



Sluttrapport til Svalbard Miljøvernfond

## Prosjekt 17/56: LED lys og elektrisk båtmotor på fangststasjon

### Prosjektet

Farmhamna er en fangststasjon på vestkysten av Spitsbergen i Forlandssundet. Stasjonen ble bygget i 1991 og det har tidligere vært installert belysning basert på 12 V og 230 V. Innebelysningen bestod hovedsakligen av lav-Watt 12 V belysning og utebelysning av halogen-lyskaster.

I et annet prosjekt som ble finansiert av Svalbard miljøvernfond ble en ny litium-batteribank inkl vindmøller og solceller installert.

Prosjektet LED lys og elektrisk båtmotor ble planlagt våren 2017, og det ble søkt om støtte fra Svalbard miljøvernfond, noe som ble innvilget.

### Resultater og miljøgevinst

LED belysning: Opplysningen på fangststasjonen bestod stort sett av gammeldags 'vanlige' pærer og halogen-lamper. Største delen av lampene og pærene ble byttet ut til LED. Siden LED pærer har mye lengre levetid og holdbarhet i skiftende temperaturer enn vanlige og halogen-pærer, fører det til at LED belysningen troligen ikke må bli skiftet ut på noen år. Hovedpoengen er dokk besparelsen av elektrisitet. En LED pære bruker ned mot 10% av strømmen samlignet med en vanlig pære. I tillegg får man 'mer lys' for mindre strøm, hvilket gir også en sikkerhetsaspekt med tanke på bjørn etc.



Fig1: Utebelysning på Farmhamna fangststasjon i mørketida.

Målet med installasjon av LED belysning på fangststasjonen er blitt gjennomført. Spesielt plasseringen av utebelysningen ble skiftet noen ganger for å oppnå best mulig jevn belysning, spesielt med tanke på isbjørnesikkerhet. Utebelysningen består av forskjellige LED lyskaster på 10 og 20 W. Den store LED lyskasteren på 400 W blir brukt mindre enn forventet siden det krever mye strøm.

Elektrisk båtmotor: Båtturene i nærområdet er oftest korte (noen få kilometer). Dette var grunnen til å gå til innkjøp av en elektrisk båtmotor for å minimere utslipp. Dessverre ble båtmotoren kun test en kort tid før den gikk i stykker. Det førte til en langvarig garantisak. Grunnen til havariet var en knekt låsepinne. Vi har fortsatt tror på at batteriløsningen har stor potensiale men utformingen av selve motoren er ikke egnet for arktiske strøk (bruk av mye plast).