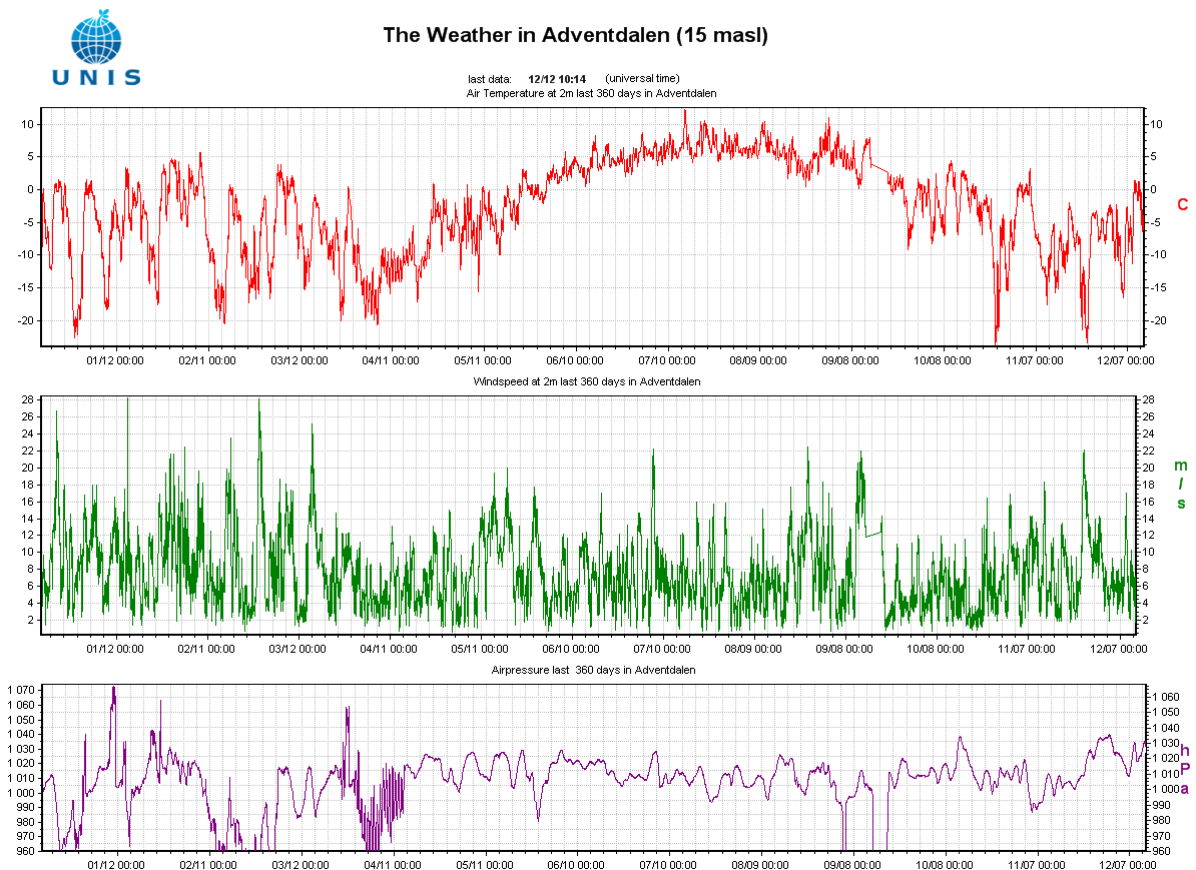




Rapport for prosjekt 12-20

Svalbard Husky hadde gjennom flere sesonger slitt endel med vindforholdene på vår lokasjon, det blåser stort sett alltid, og drar vinterstid med seg mye snø som avsettes hos oss. Samtidig har vi savnet kraftforsyning til belysning, og annet småforbruk.

For å få et litt kvalifisert bilde av hvor mye vind det egentlig er letet vi opp en graf fra en værstasjon noen få kilometer unna, og med lik topografi.



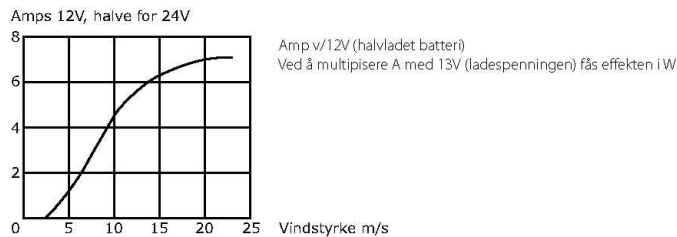
Den grønne grafen dokumenterer det vi mente. Det er ikke mange dager uten vind hos oss, så potesialet for vindkraft var definitivt til stede.

Vi tok kontakt med Getek AS (www.getek.no) som er ledende på alternativ energi, og har god kjennskap til svalbardforhold, via sitt samarbeide med bl.a. Avinor. Getek prosjekterte

anlegget for oss, og kom opp med en spec. Og kostnadsramme for nødvendig utstyr for kraftforsyning.

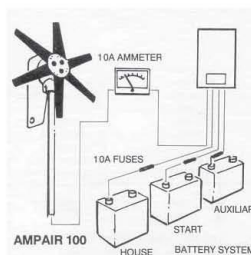
Ut fra Undelagsdataene vi hadde hentet fra Unis, ble anlegget dimensjonert med en 1000 Ah batteribank, og to Ampair 100w vindmøller, dette er driftsikre turbiner med lang fartstid i tøfft klima. Anlegget er dimensjonerer for et forbruk på 250W 4 timer i døgnet. Da vil batteribanken kunne tåle en uke uten noe vind. Det ble i tillegg lagt opp til en mulighet for å lade batteribank fra agregat hvis vinden skulle utebli mer enn en uke.

Strømkurve



Tekniske data

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Effekt v/10m/s: | 60W |
| Max effekt: | 100W |
| Ladespenning m/reg.: | 14,4V |
| Overlevelsesvind: | 50 m/s i 10 min / 75 m/s i 3 sek. |
| Rotordiameter: | 915 mm |
| Svingradius: | 480mm |
| Vekt vindgenerator: | 12,6 kg |
| Medfølgende festerør: | 800 mm |
| Total høyde m/festerør: | 1,45 m |
| Mastdiameter: | 44,5 mm |
| Anbefalt mastehøyde: | 4-6 m |



Som lyskilder valgte vi: LED Flood Lights LFL19-260FG fra Lightning Orien. (<http://www.ledlightsorient.com/>) Dette er en Kinesisk produsent, og vi fikk svært bra betingelser for levering av lyskilder, mot å rapportere tilbake med bilder og omtale fra «A testfield in the high arctic» Disse lyskildene gir 2500 lumen ved 25W forbruk, og har svært god spredning av lysbildet. Vi benytter 10 stykk lyskastere.

Etter oppstart av anlegget i oktober, har vi ikke hatt noen behov for å kjøre aggregat, enda det har vært forholdsvis rolige vindforhold denne høsten. Alt i alt fungerer at perfekt, og vi er svært stolte av resultatet. Samarbeidet med Getek har vært svært bra, og vi anbefaler dem svært gjerne videre til lignende prosjekter, og tror dette kan være en perfekt løsning for energiforsyning med 0 avtrykk på mange steder hvor strømforsyning er vanskelig tilgjengelig. Feks hytter.

