

Till
Länsstyrelsen Jämtlands län
831 86 Östersund

Energieffektivisering i landzbygdsbutiker!



Slutrapport

1. Inledning

Föreliggande slutrapport avser projektet ”Energieffektivisering i landzbygdsbutiker” som beviljats stöd från Länsstyrelsen. I detta kapitel redovisas bakgrund, syfte, mål, metod och disposition för projektet som pågått april 2012 – november 2013.

1.1 Bakgrund

Energimyndigheten har startat ett nätverk för livsmedelslokaler, BeLIV. Nätverket är ett samarbete mellan Energimyndigheten, handel och branschen. Målet är att via demonstration och kompetensutveckling öka andelen energieffektiva livsmedelslokaler. Detta utgjorde, tillsammans med de fakta som presenteras nedan, bakgrunden till projektet ”Energieffektivisering i landzbygdsbutiker”.

1.1.1 Internationella och nationella målsättningar

Vid klimatkonferensen i Kyoto 1997 förband sig EU-länderna att minska utsläppen av koldioxid med 8% fram till perioden 2008 - 2012 med 1990 som basår. Sveriges målsättning för motsvarande tidsperiod är att utsläppen av växthusgaser, räknat i koldioxidekvivalenter, skall minska med 4 %. Sverige har uppnått denna målsättning.

Den 10 januari 2007 antog EU-kommissionen ett energi- och klimatförändringspaket där rådet och Europaparlamentet uppmanades att godkänna:

- ett oberoende EU-åtagande att minska växthusgasutsläppen med minst 20% till 2020 jämfört med 1990 års nivåer och målet att minska utsläppen med 30% till 2020, förutsatt att andra industriländer också förbinder sig att göra jämförbara utsläppsminskningar,
- ett obligatoriskt EU-mål på 20% förnybar energi till 2020 och ett specifikt mål för 10% för bibränsle inom transportsektorn.

Denna strategi fick stöd av både Europaparlamentet och EU-ledarna vid Europeiska rådets möte i mars 2007. Europeiska rådet uppmanade kommissionen att lägga fram konkreta förslag, bland annat om hur insatserna kan fördelas mellan medlemsstaterna. Mot denna bakgrund presenterade EU-kommissionen den 23 januari 2008 ett åtgärds paket enligt vilket Sverige skall minska utsläppen av växthusgaser med 17% till år 2020 i jämförelse med år 2005 och den förnybara energins andel av den slutliga energianvändningen skall år 2020 uppgå till minst 49%.¹ Energieffektivisering är ett nyckelord i ovan nämnda strategi. Enligt Energimyndigheten bör elanvändningen i livsmedelsbutiker kunna minskas med 30%, det skulle för Sverige innebära en minskning av den totala elanvändningen med ca 1,7 TWh. Exempel på möjliga åtgärder är omhändertagandet av värme från kylmaskiner, mer el-effektiv belysning som bl.a. gör att ett mindre värmeöverskott behöver kylas bort samt åtgärder i ventilationen.

¹

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do> (2008-01-23)



1.1.2 Regionala målsättningar

I de regionala miljömålen har de nationella miljömålen brutits ned till konkreta målsättningar, delmål och länsgemensamma åtgärder. Avseende effektiv elanvändning återfinns delmål och åtgärder under målet ”Begränsad klimatpåverkan”, till exempel²:

- Elkundernas kunskaper om möjliga elbesparande åtgärder skall öka med målet att den totala elanvändningen inte ska öka.
- Återkommande och varierande information om hur elförbrukningen kan minskas.
Varje år ska minst en bred informationsinsats hållas i länet.

För ovanstående åtgärder har Energikontoret haft ett samordningsansvar. Tillsammans med de kommunala energi- och klimatrådgivarna är också Energikontoret en av de aktörer som ska genomföra åtgärderna. På regional nivå utpekas el-effektivisering även som ett fokusområde i ”Energi- och klimatstrategi för Jämtlands län 2009 – 2020”. Sammantaget fanns det således en gedigen regional bakgrund för det här projektet.

1.1.3 Satsning på livsmedelshandel i andra regioner

Trenden inom livsmedelshandeln är att andelen kylda och frysta varor ökar. 40–50% av en butiks elanvändning går till förvaring av kylda och frysta livsmedel. Exponeringen av varor för att öka försäljningen prioriteras högt och kyl- och frysdiskarna konstrueras därför med allt större öppna ytor. Fem meter kyldisk kan dra lika mycket el som ett elvärt småhus (ca 20 000 kWh per år). I hela Sverige finns över 100 000 meter kyldisk! Potentialen för energieffektivisering är således mycket stor. Länsstyrelsen Västernorrland har tidigare beslutat att göra en satsning för att hjälpa landsbygdsbutiker att sänka kostnaderna för energianvändning. Satsningen genomfördes i samarbete med de kommunala energi- och klimatrådgivarna. Vidare avsatte regeringen extra pengar till stöd för kommersiell service som kan användas till och med år 2013. Tidpunkten för det här projektet i Jämtlands län var således sammantaget mycket väl vald.

1.2 Syfte

Syftet med ”Energieffektivisering i landzbygdsbutiker” har varit att öka antalet energieffektiva livsmedelslokaler genom att erbjuda, skapa och förmedla kunskap och goda exempel om hur elförbrukningen kan minskas.

1.3 Mål

Energikontoret arbetar tillsammans med de kommunala energi- och klimatrådgivarna i Jämtlands län med projekt som syftar till minskade utsläpp av växthusgaser, både på kort och lång sikt, genom effektivare energianvändning och ökad användning av förnybar energi. För verksamheten under 2012 beslutades att information till butiker skulle vara ett prioriterat område. Målsättningen för projektet var initialt att genomföra en bred informationsinsats på detta tema i Jämtlands län. På sikt var och är målsättningen att elförbrukningen i butikerna ska minska. Det kan till exempel handla om att byta gamla, ineffektiva frysar och/eller att el-effektiv belysning installeras.

² Länsstyrelsen Jämtlands län. *Regionala miljömål – gemensamma miljöambitioner för Jämtlands län.*

1.4 Metod

I samarbete med de kommunala energi- och klimatrådgivarna har Energikontoret under de senaste åren genomfört ett antal informations- och kommunikationsprojekt på olika teman och för olika målgrupper. När projektplanen utformades tillvaratogs erfarenheter från tidigare genomförda aktiviteter, främst aktiviteter som ansetts vara effektiva och lyckosamma, tillsammans med erfarenheter från motsvarande projekt i andra regioner. I tabell 1 nedan presenteras en översiktlig tid- och aktivitetsplan för projektet. Redovisning över genomförda aktiviteter återfinns i kapitel 3.

Tabell 1. Översiktlig tid- och aktivitetsplan

Tidpunkt	Aktivitet
April - juni 2012	Kartläggning och sammanställning av; <ul style="list-style-type: none"> • landsbygdsbutiker i Jämtlands län, • eventuella möjligheter till investeringsbidrag.
Maj – september 2012	Erbjudande till butikerna, med ex. följande frågeställningar: <ul style="list-style-type: none"> • Årlig elförbrukning? • Genomförda åtgärder – goda exempel? • Planerade åtgärder? • Intresse av att delta i projektet?
September 2012	Utredning av potential för energieffektivisering
Oktober 2012	Informationsmöten i varje kommun för deltagande butiker
Okt 12 – feb 13	Enskilda besök hos butikerna
Okt 12 – feb 13	Sammanställning av resultat/handlingsplaner
Mars 13 och framåt	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Ansökan om investeringsbidrag ▲ Genomförande av åtgärder
Löpande	Informationsspridning avseende resultat och goda exempel
November 2013	Utvärdering av projektet

1.5 Målgrupp - avgränsning

Målgruppen har i vid bemärkelse utgjorts av butiker i Jämtlands län klassificerade enligt SNI-kod 47112; "livsmedelshandel med brett sortiment, ej varuhus eller stormarknad". Stödet till kommersiell service, se kapitel 1.1.3., i glesbygd riktar sig främst till butiker som omsätter <10 Mkr/år, är belägna själv på orten och/eller längre än 30 km ifrån närmsta butik varför detta utgjort den huvudsakliga målgruppen för projektet.

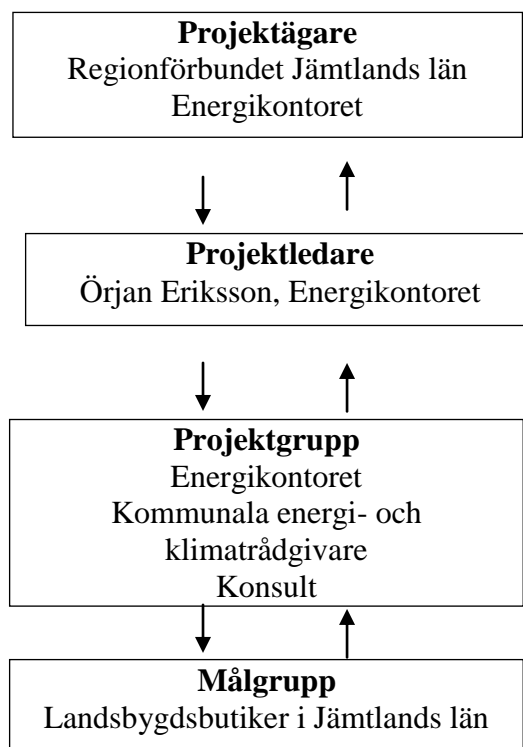
1.6 Disposition

Föreliggande slutrapport omfattar de uppgifter som ligger till underlag för rekvisition av beviljat bidrag från Länsstyrelsen. Slutrapporten är disponerad enligt följande: Kapitel 1 innehåller bland annat bakgrund, syfte, metod, mål och målgrupp. Kapitel 2 innehåller en beskrivning av projektorganisationen. Kapitel 3 presenterar vilka aktiviteter som har genomfört under projekttiden.

Den ekonomiska redovisningen för projektet redovisas på Tillväxtverkets blankett "ansökan om utbetalning". Rekvisitionen är underskriven av den som har rätt att teckna sökandes firma.

2. Projektorganisation

Projektet ”Energieffektivisering i landsbygdsbutiker” har genomförts i samarbete mellan Energikontoret samt de kommunala energi- och klimatrådgivarna i Jämtlands län. Vidare har täta och goda relationer mellan projektgruppen och målgruppen varit en förutsättning för ett lyckat genomförande, projektet har organiserats enligt figur 2.



Figur 2. Projektorganisation.

För utbyte av kunskaper och erfarenheter har projektet regelbundet diskuterats i projektgruppen och med målgruppen. Kontakterna med målgruppen har bestått av både telefon, e-post och post, samt via fysiska möten.

2.1 Regionförbundet i Jämtlands län - Energikontoret

Sökande för projektet var Regionförbundet Jämtlands län/Energikontoret:

Postadress:	Box 3123
Postnummer och ort:	831 03 Östersund
Telefon:	063 – 14 43 68
Mobiltelefon:	070 – 570 08 18
Organisationsnummer:	22 20 00 – 2840
E-post:	orjan.eriksson@regionjamtland.se
Bankgiro:	269-0071
Kontaktperson:	Örjan Eriksson

Från år 2011 ingår Energikontoret som en del av Regionförbundet Jämtlands län. Energimyndigheten delfinansierar Energikontorets verksamhet inom följande områden:

1. Samordning av energi- och klimatrådgivning

Att samordna den kommunala energi- och klimatrådgivningen inom regionen genom nätverksträffar för de kommunala energi- och klimatrådgivarna, kompetensutveckling, gemensamma temasatsningar, mässor m.m.

2. Regional energiaktör och energikompetens för regionen

Att vara regional energiaktör och inneha aktiv energikompetens inom regionen bland annat genom att bygga upp och administrera regionala nätverk inom områdena energieffektivisering och förnybar energi. Hur respektive energikontor organiseras är regionens ansvar.

Därutöver förväntas Energikontoret initiera och genomföra nationella, regionala och lokala projekt om energi- och klimatrådgivning, energieffektivisering och förnybar energi samt att initiera och delta i EU-projekt inom dessa områden. Även mot denna bakgrund bör det betraktas som naturligt att Energikontoret har initierat projektet och fungerat som projektägare.

3. Projektbeskrivning

Aktiviteterna inom ramen för ”Energieffektivisering i landzbygdsbutiker” har varit fokuserade på att erbjuda, skapa och förmedla kunskap och goda exempel. Översiktlig tid- och aktivitetsplan presenteras i kapitel 1.4, nedan presenteras genomförda aktiviteter utförligt.

Aktivitet 1: Utformning av projektplan

Projektplanen innehöll en beskrivning av de aktiviteter som planerades i projektet.

Tidpunkt för genomförande: April 2012

Aktivitet 2: Definition – kartläggning – potential för energieffektivisering.

I projektets initiala skede definierades målgruppen. Inbjudan skickades ut till 112 st butiker i länet, följande frågeställningar skickades ut i inbjudan:

- Årlig elförbrukning?
- Genomförda åtgärder – goda exempel?
- Planerade åtgärder?
- Intresse av att delta i projektet?

30 butiker anmälde sitt intresse att delta i projektet, de redovisas ”avpersonifierat” i tabell 2, kolumn A. Parallellt med utskick av inbjudan sammanställdes information om möjliga investeringsbidrag för energieffektiviserande åtgärder.

Med utgångspunkt från inkomna svar gjordes en översiktlig utredning av potentialen för energieffektivisering. Det bedömdes som rimligt att en genomsnittlig energibesparing om 10% energibesparing borde kunna uppnås. Energianvändningen per kvadratmeter år 2011 för deltagande butiker redovisas i tabell 2, kolumn B. Av tabellen framgår att den totala elförbrukningen uppgick till cirka 8000 MWh. En besparing om 10% motsvarar alltså en besparing om cirka 800 MWh/år, det kan jämföras med förbrukningen av hushållsel i ca 160 st hushåll á 5000 kWh/hushåll.

Tidpunkt för genomförande: Maj – september 2012

Aktivitet 3: Informationsmöten

Nästa steg i projektet var genomförandet av fem informationsmöten runt om i länet. Av tabell 2, kolumn C, framgår att 13 butiker var med. Med utgångspunkt från broschyren ”Energikoll i små och medelstora företag” gav energi- och klimatrådgivarna råd och tips på åtgärder som kan minska butikernas energianvändning. Förhoppningen var också att stimulera till diskussion mellan deltagarna, vilket var uppskattat då de inte så ofta träffas och utbyter tips och tankar. Representanter för Länsstyrelsen samt leverantörer av energieffektiv utrustning skulle också bjudas in till dessa informationsmöten men det gick inte att samordna varför det inte genomfördes. Med syfte att översiktligt kartlägga energianvändningen i respektive butik fick butiksägarna som uppgift att efter dessa informationsmöten gå igenom broschyren och fylla i de uppgifter som efterfrågas.

Tidpunkt för genomförande: Oktober 2012

Aktivitet 4: Besök hos butikerna – handlingsplaner för energieffektivisering

Efter informationsmötena erbjöds deltagande butiker enskilda besök, till att börja med av respektive kommuns energi- och klimatrådgivare. Vid detta första besök slutfördes den översiktliga energikartläggning som påbörjades i anslutning till informationsmötena.

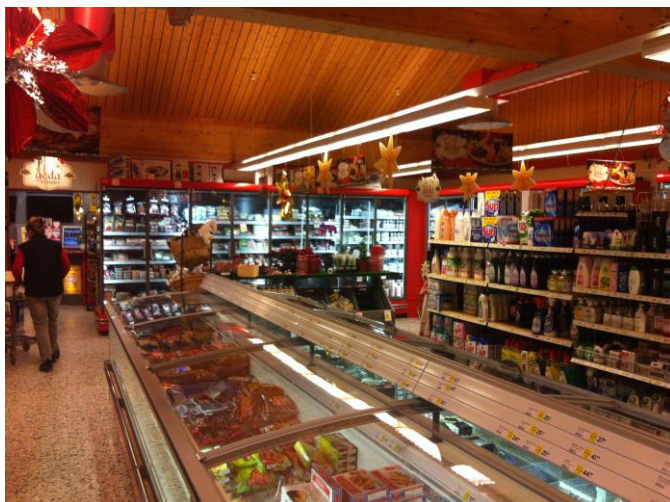
Under hösten 2012 knöts även, efter genomförd upphandling, energikonsultföretaget Sweco till projektet. I samråd med butikerna beslutades huruvida det hos respektive butik förelåg ett behov av besök av energikonsulten för att göra en mer detaljerad energikartläggning av utvalda områden. Tillsammans med energi- och klimatrådgivarna besökte energikonsulten 19 butiker, det framgår av kolumn D i tabell 2.

Tidpunkt för genomförande: Oktober 2012 – februari 2013

Aktivitet 5: Genomförande av handlingsplaner

Med utgångspunkt från genomförda energikartläggningar sammanställdes ett antal åtgärdsförslag. Förslagen påvisar en väldigt varierande besparingspotential för respektive butik, se tabell 2 kolumn E. Variationen är en logisk följd av flera faktorer; butiksbyggnadernas ålder och storlek varierar väldigt mycket, butikerna har kommit olika långt i sitt energieffektiviseringsarbete etc. Det är dock väldigt intressant att konstatera att åtgärdsförslagen, som även är kostnadseffektiva, påvisar en så pass hög genomsnittlig besparingspotential som 15%. Den besparingspotential som antogs i aktivitet 2 var således för låg.

Åtgärdsförslagen kan likställas med ett förslag till handlingsplan. Förslaget till handlingsplan skickades ut till butikerna som underlag för fortsatt energieffektiviseringsarbete och även, i förekommande fall, eventuella ansökningar om investeringsstöd till Länsstyrelsen. Ett exempel på en butik som sökt investeringsstöd är ICA Nära Klövsjö som installerat nya frysar och kylar. Butiksägaren Alf Morlind är mycket nöjd med satsningen då det har inverkat positivt på inneklimatet, butiken har blivit varmare då ingen kyla läcker ut i butiken.



Foton från ICA Nära Klövsjö med nya kylar i bakgrunden och ny frys.

Foto Örjan Eriksson

Tidpunkt för genomförande: Mars 2013 och framåt

Aktivitet 6.1: Informationsspridning

På Energikontorets hemsida har information om projektet funnits tillgänglig, bland annat aktiviteter, informationsmaterial och goda exempel. Lokala och regionala media bjöds in till de informationsmöten som arrangerades men vi fick dåligt gensvar. Vi har dock ändå nått ut i pressen, dels med en artikel skriven av projektledaren i "Energibilagan". Energibilagan är ett samarbete mellan de kommunala energi- och klimatrådgivarna i Gävleborgs, Dalarnas, Västernorrlands och Jämtlands län, samt de tre energikontoren i dessa regioner. Energibilagan distribuerades till totalt ca 260 000 hushåll, i november 2012 tillsammans med ÖP/LT. Artikeln finns med som figur 3 nedan. Vidare fanns ett reportage i bilagan Hem & Värme, ÖP/LT mars 2013, som också handlade om energieffektivisering i butiker, se figur 4.



Figur 3.
Artikel från Energibilagan.



Regionförbundet
Jämtlands län

Energikontoret

2 HEM&VÄRME ► MARS 2013

BUTIKEN I BODSJÖ SPARAR PÅ ENERGIN

SIDSJÖ

Att driva en landsbygd-butik är tufft. Det gäller att ha högtrogna kunder och att hålla kostnaderna nere. Många överlever inte, men i Bodsjöbygden har affären funnits i 160 år.

Sedan tio år har man arbetat med att minska energikostnaderna. Bergvärme finns, nya armaturer är monterade och det finns många planer inför framtiden.

Bodsjö Diverse heter affären som på många sätt är unik. Bland annat är det den enda landsbygdbutiken i Bräcke som har överlevt.

Här kan man köpa det mesta från korv till gräsklippare och snöslungor.

Det var för tio år sedan som de dåvarande ägarna ville lägga av men någon köpare hittades inte.

De bestämde sig Bodsjöbygdens ekonomiska förening att ta över driften.

Lars Levin anställdes som butikschef och sedan har det rullat på, men så ställer hela bygden också upp.

Det bor cirka 500 personer i området och den ekonomiska föreningen har 250 medlemmar vilket motsvarar en per hushåll.

Köproheten ligger på 70 procent och den siffran kan jämföras med rikssnittet på 45 procent.

Alla känner att vi måste hålla ihop. Bygden kräver affären för att överleva och vice versa. Vi ligger ju lite avsides. Det är 3,5 mil till både Bräcke och Gällö så det blir

druga resor för den som ska åka och handla, säger Lars Levin, som i grunden är elektriker.

När den ekonomiska föreningen tog över värmdes lokalerna genom vedeldning.

– Vi insåg snabbt att det aldrig skulle gå, så det blev snart bergvärme. Sedan har vi tätat dörrar och gjort en hel del annat, säger Lars Levin.

I bergvärmesystemet har man också installerat en väskare så att det sommartid går att ta tillvara på kylans i förhålllet.

Det finns mycket som drar energi i en butik. Gamla frysar, kylar och armaturer är stora energikrävarer.

– Nu har vi bytt ut alla armaturer. Vi har fått hjälp av Energikontoret att göra beräkningar. De visar den nya lyströrelsen ger en besparing på 64 procent, vilket gör att förbrukningen sjunker från knappt 20 000 kilowattimmar till knappt 7 000 kilowattimmar per år, säger Lars Levin.

Länstyrelsen har nyligen pengar att bidra med för landsbygdbutiker som vill utveckla sin verksamhet.

Det har gjort att Bodsjö ekonomiska förening funderar på att byta ut alla kylar och frysar.

– Det duger inte längre med gamla separata kylar och frysar. Det ska finnas centralkylor i källaren. Vi har fått förslag på nya kyl- och frysgondoler. En investering på



Butikschefen vid Bodsjö Diverse visar hur man satt glasörrar på kylarna för att spara energi.

FOTO: LARS DAHLSTRÖM

Bygden kräver affären för att överleva.

knapp 600 000 kronor. Av det skulle vi få hälften i bidrag. Besparingen blir stor, så det här känner jag för, säger Lars Levin som är övertygad om att energiarbetet är en överlevnadsfråga.

LARS DAHLSTRÖM
lars.dahlstrom@ep.se



Tack vare kylans i bergvärmehuset leverar den här släkten kallluft under sommarhalvåret.



De nya energieffektiva armaturerna innebär att butiken sparar omkring 12 000 kilowattimmar varje år.

Fig 4 Reportage från bilagan Hem&Värme publicerat i mars 2013 i ÖP/LT

Tabell 2. Sammanställning av butiker som deltagit i projektet.

Kommun/butik (A)	kWh/m ² (B)	Möte ☉	Sweco (D)	Åtgärdsförslag (E)
Bergs kommun				
Butik 1	455	1	1	36%
Butik 2	0	0	0	0%
Butik 3	592	1	1	57%
Bräcke kommun				
Butik 4	306	0	0	18%
Butik 5	243	0	1	42%
Härjedalens kommun				
Butik 6	400	0	1	32%
Butik 7	452	1	1	25%
Butik 8	416	0	1	50%
Butik 9	336	0	1	25%
Butik 10	346	0	1	16%
Krokoms kommun				
Butik 11	0	0	0	0
Butik 12	543	1	1	74%
Butik 13	545	1	1	35%
Butik 14	468	1	1	19%
Butik 15	524	0	1	15%
Butik 16	434	1	1	10%
Butik 17	478	1	1	12%
Butik 18	0	0	0	0%
Butik 19	336	1	0	0%
Ragunda kommun				
Butik 20	276	0	0	0%
Butik 21	504	0	0	0%
Butik 22	0	0	0	0%
Strömsunds kommun				
Butik 23	0	0	0	0
Butik 24	494	0	1	23%
Butik 25	0	0	0	0
Butik 26	359	0	1	63%
Åre kommun				
Butik 27	522	1	0	0
Butik 28	391	1	1	28%
Östersunds kommun				
Butik 29	406	1	1	17%
Butik 30	387	1	1	2%
Totalt	447	13	19	15%

Aktivitet 6:2 Informationsspridning i nya kanaler.

I oktober 2013 inbjöds vi till en träff för gruppen av ICA Supermarket-butiker. Vi informerade om projektet och knöt nya kontakter. Flera anmälde sitt intresse för fortsatt kontakt för att få information om vad som är lämpligt att satsa på ur energieffektiviseringssynpunkt. Dessa butiker kan enligt beslut från Länsstyrelsen hösten 2013 inte få bidrag för kommersiell service. Vi har dessutom under november 2013 kontaktat ett 40-tal nya butiker som tidigare inte deltagit i projektet men som vi vet gjort förändringar det senaste året. Detta för att fånga upp och sprida goda exempel.
Tidpunkt för genomförande: Löpande under projekttiden, och allt fram genom.

Aktivitet 7: Projektutvärdering

Frågor som ställts och besvarats inom ramen för utvärderingen i december 2013.

- Har målsättningarna för projektet uppnåtts?

Målsättningarna för projektet har uppnåtts genom projektets planering och upplägg. Flera butiker som deltagit i projektet har gjort förändringar med avseende på energieffektivisering. Vi har också noterat att det under det senaste året skett stora investeringar i andra butiker som inte deltagit i projektet. Projektet ligger således mycket bra i tiden då stora förändringar görs i butikerna allmänt sett. De som investerat är främst de stora butikerna som inte är beroende av bidrag från Länsstyrelsen för sin överlevnad men som har insett att det är ekonomi att energieffektivisera.

- Vad har gjorts bra?

Vi har fått bra kontakt med butikerna, som har fått upp ögonen på vilka besparingspotentialer det finns. Många hade inte den insikten om att det fanns så mycket att göra och att varje del har en stor betydelse i energieffektiviseringsarbetet. Arbetssättet med möten, besök och uppföljning har emottagits positivt. Kontakten med Länsstyrelsen har varit mycket positiv. Vi har haft flera kontakter och fått bra uppgifter om vad som gäller för de olika butikerna. Dessa uppgifter har vi kvar och dessa tar med oss i det fortsatta arbetet. Kontakten med gruppen ICA Supermarket var mycket positiv och dessa kontakter kommer att fortsätta. Att en konsult inkopplades i projektet har varit positivt då de gör mätningar och utredningar som inte vi kan och får göra i vår roll som rådgivare. Det har gjort att frågorna som behandlats har blivit ordentligt utredda.

- Vad har gjorts mindre bra, vad kan göras bättre?

Projektet borde ha fortsatt en bit in i 2014, detta för att kunna få in siffror på förbrukning under hela året 2013. Vi skulle också ha jobbat mer med att få med flera COOP butiker, de är inte lika lätta att fånga upp då de har en mer centraliserad organisation. Vidare skulle vi tidigare i projektet försökt delta vid butiksgruppernas egna träffar, typ Supermarket. Konsulten skulle ha upphandlats tidigare i projektet. Det är inte heller kul att konstatera att ett antal butiker stängt under projekttiden. Några har dock startat om igen och dessa kommer vi att kontakta 2014. Resultat av projektet är bl.a. att många butiker visat stort intresse för energieffektivisering. De har insett vilka besparingspotentialer som finns vilket inte var helt klart tidigare. Projekt av denna typ bör genomföras vid fler tillfällen, det är en slutsats som kan dras. Slutrapporten skickas till deltagarna, Länsstyrelsen Jämtlands län och publiceras på Energikontorets hemsida.

Östersund 2013-12-19

Örjan Eriksson, projektledare