

# Lett på Kroken

2013/2014

## Shells innovasjonspris

### Ålesund videregående skole Møre og Romsdal

Mentor: Anders Bergslid, Ålesund vgs  
Ansvarlig lærer: Vidar Grønmyr, Ålesund vgs  
Revisor: Berit Larsen, Sparebanken Møre



### Vår forretningsidé:

Lett på Kroken forenkler hverdagen for husstand og renovatør, ved å tilby en opphengsløsning for sekken med plastemballasje.

### Om oss:

Lett på Kroken består av fem sprudlende og engasjerte jenter fra CREO vg2 på Ålesund videregående skole. Vi er godt i gang med vårt andre år med læring gjennom ungdomsbedrifter.

### Inspirasjon og problemstilling:

Vestlandet er ikke bare kjent kjent for vakker natur, men også for et værhardt miljø. Dette skaper problemer når innhenting av plastemballasje står for tur. Gjentatte ganger opplever husstandene at sekken med plastemballasje flyr avgårde med vinden og innholdet spres utover gaten. Mange knytter plastsekken fast i søppeldunken for at den ikke skal forsvinne i løpet av natten før henting. Dette skaper vansker for renovatørene som må bruke tid og ressurser for å løsne alle knutene. I enkelte tilfeller må renovatørene frem med kniven for å skjære plastsekken fra dunken. Plast- og papiravfall hentes med samme bil, og når posen skjæres løs og knuten åpnes, vil avfallet blandes, og det blir mer arbeid i ettertid med å sortere plast og papir. Med inspirasjon i disse problemstillingene har vi utviklet et innovativt produkt som vil forenkle problemene rundt innhenting av plastemballasje, og som vil gjøre hverdagen enklere for både husstand og renovatør.

### Produktet:

Lett på Kroken har utviklet en krok som enkelt festes på søppeldunkens håndtak og fungerer som et oppheng for sekken med plastemballasje. Husstanden henger opp sekken med plastemballasje som vil bli hentet av renovatør ved innhentingsdato.

Vi vet at «tid er penger» og det er intet unntak i renovasjonsbransjen. Dagens løsning er tidkrevende for renovatørene. Økt tidsbruk utgjør økte kostnader i lønn og drivstoff på bilen. Vi må heller ikke glemme miljøaspektet her. En vil unngå at platen blander seg med papir og resirkuleringen vil mislykkes / forsinkes. Vi reduserer også drivstoffutgifter og utslipp av eksos da innsamlingen går raskere og bilene går mindre på tomgang.

Mange misforstår dagens innsamlingsystem og velger å ikke benytte seg av ordningen. Vårt produkt vil være med på å øke fokus på kildesortering av plastemballasje. Med andre ord; vi selger en enklere hverdag, med et bedre miljø.



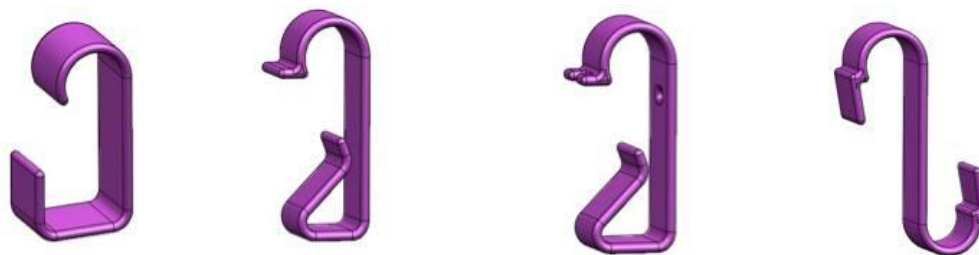
### Samarbeidspartnere fra næringslivet:

Lett på Kroken har opparbeidet seg et fyldig nettverk bestående av en rekke aktører som har bidratt i prosessen fra idé til ferdig produkt. Hjelpen fra næringslivet har vært avgjørende for at vi har kommet så langt som vi har gjort i dag.

Navn	Stilling	Arbeidsplass	Bidrag til bedriften
Ingeborg Ukkelberg	Kunde- og kommunikasjonsansv.	ÅRIM	Nettverksbygging/ markedsføring
Tom Haugen	Driftsansvarlig, tidligere renovatør	ÅRIM	Informasjon/ rådgiving
Bjørnar Strømmen	Teknisk designer	Shape	Utforming og tegninger
Ola Svorte	Renovatør	RenoNorden AS	Rådgiving/testing
Sander Berg	Daglig leder	Mesterplast AS	Prod. prototype
Arne Mehl	Seniorrådgiver	ÅKP - innovasjon	Distribusjon/salg
Odd-Erik Marø	Daglig leder	Karlsberg AS	Produksjon i Latvia

### Funksjonalitet og design:

Lett på Kroken har kommet opp med et nyskapende produkt som løser utfordringer renovatører og beboere står ovenfor.



Ulike faser i produktutviklingen - til høyre vår løsning

I samarbeid med en rekke aktører har vi diskutert, tegnet og testet flere ulike utforminger av vårt produkt for å kunne oppnå best mulig design og funksjonalitet. Vi begynte med kroken til venstre, men fant fort ut at plastsekken lett hoppet av kroken. Løsningen på problemet ble en innsvinget krok. Sammen med teknisk designer Bjørnar utviklet vi en "leppe" øverst for å enklere kunne feste og fjerne kroken fra dunken. Det viste seg imidlertid at det ble vanskelig å fjerne posen, i tillegg til at festet ikke passet på alle typer søppeldunker, da det er ulik tykkelse på håndtakene. Vi laget derfor en krok nummer tre med større åpning for lettere å kunne ta av posen, og et hull på midten, samt en skinne på "leppen". Kroken var nå universal og forbruker kan benytte en strips for å feste kroken til søppeldunken. Etter videre testing sammen med renovatørene ble vi enige om at produktet bør bestå av kun én enhet. Vi måtte da ta nok en tur i tenkeboksen...

En dag kom vi opp med det ultimate produktet. En krok som kan benyttes på både tykt og tynt håndtak bare ved å snu den. Ytterpunktene har en innsving slik at plastsekken ikke skal ramle av, men samtidig har kroken stor nok åpning til at sekken er enkel å ta av og på. Mellom søppeltømmingene kan også kroken benyttes til å henge opp sekken innendørs (for oppfylling). Den har altså god funksjonalitet både for husstander og renovatører. Produktet vil bli produsert i en karakteristisk farge som er lett å få øye på. Vi tror dette er viktig for produktets omdømme.

### Innovasjonsgrad:

1,8 millioner norske husstander har tilbudet om kildesortering av plastemballasje og det blir en stadig økende trend. Det finnes likevel ikke en løsning for utendørs oppheng av plastsekken. Vår krok utnytter kildesorteringen maksimalt, sparer tid og ressurser, hindrer slitasjeskader og skaper økt fokus på kildesortering.



**"Man trenger ikke være rakettforsker for å skape innovasjon!"**

- Arne Mehl om Lett på Kroken-jentene

### Kommersialisering:

Markedet er stort med over 2 280 000 husstander bare i Norge. Videre ser vi et økende marked i Skandinavia og Europa. Renovasjonsselskap og kommuner er våre hovedkunder da dette er et produkt som dreier seg om deres ansvarsområde med tanke på gjenvinning, de ansattes arbeidsdag og kundeservice. En eventuell distribusjonskanal kan være større varekjeder, hvor vi kan trykke bedriftens logo og et miljøbudskap på produktet for god reklame. For å markedsføre produktet for renovasjonsselskaper rundt om i landet skal vi delta på ulike gjenvinningsseminarer og -messer, sikre oss omtale i bransjemagasinet og sende vareprøver.