

Beste Ungdomsbedrift

Skilock UB

Mentor: Frank Georg Forseth, Daglig leder
Trønder Økonomi AS

Ansvarlig lærer: Knut Ståle Nygård

Organisasjonsnummer: 932 276 208

Skole: KVT

Skoleår: 2023/2024

Oppsummering av bedriften

Forretningside: Skilock UB tilbyr en praktisk og effektiv lås for skiutstyr. Risiko for tyveri reduseres vesentlig og skisentrene får jevnere drift og mer fornøyde kunder. Vår viktigste konkurransemessige fordel er at låsen integreres med heiskortene.

Behovet for en slik løsning er tydelig dokumentert. Ifølge en artikkel publisert av VG, advarer Tryg Forsikring mot en økning i tyveri av alpinutstyr, spesielt i vinterferien. Med en rapportert 20% økning i tyverisaker sammenlignet med året før, og alpinutstyr verdt millioner av kroner som forsvinner hvert år, er det et åpenbart behov for økt sikkerhet rundt skiutstyr (Bø, 2024). Videre understreker Rindal Sparebank viktigheten av å beskytte sitt utstyr, med anslag som viser at utstyr for omtrent 12 millioner kroner stjeles årlig fra alpinanlegg (Rindal Sparebank u.d)

Vårt produkt, en RFID-basert skilås, skal løse dette behovet ved å tilby en innovativ og brukervennlig løsning som integreres med forbrukernes eksisterende heiskort. Markedet for produktet er rettet mot alpinanlegg i Norge og Europa. Målgruppen inkluderer både direkte kunder, som skianleggene selv, og de indirekte kundene - forbrukerne av alpinanleggene. alpinanlegg

Skilåsene vil utnytte teknologi som allerede eksisterer, men i et helt nytt marked. Ved å bygge videre på eksisterende teknologi, kan vi raskt tilpasse produktet og implementere løsninger uten de omfattende kostnadene og risikoene som er involvert i produktutviklingen av helt ny teknologi fra grunnen av. Gjennom denne løsningen vil våre kunder etablere et nytt segment innen markedet for skisikkerhet i sine alpinanlegg, noe som gir de en ledende posisjon og setter en standard som andre alpinanlegg vil følge.

Referanser:

Bø, E. (2024, 25. februar). Advarer mot frekke vinterferietyver: – Tar det dyreste. VG. <https://www.vg.no/nyheter/innenriks/i/rllkal0/oekning-i-skityveri-i-vinterferien-vi-er-litt-naive>

Rindal Sparebank. (u.d.). Vinter, ski og tyveri. Hentet fra <https://www.rindalsbanken.no/forsikre/reiseforsikring/vinter-ski-tyveri>

1. Innledning

1.1 Kontaktinformasjon

Bedriftsnavn: Skilock UB

Adresse: Østre Rosten 35, 7075 Tiller

e-post: jonas@skole.no

Kontaktpersoner:

Jonas Sæther: 481 73 749

Mads Joakim Vik: 454 71 112

1.2 Bakgrunn

Hvert år opplever gjester i alpinanlegg at skiutstyr blir stjålet, noe som representerer et økonomisk tap på omkring 12 millioner kroner[1] i Norge. Dette problemet oppstår når utstyret er etterlatt uten tilsyn ved alpinanleggenes attraksjoner, som for eksempel ved restaurantene eller afterski-områdene. Markedsansvarlig i vår bedrift, Isak Heide, har selv vært utsatt for tyveri av sine ski, en opplevelse som er altfor vanlig blant forbrukere av alpinanlegg. Tyveri fra alpinanlegg er et gjennomgående problem som fører til at mange enten må investere i nytt utstyr eller miste verdifull tid i skisesongen. For å møte denne utfordringen, har vi utviklet en skilås som tilbyr en sikker og effektiv løsning for å låse skiene. Dette produktet er designet for å forbedre opplevelsen for forbrukere av alpinanlegg, ved å tilby dem muligheten til å enkelt låse sitt utstyr og nyte attraksjonene uten bekymringer.

1.3 Visjon

Vår visjon er å sørge for enkel utstyrssikkerhet.

1.5 Mål

Vårt mål er å være utbredt hos 1-5 alpinanlegg i norden i løpet av neste skisesongen 2025/2026. Slikt vil produktet bli vist til alpinanleggenes kunder, og det vil bli en etterspørsel for produktet. Dette realistiske målet vil flytte oss et steg nærmere vårt overordnet mål, som er å få integrert en slik lås hos alle alpinanlegg.

Vår mål for de neste 10 til 15 årene er å være markedsledende leverandør av skilåser som forenkler og forbedrer skisikkerheten for

vintersportsentusiaster i hele Europa. Vi ønsker å tilby en innovativ, kostnadseffektiv og integrert løsning som gjør det enkelt å beskytte skiutstyr, samtidig som vi bidrar til å skape en mer trygg og smidig opplevelse for alpinanlegg og deres gjester, samt mer fornøyde kunder. Vårt mål er å redusere risikoen for tyveri, minimere materialistiske tap, og skape økt effektivitet i skisentrenes drift.

2. Produkt

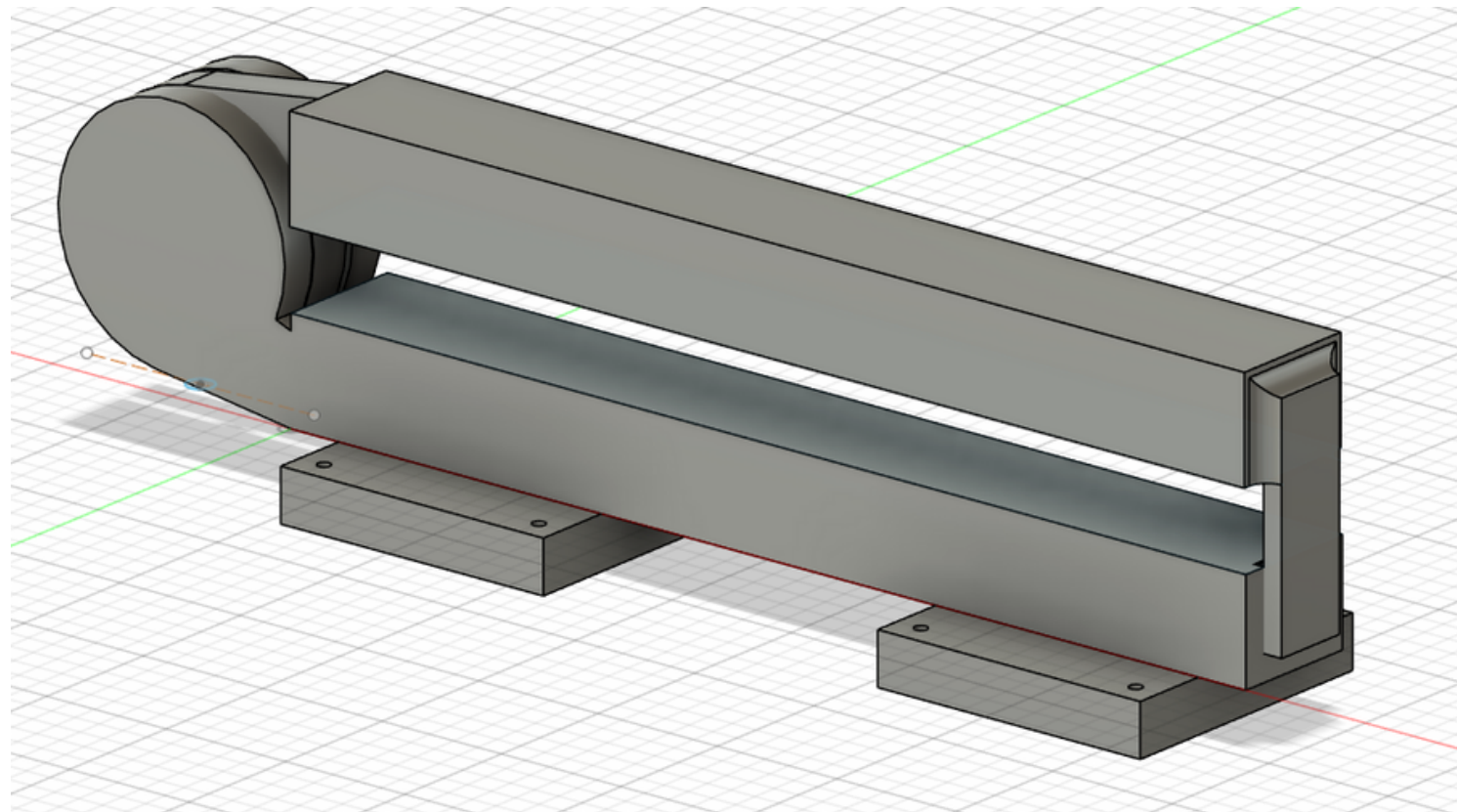
Hos Skilock UB er vi dedikert til å forbedre vinteropplevelsen for skientusiaster verden rundt. Med vår elektroniske skilås sikrer vi at skiløperens skiutstyr forblir trygt mens de nyter pausen i skistuen. Vår skilås integreres sømløst med det eksisterende heiskortet, og tilbyr enkel, men effektiv beskyttelse mot tyveri. Vi er drevet av en visjon om å eliminere bekymringer for sikkerheten til skiutstyr, slik at kunder hos skisenter kan fokusere på det som virkelig betyr noe - å nyte vintersporten.

2.1 Skilåsen

Den elektroniske skilåsen integreres med forbrukeren av alpinanleggets eksisterende heiskort, slik at det er enkelt og effektivt å sikre sine ski, samt at tilbudet er noe alle forbrukere av alpinanlegget har muligheten til å nyte av.

Låsens enkelhet og effektivitet var det viktigste for de som skulle bruke låsen, ifølge markedsundersøkelsen vi gjennomførte. Låsen passer alt fra slalomski til snowboard, samt at man kan låse hjelm og staver i låsen gjennom armen som beveger seg. Slik så det første utkastet av låsen ut, tegnet i Låsen passer alt fra slalomski til snowboard, samt at man kan låse hjelm og staver i låsen gjennom armen som beveger seg. Slik så det første utkastet av låsen ut, tegnet i CAD (Computer Aided Design). CAD (Computer Aided Design).





2.2 RFID-Teknologien

Låsen vil kunne åpnes og lukkes med heiskortet. Dette er en essensiell detalj som gjør at vi skiller oss ut fra tidligere konkurrenter, samt gjør produktet innovativt og brukervennlig. Dette skjer gjennom RFID-teknologi hvor heiskortet har en RFID-tag som inneholder en unik identifikator, som vil si at det er kun det samme heiskortet som har låst låsen som kan åpne den.

Heiskortet er et passivt, som vil si at det ikke benytter seg av eget strømsystem. Dette betyr at kortet ikke aktivt sender ut signaler på egen hånd.

Når heiskortet kommer i nærheten av en RFID-leser, for eksempel leseren ved vår skilås, eller inngangen til en skiheis, sender leseren ut radiobølger. Disse bølgene "vekker" RFID-taggen i heiskortet, som deretter bruker energien fra radiobølgene til å sende tilbake sin unike identifikator til leseren.

Det vil si at leseren trenger et batteri som har kapasitet til å sende ut disse radiobølgene. Vi vurderer å benytte lithium-ion-batterier til RFID-leseren.

Først og fremst er lithium-ion-batterier kjent for sin høye energitetthet, noe som betyr at de kan lagre en betydelig mengde energi i forhold til sin størrelse. Dette er særlig viktig for RFID-leseren, grunnet at den krever en strømkilde som kan opprettholde kontinuerlig drift over lengre perioder uten behov for hyppige ladninger eller batteribytter.

Vi utforsker én leser per lås, som det er på f.eks. treningssenter med lik teknologi til skap, eller én leser til et stort antall låser, men dette kommer an på behovene til alpinanleggene og deres ønsker. I tilfeller hvor det er én leser og et stort antall låser, vil det bli sendt et signal fra RFID-leseren trådløst til låsen når et heiskort skal åpne eller lukke låsen. Dette fører til at låsen ikke krever store mengder strøm, som vil redusere driftskostnadene.

Her er bilder fra en animert video som fremstiller en løsning til produktet hvor vi har én leser knyttet til flere låser.



2.3 Materiale

Det mekaniske i låsen skal per nå bestå av rustfritt stål fordi det er korrosjonsbestandig, sterkt, 100% resirkulerbart, allsidig og har lang levetid. Rustfritt stål har alle egenskapene vi leter etter i vårt produkt. Styrken gjør låsen sikker samtidig som materialet er lett å forme, noe som gir økt designfleksibilitet. Lang levetid og evnen til å resirkulere rustfritt stål gjør produktet kostnadseffektivt og bærekraftig i form av gjenbruk.

2.4 Prototype

En prototype er i ferd med å bli ferdigstilt av vår samarbeidspartner Franks Smed, som lager det mekaniske i låsen, og vil være ferdig til NM. Prototypen mangler fortsatt det elektroniske, da det er mye pågang nå for tiden hos aktører som skal produsere det elektroniske til prototypen. Etter NM vil det elektroniske i prototypen installeres, og et ferdigstilt produkt vil bli fremstilt.

2.5 Produksjon av produktet

Vi tar sikte på å produsere den fysiske låsen hos Assa Abloy som er en av de ledende elektroniske låseprodusentene i verden. Vi har allerede vært i møter med bedriften, som forklarer at produksjon av produktet er fullt mulig. Vi sikter oss inn på OEM-avdelingen hos Assa Abloy, og de har uttalt at de kan igangsette produksjon dersom vi kan dokumentere tilstrekkelig bevis for behov av produktet. Dette vil vi gjøre gjennom fysiske møter med flere skisenter etter skisesongen er over.

2.6 Kjerneprodukt

Vi i Skilock UB tilbyr ikke bare en skilås, men også konkurransefortrinnet som følger gjennom bedret omdømme, økt trygghetsfølelse hos gjestene, lengere og flere besøk på restaurant- og serverings fasilitetene, ryddigere uteområde og innovativ og nytenkende infrastruktur.

2.7 Drift av skilåsen

Når låsen er montert vil det kreve oppfølging for at den skal kunne driftes. Skilåsen krever blant annet strøm. Her tenker vi å benytte infrastrukturen som allerede finnes hos skisenter, og koble den sammen med de allerede eksisterende strømnettverkene.

For å gjøre dette mest mulig bærekraftig vil vi også se på muligheten for solenergi i låsene, etter vi har laget ferdig en reell prototype. Låsene vil naturligvis også bli slitt eller ødelagt underveis. I den anledning vil vi ha en garanti for levetiden på låsene på x antall år. Nøyaktig levetid vil vi vite mer om når vi har laget ferdig første utgave av det endelige produktet. Vi vil også samarbeide med et elektrikerfirma som vil ta seg av vedlikehold av elektronikken dersom noe går galt eller blir ødelagt.

3. Marked

3.1 Behovet

Hvert år blir skiutstyr for 27 millioner kroner stjålet i Norge og Sverige. Ikke alle anmelder eller rapporterer til forsikringsselskapene sine, så det er uten tvil store mørketall. Når ski eller snowboard blir stjålet mister skiløperen eller snowboarderen utstyret sitt, opplevelsen svekkes betraktelig, alpinanleggenes omdømme svekkes og forsikringsselskapene blir belastet med henvendelser. 1 av 10 har opplevd å bli frastjålet skiutstyr, i følge en undersøkelse fra Tryg Forsikring, vi vil at dette tallet skal bli 0 av 10 (Bø, 2024).

Ski-turisme er en gigantisk industri i Norge, Europa og hele verden. I 2019 alene var det 200 millioner besøkende i alpinanlegg i alpene. Skilock UB sitt produkt vil ikke kun ha mulighet til å sikre disse besøkende sine ski og snowboard, men også sikre 200 millioner gode alpin opplevelser og jevn drift hos selve alpinanleggene. De besøkende av bakken vil bruke vårt produkt ved lunsj-pauser, toalettbesøk, varme-pauser eller andre lignende situasjoner hvor de vil forlate sine ski.

Markedet vil derfor være likt det totale antallet ski og snowboard entusiaster som forlater skiene sine uten oppsikt ved hvert skisenter, på grunn av slike situasjoner. Derfor vil det være store forskjeller mellom alpinanleggene, hvor de med for eksempel flest restauranter, naturligvis vil behøve flere skilåser.

3.2 Markedsundersøkelse

Selv om våre kunder er alpinanlegg, er det de besøkende av alpinanleggene som er våre forbrukere. For at alpinanleggene skal ta i bruk vårt produkt må de være sikre på at deres kunder skal ta i bruk løsningen. For å dokumentere dette gjennomførte vi en markedsundersøkelse som fikk totalt 220 svar. Vi fikk blant annet disse svarene:



Vår markedsundersøkelse viser at kun 13,4 % ikke legger ifra seg sine ski uten oppsikt. Dette vil si at de resterende 86,6 % enten legger fra seg skiene uten oppsikt av og til, ofte eller hver eneste gang de skal inn på en restaurant eller lignende.

I tillegg til å bekrefte at den største andelen av besøkende legger fra seg ski og snowboard uten oppsikt, kunne markedsundersøkelsen også dokumentere behovet for selve produktet, med en elektronisk og effektiv skilås. Hele 94,% svarte at de var eller kanskje var villig til å betale 5 kr ekstra på heiskortet, dersom vårt produkt var tilgjengelig i alpinanlegget.

Vi har derfor fått bekreftet fra markedsundersøkelsen, at forbrukerne av alpinanlegg er villige til å bruke og betale for vårt produkt.

3.3 Konkurrenter

Våre konkurrenter er hovedsakelig manuelle skilåser. Til tross for at vi har slike konkurrenter er skityveri fortsatt et stort problem (se 3.1 Behov). Disse manuelle skilåsene er i en prisklasse fra 150 kr-450 kr, som vil si at dersom et alpinanlegg som har Skilock UB sin skilås velger å øke prisen med 5 kr på heiskortet, må man kjøpe heiskort minst 30 ganger før en manuell skilås ville vært rimeligere. De manuelle låsene har også flere svakheter som Skilock UB sin skilås ikke har. Tidsbruk, funksjon, trygghet og enkelhet er eksempler på svakheter de manuelle låsene har.

Vår skilås skiller seg fra våre konkurrenter da den er benytter heiskortet forbrukeren allerede har, slik at den er mer brukervennlig og ikke minst effektiv da forbrukeren kan enkelt låse opp og sikre sine ski ved å skanne sitt eksisterende heiskort, noe som forenkler prosessen betydelig. I motsetning til manuelle låser, som krever at forbrukeren håndterer nøkler eller tallkombinasjoner. I tillegg vil en manuell skilås bli kald, ubehagelig og tidkrevende å håndtere når det er på det kaldeste i alpinbakken.

Selv om manuelle låser kan tilby en grad av sikkerhet for skiutstyret, er risikoen fortsatt der for tyveri da disse låsene kan være sårbare for klipping eller manipulering. En typisk manuell skilås består av en metall-snor man fester gjennom bindingene og til et skistativ, og kan enkelt bli klippet opp med en blikksaks. I tillegg kan manuelle låser gå tapt eller bli etterlatt av brukere.

I tillegg til de manuelle skilåsene har vi hatt konkurrenter innenfor elektroniske skilåser. Skisheriff er et skilås selskap fra Østerrike som har vært solgt til 2 lokasjoner i Østerrike og 3 lokasjoner i USA. Deres siste salg var i sesongen 2020/2021, og er ikke aktiv per nå.

Grunnen til at Skisheriff ikke selger lengre er at deres produkt er store stativ av stål, som kan låse svært få ski, med tanke på størrelsen på produktet. Dette er verken areal-effektivt eller bærekraftig. I tillegg må man ha lastet ned en app for å skanne QR-koden på stativet for å benytte seg av låsen. På denne appen må man inn med et kredittkort. Mange under 18 år har ikke kredittkort som kan brukes i appen, og har dermed ikke mulighet til å benytte seg av produktet. Denne løsningen er tidkrevende, behøver at man har med seg telefon i bakken, og ikke minst begrenser de som kan bruke låsene til kun de som har kredittkort.

Det vi gjør bedre er at vi er mer brukervennlig, mer effektiv, mer bærekraftig og arealeffektiv, samt et tilbud alle kan benytte seg av. I tillegg er vår løsning mer fleksibel for våre kunder. Alpinanlegg kan kjøpe én og én lås, eller flere låser knyttet til én leser, slik at vår løsning passer deres behov og eksisterende infrastruktur.

4. Markedsføring og salg

4.1 Kundesegment og verdiskapning

Vi skiller mellom kundene vi selger skilåsen til, og forbrukerne av selve produktet. Kundene vi selger til vil være eiere av skianlegg som har behov for ryddigheten, den økte trygghetsfølelsen blant deres kunder, og konkurransefortrinnet som følger produktet, i tillegg til den direkte økonomiske muligheten gjennom betalingsvillighet for låsen blant skikjørerne (Se 3.2 *markedsundersøkelse*). Skistar er et eksempel på en slik aktør, og noen vi allerede har vært i kontakt med.

Vi estimerer at Skistar i Åre selger i gjennomsnitt 6000 heiskort hver dag i skisesongen. Hvis vi da ser for oss at 95% benytter seg av Skilock, og at kun $\frac{1}{3}$ av de igjen har pause samtidig, samt betaler tilleggsprisen på heiskortet på 5 kr. Vil de tjene inn prisen på de 1900 enhetene som må kjøpes inn for å dekke behovet på 47 dager, altså i underkant av en halv skisesong (Se 7.1 *budsjetter*). I Chamonix i Alpene, i Frankrike, estimerer vi at det selges ti ganger så mange heiskort som i Åre.

I tillegg er det ikke utenkelig at vi kan ta en høyere tilleggskostnad enn 5 kr per heiskort. Om vi benytter lik estimasjon som hos Åre, men tidobler gjennomsnittlig antall solgte heiskort, og bruker en tilleggskostnad på 15 kr i stedet vil investeringskostnaden på 19000 enheter av vårt produkt være inntjent på 15 sesongdager, og senteret vil gå 900000 kr i pluss vær eneste dag etter dette. (Ikke tatt vedlikehold, eller strømkostnader i betraktning).

Sammen med den enorme økonomiske muligheten som følger produktet har Skilock utallige verdiskapningsområder for forbrukerne av skianleggene, og gir derfor også skisentre med Skilock et stort konkurransefortrinn. Som nevnt kort tidligere vil trygghetsfølelsen for skikjørerne økes betraktelig. Nå kan alle de som er redde for utstyret sitt, eller leier utstyr, nyte pausen i bakken uten å være bekymret for å tape vanvittige pengesummer for mistet utstyr ved stjeling eller forvekslinger.

Dette styrker ikke bare selve opplevelsen, men kan også føre til at man blir en halvtime lenger på restauranten, eller to timer lenger på "Afterski" og bruker mer penger der også. I tillegg fjerner skilåsen alt av utstyrsrot, som både vil gjøre anleggene ryddigere, og enklere å navigere seg gjennom for blant annet de som driver livreddende utrykning med snøskutere.

4.2 Salgs- og markedsføringsaktiviteter:

Vi selger Skilock direkte til eierne av skianlegg (Se 4.1 *kundesegment*). Vi skal kontakte våre kunder direkte, og deretter avtale møter og for å lande individuelle avtaler med sammensatte tilbud som passer til hvert enkelt skisenter. Denne prosessen er allerede iverksatt, og vi sikter oss inn på fysiske møter med blant annet Oppdal skisenter, Vassfjellet vinterpark, Meråker skisenter, Ski resort Storlien, og Skistar Åre ved sesongslutt. I tillegg til den direkte kontakten vi tar med skisenter, driver vi også en nøye prosess for å skape en "draeffekt" gjennom diverse avisartikler som vil skape stor oppmerksomhet rundt problemet og vår løsning. Vi har vært i kontakt med VG, Adressa og den ledende skiavisen "Fri flyt", som alle var positive til ideen.

Adressa har uttalt at de ønsker mer informasjon om bedriften og at de vil komme tilbake til oss snarest, i likhet med "Fri flyt", som vi skal møte digitalt, og som også skal skrive artikkel samme dag.

Gjennom å fremme omfanget med skiutstyr-tyveri, og dermed også gjøre gjester av alpinsenter oppmerksomme på risikoen de tar når de legger utstyret i fra seg uten oppsikt, kan vi markedsføre vårt produkt svært godt. Vi har markedsført vårt produkt til Tryg Forsikring, gjennom telefon og e-post, som i rollen som forsikringsselskap, også blir påvirket av omfanget av skityveri. Ved å spre mer fokus på problemet sammen med en slik aktør, vil vårt produkt bli stilt i et bedre lys, og gjestene hos alpinsenter blir mer bevisst på risikoen de tar, og fordelene de hadde opplevd om vårt produkt var tilstede.

5. Nettverk

5.1 Samarbeidspartnere

Vi har i jobben ved å utvikle en fysisk prototype inngått et samarbeid med Franks Smed. De har tatt på seg jobben med å utvikle den mekaniske delen av vår prototype, og gjør dette gratis, på grunn av sin tro på vårt produkt. Frank Smed er en smie lokalisert på Oppdal som kan konstruere hva enn man måtte ønske. Franks Smed tilbydde seg og bistå i utviklingen av prototypen vår etter å ha observert oss og vår prestasjon på fylkesmesterskapet for ungdomsbedrifter i Trøndelag.

Vår mentor Frank Georg Forseth uttrykte stor interesse for vår ide etter en fremførelse av vår pitch gjennom arbeid i skolen. Frank Georg har vært med å grunnlegge Visma, Trønder Økonomi AS og Visma Amili AS som en del av utviklingen av Visma. Frank er nå daglig leder i Trønder Økonomi AS, styremedlem i Heimdal Rotaryklubb og vår mentor. Frank har svært mye god kompetanse og hans store nettverk hjelper oss mye. Blant annet var det via Frank vi kom i kontakt med Håvard Bakken som tidligere var ansatt i Skistar Åre.

Et fysisk møte med Håvard ga oss mye god kunnskap angående Skistars drift av skisenter og turistattraksjoner, hva Skistar som aksjeselskap er opptatt av og hvorfor han så potensialet i Skilock UB. Dette møte ga oss i Skilock en mye bredere forståelse av hvordan de største skidestinasjonene opererer og hva som er viktig når vi skal selge inn vår ide og vårt produkt til slike aktører. Vi har senere vært i kontakt med Skistar og ser nå på muligheten med et eventuelt samarbeid. Skistar står for 51% av markedsandelen i Sverige og 17% av markedsandelen i Norge. Skistar i et samarbeid med Skilock eller som kunder ville vært svært gunstig for oss.

I en VG-artikkel om skityveri i høysesongen for alpinturisme publisert den 25.02 advarte Tryg-Forsikring mot skityverier i vinterferien, og kunne fortelle at de så en økning på 20% fra fjorårets tall, på tyveri av ski ved ski og alpin destinasjoner.

Vi er nå i kontakt med Tryg Forsikring ettersom de har tall og kunnskap om ski-tyveri og omfanget av slike ski-tyveri som kunne vært svært attraktive for oss i videre utvikling av vårt produkt, og vår forretningside. Tryg Forsikring er svært positive til vår løsning, og vi er nå i dialog om et mulig samarbeid, hvor vi også allerede har sendt et utkast på en samarbeidskontrakt. Dette ville vært svært gunstig for vårt omdømme, samtidig som det vil være gunstig for Tryg Forsikring selv. (Bø, 2024).

6. Bærekraft

6.1 Bærekraftig tjeneste

Skilock UB er bærekraftig i den forstand at vi sørger for skiutstyr blir beholdt, og at utstyret ikke blir stjålet. Å redusere skityveri vil føre til redusert nyproduksjon av ski, og derfor bidrar vi til bærekraftsmål 12. Ansvarlig forbruk og produksjon.

6.2 Bærekraftig design

I tillegg til å redusere behovet for nyproduksjon, er designet av låsen bærekraftig. Som nevnt i 3.3 *Konkurrenter*, er vi mer attraktiv enn den andre elektroniske skilåsen "Skisheriff" da vi benytter mindre materiale per lås, noe som gjør oss mer arealeffektiv, samt bærekraftig. Låsen benytter de allerede eksisterende heiskortene, så dette eliminerer behovet for produksjon av hengellåser eller nøkler til låsen. Dette går også under bærekraftsmål 12.

I tillegg vil den mest krevende strømløsningen til låsen være til leseren, dersom produktet benytte én leser for et stort antall låser, en løsning som ble visst i som vist i 2.1 *Skilåsen*, vil vi bruke minst mulig energi til låsene.

Sosial bærekraft

I tillegg til at Skilock UB er bærekraftig når det kommer til miljø, er vi også bærekraftig sosialt. Vi løser det sosiale problemet av at ski blir stjålet, som kan medføre svært ubehagelige opplevelser for de som blir utsatt for dette.

Å bli frastjålet ski medfører tap av dyre eiendeler, samt at man mulig ikke får deltatt på resten av skisesongen og være sosial med venner og bekjente. For personer som deltar i konkurranser knyttet til alpinanlegg kan skiutstyr som blir frastjålet ødelegge for gode prestasjoner og deltakelse i konkurransene.

Økonomisk bærekraft

Som visst til i 4.1 Kundesegment og verdiskapning har Skilock muligheten til å skape ekstremt mye verdi for både alpinanlegg og forbrukerne av alpinanlegg. Ved å investere i Skilock vil færre eiendeler av økonomisk verdi bli stjålet for forbrukerne av alpinanlegg. Investeringen alpinanleggene gjør vil tilbakebetales relativt fort, som deretter vil føre til et lønnsomt konkurransefortrinn og en ekstra betalende tjeneste for alpinanleggene.

7. Økonomi

7.1 Budsjetter

Estimert selvkostkalkyle:

Kostnader per enhet:

250 kr (materialer og produksjon) + 100 kr (RFID-teknologi) + 87,5 kr (refusjon og montering) (Se 2.7 drift av prodouktet) = 475,5 kr per enhet

Forventet salgspris per enhet:

Vi vil ha en fortjeneste på 60% og trenger ikke legge til mva. da dette selges B2B. Da får vi en salgspris på 700 kr per enhet for markedet. Det er viktig å merke seg at prisen ikke er fastslått og vil variere avhengig av salgsmengde og avtalt inntektsandel.

Selvkostkalkyle		
	Materialer	250
+	RFID-Teknologi	100
=	Inntakskost	350
+	Tillegg for indirekte kostnader	87,5
=	Selvkost	437,5
+	Tillegg for fortjeneste	262,5
=	Pris	700

7.2 Kapitalbehov og finansiering

Vårt kapitalbehov er avgjørende for å kunne realisere vår forretningsidé og lansere vårt produkt på markedet. Vi planlegger å finansiere dette gjennom en kombinasjon av forskjellige kilder:

1. Egeninnsats:

Vi vil bidra med egeninnsats i form av arbeidskraft, kompetanse og tid for å utvikle og drive virksomheten.

2. Egne penger:

Vi vil investere våre egne midler i virksomheten for å dekke oppstartskostnader og tidlige driftsutgifter. Dette vil bidra til å styrke vår økonomiske posisjon og vise tillit til vårt eget prosjekt.

3. Offentlig støtte:

Vårt kapitalbehov for produktutviklingen er vesentlig, og vi har fått støtte fra Trønderkassa, en offentlig støtteordning, for å realisere vårt innovasjonsprosjekt. Der fikk vi 20 000 kroner til bruk på produktutvikling. Videre vil vi forsøke å søke hos Innovasjon Norge, men dette er planlagt å gjøre etter oppstarten av et AS. Disse ordningene vil gi oss nødvendig finansiell støtte til å videreutvikle og lansere vårt unike produkt på markedet.

4. Investorer

Vi leter aktivt etter investorer som kan hjelpe oss med å finansiere kostnader til produktutvikling. Vi kan også få hjelp av en investor som tilbake kan få en andel i vår bedrift. Med det sagt er det viktig å påpeke at vi så langt ikke er interessert i å selge alle andelene. I tillegg ser vi etter muligheter hvor skisentre forhåndsbetaler låsene på grunn av det manglende kapital vi har per nå.

Navn/oppg.: Skilock UB Regnskap			Firma							
Periode:										
Dato	Bilag nr.	Tekst	Debetkonto			Kreditkonto			Brutto beløp	Netto-beløp
			Nr.	Kontonavn	Mva	Nr.	Kontonavn	Mva		
30.nov	1	Registreringsavgift, 8 andeler	1920	Bankinnskudd		2000	Aksjekapital		800,00	800,00
08.des	2	Kjøpt domene	7790	Annen kostnad		1920	Bankinnskudd		239,00	239,00
19.des	3	Konkurransepremie	1920	Bankinnskudd		3900	Annen driftsrelatert innt.		500,00	500,00
19.des	4	Støtte fra Trønderkassa	1500	Kundefordringer		3900	Annen driftsrelatert innt.		20 000,00	20 000,00
08.jan	5	Driftskostnad bank	8170	Annen finanskostnad		1920	Bankinnskudd		1,50	1,50
01.mar	6	Utvikle 3D-modell	4300	Varekjøp		2400	Leverandørgjeld		5 165,65	5 165,65
02.apr	7	Betalt leverandørgjeld	2400	Leverandørgjeld		1920	Bankinnskudd		5 165,65	5 165,65
03.apr	8	HDMI-kabel til stand	7790	Annen kostnad		1920	Bankinnskudd		179,00	179,00
12.apr	9	Konkurransepremie	1920	Bankinnskudd		3900	Annen driftsrelatert innt.		4 250,00	4 250,00
15.apr	10	Internt bilag	8960	Overf. a. egenkapital		2050	Egenkapital		19 164,85	19 164,85

7.3 Lønnsomhetsvurdering

Balanse	
Eiendeler	
Anleggsmidler:	
Tomter, bygninger og annen fast eiendom	
Maskiner og anlegg	
Driftsløse re, inventar, verktøy m.v	
Finansielle anleggsmidler	
Sum anleggsmidler	
Omløpsmidler:	
Varer	
Fordringer:	
Kundefordringer	20 000
Andre fordringer	
Sum fordringer	20 000
Bankinnskudd, kontanter o.l	-35
Sum omløpsmidler	19 965
Sum eiendeler	19 965

Egenkapital og gjeld	
Egenkapital	
Aksjekapital	800
Annen egenkapital	19 165
Sum egenkapital	19 965
Langsiktig gjeld	
Sum langsiktig gjeld	
Kortsiktig gjeld:	
Gjeld til kredittinstitusjoner (kassekreditt m.v)	
Leverandørgjeld	
Betalbar skatt	
Skattetrekk og andre trekk	
Skyldige offentlige avgifter	
Utbytte	
Annen kortsiktig gjeld	
Sum kortsiktig gjeld	
Sum egenkapital og gjeld	19 965

Resultatregnskap	
Salgsinntekt	
Annen driftsinntekt	24 750
Sum driftsinntekter	24 750
Varekostnad	5 166
Endring i beholdning ViA og Fv	
Lønnskostnad	
Avskrivning	
Annen driftskostnad	418
Sum driftskostnader	5 584
Driftsresultat	19 166
Annen rente- og finansinntekt	
Annen rente- og finanskostnad	2
Ordinært resultat før skattekostnad	19 165
Skattekostnad på ordinært resultat	
Ordinært resultat	19 165
Ekstraordinær inntekt	
Ekstraordinær kostnad	
Skattekostnad på ekstraordinært resultat	
Årsresultat	19 165
Overføringer:	
Avsatt utbytte	
Overføringer annen egenkapital	19 165
Udekket tap	
Sum overføringer	19 165

Nøkkel tall:	
Resultatgrad	77,4 %
Totalkapitalrentabilitet	96,0 %
Egenkapitalrentabilitet før skatt	96,0 %
Likviditetsgrad 1	
Likviditetsgrad 2	
Egenkapitalprosent	100,0 %
Arbeidskapital	19 965
Langs. kap/(anleggsmidler + 1/2 varelager)	

Resultat- og balanseregnskap:

Til venstre vises balanse- og resultatregnskapet for Skilock UB per 15.04.2024. Vi avstemmer bankkontoen vår månedlig, slik at vi sørger for god regnskapskontroll. Vi har ikke kommet til produksjon av et produkt enda, men har en prototyp som simulerer hvordan låsen vil fungere. Så langt har dette kostet oss 5166 kroner som tilsvarer omtrent 1/4 av pengene fra trønderkassa. Det resterende beløpet vil vi bruke til å ta prototypen videre fra 3D-modell til produkt.

Vi har utarbeidet en realistisk forretningsplan som tar sikte på å oppnå en stabil vekst over tid. Gjennom markedsføring og distribusjon til skisentre i hele Norge og Europa, forventer vi å øke omsetningen jevnt og gradvis. Vi har identifisert nøkkemarkeder og målgrupper for å forbedre salgspotensialet, og skape en etterspørsel etter vårt produkt gjennom en snøball-effekt.

Vi forstår betydningen av at lønnsomheten ikke bare skal gagne vår bedrift, men også våre samarbeidspartnere som skisentre, låseselskap og forsikringsselskap. Vi vil tilby en prisstruktur som er rettferdig for både dem og sluttbrukerne.

Markedspotensial og Betalingsvillighet

Tall fra Forskning.no viser til mer enn 200 millioner besøkende i alpene i 2019. I vår spørreundersøkelse med 220 svar viste hele 95% en betalingsvillighet. I denne spørreundersøkelsen eksperimenterte vi med 5 kroner for bruk av skilåsen. La oss si at skisentrene i alpene hadde tatt 5 kroner ekstra per heiskort, ville det vært snakk om rundt 1 milliard kroner i 2019, dersom alle benyttet seg av vår løsning. Gjennom flere spørreundersøkelser og tall fra ulike kilder har vi dokumentert betalingsvillighet for vår løsning, og samtidig en visjon om et enormt markedspotensial for både oss og skisentre (Amundsen, 2023).

Denne tilnærmingen til prisstruktur sikrer ikke bare en inntektsøkning for skisentrene, men den er også attraktiv for sluttbrukerne ved å tilby sikring av deres utstyr til en veldig billig pris. Dette skaper en vinn-vinn-situasjon der både skisenteret og skientusiastene drar nytte av ordningen, og det legger til rette for en langsiktig og lønnsom løsning for alle parter.

Vår lønnsomhetsvurdering er basert på realistiske og konservative estimater, og tilnærmingen til prisstrukturen tar sikte på å balansere lønnsomheten for skisentrene med rettferdige priser for sluttbrukerne. Dette vil bidra til en bærekraftig vekst for hele økosystemet rundt skisportsbransjen, og er i tråd med vårt mål om å ikke bare være en lønnsom bedrift, men også å bidra til økt verdiskaping for alle involverte parter.

8. Fremdriftsplan

Fremdriftsplan

Etter avvikling av ungdomsbedriften kommer vi til å stifte aksjeselskap for å videreutvikle bedriften. Vi kommer til å ferdigstille prototypen, være i møte med alpinanlegg og de som skal produsere (*se 5.2 samarbeidspartnere*), samt søke støtte og ordne finansiering til bedriften i løpet av sommeren og starten av høsten. Før sesongstart ønsker vi å ha ferdigstilt første utkast av låsen som kan selges, slik at vi kan leie/selge dem ut til alpinanlegg for å teste produktet - som et pilotprosjekt, og videreutvikle låsen basert på tilbakemeldinger fra prosjektet. Dette vil også føre til at produktet vil bli markedsført via alpinanleggene og skape en etterspørsel fra andre alpinanlegg. Til sesongstart 2025 satser vi på å ha solgt og installert låser til 2-5 alpinanlegg.

Mai 2024

NM i ungdomsbedrift, Avvikle UB, Stifte AS, Kontakt med RFID-Aktører til prototype

Juni - Juli 2024

Planlegging av den kommende perioden etter vi er ferdig på videregående, Møte med alpinanlegg, Utvikling av ferdigstilt prototype, Søke støtte fra Innovasjon Norge og andre aktører, Målsetting om EM-deltakelse i ungdomsbedrift.

August 2024 - Desember (Sesongstart for alpinanlegg)

Start av produksjon av første par låser, som form at et pilotprosjekt for testing av produktet, Utleie eller salg av første par låser til noen alpinanlegg, Testing og utvikling, Videre møter med alpinanlegg.

2025

Produksjon av forbedret låser etter tilbakemeldinger, Etter sesongslutt for alpinanlegg - salg og installering av låser i 2-5 alpinanlegg i nord