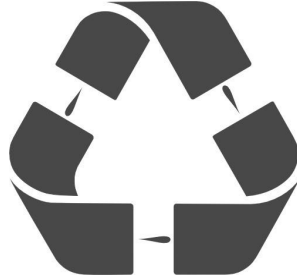




SVALBARDS
MILJØVERN FOND

NORELYS



Resirkulering av Stearinlys

Sluttrapport om prosjekt støttet av Svalbards Miljøvernfond

I 2016 fikk jeg tildelt støtte til materialer og verkstedsleie i Longyearbyen K&H senter fra fondet, for å utvikle og produsere stearinlys for salg i Longyearbyen. Målet var å utvikle og produsere kubbelys for salg av resirkulerte lysrester samlet inn i Longyearbyen. Ønsket var å få denne geskjeften til å bli lønnsom og sette fokus på gjenbruk og håndlagde produkter. Lysmassen jeg støpte lysene av ble systematisk samlet inn fra Longyearbyens befolkning og næringsliv. I tillegg til en innsamlingsboks på Svalbardbutikken, var det serveringsstedene Kroa, Svalbard Hotell, Huset og Gruvelagret som bidro med den største mengden lysstumper og jeg anslår at jeg samlet inn mellom 100 og 200 kg per år totalt på bakgrunn av salgsinntektene. Produktet bar navnet Norelys eller Nordheims Resirkulerte Lys.

Kort om resirkulering av lys: Alle kan gjøre det og det er ikke vanskelig. Man må alltid varme opp lysmasten i vannbad for å hindre brann.

Noen tips:

- Hold fargene separert
- Sil lysmasten gjennom et gammelt håndkle eller lakenstoff.
- Alt kan brukes som former, vær kreativ. Det er unødvendig å kjøpe former.
- Alt du trenger å kjøpe er veker, men har lange knekte lys feks kan du også bruke disse.

Lysene: Jeg laget tre typer former. Et kubbelys som veide 500g, et som veide 150g, begge disse fikk motiver påklistret. og et fossillys som veide 600g. Jeg laget tre motiver i 500g str: Isbjørn, reinsdyr og gruvebus

To motiver i 150g str: Isbjørn og Skuterlys

De fleste lysene hadde ingen tilsetningsduft, men jeg tilsatte essensielle oljer av eier og furu til reinsdyrlyset. Og 3ml bensin og 1 ml totaktsolje til skuterlyset.

Motivene: Isbjørnmotivet ble tegnet/malt av min bror Håkon Nordheim

Reinsdyrmotivet og gruvebusen er fotografier tatt av meg, fossilene er funnet i nærheten av diabas et sted, og skuterbildet er av Martin Barlund, utlånt av Svalbard Museum ved Herdis Lien med velsignelse av Lilly Ann Hjelle Barlund, Martins datter.





Produksjon

All produksjon foregikk i kunst og håndverksenteret på Galleri Svalbard. Etter hundretalls timer med eksperimentering var framgangsmåten følgende:

Smelting:

Lysmassen ble smeltet i en dobbel kjele med vannbad. Dette var bare to gamle kjeler oppi hverandre. Kapasiteten var på ca 7 kg om gangen. Jeg fant ut at et forhold på 1/3 rene stearinlysstumper og 2/3 kubbelys (som består av 60-100% parafinvoks) var ideell blanding. Lysmassen ble deretter silt gjennom en tøyfille oppi en mindre beholder og så ble formene fylt opp. Dette måtte gjøres to ganger da lysmasten trekker seg sammen ved nedkjøling. Det oppstår dermed et synkehull omkring veken som må fylles opp når formen har kjølnet.



Formene:

Mens lysmassen smeltet i kjelen gjorde jeg klar formene. De var laget av gamle rør med støpte silikonplugger i bunn. Lysene ble støpt opp ned, slik at den ujevne overflaten øverst i forma ble kappet vekk til en jevn flate som utgjorde lysets underside. Det er viktig at veken ligger i midten av lyset. Dette var en uforutsett utfordring, da lysmassen trekker seg sammen og tar veken med seg ut mot formens vegg. Jeg løste dette på to måter:

På de større lysene monterte jeg veken i formen før den smeltede lysmassen ble helt oppi. Jeg laget en knute på veken og trakk den gjennom gummibunnen av forma som hadde et trangt hull. Jeg hadde en kasse som formene stod i, slik at vekene kunne strammes/låses fast og dermed ville holde seg i midten selvom lysmassen trakk seg sammen.(bilde over)

På de minste lysene ble det for mye jobb å gjøre det på den måten i forhold til salgspris per lys, derfor støpte jeg i gummipluggen en glatt metallstang som stod i formen når lyset ble laget. Når Jeg så tok lyset ut av formen og fjernet metallstangen, var det et tynt, rett hull gjennom lyset, dette stakk jeg ferdigvoksede veker igjennom.

Preging:

For å ha et salgbart produkt ville jeg at lysene skulle bli fine. Derfor preget jeg lysene med vanddekalpapir, som er et tolags papir bestående av et backinygpapir og en gjennomsiktig film som bærer bildet. Dette var et tidkrevende punkt, men nødvendig for salget. Jeg laget også et fossillys hvor formen i støpesilikon er utformet av avtrykk fra marine fossiler slik at lysets overflate har fossilmønster. Jeg brukte støpesilikon og gips om hverandre i 4-5 operasjoner for å lage denne formen.



Motivet printes på vanddekalpapiret med laser printer, klippes ut og legges i vann i 20 sekunder. Det skyves så på lyset. Det er viktig å få ut alle bobler av vann eller luft bak motivet. Et stort problem var oppblåsing av mikrobobler bak denne filmen slik at motivet ble «oppblåst» Jeg fant til slutt ut at en behandling med varmpistol(etter tørking) lett fjernet disse boblene.

For å forsegle motivet dyppet jeg så lysene hurtig i smeltet stearin. Dette gjorde jeg ikke med fossillyset.

Til sist limte jeg på en etikett som jeg designet selv og printet på vanlig printerpapir, og pakket dem inn i silkepapir. Jeg lette etter mer miljøvennlige metoder både for etikett og innpakning men fant bare begrensede mengder bobleplast og silkepapir jeg kunne gjenbruke for å pakke inn lysene.

Prissetting: Det er vanskelig å finne en pris som folk kan godta når man lager ting for hånd. Det var viktig for meg å sette en pris som jeg kunne leve med og hvor jeg ikke jobbet for luselønn. Det var tross alt jobben min flere hundre timer i året. Det var også viktig å ikke bli for dyr. Jeg ville heller ikke gå på bekostning av det ferdige produktet, derfor ble prisene høy. 300, 150 og 450 kr var prisene jeg opererte med på slutten av 2018. Allikevel solgte jeg alt jeg

produserte det første året, men mindre det andre. Årsaken tror jeg er høy pris, kombinert med oppbrukt nyhetsverdi. Mange som kjøpte i 2017 og gav bort til jul, ville ikke gi bort det samme året etter. Lysene var for dyre til å være forbruksvare, men de fleste jeg har snakket med brukte dem selvom de var dyre.

Salg

Jeg solgte lysene primært på Kunst og Håndverksenteret, Gullgruva, og på julemessene i Longyearbyen. I motsetning til min forventning om at turistene ville være min viktigste kunde. Jeg kunne kanskje gjort en bedre jobb for å nå dem. Stearinlys er en vintervarme og en perfekt julegave og det merket jeg også på salget.

Konklusjon:

Uten støtten fra miljøvernfondet hadde ikke prosjektet vært lønnsomt nok. Første året utgjorde verkstedleie ca 50% av total omsetning. Andre året var omsetningen litt lavere enn verkstedleie. Så den beskjedne skalaen gjorde prosjektet lite levedyktig på egenhånd.

For at produktet skulle selge var disse punktene essensielle: At de var fine å se på, at de var laget på svalbard, og av gjenbrukte materialer. Det var også viktig for meg at de brant godt, og jeg fikk stort sett gode tilbakemeldinger. Jeg har lært at man selger en historie mer enn et produkt, og jeg føler at denne historien var verdt nok til at folk var villige til å kjøpe den. Mitt inntrykk er at prosjektet har vært en suksess i forhold til å få folk til å tenke på sitt forbruk, og for å synliggjøre verdien av håndlagde produkter, og fornybare ressurser.

Jeg hadde tanker om å holde kurs og evt samarbeide med skolens kunst og håndverkslærere men dette er foreløpig ikke blitt noe av, kursvirksomhet er noe som kunne økt lønnsomheten i et slikt prosjekt.

Slik jeg ser det kunne dette blitt oppskalert til en lønnsom bedrift, men det ville krevet følgende: Først og fremst betraktelig lavere utsalgspris. For å oppnå det måtte produksjonen bli effektiviser/ mindre produksjonstid per lys, dette ville kreve et mer automatisert system og større kjele helst med avtapping. Dette ville føre til en lavere pris og dermed troligvis høyere salgstall, men også større oppstartskostnader. Og et større marked både for innsamling og salg av

produktet. Og til sist, kontinuerlig innovasjon og nye produkter for å være relevant i markedet.

Helt til sist vil jeg bare si at jeg tror Longyearbyens kompakte sammensetning med sin spesielt interessert og aktive befolkning, og et høyt antall besøkende hvert år er et perfekt sted å teste ut nye bærekraftige ideer med den store signaleffekten arktis og Svalbard har.

Takk for støtten fra Svalbards Miljøvernfond og Longyearbyens befolkning!

Mvh Lars Nordheim