

Sluttrapport Evaluering av EISol-prosjektene

Skedsmokorset 21 juni 2017



Bakgrunn

Sør-Afrika startet i 2001 et program med ambisjoner om å øke andelen elektrifiserte rurale områder. The Free Basic Electricity FBE-programmet for fattige husholdninger ble etablert, og et solstrøm-program for områder uten tilgang til det nasjonale strømmettet ble etablert. Dette gjorde de ved å tilby Solar Home Systems (SHS) til husholdninger i landsbyer der det ikke var planlagt tilknytning til strømmettet de nærmeste årene. Myndighetsprogrammet klarte etter hvert ikke å dekke behovet, spesielt i den fattige Limpopo-provinsen helt nord i landet, pga. sviktende bevilgninger, og det var behov for støtte fra NGO-er.

Klimagruppen i Rotary Distrikt 2260 gjennomførte SHS-prosjekter i tre landsbyer i Limpopo, EISol I, II og III, finansiert av 9 – 14 Rotaryklubber i Distriktet og i samarbeid med RC of Polokwane. I alt fikk 135 husholdninger med skolebarn lys inne og ute i tillegg til radio og uttak for lading av mobiltelefoner og strøm til andre 12V apparater som TV, vifter osv, hvis økonomien tillot det. Prosjektene var finansiert av Distriktet og klubbene.

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) på Ås har utviklet et «*Mastergradsstudium med mening*» i samarbeid med *Ingeniører uten grenser*. Vår samarbeidsmann i EISol-prosjektene, Thomas Fernandes, tilbød seg å være mentor for student Monika Mannes for å evaluere SHS-systemene sett i et brukerperspektiv. Han trengte midler til reise til Polokwane, mens NMBU betalte for Monikas reise. De søkte Klimagruppen om å bidra til støtte.

Prosjektgjennomføring

Klimagruppen fant opplegget interessant og faglig godt da Thomas kjenner området meget godt siden han i sin tid ledet den REC-eide bedriften Solar Vision i Polokwane, hovedstaden i Limpopo-provinsen. Klimagruppen var med på å fokusere evalueringen mot våre landsbyer og tok kontakt med RC of Polokwane for at de kunne være vertskap for Monika og Thomas, og med Solar Vision, nå eid av afrikanere og leverandør av de SHS-pakkene vi finansierte i EISol-prosjektene, for å være behjelpelig med besøkene til landsbyene.

Klubbene som er med i Klimagruppen; Lillestrøm RK, Lørenskog RK, Lørenskog Vest RK, Nittedal RK, Skedsmo Nord RK, Strømmen RK, Sørumsand RK og med Skedsmokorset RK som ledeklubb, bidro til prosjektet. Etter

søknad av 29 august 2016 ble det innvilget fra Districts Grants 50% av vår del av prosjektkostnader som var reisekostnadene til Thomas. RC of Polokwane, Solar Vision, NMBU og Thomas dekket øvrige kostnader.

Monika og Thomas reiste til Polokwane 19 januar i år og returnerte 27 januar. De besøkte våre tre landsbyer, Thlangalanya, Nobody New Stand og Mogaladi, og to landsbyer Songozwi og Khambe som hadde fått SMS-installasjoner, en for 17 år siden og en hadde blitt tilknyttet strømmettet. Monika hadde laget en spørreguide, og folk fra Solar Vision besørget transport og var tolker, Thomas og et medlem fra RC of Polokwane, deltok på besøkene. De intervjuede hadde ikke blitt orientert på forhånd, Solar Vision visste ikke hvem som ble valgt.

RC of Polokwane huset Monika og Thomas under oppholdet, og arrangerte flere sosiale sammenkomster med pikniks og middager slik at oppholdet ble kostnadsfritt for dem. Solar Vision besørget transport gratis. Monika og Thomas fikk et enestående og minnerikt opphold.

Monika forsvarte sin Mastergrad 14. juni. Den omfattet også beregninger av større solstrømanlegg og løsninger som kunne være av interesse for Sør-Afrika. Bare den delen som er relevant for evalueringen av våre prosjekter, er tatt ut og distribuert til de deltagende Rotaryklubbene. Monika har presentert resultatene for Klimagruppen og en klubb så langt. Klimagruppen er svært fornøyd med resultatene. Hun skal videre presentere resultatene på Distriktskonferansen 2017, og det vil bli utarbeidet en omtale av evalueringen for Distriktets hjemmeside.

Sammendrag av resultatene

Studien evaluerte SHS-programmet i et sluttbruker-perspektiv med fokus på i hvilken grad programmet har bidratt til økt velstand og på hvilke måter. Det har også blitt sett på hvordan den nåværende betalingsordningen med månedlige avgifter for vedlikehold av systemene fungerer. Videre ble det undersøkt hvilke behov brukerne har utover den energimengden SHS gir dem.

Kvalitative intervjuer ble gjennomført i Limpopo-provinsen for å hente inn informasjon direkte fra brukerne. Forbruksdata og etterspørsel utover nåværende energimengde ble hentet gjennom de samme intervjuene. De valgte å intervjuer familier med både lav og noe høyere materiell levestandard.

Resultatene viste at sluttbrukerne var godt fornøyd med dagens Solar Home System (SHS)-anlegg:

- Særlig viktig var leselys slik at barna kunne gjøre lekser og voksne studere om kvelden. Som en mor sa: *My kids love to read. We need the knowledge, and Africa has the sun, which is free, so that's what we can use".*
Radioen som inngår i SHS-pakken, ga informasjon om samfunnet og hadde flere opplæringsprogram. Noen hadde også skaffet seg TV som ga dem ytterligere innsikt om verden rundt seg og ulike treningsprogram.
- Det ble lagt stor vekt på den økte sikkerheten som SHS ga. Det ble færre branner som skyltes bruk av stearinlys og parafinlamper. Når foreldrene var ute, måtte barna sitte i mørket før SMS kom. Lys ute ga økt trygghet, de kunne se om det var uønskede personer eller dyr utenfor. Barn og kvinner kunne nå besøke nabohus om kvelden
- I gjennomsnitt sparte en husholdning ca 90 kr i måneden. Noen brukte pengene til mat, mens andre brukte de sparte pengene til å kjøpe murblokker for å kunne bygge hus senere.
- Mange kunne ønske seg mer strøm slik at de kunne kjøpe kjøleskap. Men der de hadde fått tilkøpling til strømmettet var det ingen som hadde råd.
- Fee for service, 20 kr/mnd, virket bra, og de fikk normalt hjelp fra Solar Vision på dagen. Det dekket bytte av batterier og vedlikehold av anleggene. Brukerforståelsen var også god. De forsto hvordan

systemet skulle betjenes og hvordan PV-panelene skulle stilles mot solen. De hadde fått tilstrekkelig opplæring.

- Tyveri var et stort problem i starten når de hadde panelene fast montert på taket. Det ble redusert til ca 5% etter at de begynte å ta inn panelene om natten.
- Mange i de eldre landsbyene som nå hadde blitt knyttet til strømmettet, foretrakk SHS som var billigere og mer pålitelig. Faststrøm kostet 30 -180 kr/mnd, men nettet kunne levere mer strøm. De fleste ville ha begge deler.
- SHS-anlegg som ikke lengre var i bruk, ble demontert av Solar Vision og gitt til andre uten strøm.

Alt i alt så var brukerne svært fornøyd med SHS-pakkene vi leverte, og de fungerte som forutsatt og var viktig spesielt for arbeid med studier og for økonomien.

Regnskap

Skedsmokorset RK opprettet en egen konto for evalueringsprosjektet. Da midlene fra District Grants ble utbetalt etter at utgiftene påløp, måtte prosjektet «låne penger» fra andre konti. Disse ble tilbakeført da tildelingen fra Distriktet ble overført til prosjektkontoen.

En endring i kursen gjorde at de \$600 som ble tildelt over District Grants ga kr 130 mer enn det som var budsjettert. Dette beløpet brukes til å dekke deler av kostnadene ved publisering av resultatene og ført over på Klimagruppens Klimakonto.

Dato	Kostnadsart	Beløp NOK
	Inntekter	
Høst 2016	Innskudd fra de åtte klubbene i Klimagruppen	5 000,00
27 mar 2017	Tilskudd fra District Grants \$600	5 130,00
	Som inntekter	10 130,00
	Utgifter	
15 nov 2016	Reiseutgifter til Thomas Fernandes iht. kvittering	10 000,00
10 apr 2017	Overført til Klimakonto for publisering av resultater	130,00
	Sum utgifter	10 130,00

Bankutskifter med bilag kan leveres på forespørsel.

Henry Kjell Johansen
Skedsmokorset Rotaryklubb
Klimagruppen i Rotary Distrikt 2260