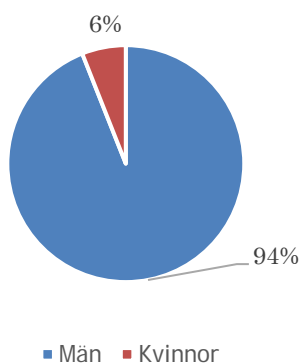
Analys

Inte heller bland ansökningar som fått avslag finns mer än någon enstaka företagare som är utlandsfödd.

Att följa upp sökandens etnicitet kan upplevas kränkande och det är heller inte lämpligt att utgå från utseende eller dylikt. Länsstyrelsen har därför inte kartlagt detta på annat sätt än att vi noterat information som sökanden själv lämnat.

Sökandens kön

Sökandens kön



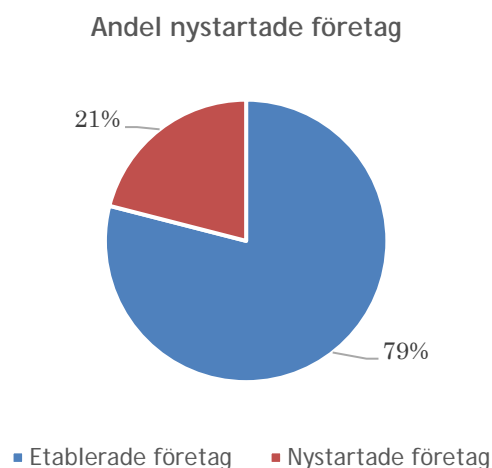
Kön på företagsledare i företag som fått stöd

Analys

Det få antalet kvinnliga företagare som söker stöd förklaras med att det är få kvinnor som är företagsledare i de branscher som fått stöd, dvs tillverkningsindustrin. Kvinnor har högre representation i de stöd som beviljats utanför ENCOM. Branscher där kvinnor är mer dominerande, t ex hotell, vård, handel och service är branscher där företagsstöd normalt inte kan beviljas av konkurrensskäl. De kvinnliga företagsledare som fått stöd finns inom tillverkningsindustri och konsultverksamhet.

Ett sätt att trots detta stärka jämställdheten är att ställa krav på ett aktivt jämställdhetsarbete i de företag som får stöd.

Nystartade företag



Andel nystartade företag som fått stöd

Analys

Stöd till nystartade företag bedöms vara särskilt avgörande för att verksamheterna ska komma igång och här återfinns några betydelsefulla nyetableringar.

Geografisk fördelning

Kartan visar den geografiska fördelningen av antalet beviljade stöd.



Gula punkter markerar antal beviljade stöd

Analys

Den geografiska fördelningen av beviljade stöd visar att stöd gått till Dalarnas alla kommuner utom Orsa.

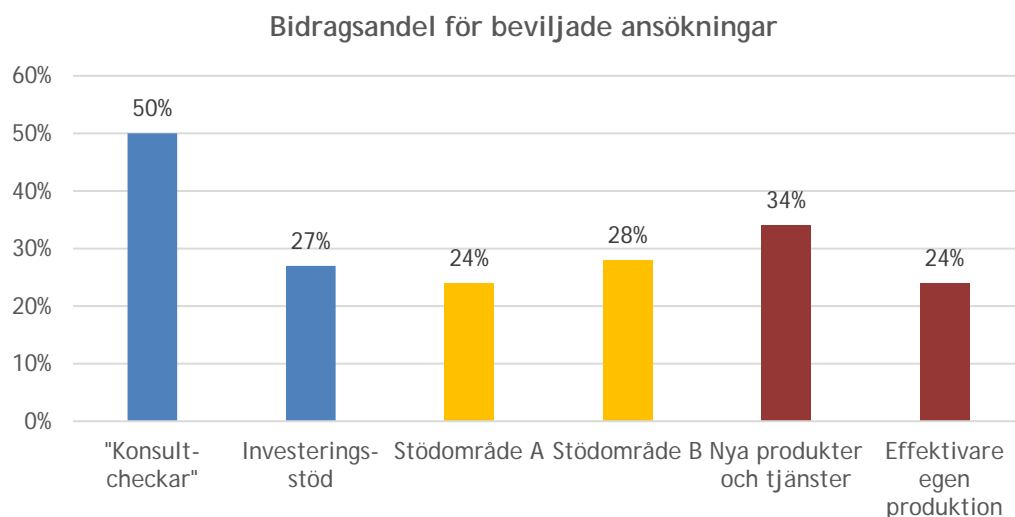
Finansiella resultat

Budgeten har legat på 40 milj kronor, varav ca 39,5 milj kr har kunnat användas för företagsstöd och resten till personal och uppföljning. Av erfarenhet så vet vi att man kan räkna med ett återflöde av ca 10 % av beslutade medel, för att man klarar investeringarna till en lägre kostnad än vad man tog höjd för i ansökan. Därför har så mycket som drygt 43,7 miljoner kronor beviljats i stöd. Utfallet ser vi först när alla företag slutredovisat sina kostnader.

Spannet för beviljade stöd ligger mellan 0,1 miljoner kronor och 8,5 miljoner kronor, med ett medel på 1,3 miljoner kronor.

Stöd-procent

Vilken procent som sökanden får i stöd avgörs genom individuell prövning utifrån regler om max-nivåer på stöd. Regionala investeringsstöd kan i stödområde A beviljas med upp till 35 % för små företag och 30 % i stödområde B.



Stöd till konsultkostnader har beviljats med 50 %.

Investeringsstöden har varierat mellan 20 och 40 %, med ett genomsnitt på 27 % i stöd för de bidragsberättigade kostnaderna.

På stödberättigade kostnader i stödområde A har totalt sett 24 % stöd beviljats.

På stödberättigade kostnader i stödområde B har totalt sett 28 % stöd beviljats.

Analys

Den procentsats som är möjlig att bevilja i stöd varierar med stödform och om investeringen görs i stödområde A eller B.

I stödområde A ingår Älvdalen, Malung-Sälen, Orsa, Mora och Vansbro.

I stödområde B ingår övriga kommuner, förutom Falun och Borlänge tätort.

Resultatet visar dock att stödet totalt sett varit högre i procent för investeringarna i stödområde B, vilket förklaras med att ett par större investeringar/nyetableringar ”sticker” ut med en hög bidragsprocent.

De motiv som ligger till grund för olika procent-satser i stöd är:

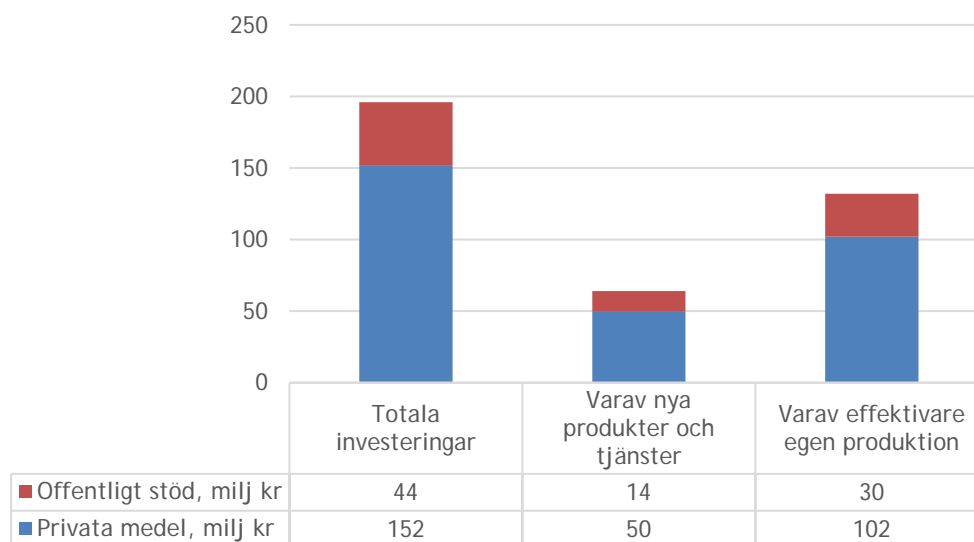
- typ av stödform (möjligt att ge högre procent stöd inom särskilt investeringsstöd än inom regionalt investeringsstöd)
- tillgång till medel
- behov hos företagen (lägre stöd om det finns egen finansiell kraft)
- vilket stödområde

Ansökningar som rör utveckling av nya produkter och tjänster har generellt sett fått en högre stödandel än de som rör effektivisering i den egna produktionen. Motivet är högre sysselsättningseffekt.

Totala investeringar

Många ansökningar innehåller även investeringar som inte är stödberättigade. Av 195 miljoner kronor i investeringar har 165 miljoner kronor bedömts som stödberättigat, även om stöden bidrar till att hela investeringarna genomförs.

Fördelning av totala investeringar på 196 milj kr



Investeringarna i ramprogrammet uppgår totalt sett till drygt 196 miljoner kronor inkl både stödberättigade och inte stödberättigade kostnader. Av det har företagen själva stått för 152 miljoner kronor.

Totala investeringar för nya produkter och tjänster uppgår till 64 miljoner kronor.

Totala investeringar för effektivare egen produktion uppgår till 132 miljoner kronor.

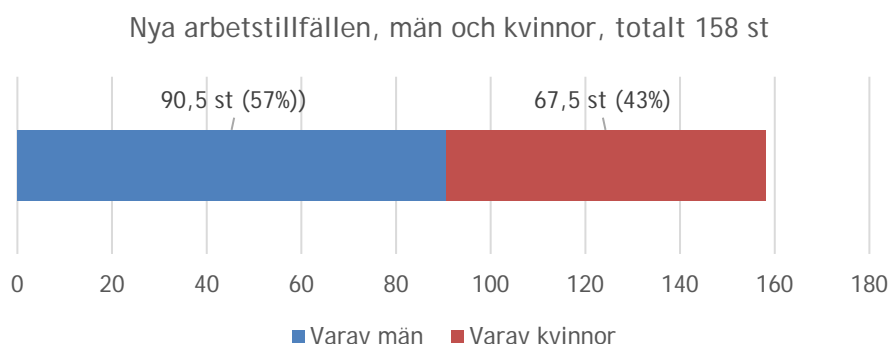
Analys

Att ramprogrammet lett till så mycket som 196 miljoner kronor i investeringar finner vi imponerande. Det motsvarar 30 % av stödföretagens årliga omsättning, vilket bedöms som högt.

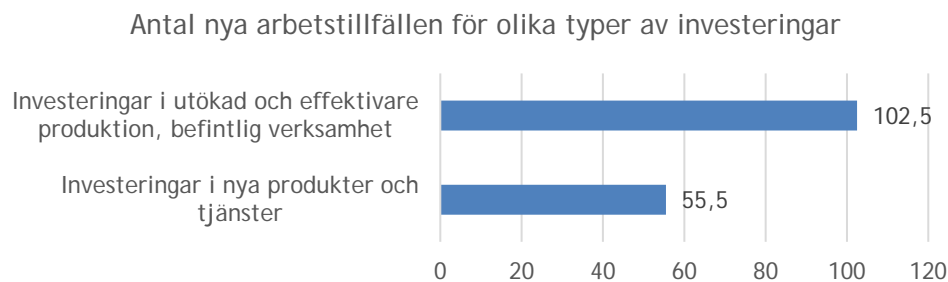
Sysselsättningseffekter

Sökanden har vid ansökningstillfället fått ange vilken effekt investeringen får på sysselsättningen. Nya arbetstillfällen som skapas anges fördelat på kvinnor och män. Totalt har ramprogrammet skapat 158 nya arbetstillfällen baserat på planerade volymer. Vår bedömning är att det ligger hög trovärdighet i dessa siffror, men att det hade varit önskvärt att kunna följa upp utfallet efter några år.

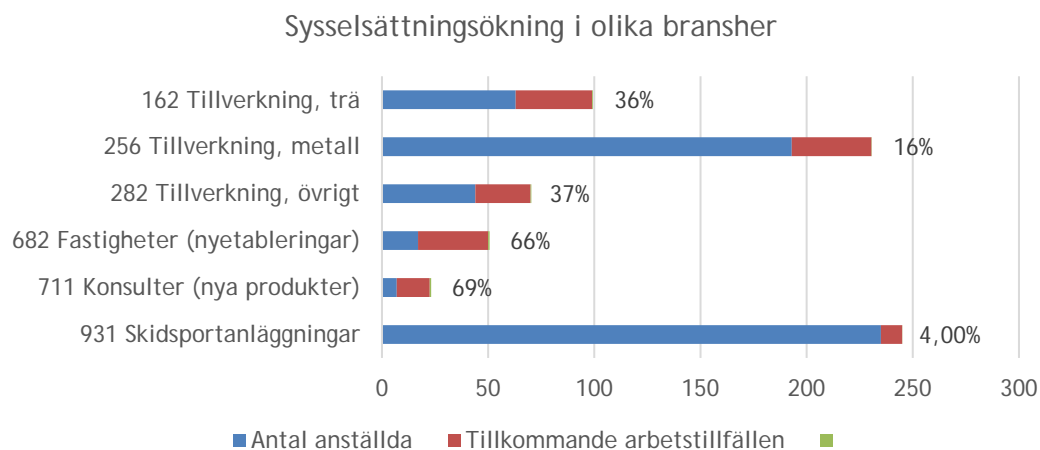
Sysselsättningsökning



Ramprogrammets beviljade investeringar har skapat 158 nya arbetstillfällen, fördelat på 57 % män och 43 % kvinnor.



Antal nya arbetstillfällen uppdelat på utveckling av helt nya produkter/tjänster och utveckling av etablerade företag. Totalt för hela ramprogrammet.



Procentuell ökning av antalet sysselsatta i de företag som fått stöd, per bransch

Analys

Målet om 100 nya arbetstillfällen har överträffats med god marginal. Vår slutsats är att vi nått en mycket bra sysselsättningseffekt.

I kategorin ”utökad och effektivare produktion” ryms investeringsstöd till etablerade företag som satsar på att utöka volymer, diversifiera och effektivisera sin befintliga produktion. I kategorin ”nya produkter och tjänster” ryms konsultcheckar och investeringsstöd för nystartade eller etablerade företag som investerar i helt nya produkter/tjänster.

Vad gäller stöd i tidiga skeden så finns risk för dubbelräkning. Ett företag kan på vägen genom innovationssystemet ha fått flera stöd i olika faser, både i form av tidigt konsultstöd, inkubatorstöd och investeringsstöd för uppstart av produktionen. Det är svårt att urskilja vilket stöd som ledde till vilket arbetstillfälle, men totalt sett skapas dessa nya arbetstillfällen. Samtidigt kan man hävda att de nya arbetstillfällen som angetts skulle missas om företaget inte fick stöd att komma vidare i sin utveckling. 10–12 av ovanstående nya arbetstillfällen är stöd i tidiga skeden.

Kostnad för nya jobb

Kostnad i offentligt stöd per nytt arbetstillfälle	
Kostnad per nytt arbetstillfälle, befintlig verksamhet	290 000 kr
Kostnad per nytt arbetstillfälle, nya produkter och tjänster	251 000 kr
Kostnad per nytt arbetstillfälle, genomsnitt alla beviljade stöd	276 000 kr

Analys

Det finns ett stort spann för kostnader per nytt arbetstillfälle, med variation från 80 000 kr till 1 300 000 kr. I tillägg har det satsats drygt 1 miljon kronor i privata medel för varje nytt arbetstillfälle.

Den genomsnittliga kostnaden på 276 000 kr per nytt arbetstillfälle behöver ställas i relation till kostnaden för andra arbetsmarknadsåtgärder i samhället. Vår bedömning är att det är en relativt låg kostnad.

Energi- och klimatnytta

Något mål för hur mycket energieffektivisering som projektet skulle uppnå angavs inte i ansökan. Målet var att investeringarna skulle bidra till det övergripande målet om 20 % mindre klimatpåverkan. Vi har inte bedömt att det är praktiskt möjligt att arbeta med procentsatser som mål, då det kräver mycket arbete med att definiera mellan vilka referensvärden som det ska mätas och vad den ska ställas i relation till (ex x % energieffektivisering mellan år X och år X, jämfört med X).

Indikatorer för energieffektivisering

Istället har projektet valt att beräkna hur många megawattimmars energieffektivisering som uppnås med investeringarna. Skillnaden mot att mäta energibesparingar är att man även tar hänsyn till produktionsvolymen. Om produktionen ökar för samma mängd använd energi, så har en energieffektivisering uppstått, men inte en energibesparing. Det överensstämmer med det svenska energimålen som tar hänsyn till tillväxt. En liknande indikator (nr 25) finns inom ERUF, men avser endast energibesparing och är inte en indikator som verkar tillämpas för regionala energiprojekt.

För att kunna jämföra projekteffektiviteten med andra energiprojekt har vi även i detta projekt beräknat kostnaden per energieffektiviserad kilowattimme. Dessa två indikatorer är de främsta som vi använt i projektet.

Energiindikatorer för ramprojektet
→ Energieffektivisering i megawattimmars, MWh, per år genom de investeringar som ges stöd.
→ Kostnad i kronor per effektiviserad kilowattimme, kW, per år.

Vi har i projektet inte haft ambitionen att göra exakta beräkningar av energieffektiviseringar. Det skulle många gånger krävas att man gör mätningar på maskiner före och efter investeringen är gjord. Syftet har varit att vid beslutstillfället kunna motivera stödet ur energisynpunkt och få en uppfattning om storleksordningen.

Nedan redovisas alla beviljade stöd och dess bidrag till energi- och klimatnytta, mätt i megawattimmars, MWh.

INVESTERINGAR I UTÖKAD OCH EFFEKTIVARE EGEN PRODUKTION						
Typ av investering	Beviljat stöd, Kkr	Energi-besparing MWh/år	Energi-effektivisering MWh/år	Summa besparing och effektivisering MWh/år	Kostnad i offentligt stöd per sparad kWh, Kr/kWh	Tillkommande klimatnytta (ersättning av fossil energi)
Lokaler och maskiner	744	744		300	2,48	
Maskiner	598	21	14	35	17,09	
Lokaler	490	50		50	9,80	
Lokaler	4 723	68	75	143	33,03	
Lokaler och maskiner	2 498	125		125	19,98	28 ton Co2
Maskiner	668	6	84	90	7,42	
Maskiner	224	10	12	22	10,18	

Maskiner	470	10	90	100	4,70	
Maskiner	480	31	5	36	13,33	3 ton CO ₂
Lokaler	900	1	19	20	45,00	
Maskiner	750	160	184	344	2,18	
Maskiner	214	24	22	46	4,65	
Maskiner	1 300	8		8	162,50	
Maskiner	257	45	119	164	1,57	
Maskiner	627	100		100	6,27	
Maskiner	1 800	204		204	8,82	
Måleri och maskiner	4 417	248	222	470	9,40	28 ton CO ₂
Robot	307	11		11	27,91	
Snösystem	5 701	950	467	1 417	4,02	
Maskiner	1 240	33	15	48	25,83	
Robot	450		16	16	28,13	
Maskiner	676	32	40	72	9,39	
Lokaler	250	540		540	0,46	
Summa kkr och MWh	29 784 kkr	3 421 MWh	1 384 MWh	4361 MWh		
Summa CO₂			=13 840 ton CO₂			59 ton CO₂
Genomsnitt					6,83 kr/kWh	

Kommentarer till beräkningarna i tabellen ovan:

- Vid beräkning av energieffektiviseringen vid maskininvesteringar så baseras beräkningarna på maskiners märkeffekt, inte mätningar.
- Definitionen för energibesparing som använts:
Mindre mängd energi för att göra samma sak
- Definitionen för energieffektivisering som använts:
Ökad produktion som innebär ökad användning av mer energi, men med mindre energianvändning per producerad enhet.

Följande formel har använts för beräkning av energieffektivisering, i detta exempel innebär investeringen 35 % ökad produktivitet:

$$(E_{\text{innan}} - E_{\text{efter}}) + (1,35 * E_{\text{efter}} - E_{\text{efter}})$$

- Klimatnyttan från energieffektivisering har beräknats utifrån elanvändning enligt Nordisk elmix, dvs 100 kg CO₂ per MWh.
Totala klimatnyttan för dessa investeringar uppgår till 13 899 ton minskade CO₂ -utsläpp per år.

INVESTERINGAR I NYA PRODUKTER OCH TJÄNSTER				
Ny produkt/tjänst	Beviljat stöd, Kkr	Energieffektivisering hos kunder/ i samhället, MWh/år	Kostnad i offentligt stöd per sparad kWh, Kr/kWh	Tillkommande klimatnytta (ersättning av fossil energi)
Miljö- och energiledningssystem	150	2400	0,06	
Energieffektiva småhus	1 986	63 000	0,03	
Antenner i kompositmaterial	500	280 000	0,00	
El-lok	145	1 790	0,08	720 ton CO ₂
Träfiberbaserad isolering	8 575	60 800	0,00	
Robotklippare	630	48	13,13	13 ton CO ₂
Transformatorsystem	1 010	660	1,53	
Ventilationssystem	150	1 875	0,08	
Elgeneratorer	150	14 000	0,01	
Elladdningssystem	660	0	-	5 000 ton CO ₂
Summa kkr och MWh	13 956 kkr	363 000 MWh		
Summa CO₂		3 630 000 ton CO₂		5 733 CO₂
Genomsnitt			0,04 kr/kWh	

Några viktiga kommentarer till beräkningarna i tabellen ovan:

- Beräkningarna i energieffektivisering förutsätter att affärsplanen följs.
- Om ett företag får fler stöd i olika faser av utvecklingen av nya produkter så finns risken att samma energieffektivisering räknas fler gånger.
- Beräkningarna baseras på jämförelser med alternativa produkter på marknaden idag och att inte även dessa samtidigt blir mer energieffektiva.
- Klimatnyttan från energieffektivisering har beräknats utifrån elanvändning enligt Nordisk elmix, dvs 100 kg CO₂ per MWh. Totala klimatnyttan för dessa investeringar uppgår till 3 635 733 ton minskade CO₂ -utsläpp per år.

Analys

Det kan konstateras att många sökanden inte haft energieffektivisering som främsta skäl för investeringen, utan att detta är en av flera positiva effekter som man söker. Kunskapen och ambitionerna på energiområdet har dock kunnat höjas i dialogen med Länsstyrelsen. Genom att vi efterfrågat konkreta energiberäkningar, så har den sökande tvingats inhämta information och reflektera. I vissa fall har ytterligare energikrav ställts för

att stöd ska kunna beviljas, t ex krav på högre energieffektivitet i nya lokaler eller krav på samtida konvertering från olja.

Investeringar som beviljats stöd har inte prioriterats utifrån hur mycket energi de sparar, utan från ett helhetsperspektiv där sysselsättning och betydelse för det regionala näringslivet väger tungt. Trots det kan man dra slutsatsen att det går att spara stora mängder energi till en konkurrenskraftig kostnad för det offentliga.

Kostnaden på 6,83 kr per effektiviserad kilowattimme för investeringar i egen produktion är kostnadseffektiv med tanke på att det samtidigt skapat 102 nya arbetstillfällen.

Den låga kostnaden för energieffektivisering genom stöd till nya produkter och tjänster, 0,04 kr per kilowattimme, är värd att särskilt notera. Trots de stora osäkerheter som finns i beräkningarna så indikerar det ändå att det är särskilt kostnadseffektivt att stödja innovationer om vi ska nå våra energi- och klimatmål. Det innebär att aktörerna i innovationssystemet blir tydliga miljömålsarbetare och att det finns anledning att än mer fokusera på affärsutveckling som en av de viktigaste energi- och klimatåtgärderna.

Extern utvärdering

Skandinavisk Samhällsanalys har anlitas av projektet för löpande utvärdering. De har följt projektets genomförande och intervjuat både projektmedarbetare och företag som fått stöd.

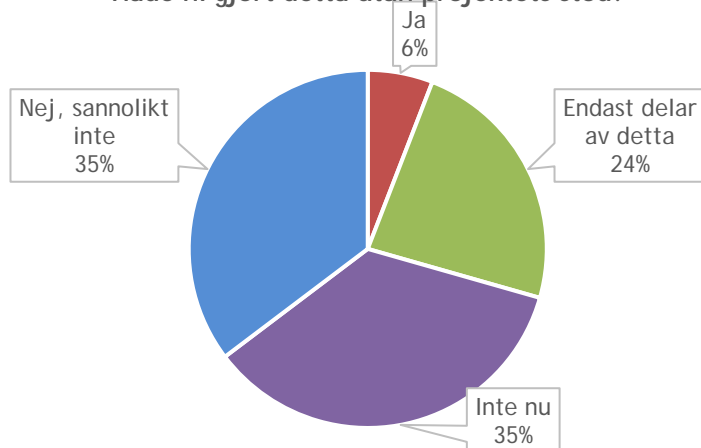
Intervjuerna genomfördes per telefon med sex företagare under 2017 och med elva företagare under 2018, vilket motsvarar ungefär 50 procent av alla företag som fått bidrag. Frågorna handlade om:

- stödets betydelse för investeringen
- bidragets kort- och långsiktiga effekter
- medvetenhet om energifrågor
- ansökningsprocessen

Stödets påverkan på planerade investeringar

På frågan om företaget skulle ha gjort denna insats utan bidraget så svarade ett företag ja, fyra företag svarade att de endast skulle gjort delar av detta, sex företag svarade att det skulle skett senare, och sex företag att de sannolikt inte skulle gjort denna insats utan stödet från ENCOM.

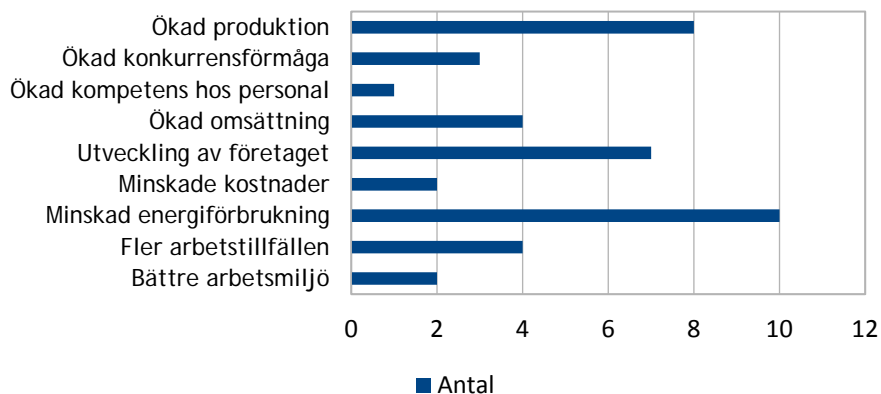
Hade ni gjort detta utan projektets stöd?



Effekter på kort eller lång sikt

Bidraget antas få en del effekter på kort/lång sikt, såsom: utökad verksamhet (ex. att bli säsongsoberoende eller få en större produktion), fler arbetstillfällen, minskad energiförbrukning, minskade driftskostnader, ökad omsättning, utveckling av företaget, bättre arbetsmiljö samt minskade driftskostnader.

Stödets effekter på kort och lång sikt

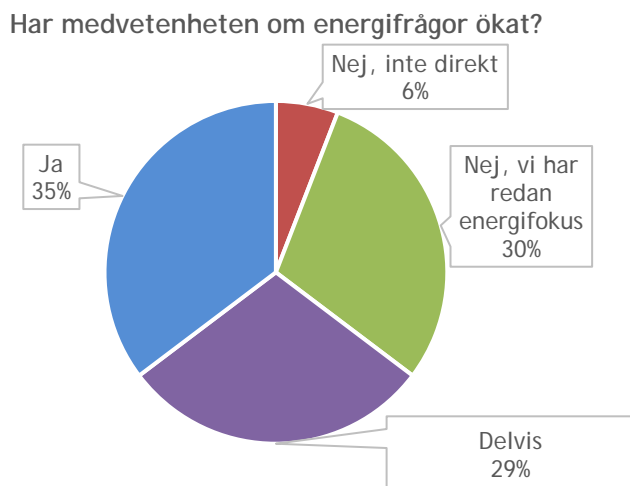


Antalet svar om hur stödföretagen ser på dessa effekter för sitt företag. Det mest frekventa svaret var att man räknade med en minskad energiförbrukning, en ökad produktion samt utveckling av företaget. Förväntade effekter var även en ökad konkurrensförmåga samt fler arbetstillfällen i företaget.

Ökad medvetenhet kring energifrågor

På frågan om stödföretagens medvetenhet kring energifrågor ökat genom

kontakten med Länsstyrelsen och bidraget, så svarade sex företag ja, fem företag svarade delvis, fem företag svarade att de redan har ett stort miljö/energifokus och en svarade nej på frågan.



Om ansökningsprocessen

Det fanns olika uppfattningar bland företagen angående handläggningstiden: man upplevde generellt att handläggningstiden var lite utdragen men att den ändå var rimlig. Vid den första intervjuomgången var det fler negativa synpunkter kring ansökningsprocessen. Företagen upplevde nu att handläggningsprocessen var smidig och effektiv, bland annat för att alla underlag skickades in digitalt. Även tydligheten för vad det gick att söka bidrag för och hur själva ansökningsprocessen gick till har positivt utvecklats under projektets gång.

Det som olika företag upplevde var bra i ansökningsprocessen var stödet från handläggare och projektledare, på platsbesöken hos företagen, länsstyrelsens intresse för deras verksamhet samt energirådgivningen som har gett företagen ny kunskap om var de kan spara pengar.

Det som ansågs vara mindre bra var: saknar en gemensam plats med information om olika stöd, viss resursbrist av personal på länsstyrelsen, ibland svårt att få kontakt med handläggaren, lite långsam process och väntetid samt behov av en bättre bild av status för mitt ärende.

8.3 Slutsatser och förbättringsförslag

Vi drar slutsatsen att ramprogram för företagsstöd inriktat på en kombination av ökad sysselsättning och energieffektivisering, är framgångsrikt. Starka synergieffekter finns när dessa kombineras och vi ser att nästan alla beviljade stöd leder till både och. Få nyinvesteringar som görs leder inte samtidigt till ökad effektivitet och den har oftast inverkan på

energianvändningen. Att ”växla upp” regionala 1:1-medel med ERUF-medel för ram-program likt detta, är ett effektivt sätt att disponera dessa medel.

Det ingår i handläggningen att bedöma om stöd verkligen behövs för att investeringen ska komma tillstånd, men trots det kan man inte med säkerhet säga att dessa investeringar annars inte blivit av. Inte heller har vi uppföljning som visar att beräknade sysselsättningseffekter och energieffektiviseringar verkligen uppnåtts.

Projekt-effektivitet

Hur kostnadseffektivt det är med en genomsnittlig kostnad på 276 000 kr per nytt arbetstillfälle vill vi gärna få hjälp med att jämföra med andra insatser i samhället och företagsstöd i andra län.

Kostnaden för en effektiviserad kilowattimme anser vi vara ett mycket bra mått att använda sig av för att jämföra effektiviteten mellan olika typer av energiprojekt, antingen det är informationsprojekt, planeringsstöd eller investeringsprogram. Projektets genomsnittliga kostnad på 6,83 per effektiviserad kilowattimme i företagens egna produktion kan jämföras med t ex Energimyndighetens nätverksprojektet och Länsstyrelsens tidigare energiprojekt BEE. Samtidigt så måste man betona att prioriteringen av stöden i detta projekt inte främst baserats på hur stor energieffektiviseringen är.

Den genomsnittliga kostnaden på 0,04 kr per effektiviserad kilowattimme för framtagning av nya energieffektiva produkter och tjänster ger stöd för betydelsen att inom miljö- och energiarbetet prioritera innovation och affärsutveckling.

Projekt	Kostnad per effektiviserad kilowattimme
BEE-Branschvis energieffektivisering Regionalt projekt med stöd till energikartläggning och vidare tekniska utredningar. (120 företag)	0,21 kr/kWh
Energieffektiviseringsnätverk Nationellt projekt med stöd till energikartläggningar, vidare tekniska utredningar och energiledning. (18 företag)	0.98 kr/kWh
ENCOM - Ramprogram för företagsstöd; Investeringar i utökad och effektivare egen produktion, sysselsättning och energieffektivisering.	6,83 kr/kWh inkl kostnad för ökad sysselsättning
ENCOM - Ramprogram för företagsstöd; Investeringar i nya produkter och tjänster, sysselsättning och energieffektivisering.	0,04 kr/kWh inkl kostnad för ökad sysselsättning

Förbättringsförslag för ENCOM II

Tydligare regler om vad som kan ges stöd

När projektet startade så vågade vi inte annonsera allt för tydliga regler om vilken typ av ansökningar som skulle prioriteras för stöd, för att vi var osäkra på hur programmet skulle utvecklas. Med resultatet i handen från detta ENCOM så bör prioriteringarna nu förtydligas för ENCOM II. Det gör också att det blir mindre personberoende på handläggarnivå om vilka ansökningar som beviljas stöd.

Tillämpning av förordningar

Beslut om stöd har, utifrån vana tagits med stöd av förordningarna om "Regionalt investeringsstöd" samt i viss mån förordningen om "Särskilt investeringsstöd". Dock har inte förordningen om "Energieffektiviseringsstöd" använts alls då det är en ny stödform med osäkerhet kring tillämpningen. En förteckning över vilken typ av energiinvesteringar som är möjligt att bevilja med olika typer av stöd bör upprättas och därefter bör en mer systematisk tillämpning ske.

Möjliggör för rena energiinvesteringar

Med tanke på att det rått högkonjunktur under projektets genomförande med stort söktryck, så bör beredskap finnas för att trycket kan komma att minska med en lågkonjunktur. Att då kunna ge stöd till mer rena energiåtgärder som sänker företagets kostnader och ökar effektiviteten, kan vara ett bra sätt för företag att konsolidera sig och säkra sysselsättning. Att tillämpa förordningen för Energieffektiviseringsstöd kan vara ett bra sätt. Investeringar i effektivare lokaler, för att möjliggöra produktion kan vara lika motiverade som att ge stöd till investeringar i effektivare maskiner för utökad produktion.

Höjda krav på energiarbete i företagen

Med tanke på de allt tydligare kraven på företag, att enligt miljöbalken ha kunskap om sin egen energianvändning samt arbeta systematiskt med åtgärder, så bör energikraven höjas för att kunna få stöd i ENCOM. Förslagsvis kan Energitrappan användas, med krav på steg 1 och att det ska finnas en energikartläggning med handlingsplan. En tydlig definition om vad som krävs för att få godkänt behöver tas fram. För att inte sinka planerade investeringar, så kan detta föras in som ett krav på något som ska vara genomfört innan stöd kan utbetalas, för investeringar som inte främst handlar om energieffektiviseringar.

Idé om paketinvesteringar i "Public-private-partnership"

Om stöd ska ges till rena energieffektiviseringsåtgärder, så bör en modell

prövas som innebär att länsstyrelsen och företaget ingår ett partnerskap om genomförande av åtgärder. Stöd ges till de mest kostsamma investeringarna under förutsättning att företaget själv kan visa upp att den gjort de enklare/mindre kostsamma. Modellen togs fram som en idé inom det tidigare energiprojektet BEE och bygger på att det först finns en energikartläggning med prioriterad åtgärdslista.

Upphandla energikonsult för stöd till företagen

Företagen har redan i befintligt projekt behövt stöd för att göra energiberäkningar. Med ökade krav på att företagen ska ha koll på sin energianvändning och ha en åtgärdsplan, så kommer mer stöd att behövas för flera av dem. Om tid och behov finns, så kan företagen ansöka om stöd för energikartläggningar för det, men det kommer sällan att finnas tid för en sådan process och det kan bli för administrativt betungande. En del företag kommer därför att själva behöva beställa och finansiera en energikartläggning i samband med ansökan om investeringsstöd. För att underlätta detta bör länsstyrelsen avtala med en eller flera energikonsulter som samverkar med projektet för att både hjälpa till med detta och energiberäkningar på projektets bekostnad.

Löpande uppföljning och utvärdering

Den sammanställningsfil med data om varje beviljat stöd, som projektet använt för att följa upp och få en överblick över läget, bör systematiskt fyllas i för varje beslut.

Istället för att ha en extern utvärderare som försöker få kontakt med stödmottagare om utvärdering, så bör en webbaserad utvärderingsenkät skickas löpande till alla och som behöver vara ifylld innan stöd kan betalas ut.

Erfarenhetsutbyte

Länsstyrelsen har tagit initiativ till erfarenhetsutbyte med andra liknande ramprogram i angränsande län, vilket varit värdefullt. Men för att kunna utveckla verksamheten ytterligare så skulle det vara värdefullt med utbyte ihop med liknande ramprogram i andra länder.

8.4 Rekommendationer

Rekommendationer till liknande projekt:

- Formulera bidragsregler baserat på erfarenheter från ENCOM I.
- Hitta en tillämpning för beslut enligt den nya stödformen för ”Energieffektiviseringsstöd”.
- Ställ krav på att företag som får stöd ska ha en energikartläggning eller motsvarande.
- Utveckla och implemetera idén med privat-public-partnership för investeringspaket.
- Knyt fler energikonsulter till projektet som också kan bidra med energirådgivning.

Rekommendationer till nationell nivå:

- Fortsätt att göra det möjligt att driva regionala ram-program inom ERUF, särskilt för att utnyttja synergier mellan tillväxt och omställning till ett hållbart samhälle.
- Pröva möjligheten att införa investeringsstöd som bygger på idén med privat-public partnership för investeringspaket.
- Tag fram gemensamma indikatorer för alla län/regionalfundsområden vad gäller regional utveckling och sysselsättningseffekter, t ex kostnad per skapat nytt arbetstillfälle.
- Inför gemensamma energi-indikatorer som kan användas för att jämföra projekteffektivitet mellan olika energiprojekt, såsom kronor per effektiviserad kilowattimme.
- Bidra till internationellt utbyte med andra ramprogram inom energiområdet, t ex genom Klimatklivet.

9 Regional samordning

Med tanke på hur många olika energiprojekt som drivs, både från regional och nationell nivå, så behövs samordning på regional nivå för bästa möjliga projekteffektivitet.

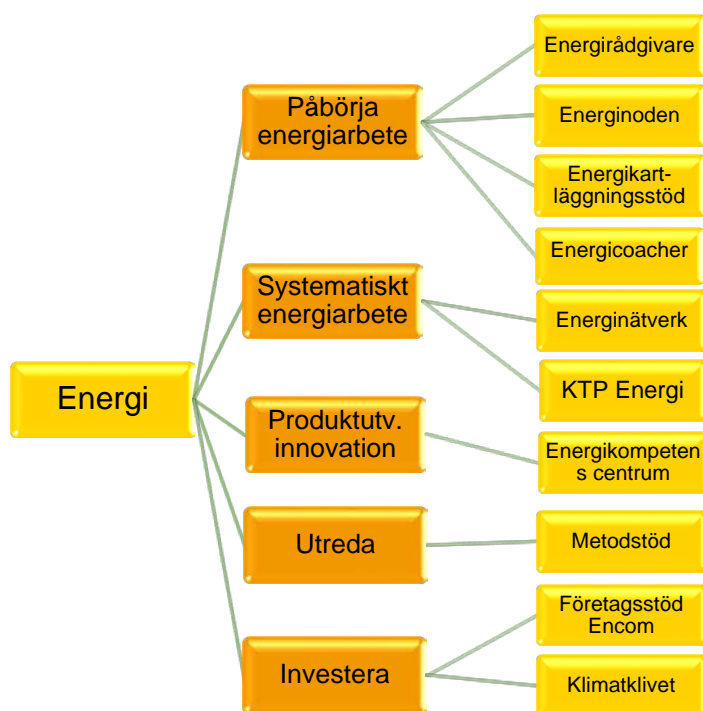
Alla som arbetar i energiprojekt behöver samtidigt vara pålästa om andra energiprojekt. I möten med företag behöver alla kunna informera om även andra projekt och hur de hänger ihop. För att undvika överlappning och att samma företag kontaktas av flera projekt behövs koordinering och löpande uppföljning.

Utvärdering

Projektledare från noder, nätverk, coacher, incitamentsprojektet, företagsstöd och energirådgivare har träffats för att samordna insatserna.

En excel-lista på alla Dalarnas små- och medelstora företag har tagits fram. Ambitionen är att alla projektledare löpande ska uppdatera den med information om vilka företag som kontaktats och involverats i olika insatser, men dit har vi inte riktigt nått än fullt ut.

En informationsbroschyr för företag har tagits fram som kortfattat beskriver alla de projekt som drivs och dit företag kan vända sig för att få hjälp i sitt energiarbete.



Vägledning för företag om vart de kan vända sig för att få hjälp i sitt energiarbete

Bilagor

Denna rapport tillsammans med bilagor och annat material som omnämns i rapporten finns samlat på Länsstyrelsen Dalarnas hemsida för nedladdning, adress: www.lansstyrelsen.se/dalarna/energiutvardering





LÄNSSTYRELSEN
DALARNAS LÄN