****

**AltReal**

Prosjektrapport i faget MOØ224/ENT4210 Studententreprenørskap og utvikling av forretningsideer. Høgskolen på Vestlandet, Høst 2018

**Skrevet av:**

Hana Colakovic - 146845

Michelle Sæther- 144113

Håkon Lavik - 571171

Eivind Stana - 574799

**Oppdragsgiver:**

AltReal AS

***04.11.2018***



Innhold

[**1. Introduksjon** 3](#_Toc529017983)

[1.1 Kort beskrivelse av forretningsideen 3](#_Toc529017984)

[1.2 Problem 3](#_Toc529017985)

[1.3 Løsning 3](#_Toc529017986)

[1.4 Opphavet til forretningsideen 4](#_Toc529017987)

[1.5 Prosjektteamet 4](#_Toc529017988)

[**2. Tilnærming til prosjektarbeidet** 5](#_Toc529017989)

[**3.   Metode** 7](#_Toc529017990)

[3.1 Sekundærdata 7](#_Toc529017991)

[3.2 Primærdata 7](#_Toc529017992)

[**4. Forretningsplan og analyseverktøy** 8](#_Toc529017993)

[4.1. Business Model Canvas (BMC) 8](#_Toc529017994)

[4.2 SWOT analyse 9](#_Toc529017995)

[4.3 Risikoanalyse 9](#_Toc529017996)

[4.4 Interessentanalyse 10](#_Toc529017997)

[**5. Datainnhenting, markedsundersøkelse og tilbakemeldinger** 10](#_Toc529017998)

[5.1 Innhenting av nøkkeltall 10](#_Toc529017999)

[5.2 Markedsundersøkelse 11](#_Toc529018000)

[5.3 Ekspertmentorer 12](#_Toc529018001)

[**6. Prosjektresultat** 13](#_Toc529018002)

[**7. Referanser:** 15](#_Toc529018003)

[**8.Vedlegg:** 16](#_Toc529018004)

[8.1 Utkast til forretningsplan 16](#_Toc529018005)

[8.2 Business Model Canvas 33](#_Toc529018006)

[8.3 SWOT analyse: 33](#_Toc529018007)

[8.4 Risikoanalyse 33](#_Toc529018008)

[8.5 Interessentanalyse: 36](#_Toc529018009)

[8.6 Sammendrag av markedsundersøkelse 37](#_Toc529018010)

**1. Introduksjon**

**1.1 Kort beskrivelse av forretningsideen**

AltReal er en plattform som tilbyr ungdom i skolealder en virtuell verden. Plattformens formål er å motivere til økt oppmøte, forbedret deltagelse og naturlig samspill blant elever, og anvender ulike spillelementer basert på konseptet “gamification” for å øke motivasjon til læring. Gjennom å utnytte spilldesign-elementer kan man oppmuntre brukerne til å utføre oppgaver de ellers ville funnet mindre interessante, og derigjennom tilrettelegge for økt læring i skolen.

**1.2 Problem**

Ungdom i dag er superbrukere av digital teknologi, og er omgitt av det på nesten alle stadier i livet. Til tross for dette blir elever møtt med et skolesystem og lærere som ikke alltid imøteser teknologi for å fremme læring. AltReal ønsker å belyse at det er et gap mellom skolen og den teknologiske verden barn og ungdom kjenner og trives i, og at skolen ville tjent på å minimere dette gapet. Elever i alle aldre bruker teknologi for å lære utenfor skolen, så hvorfor ikke bruke entusiasmen de føler rundt teknologi for å også lære mer når de er på skolen? Trolig velger mange elever å skulke skolen og presterer dårlig fordi de mangler motivasjon til å lære. Ved å tette gapet mellom “gøy fritid” og “kjedelig skole” ønsker AltReal å gjøre skolen et sted alle elever gleder seg til å dra hver dag.

**1.3 Løsning**

AltReal gir elever økt mestringsfølelse i skolen gjennom å utnytte digital teknologi de allerede har god kjennskap til, og på denne måten tilrettelegge for økt motivasjon og læring. Plattformen lar elevene samle opp poeng som så kan veksles inn mot fremgang og premier både i og utenfor spillet. Poeng samles primært inn i skoletiden gjennom skolerelaterte aktiviteter, og disse poengene kan så brukes til ulike formål i spillet utenfor skoletiden. Den enkleste kilden til poeng vil være tilstedeværelse; så lenge eleven er til stede på skolen innenfor skoletid, vil applikasjonen gi poeng for dette ved bruk av GPS-teknologi. Det vil også være tilgang til delspill som kan spilles enten hjemme eller i friminutt, og oppdrag som kan gis av en lærer, for eksempel i form av en quiz eller andre læringsaktiviteter.

Poengene vil være et element som elevene ønsker å strebe etter, og er dermed tiltenkt som en måte å øke oppmøte og samspillet i klassen. Poengene kan som nevnt brukes in-game til progresjon samt til å endre på avataren, men skal også kunne brukes i virkeligheten. AltReal har som mål å inngå samarbeid med relevante kjeder som for eksempel Norli for skoleutstyr eller Bergen Kino for gøye fritidsaktiviteter. AltReal ønsker også å implementere poeng til bruk i skolens lokale kantiner, og tror de ulike samarbeidene vil fungere som ytterligere incentiver for å få elever til å ta i bruk plattformen.

**1.4 Opphavet til forretningsideen**

Idéen bak AltReal stammer fra en bacheloroppgave hvor hovedkonseptet rundt en motivasjonsapp er videreført til AltReal mens andre elementer er utelatt.  Ideen har vunnet 4 priser: “Dette har vi troen på”-prisen, “Beste videopresentasjon av bacheloroppgave”, “Mest kreative bachelorprosjekt på institutt for data og realfag” og NITO- prisen for bachelorprosjektet med størst innovasjonspotensiale. Etter endt bachelorgrad, har idéen blitt videreutviklet og blant annet vunnet BTO sin konkurranse “StudentIdé” med begrunnelsen: “*Ideen løser et samfunnsproblem ved hjelp av moderne teknologi. Løsningen kommuniserer godt med brukeren på en plattform som brukeren er kjent med fra før*”

**1.5 Prosjektteamet**

Grunnleggerne bak AltReal er Hana Colakovic og Michelle Sæther som har fungert som bedriftseiere og studenter i prosjektperioden. Hana Colakovic er en av hovedgründerne bak AltReal, og hennes fungerende rolle i prosjektet er Administrerende Direktør (CEO) for bedriften og prosjektleder i prosjektperioden. Hun har en bachelor i økonomi og administrasjon med fordypning i innovasjon fra Høgskolen på Vestlandet og fullfører nå en master i innovasjon og ledelse ved Høgskolen på Vestlandet nå. Michelle Sæther er også en av hovedgründerne bak AltReal, og har en fungerende rolle som Teknologisk Direktør (CTO) og prosjektets nestleder. Hun har en bachelor innen datateknologi fra Høgskolen på Vestlandet, og fullfører nå en master i innovasjon og entreprenørskap fra Høgskolen på Vestlandet.

Prosjektteamet består av bedriftseierne, samt to eksterne studenter; Håkon Kløve-Graue Lavik og Eivind Stana. Håkon K. G. Lavik har bachelor i økonomi og administrasjon fra NTNU, og fullfører nå en master i innovasjon og ledelse ved Høgskolen på Vestlandet. Eivind Stana har bachelor i Retail Management fra BI Bergen, og fullfører nå master i innovasjon og ledelse ved Høgskolen på Vestlandet.

Prosjektteamet har god kjennskap til hverandre fra tidligere samarbeid og skolerelaterte prosjekter. Innad i prosjektteamet har vi kunnskap som komplementerer og supplerer hverandre, og den sammensatte kompetansen teamet innehar har bidratt til en effektiv prosjektperiode. I tillegg til et effektivt og tverrfaglig prosjektteam, har vi fått god oppfølging av våre interne mentorer fra Mohn Senteret for regional utvikling, Marit Eggen og Ole Gunnar Søgnen, og verdifull rådgiving fra våre ekspertmentorer Arild Solheim og Christian Erichsen.

Et viktig moment i prosjektteamet er erfaringene vi har tilegnet oss rundt det å opprette en balanse mellom bedriftseier- og studentrollen. Tidlig i prosjektet signerte de eksterne studentene en taushetserklæring, noe som gjorde det mulig for bedriftseierne å spille med åpne kort. Etter taushetserklæringen foretok prosjektteamet en åpen samtale rundt forventningene vi hadde til hverandre og til prosjektet. Det kom frem at vi ønsket å skape en balanse mellom de ulike rollene i teamet ved å være åpen og ærlig til kritikk og forbedringspotensialer, samtidig som vi ønsket å skape et godt miljø rundt prosjektet slik at arbeidsprosessen skulle oppleves som varierende, lærerik og utfordrende. Bedriftseierne søkte også regelmessige tilbakemeldinger fra studentene hvor det ble spurt om motiverende og demotiverende faktorer til prosjektarbeidet, og tok tak i de forbedringer som kunne gjøres. Alle ovennevnte tiltak førte til at prosjektteamet hadde en positiv opplevelse av samarbeidet, og det var ingen interessekonflikter eller hierarkiske rollefordelinger.

**2. Tilnærming til prosjektarbeidet**

Bedriftseierne la frem to sentrale arbeidsoppgaver som de ønsket utført i prosjektperioden. Disse oppgavene var å 1) utarbeide en forretningsplan og 2) foreta en markedsundersøkelse. Som et resultat av arbeidet med disse oppgavene ble det produsert ulike biprodukter som var viktig for bedriften. Disse biproduktene var blant annet analyser som blant annet SWOT og risikoanalyse, produktutvikling, utformingen av søknader til STUD-ENT og Innovasjon Norge fase 1, samt opprettelsen av et AS.

Vi begynte prosjektperioden med å definere roller og ansvarsfordeling mellom gruppemedlemmene slik at alle hadde et klart bilde av hva som var hver enkelt sin hovedoppgave. Vår videre tilnærming til prosjektet har i stor grad vært preget av en Design Thinking-tankegang hvor vi har gått gjennom ulike faser med divergence og convergence for å generere og implementere idéer.

I løpet av prosjektperioden har teamet gjennomgått to slike faser med oppdagelse og konkretisering av muligheter: Den første ble utført i forkant av markedsundersøkelsen, hvor vi idémyldret rundt hva som var kritisk å kartlegge blant brukerne, for å så konkretiserte dette i form av spørsmål til spørreskjemaundersøkelsen og fokusgruppeintervju. Den andre runden ble utført etter analyse av data fra undersøkelsen hvor vi igjen idémyldret med utgangspunkt i brukertilbakemeldingene før vi konkretiserte denne innsikten i en plan for videre produktutvikling frem mot et ferdig Minimum Viable Product (heretter MVP). Tilbakemeldingene fra dette pilotprosjektet vil igjen danne utgangspunktet for en ny runde med mulighetsoppdagelse (divergence) og konkretisering (convergence) til neste runde med brukertesting.

Prosjektlederne hadde et ønske om å starte planleggingen av markedsundersøkelser for å kartlegge brukerbehov på et tidlig tidspunkt i prosjektet. Metode og intervjuguider ble derfor gjenstand for de innledende idémyldingssesjonene, og vi brukte den første uken til å kontakte ungdomsskoler i nærområdet som kunne være interessert i et besøk. Vi var først og fremst interessert i å snakke med elevene, men ønsket også å høre fra lærere og foresatte. For å gjennomføre undersøkelsene på en tilfredsstillende måte utarbeidet vi både kvantitative spørreskjemaundersøkelser (papir og digitalt) og kvalitative fokusgruppe-intervjuguider. Mer informasjon om markedsundersøkelsene finnes i kapittel 5. Innen den første uken var ferdig hadde vi produsert alt vi trengte for å begynne innhenting av data fra brukerne, samt fått i havn en avtale med Slåtthaug Ungdomsskole om å foreta markedsundersøkelsene påfølgende mandag.

Etter en solid markedsundersøkelse gikk vi i gang med å analysere dataene vi hadde samlet inn. Med bakgrunn i tilbakemeldingene fra elevene har vi så tatt en ny runde med idémyldring rundt funksjoner som burde være med i en MVP og fremtidige funksjoner AltReal bør ha når produktet er modent for lansering. Markedsinnsikten viste seg å være svært verdifull, og vi har oppdaget mange nye retninger vi kan ta produktet som vi ikke hadde tenkt på fra før.

Det har også vært et ønske fra prosjektlederne å videreutvikle AltReals forretningsplan, blant annet for å kunne søke midler fra Innovasjon Norge og STUD-ENT. Dette har derfor også vært et viktig fokusområde i prosjektperioden. Analysene vi har gjort av markedsundersøkelsene har med andre ord vært kjernen i selve prosjektet. Vi har snakket med kundene og brukerne, for deretter å gå tilbake og justere på både problemdefinisjon og løsning, i tillegg til å gjøre flere analyser som for eksempel risikoanalyse som presenteres senere i rapporten.

**3.   Metode**

**3.1 Sekundærdata**

Vi har i hovedsak hentet informasjon fra Statistisk Sentralbyrå og regjeringens rapporter og deres nettsider. Fokuset har her vært å kartlegge markedsbehov, markedsstørrelse og viktige nøkkeltall for å utarbeide budsjett og forslag til inntektsmodeller. Vi har innhentet informasjon om størrelsen på markedet, både regionalt og nasjonalt, og kartlagt hvilken del av markedet vi burde fokusere på. Vi har lokalisert potensielle konkurrenter som It’s Learning og Canvas, og diskutert hvordan vi ønsker å posisjonere oss i forhold til disse. Aktørene er store, og har betydelige marked innenfor eksisterende digitale læringsplattformer med store markedsandeler. Av denne grunn ønsker vi ikke å utfordre dem direkte. Vi ønsker å posisjonere AltReal som et komplementært produkt til de eksisterende løsningene heller enn som et substitutt. Mer om konkurrentanalyser finnes i kapittel 4.

Det har vært viktig å innhente data rundt omfanget av skulking og frafall i skolen, og kostnadene dette påfører samfunnet på lang sikt. Dette er kritisk informasjon for å kunne utvikle produktet vårt slik at det løser problemet med skulking på best mulig måte. Blant annet har vi funnet kilder som peker på trygghet og et godt læringsmiljø som de viktigste kildene for å redusere skulking blant elever. Trivsel og trygghet har derfor vært sentrale variabler i vår innledende markedsundersøkelse, og vi har spurt elevene om hva de selv mener kan bidra til at de føler seg tryggere i klassen og blir mer motivert til å lære.

**3.2 Primærdata**

I tillegg til å bruke sekundærkilder har vi også innhentet primærdata i form av en spørreundersøkelse på Slåtthaug Ungdomsskole. Vi ønsket å fokusere primært på elever ettersom de vil være hovedbrukere av løsningen til AltReal, og ønsket dermed å snakke med elever på hvert trinn for å avdekke eventuelle forskjeller eller likheter mellom alderstrinnene. Videre utarbeidet vi også digitale spørreskjema rettet mot foresatte og lærere som har vært tilgjengelig gjennom hele prosjektperioden. I markedsundersøkelsen har vi benyttet oss av kvantitative spørreskjemaundersøkelser og kvalitative fokusgruppeintervjuer. I alt har vi et kvantitativt utvalg på 89 elever, og et kvalitativt utvalg på 36 elever.

**4. Forretningsplan og analyseverktøy**

Utarbeidelsen av en forretningsplan har fra dag én vært et uttalt ønske fra prosjekteierne og derfor et sentralt oppdrag i prosjektperioden. For å utarbeide forretningsplanen tok teamet i bruk ulike typer analyseverktøy som vil bli presentert i dette kapittelet. Formålet bak en forretningsplan er blant annet å kartlegge bedriften, beskrive forretningsideen, markedet, økonomien og risikofaktorer. Prosjektteamet ønsket også å utarbeide en forretningsplan som kunne brukes som utgangspunkt for søknader om pengestøtte, som for eksempel forskningsrådets “STUD-ENT” og Innovasjon Norges “Fase 1 - markedsavklaring”.

*Utkast til forretningsplanen er vedlagt. Se vedlegg 8.1.*

**4.1. Business Model Canvas (BMC)**

Vi har brukt Business Model Canvas (heretter BMC) for å sette opp en forretningsplan som vi enkelt kunne gjøre iterative og oversiktlige endringer på. BMC er et rammeverk og et verktøy for å forstå og tolke forretningsmodeller ved å kategorisere bedriften i ni grunnkomponenter som henger sammen. Disse grunnkomponentene er byggeklosser bedriften består av og viser til hvordan bedriften er tiltenkt å tjene penger. Modellen var svært nyttig under utviklingen av forretningsplanen for å få et overblikk over bedriftens interne kapabiliteter og eksterne påvirkningskrefter. Eksempelvis innså vi at AltReal innehar viktige ressurser internt i bedriften, og behøver nødvendigvis ikke eksterne aktører innen utvikling og administrerende oppgaver under startfasen. Vi kartla videre et behov for eksterne designere, samt pedagogiske ressurser for oppgavene og quizene ettersom dette er noe AltReal ikke stiller med selv.

*BMC modellen til AltReal er vedlagt. Se vedlegg 8.2*

**4.2 SWOT analyse**

Vi så det som hensiktsmessig å gjennomføre en SWOT analyse av AltReal. Dette er et strategisk verktøy som er hensiktsmessig for å kartlegge ulike sterke og svake sider i bedriften, samt identifisere eventuelle trusler og muligheter som kan påvirke bedriften. Eksempelvis kan vi presentere en av de større svakhetene til AltReal, som er at de er en relativt liten aktør på markedet med begrensede ressurser. Det er dermed kritisk for AltReal å bli godt mottatt på markedet, og bedriften må kontinuerlig foreta iterasjoner for å forbedre og tilpasse produktet til brukerne og systemet rundt. En trussel er dermed at mottakelsen ikke blir tilfredsstillende, men en mulighet er at AltReal drar nytte av responser fra markedsundersøkelser og tette samarbeid med viktige aktører i markedet, samt brukere og kunder.

*SWOT-analysen er vedlagt. Se vedlegg 8.3*

**4.3 Risikoanalyse**

Med utgangspunkt i SWOT-analysen har vi sett på flere risikofaktorer og rangert disse etter det vi mener er risikoens alvorlighetsgrad, der 1 er lite alvorlig og 5 er svært alvorlig. Vi har valgt å gjennomføre en slik analyse istedenfor tradisjonell risikoanalyse for å få en bedre oversikt over mulige fallgruver og rangere dem slik at vi kan forberede oss og ligge i forkant. Samtlige utfordringer er viktige å ha klart for seg, men noen viktigere enn andre. For eksempel er en kritisk utfordring at kundene ikke er brukerne av produktet. Dette medfører en kompleks utfordring hvor AltReal må balansere attraktivitet for bruker og verdiskaping for kjøper. Det hjelper ikke at spillet er populært blant elevene dersom kommunen, skolene og lærerne ikke er overbevist over nytten og verdien det medfører for dem.

Konkurransesituasjonen og øvrige aktører i markedet er også en viktig risikofaktor for produktet. Selv om vi ikke har lokalisert noen aktører som tilbyr det samme som AltReal, er det mulig for større selskaper å kopiere idéen og teknologien som ligger bak. Vi anser det ikke som sannsynlig at vi får patent på produktet ettersom det ikke representerer noe revolusjonerende nytt, men heller er en ny anvendelse av eksisterende teknologier. I det videre arbeidet med AltReal vil det derfor være mye å tjene på å koble oss til eksisterende løsninger i markedet fremfor å utvikle alt selv in-house, så vi anser det som fordelaktig å samarbeide med andre tilbydere av digitale læringsplattformer fremfor å konkurrere med dem.

Lærere og sentrale beslutningstakere er også en interessentgruppe vi må ha en strategi overfor. AltReal representerer et nytt element i skolehverdagen, både for elever og lærere, og det at lærerne stiller seg positive bak tiltaket er avgjørende. Også det at kundene (skoler og kommuner) ikke er de primære brukerne (elevene), er som nevnt en utfordring som må adresseres. Dette er en av årsakene til at AltReal ønsker å inngå samarbeid med skoler som Hyssingen videregående skole for å gjennomføre pilottesting. Testing av produktet vil kunne føre til positive og konkrete resultater som forteller om effekten spillet har før og etter implementering. Dette kan brukes til å overbevise beslutningstakere om at AltReal fører til større innsparinger og positive ringvirkninger enn kostnader og ulemper.

*Risikoanalyse er vedlagt. Se vedlegg 8.4*

**4.4 Interessentanalyse**

En interessentanalyse skal gi en oversikt over de interne og eksterne aktørene som er involvert i prosjektet, eller som prosjektet er avhengig av. Hensikten med å gjennomføre denne analysen er å kartlegge og identifisere behov hos hver interessent og prioritere dem som er viktigst. For AltReal har vi primært fokusert på behovene til kommunen og skolesystemet ettersom det er viktig å kommunisere visjonen slik at de vet hvordan prosjektet vil ha betydning for dem. Vi kartla interessentene ved å foreta en Value Proposition Design-analyse av blant annet “pains” og “gains” kommunen har i forhold til problemet vi ønsker å løse med AltReal.

*Modell for interessentanalysens pains and gains er vedlagt se vedlegg 8.5.*

**5. Datainnhenting, markedsundersøkelse og tilbakemeldinger**

**5.1 Innhenting av nøkkeltall**

Antall grunnskoler i Norge er 2848 hvorav 2604 er offentlige mens resterende 244 er private. Blant disse grunnskolene er det ca 300 rene ungdomsskoler. I 2017 var det totalt 186 000 ungdomsskoleelever i Norge, noe som utgjør ca 30% av det totale antallet elever i grunnskolen. Anslagsvis er det ca 30 000 elever i grunnskolen i Bergen, hvilket utgjør ca 9000 ungdomsskoleelever. Disse 9000 vil trolig være vår første brukergruppe for produktet.

Det brukes i snitt ca. 107.000 kr per elev i grunnskolen hvert år. I Bergen er dette tallet på 102.000 kr. Utover dette har staten nå satt av 55 millioner til utvikling av digitale læringsplattformer. De mest kjente læringsplattformene som brukes i grunnskolen i dag er blant annet It’sLearning og Canvas. Dette er plattformer som har et fokus på å løfte undervisningsnivået og bedre samhandling mellom lærer og elev, men de har ikke fokus på å forbedre elevenes motivasjon på skolen.

Tall fra Ungdata viser at 22% av landets ungdomsskoleelever har skulket skolen, mens Bergen har en høyere andel på 25%. Antall deltakere i undersøkelsen var 7200, noe som altså representerer en stor andel av fylkets ungdomsskoleelever. Det er imidlertid grunn til å tro at det finnes mørketall rundt andelen elever som innrømmer å ha skulket skolen. Skulking er ofte tabubelagt, og det er lett å skjule det bak legitime årsaker for fravær fra skolen. Likevel vil en skulkeprosent på 22% på landsbasis bety et tap av anslagsvis 286 000 undervisningstimer årlig dersom disse elevene skulker én dag hver.

**5.2 Markedsundersøkelse**

Vi ønsket å foreta en markedsundersøkelse tidlig i prosjektet for å kartlegge elever, lærere, ledelse og foresatte sin innstilling til bruk av teknologi i skolesammenheng, samt elevenes trivsel og motivasjonsfaktorer. Vi ønsket primært å fokusere på elever i denne markedsundersøkelsen ettersom de vil være hovedbrukerne av produktet og deres tilbakemeldinger derfor er kritisk for utviklingen av en prototype. Videre ønsket vi også å kartlegge lærernes, ledelsen og de foresattes tilnærming til AltReal, og dette gjorde vi ved å sende ut digitale spørreskjemaundersøkelser via mail og på ulike forum og grupper på internett. Resultatene av markedsundersøkelsen foretatt på lærere, ledelsen og foresatte var at de var positive til teknologi i skolesammenheng så lenge det hadde en positiv korrelasjon på elevenes trivsel og motivasjon.

Gjennom å bruke vårt eget nettverk på Slåtthaug Ungdomsskole fikk vi en avtale med dem iløpet av den første uken i prosjektet. Påfølgende mandag snakket vi med elever fra 8, 9 og 10. trinn hvor vi gjennomførte både anonyme spørreundersøkelser samt to fokusgrupper fra hver av de ulike klassene. Som nevnt har vi funnet sekundærdata som peker på trivsel og trygghet som to vitale forutsetninger for å redusere skulking blant elever. Undersøkelsene har derfor satt fokus på å få innsyn i elevenes trygghet, trivsel og motivasjon, samt hvilke faktorer som påvirker dette i deres skolehverdag. Vi ønsket også å finne ut hva elevene tenkte og følte rundt bruken av teknologi, og dette var begrunnelsen for å benytte en kvalitativ metode i tillegg til den kvantitative ettersom den førstnevnte egner seg bedre for å kartlegge følelsesmessige forhold hos brukerne. Vi benyttet oss også av fokusgruppeintervju som kvalitativ metode fordi vi anså det som sannsynlig at elevene ville føle seg tryggere om de var i en mindre gruppe med bekjente enn om de var alene med oss. Vi opplevde fokusgruppene som avslappede og utadvendte, og de aller fleste elevene hadde innspill til hvordan vi kunne utvikle produktet videre. Elevene viste også et tydelig engasjement for idéen, og var positive til et produkt som tilbød variasjon i undervisningsformer.

Elevene var jevnt over svært åpne i sine tilbakemeldinger, noe som har vært til stor hjelp i den videre idémyldringsprosessen. Vi opplevde også klasseforstanderne som hjelpsomme og positive til besøk av studenter, og de gav uttrykk for at det var behov for innovative løsninger som AltReal i klasseromsundervisningen. Enkelte av lærerne ønsket også å stille seg selv til rådighet for spørsmål og til videre testing av en ferdig prototype. Vi avtalte dermed en markedsundersøkelse i begynnelsen av vår 2019, og AltReal vil da stille med en prototype som elevene kan teste ut i løpet av en begrenset periode. Det at ledelsen og lærerne ønsker til å implementere AltReal i en testperiode, indikerer at de ser nytten av produktet og er villige til å ta investere i ny teknologi for å bedre elevenes skolehverdag.

*Sammendraget av markedsundersøkelsen er vedlagt. Se vedlegg 8.6.*

**5.3 Ekspertmentorer**

Under prosjektarbeidet har vi fått hjelp og innspill fra to ekspertmentorer innenfor relaterte virksomheter, Arild Solheim og Christian Erichsen. Arild Solheim er en av gründerne bak vikarbyrået PVS (Pedagogisk Vikarsentral), og stiller i den kapasitet med en erfaringsbasert forståelse av hvordan skoleverket opererer og hva man må være klar over når man skal levere et produkt til denne sektoren. Christian Erichsen var en av grunnleggerne bak selskapet Mobiletech som utviklet en digital mobilplattform før det fantes iPhone og Android-telefoner. Han har også erfaring fra utlandet, og kan være behjelpelig ved spørsmål relatert til en eventuell internasjonaliseringsstrategi i fremtiden.

Begge mentorene synes AltReal bygger på en god idé, men at det er et utfordrende konsept å tjene penger på. Ettersom vi retter produktet mot barn er det problematisk å reklamere direkte mot brukeren. Dessuten fremhevet også de utfordringen ved at kjøper og bruker av produktet er to ulike grupper. Det er imidlertid andre som har utviklet produkter og tjenester rettet mot elever tidligere, og det er mulig å lære fra disse. Det blir her nevnt bedrifter som Lesebok, Friskus, og New School samt nyoppstartede Playworld hvor sistnevnte har utspring fra Innovasjon og Ledelse på HVL. Videre var ekspertmentorene nysgjerrige på hvor raskt vi kunne komme i gang med utvikling av en prototype slik at vi kunne gjøre en analyse av effekten spillet hadde på elever. Spesielt Arild Solheim påpekte viktigheten av å ha pilotkunder for testing av produktet før man forsøker å selge inn konseptet. Om man skal komme inn sentralt i markedet og spre AltReal gjennom skolesystemet må man ha noen konkrete resultater og en før/etter-effekt å vise til.

På spørsmål rundt potensielle inntektsmodeller for AltReal fikk vi som svar at vi burde unngå offentlig anskaffelse så lenge det lot seg gjøre. Offentlig anskaffelse har dårlige vilkår for gründere, og er ikke en finansielt bærekraftig inntektskilde på lang sikt. Vi ble rådet til å tilby en abonnements- eller leasing tjeneste som tok betalt per elev slik at kjøp av produktet ikke utgjorde en stor engangsinvestering. Alternativt kunne vi se på muligheten for å få innpass under “offentlig innovasjonskontrakt” som er en måte å komme utenom de vanlige anbudsreglene for offentlig anskaffelse, men man må i så tilfelle ha en ambassadør innenfor skoleverket. Erichsen mener at AltReal kunne vært en god case for et slikt prosjekt, så dette er noe vi vil se nærmere på i tiden som kommer.

Det kan også nevnes at vi fikk et innspill fra panelet under mini-springbrettet vi deltok på i oktober om at vi burde vurdere å *ikke* ta betalt for spillet i det hele tatt. Begrunnelsen for dette var at dersom konseptet slo an og ble en suksess så ville det åpne for andre kilder til inntekter, og vi ville få en mengde av interessenter som ville ha navnet sitt forbundet med en suksessbedrift som bidro positivt til samfunnet og ungdommen.

# 6. Prosjektresultat

De to viktigste fokusområdene for prosjektet har vært gjennomføring og analyse av markedsundersøkelsen samt utarbeidelsen av en forretningsplan. Som følge av arbeidet med forretningsplanen ble det også utarbeidet søknader til STUD-ENT og Innovasjon Norge Fase 1, som nå er klar til innsendelse. Arbeidet med markedsundersøkelsen har vært omfattende, men har produsert mye verdifull data og brukerinnsikt som har vært nyttig for utviklingen av AltReal sin kommende MVP.

Arbeidet med prosjektet medførte dessuten en konkretisering av AltReal både som konsept og som virksomhet. I løpet av prosjektperioden har det blitt opprettet et aksjeselskap og det har blitt fordelt formelle roller og eierandeler i selskapet. Dette har vært en viktig milepæl for å signalisere til interessenter at AltReal er mer enn bare en god idé, men noe som eierne er villige til å satse på videre. Forretningsidéen og konseptet har også blitt konkretisert i større grad enn tidligere gjennom brukerundersøkelser og utforming av en foreløpig forretningsplan. Brukerundersøkelsen har vært viktig for å teste antakelser som har blitt gjort i forkant av prosjektet, og for å få tilbakemelding på om produktet løser et faktisk problem blant målgruppen.

Den innledende problemdefinisjonen var at skulking er et omfattende problem som skyldes mangel på motivasjon til å dra på skolen. Vår første brukerundersøkelse tyder på at skulking ikke nødvendigvis er et stort problem på alle skoler, og at mange elever i stedet ønsker et produkt som kan gi variasjon i undervisningsformer. Sekundærkilder viser imidlertid at skulking *er* et betydelig problem på landsbasis, så vi vil ikke gå bort fra dette som problem, men vi vurderer nå å dreie produktet mot å også tilby nye læringsformer for elevene. Disse to problemområdene kan trolig løses samtidig ved å først gi elevene et incentiv til å dra på skolen, og deretter ved å tilby dem nye og spennende måter å lære på gjennom bruk av vårt produkt.

Også løsningsforslaget har gjennomgått endringer siden oppstarten av prosjektet. Planen var å tilby AltReal som en mobilapp som elevene kunne bruke hjemme, på skolen og i friminutt. Ved å dra ut å snakke med brukerne oppdaget vi raskt at dette kunne bli problematisk på grunn av at stadig flere skoler er mobilfrie. Lærerne samler i disse tilfellene inn elevenes mobiler på starten av skoledagen, og leverer dem tilbake når elevene drar hjem. Mange av elevene vi har snakket med støtter dette tiltaket og sier det har ført til at man snakker mer sammen og er generelt mer sosial når mobilen ikke stjeler oppmerksomheten. Enkelte hevder derimot at de savner å ha mobilen for å kunne koble av og holde kontakten med venner og familie andre steder. Flere og flere elever får imidlertid utlevert Chromebooks til bruk i undervisningen, og vi ser nå nødvendigheten for å utvikle spillet til denne plattformen enten i stedet for eller i tillegg til mobil.

Videre hadde vi en produktutviklingsfase, hvor det ble planlagt spesifikasjoner til spillet. Her ble ønskene til elevene fra markedsundersøkelsen diskutert, og nye spill og funksjoner gjennomgått og illustrert. Denne fasen førte til at vi nå har planlagt de fleste funksjoner tiltenkt den første versjonen av AltReal, samt kravspesifikasjon til en MVP som nå er under utvikling.

I prosjektperioden har AltReal utviklet seg fra å være et idèkonsept til å bli et registrert aksjeselskap med bredere og dypere forståelse for både problem og løsning. Vi har hatt ambisiøse mål og mye å gjøre i det begrensede tidsrommet vi har hatt til rådighet, men gjennom god planlegging, fleksible arbeidsmetodikker og arbeidsfordeling har vi likevel fått gjennomført målsettingene våre. Som følge av dette er prosjektteamet meget fornøyd med resultatet. Det har vært svært lærerikt og spennende å jobbe tverrfaglig i en studentbedrift, og vi har fått positive tilbakemeldinger fra både mentorer og samtlige paneldeltakere i mini-springbrettet om at vi har fungert godt som et team og fått utført “overraskende” mye. Vi har også fått tilbakemelding om at AltReal har et stort potensial for å skape samfunnsnytte, og at dersom det lykkes vil det være en suksesshistorie med positiv effekt for unge og støttenettverket rundt dem.

**7. Referanser:**

Regjeringen.no. (2017). *Fag og læreplaner*. [Internett] Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/grunnopplaring/artikler/innhold-vurdering-og-struktur/id2356931/?expand=factbox2615771 [Lest: 22 Oktober 2018].

Regjeringen.no. (2015). *Frafall i videregående opplæring*. [Internett] Tilgjengelig fra: https://www.regjeringen.no/contentassets/1e632f4a6e434af2b67950dc45aa2ffe/frafall\_rapport\_ksu\_e.pdf [Lest: 22 Oct. 2018].

ssb.no. (2017). *Elevar i ungdomsskulen*. [Internett] Tilgjengelig fra: https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utgrs [Lest: 22 Oktober 2018].

ssb.no. (2018). *KOSTRA Nøkkeltall*. [Internett] Tilgjengelig fra: https://www.ssb.no/kommunefakta/kostra/bergen/grunnskolen [Lest: 23 Oktober 2018].

Ungdata. (2017). *Skulk - Ungdata*. [Internett] Tilgjengelig fra: http://www.ungdata.no/Skole/Skulk?kommune=Bergen [Lest: 22 Oktober 2018].

**8.Vedlegg:**

**8.1 Utkast til forretningsplan**

**1.Forretningsideen**

**1.1 Kort beskrivelse av forretningsideen**

Altreal er en virtuell verden beregnet for ungdom i skolealder. Spillets formål er å motivere til økt oppmøte, forbedret deltagelse og naturlig samspill blant elevene. Altreal anvender ulike spillelementer basert på konseptet “gamification” for å øke motivasjon til læring blant elever. Gjennom å utnytte spilldesignelementer kan man oppmuntre brukerne til å utføre oppgaver de ellers ville funnet kjedelig, og derigjennom tilrettelegge for økt læring i skolen.

**Problem:**

Ungdom i dag er superbrukere av digital teknologi, og er omgitt av det på nesten alle områder av livet. Likevel blir elever møtt med et skolesystem og lærere som vegrer seg for å bruke teknologi for å fremme læring. Vi mener at det er et gap mellom skolen og den teknologiske verden barn og ungdom kjenner og trives i, og at skolen ville tjent på å tette dette gapet. Elever i alle aldre bruker teknologi for å lære utenfor skolen, så hvorfor ikke bruke entusiasmen de føler rundt teknologi for å også lære mer når de er på skolen? Vi tror at mange elever skulker skolen og presterer dårlig fordi de mangler motivasjon til å lære. Ved å tette gapet mellom gøy fritid og kjedelig skole ønsker vi å gjøre skolen et sted alle elever gleder seg til å dra hver dag.

**Løsning:**

**Økt mestring gir økt læring**

Vi tror at Altreal kan gi elever økt mestringsfølelse i skolen gjennom å utnytte en plattform de kjenner godt til fra før, og på denne måten tilrettelegge for økt motivasjon og læring. Altreal lar elevene samle opp poeng som så kan veksles inn mot premier og fremgang inne i spillet. Poeng samles primært inn i skoletiden gjennom skolerelaterte aktiviteter, og disse poengene kan så brukes til ulike formål i spillet utenfor skoletiden. Den enkleste kilden til poeng vil være tilstedeværelse; så lenge eleven er til stede på skolen innenfor skoletid, vil applikasjonen gi poeng for dette. Det vil også være tilgang til delspill som kan spilles enten hjemme eller i friminutt, og oppdrag som kan gis av en lærer, for eksempel i form av en quiz eller andre læringsaktiviteter.

**Ulike moduser for skolebruk og hjemmebruk**

Spillet har to moduser: Hjemmemodus og skolemodus. Skolemodus er automatisk aktiv så lenge eleven er innenfor skolens område, dette vil måles ved hjelp av GPS. Hjemmemodus vil være aktiv når skolemodus ikke er det. I skolemodus vil eleven kunne se det virtuelle klasserommet til klassen, og vil kunne se alle pultene som står der. Eleven vil også kunne se sine medelevers avatarer, og i friminuttene vil et spill bli tilgjengelig som kan gi ytterligere poeng. Spillene vil kunne spilles med opp til 4 spillere; elevene kan spille alene og få poeng for dette, men det vil være mulig å tjene inn flere poeng ved å spille sammen. Dersom det er et oppdrag tilgjengelig, kan dette også gjennomføres for poeng.

I hjemmemodus vil eleven istedenfor kunne se sitt eget rom, og velge hvordan det skal innredes. Noen former for innredning vil være tilgjengelig for eleven, men mange flere kan skaffes ved å veksle inn poeng for dem. Eleven kan her også gjøre visse valg for dekorasjon av skolepulten sin; merker som kan plasseres her vil også være tilgjengelig for poeng. Elevens avatar kan også utrustes med ulike konfigurasjonsalternativer og klesplagg, som igjen kan veksles inn for poeng. Det vil også være noen delspill som kan spilles i hjemmemodus som ikke er tilgjengelig på skolen; disse vil kunne gi en viss grad av poeng også hjemme.

I hjemmemodus kan eleven også invitere venner til rommet sitt. Dette gjøres fra vennelisten; her vises alle andre elever i samme klasse, samt eventuelle andre elever som har blitt lagt til manuelt. Ved besøk til andre elever vil eleven kunne se deres rom istedenfor sitt eget, men vil ikke kunne endre noen form for innredning. Ved besøk vil elevene også kunne spille sammen de spillene som ellers kun er tilgjengelig på skolen, men poengtjening vil ikke være tilgjengelig.

**Poeng og belønninger**

Poengene vil være et element som elevene ønsker å strebe etter, og er dermed tiltenkt til å øke oppmøte og samspillet i klassen. Poengene kan brukes in-game til å endre på avateren, endre på ulike elementer i design etc, men også  brukes i virkeligheten. Ved å inngå samarbeid med relevante kjeder som feks. Norli (for skoleutstyr), Kino (gøye aktiviteter) og mat i kantinen tror vi dette også vil virke som belønningsincentiver.

1.2 Opphavet til forretningsideen

Idéen har grobunn i en bacheloroppgave, hvor hovedkonseptet om en motivasjonsapp er videreført til Altreal mens andre elementer er utelatt.  Ideen har vunnet 4 priser: “Dette har vi troen på”-prisen, “Beste videopresentasjon av bacheloroppgave”, “Mest kreative bachelorprosjekt på institutt for data og realfag” og NITO- prisen for bachelorprosjektet med størst innovasjonspotensiale. Bachelorprosjektet var gjennom markedsundersøkelser utført på Olsvikåsen videregående skole. Disse markedsundersøkelsene gikk i første omgang ut på å kartlegge motivasjonen hos elevene, og kartlegging av hva som kunne ha vært motiverende faktorer.

Etter endt bachelorgrad, har idéen blitt videreutviklet og vunnet BTO sin konkurranse “StudentIdé” med begrunnelsen:

“*Ideen løser et samfunnsproblem ved hjelp av moderne teknologi. Løsningen kommuniserer godt med brukeren på en plattform som brukeren er kjent med fra før*”

**2. Kundeforståelse og kundeinvolvering**

**2.1 Kundeforståelse**

Etter at bacheloroppgaven om et motivasjonsspill i skolen fikk så stor oppmerksomhet, skjønte vi at det kunne være et potensial for å ta idéen videre i markedet. Vi begynte med å snakke med familier, lærere og bekjente i skolen for å kartlegge hvilke tiltak som allerede finnes for å øke motivasjonen hos elever. Vi fant ut at behovet for en tjeneste som Altreal er stort, og vi var derfor tidlig i kontakt med skoler for å komme i gang med undersøkelser for å designe produktet på en mest mulig tilfredsstillende måte for brukerne. Vi har gjennomført kvantitative spørreundersøkelser med elever for å finne ut hvordan de bruker teknologi og hva som motiverer dem på skolen. I tillegg har vi intervjuet fokusgrupper for å få utfyllende informasjon fra elevene og få konkrete tilbakemeldinger på funksjoner de kunne tenke seg i spillet. Blant intervjuobjektene har vi fått synspunkter både fra elever som er motiverte og som trives på skolen, og fra elever som sliter med motivasjon og trivsel. Ved siden av dette har vi hatt fokusgrupper og intervju med lærere og administrasjon for å få informasjon om deres synspunkter på hvordan man kan gi elevene ekstra motivasjon og øke trivselen.

**Hyssingen Videregående skole som pilotkunde**

Med bakgrunn i datamaterialet vi samlet inn, gikk vi i gang med å utvikle en MVP (minimum viable product) som ble testet på Hyssingen videregående skole. Denne skolen tar imot elever som har slitt på ungdomsskolen og derfor har ekstra behov for oppfølging. Vi gikk i gang med kvalitative intervjuer sammen med elevene som prøvde ut vår betaversjon. Disse intervjuene og tilbakemeldingene vi fikk har vært svært viktige for å kunne videreutvikle applikasjonen. Vi har prøvd å skape gode relasjoner med skolene, slik at de kan gi så ærlige tilbakemeldinger som mulig, noe som er kritisk for at applikasjonen skal kunne skape verdi for både skolene og Altreal. Fremover ønsker vi derfor å tilpasse applikasjonens funksjoner basert på hva elevene ser på som styrker og svakheter før flere skole får teste produktet.

**2.2 Kundeinvolvering**

Vi bruker en plattformmodell som forretningsmodell, der brukerne selv bidrar til verdien til produktet. Vi lager plattformen, men plattformen er avhengig av skolens involvering og bidrag til innholdet i plattformen. For å få skolene med på laget har vi tidlig nådd ut til skoler og klasser for å få deres innspill, hvor disse også vil være viktige pilotkunder i testing av plattformen. For oss er det viktig å få gode og nære relasjoner til skoler for å få mest mulig tilbakemelding på brukeropplevelsen. Vi vil derfor også ha en representant på hver skole som kan ta seg av opplæring på skoler i tillegg til å være vårt bindeledd til brukerne, som er både elever og i en viss grad lærere.

**3. Markedsforståelse og kommersielt potensial**

**3.1 Markedsforståelse**

**Nøkkeltall:**

Antall grunnskoler i Norge: **2848** (244 private og 2604 offentlige)

Antall ungdomsskoler i Norge: **290** (anslag basert på wikipedia)

Antall ungdomsskoleelever: **186 000** (per 2017)

Antall ungdomsskoler i Hordaland: **45** (anslag basert på wikipedia)

Antall ungdomsskoleelever i Bergen: **9 000**

Estimerte kostnader forbundet med frafall i skolen: **5 000 000 000 - 9 000 000 000 kr**

Antall grunnskoler er 2848 hvorav 244 er private mens resterende 2604 er offentlige. Blant disse er det ca 300 ungdomsskoler. I 2017 var det totalt 186 000 ungdomsskoleelever i Norge, noe utgjør ca 30% av det totale antallet elever i grunnskolen. Anslagsvis er det ca 30 000 elever i grunnskolen i Bergen, noe som utgjør ca 9000 ungdomsskoleelever. Disse 9000 vil trolig være vår første brukergruppe for produktet.

Det brukes i snitt ca. 107.000 kr per elev i grunnskolen hvert år. I Bergen er dette tallet på 102.000 kr. Utover dette har staten satt av 55 millioner til utvikling av digitale læringsplattformer. De mest kjente læringsplattformene som brukes i grunnskolen i dag er blant annet itslearning og canvas. Dette er plattformer som har et fokus på å løfte undervisningsnivået og bedre samhandling mellom lærer og elev, men de har ikke et fokus på å forbedre elevenes motivasjon på skolen.

Tall fra Ungdata viser at 22% av landets ungdomsskoleelever har skulket skolen, mens Bergen har en høyere andel på 25%. Antall deltakere i undersøkelsen var 7200, noe som altså representerer en stor andel av fylkets ungdomsskoleelever. Det er imidlertid grunn til å tro at det finnes mørketall rundt andelen elever som innrømmer å ha skulket skolen. Skulking er ofte tabubelagt, og det er lett å skjule det bak legitime årsaker for fravær fra skolen. Likevel vil en skulkprosent på 22% på landsbasis bety et tap av anslagsvis 286 000 undervisningstimer årlig dersom disse elevene skulker én dag hver.

**Samfunnsnytte og bærekraft**

Hvert år koster det samfunnet anslagsvis mellom 5 og 9 milliarder kroner at elever dropper ut av videregående skole. Regjeringens anslag spenner seg mellom 190 000 til 1 470 000 kr per individ som faller ut av videregående utdanning, og disse anslagene tar ikke hensyn til ytterligere kostnader som følge av effekter på helse og økt kriminalitetsrate. Vi mener derfor at staten bør ha et stort fokus på å støtte tiltak som er rett mot å redusere frafall i skolen. Altreal er et slikt tiltak, og for hver elev det hjelper gjennom utdannelsesløpet vil det spare samfunnet for store kostnader.

Vi tror at Altreal har et potensiale for å hjelpe elever som ellers ville droppet ut av skolen, og for å bevise dette har vi inngått et samarbeid med Hyssingen Videregående Skole. Denne skolen har mange elever som har slitt gjennom utdanningsløpet, og gir oss derfor en god mulighet til å få input om hvordan produktet bedre kan løse problemet med frafall i skolen. Dersom samarbeidet viser seg å være en suksess kan vi forvente både medieoppmerksomhet og at flere skoler ønsker å prøve produktet vårt.

**3.2 Markedsføring**

Ved å vise til konkrete resultater står vi mye sterkere i forhold til å selge inn idéen sentralt i skolesystemet. Vi ønsker å komme inn sentralt for å spre produktet ut i skolesystemet heller enn å tilnærme oss skolene en og en lokalt. Planen er derfor å ha håndfaste og tallfestede argumenter å slå i bordet med når vi pitcher produktet til besluttningstakere i skolesystemet. Vi har tilgang til et stort nettverk gjennom vår ekspertmentor Arild Solheim i Pedagogisk Vikarsentral, og kan utnytte dette for å få en fot innenfor og få tak i riktig kontaktperson i systemet.

**3.3 Kanaler**

Produktet skal ikke selges til enkeltelever, men til skoler. For å få det til er det viktig for oss å bruke kommunene som distribusjonskanal. Kommunene er ansvarlig for grunnskolen som består av 1-10. trinn hvor 8-10. trinn er vår hovedmålgruppe. Derfor har skolene vi bruker til testing av MVP en viktig rolle for å kunne vise at produktet fungerer i skolehverdagen. Når dette er gjort ønsker vi å gå inn sentralt hos kommunen ved å vise til resultater som gjør at de ønsker å distribuere produktet videre til skolene. I første omgang sikter vi oss inn på Bergen Kommune før vi  eskalerer produktet til resten av landet og til private ungdomsskoler. På de private skolene vil vi inngå direkte samarbeid ettersom de ikke blir styrt kommunalt. Vi vurderer muligheten for å bruke nettverket til ekspertmentoren vår Arild Solheim for å komme i kontakt med beslutningstakere også her.

Canvas og itslearning dominerer tjenestene som skoler og universiteter bruker. Disse har i midlertidig ikke funksjoner/tjenester som dette som en del av deres plattform og derfor går produktet inn i et nytt marked. Produktet kan tas i bruk på både nettbrett og mobil som app og i tillegg som nedlastbart spill. Vi ønsker å nå ut til kunder via media og nettside hovedsakelig, hvor media og nettside er promotering av selve produktet. Nettsiden vil også bli brukt som en plattform for kundeservice hvor videre kunder kan motta mail i sammenheng med oppfølging og oppdateringer. Posten blir brukt for å motta og sende beacons til kunder som de selv skal installere. Samtidig vil relasjonsbygging være viktig for oss. Vi ønsker å nå kundene på et personlig nivå og ha tett oppfølging for å sikre at tjenesten blir brukt på en hensiktsmessig måte. Dette vil også gjøres slik at vi får jevnlige tilbakemeldinger for å kunne utvikle produktet til at det skaper mest mulig verdi for alle parter.

Relasjonene vi har utviklet og skal utvikle videre med kundene har som mål til å styrke de svake båndene til kunden samtidig som vi oppretter elementer som tillit i en forhandlingsprosess. Videre har vi som nevnt et ønske om å ta i bruk en kontaktperson ved skolene som benytter seg av produktet slik at kommunikasjonen fra oss går direkte til denne personen før den går videre til ledelsen og brukerne av spillet. Vi ser også for oss “personal assistance og self-help” som en form for kundekommunikasjon ved at vi oppretter en nettside hvor brukerne og kundene kan kommunisere med oss gjennom chatte-funksjoner og ulike forum med spørsmål og svar.

**3.4 Konkurransesituasjon**

Altreal vil være den første aktøren i markedet som tilbyr et spill for å redusere fravær i skolen. Per dags dato er det ingen konkurrenter innenfor dette markedsområdet, men det finnes store aktører innenfor digitale læringsplattformer som blant annet Itslearning og Canvas. Vår målgruppe vil også være en bruker av disse løsningene, og i et større konkurranseperspektiv er det disse store aktørene som vil være våre viktigste konkurrenter på grunn av faren for kopiering av konseptet. Vår tilnærming til dette konkurranseperspektivet er todelt. For det første satser vi på å dra nytte av first mover advantage ved å utvikle et produkt i tett samarbeid med brukerne som er så solid at det blir vanskelig å erstatte når det først er tatt i bruk av skolen. For det andre ønsker vi ikke å utfordre våre konkurrenter innenfor deres kjerneområde som er informasjonsformidling og innlevering og evaluering av arbeidskrav. Altreal skal ikke være et substitutt for dette, men i stedet fungere som et hjelpeverktøy som kan komplimentere det eksisterende tilbudet for elevene.

Innenfor grunnskolen kommunene en viktig faktor for at vi skal få distribuert produktet vårt. De store samfunnsøkonomiske kostnadene forbundet med at ungdommer dropper ut av skolen understreker viktigheten av et produkt som Altreal. Vi mener at vårt produkt er et unikt verktøy for å forbedre motivasjonen i skolen, og at skoler vil ønske å ta del i vår visjon om redusert fravær og økt trivsel blant alle elever når de får se resultatene fra betatesting hos våre pilotkunder.

**3.5 Kundeinteresse**

Etter mye positiv oppmerksomhet i media fikk vi flere tilbakemeldinger fra foresatte og skoler om at produktet var ønsket i markedet. For å kartlegge interessen nærmere tok vi kontakt med skoler for å samle inn informasjon fra elever, lærere, skoleadministrasjon og foresatte. Kvantitative data ble samlet inn gjennom anonyme spørreundersøkelser blant elever på 8-10 trinn. Undersøkelsene ble anonymisert og foretatt på papir for å sikre oss at elevene kom med så ærlige tilbakemeldinger som mulig. Vi har også foretatt kvalitative undersøkelser blant elevene som ble gjort gjennom mindre fokusgrupper for å få dypere innsikt i hvordan spillet skal bli attraktivt å ta i bruk for dem.

Samtidig har vi også engasjert foresatte og gitt dem muligheten til å komme med tilbakemeldinger på konseptet ettersom de gjerne ønsker informasjon om undervisningopplegget for barna på denne alderen. Blant lærere har vi gjennomført både kvantitative undersøkelser for å få mangfold, men også dybdeintervjuer og fokusgrupper for å få dypere innblikk i hvordan de tenker produktet kan implementeres som en del av hverdagen. Blant administrasjonen har vi foretatt dybdeintervjuer for å få vite som skal til for at tjenesten/spillet skal kunne skape verdi for dem og hva som skal til for å få det godkjent som en del av undervisningen.

**3.6 Kommersielt potensial**

Gitt at vi ikke vil tjene penger før en endelig lansering av produktet tidligst i 2020, vil vår kommersielle målgruppe trolig ikke være ungdomsskoler i Hordaland, men ungdomsskoler i hele Norge. Det kommersielle potensialet vil i stor grad avhenge av hvorvidt Altreal klarer å etablere seg på det nasjonale markedet, og ikke bare regionalt. Det er en relativt stor forskjell på det regionale markedet bestående av 45 ungdomsskoler, og det nasjonale markedet på 290 ungdomsskoler. Vårt anslag til kostnader i 2020 er 930 000 kr, noe som krever en betaling på kr 3207 kr per skole for vårt produkt for å nå break even, eller 5 kr per elev.

Inntektsstrømmer:

Altreal har tre potensielle inntektsstrømmer - se vedlegg Business Model Canvas:

* Betaler for spillet gjennom leasing-kontrakter
* De betaler for oppdateringer, vedlikehold og opplæring
* Betaler per elev, per semester (abonnnement)

Dersom vi satser på en abonnementsløsning hvor skolene betaler f. eks 50 kr per elev hvert semester for tilgang til Altreal vil det utgjøre 9 300 000 kr per semester, og 18 600 000 per år.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Salg av enheter Moderat pris | | | | | |
|  | Antall | Salgspris | Produksjonskostnad pr. bruker | Profittmargin | Inntekt for salg av enheter |
| Dårlig | 10 000 | kr 50 | kr 93 | - 43 | kr - 430 000 |
| Moderat | 50 000 | kr 50 | kr 18,6 | 31,4 | kr 1 570 000 |
| God | 100 000 | kr 50 | kr 9,3 | 40,7 | kr 4 070 000 |
| Salg av enheter Høy pris | | | | | |
|  | Antall | Salgspris | Produksjonskostnad pr. bruker | Profittmargin | Inntekt for salg av enheter |
| Dårlig | 10 000 | kr 100 | kr 93 | kr 7 | kr 70 000 |
| Moderat | 50 000 | kr 100 | kr 18,6 | kr 81,4 | kr 4 070 000 |
| God | 100 000 | kr 100 | kr 9,3 | kr 90,7 | kr 9 070 000 |

**3.7 Utvikling på kort og lang sikt**

På kort sikt skal det arbeides med utvikling og ferdigstillelse av en MVP som kan testes på Hyssingen Vgs. Denne skal være klar i februar 2019, og det meste av tiden frem til dette vil gå med til å lage en software som inneholder de viktigste funksjonene vi ønsker å teste blant pilotbrukerne. Parallelt med dette arbeidet vil vi jobbe med planlegging og budsjettering samt kundekontakt og relasjonsbygging, noe som vil hjelpe oss på lang sikt. Etter at pilotprosjektet på Hyssingen Vgs er ferdig vil vi utvikle konseptet videre basert på tilbakemelding og egne erfaringer før spillet lanseres for fullt, trolig på nyåret 2020.

Vi ønsker å selge inn Altreal sentralt i skolesystemet, men innser at vi trenger gode brukerdata og anbefalinger fra interessenter og nøkkelpersonell for å få dette til. Derfor er planen å først lansere spillet i Bergen Kommune og bygge videre på en eventuell suksess i dette markedet før vi lanserer det nasjonalt. Ved å etablere oss i Bergen kan vi også få inkubatorplass hos BTO og søke finansiell støtte som studententreprenører.

På lang sikt vil vi fortsette med å videreutvikle spillet og integrere flere og flere funksjoner slik at Altreal får en tilstrekkelig dybde og spillbarhet til å holde på interessen til en stor brukermasse over tid. Når spillet har nådd dette punktet vil det være interessant å se på muligheten for å skalere internasjonalt. Vi mener at Altreal enkelt kan skaleres til en stor brukermasse, og at vi er såkalte born globals. Motivasjon i skolen er trolig et stort problem i hele den vestlige verden, og kostnadene ved å nå disse brukerne er lave. Utfordringene ligger i å få innpass i utenlandske skolesystemer, spesielt med tanke på at produktet er rettet mot barn. Vi vil derfor være avhengig et godt datagrunnlag og positiv medieoppmerksomhet slik at brukerne begynner å etterspørre Altreal, heller enn at vi prøver å selge oss inn. For å nå dette nivået vil vi trenge mye kapital for å realisere produktet i tilstrekkelig grad, og til markedsføring og medieoppmerksomhet.

**4. Realisering av forretningsideen:**

**4.1 Finansiering etter endt prosjektperiode**

I startfasen vil vi ikke tjene noen penger på produktet, og er avhengig av finansiering gjennom offentlige tilskuddsordninger, idékonkurranser, innovasjonsmidler og investorer. Ved å få innvilget 1 million gjennom STUD-ENT vil vi ha midlene vi trenger for å komme gjennom 2019 og deler av 2020. Midlene vil muliggjøre videreutviklingen som trengs for at AltReal skal kunne lanseres i løpet av 2020. Vi regner med å kunne begynne å tjene penger på produktet etter lansering og etterhvert bli lønnsomme når vi har fått på plass en god inntektsmodell.

Vi anser det som viktig å etablere gode nettverksforbindelser med andre aktører innenfor oppstartsmiljøet, spesielt i Bergen, og vi ser på muligheten for å finne en plass i en inkubator hos BTO.

**4.2 Akilleshæler i prosjektet**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Svakhet** | **Betydning** | **Håndtering** |
| Beskyttelse? | Det er vanskelig/går ikke an å få patent på teknologien. | Vi ønsker å gå inn sentralt og spre produktet slik at det blir vanskelig for andre å gå inn i markedet. |
| Mangel på erfaring | Som unge grundere har vi begrenset erfaring med å lansere et produkt i markedet, og utfordringene dette medfører. | Vi har jobbet med dette prosjektet lenge, og har en klar visjon om hvordan vi ønsker at det skal se ut og hvilke funksjoner vi vil implementere. Vi har også utvidet nettverket vårt og forsterket teamet med dyktige folk for å øke sjansene for å lykkes. Det har også blitt foretatt flere markedsundersøkelser for å kartlegge brukerbehov før en fremtidig lansering. |
| Pedagogisk kunnskap | Altreal er et spill for bruk i skolen, og som sådan er det nyttig å ha et pedagogisk perspektiv gjennom utviklingen av spillet. | Det opprinnelige teamet hadde ikke pedagogisk kompetanse, så vi har nå  forsterket det med personer som innehar pedagogisk kunnskap, samt opprettet samarbeid med en ekspertmentor som har kontakter og kjennskap til skolesystemet. |
| Ukjente merkevare | Vi er en ukjent aktør med en ukjent merkevare. Derfor er vi nødt til å selge inn både oss som utviklere og selve produktet for kjøperne. Markedsføring av produktet medfører også en utfordring ettersom brukerne er mindreårige og derfor ulovlig å markedsføre mot. | Altreal har allerede høstet mye positiv medieoppmerksomhet og vi har fått mange nye kontakter som en følge av dette. Vi ønsker derfor å fortsette med dette for å spre kjennskap om produktet til potensielle beslutningstakere slik at det blir lettere å selge det inn i skolen. Vi ønsker også at elever skal bli engasjert i utviklingen av spillet gjennom involvering og “word of mouth”, noe som vil styrke innsalget til kjøperne ytterligere. |
| Kundene er ikke brukerne | Kundene våre er de ulike skolene, mens brukerne av produktet primært er skolenes elever. Selv om produktet er attraktivt for brukerne, er vi avhengig av å forhandle avtaler med skolene som blir våre kunder. | I tillegg til å utvikle funksjoner rettet mot elever vil vi også utvikle funksjoner for lærere slik at de på sikt kan benytte Altreal som et tilskudd til undervisning og leksearbeid. På denne måten vil vi tilstrebe å tette gapet mellom kjøper og bruker slik at det blir lettere for kjøperen å se verdien av produktet. Vi håper også at elevene vil etterspørre produktet og bli ambassadører for Altreal. |
| Offentlig anbud | Det er strenge regler for anskaffelse i skolesystemet og kommunen. Dette vil vanskeliggjøre salg og fremtidige inntektsstrømmer. | Vi ser på mulighetene for å bruke en abbonementsløsning som inntektsmodell  for å unngå store engangskostnader for skolene og derfor også gjøre det mulig å unngå offentlig anbud til å begynne med. Vi ser også på tilbudet “offentlig innovasjonskontrakt” som et alternativ til offentlig anbud med bedre vilkår for entreprenører. |
| Nye aktører i markedet | Produktet bygger ikke på revolusjonær teknologi, design eller grafikk slik at andre aktører har muligheter til å lansere lignende produkter. | Vi er først i markedet ved å bruke teknologien på en slik måte. Det blir vanskelig for andre aktører å komme inn på et eksisterende marked når vi allerede nå har gode kontakter og forventer å utvide nettverket videre. Testing av betaversjoner og gode markedsundersøkelser vil også begrense de truslene man møter som first-movers. |
| Eksisterende konkurranse/aktører | Det finnes store aktører som opererer innenfor det digitale sjiktet i skolesektoren. Det vil være mulig for disse å kopiere ideen og utvikle det raskere enn oss. | Vi ønsker ikke å være en direkte konkurrent for de etablerte aktørene innenfor deres kjerneområde. Vi håper å unngå en tidlig konkurransesituasjon ved å kommunisere det tydelig for konkurrentene at vi ikke utfordrer deres tjenester direkte. |
| Produktets attraktivitet | Dersom brukerne av Altreal ikke opplever at det har en verdi, vil det heller ikke bli tatt i bruk. Vi er avhengige av å skape en stor brukermasse som deltar aktivt i spillet for å skape en følelse av fellesskap samtidig som det blir mer attraktivt som en møteplass for elever. Det vil også være en utfordrende å gjøre spillet attraktivt nok for brukerne ettersom det finnes så mange andre spill tilgjengelig, spesielt på fritiden. Dersom vi ikke klarer å skape et spill elevene vil foretrekke fremfor andre former for underholdning vil vi slite med å holde på brukermassen og Altreal vil trolig ikke kunne fungere som tiltenkt. | Vi vil utvikle spillet for å tilby engasjerende funksjoner for en mangfoldig brukergruppe som har ulike preferanser. Elevene har også ytret et ønske om en plattform hvor de kan komme i kontakt med elever på andre skoler, og er noe vi vil jobbe videre med. Vi håper at vi kan gjøre Altreal attraktivt ved å lytte til brukerne og implementere de funksjonene de etterspør på en tilfredsstillende måte. |
| Finansiering | Finansiering er et generelt problem for alle oppstartsbedrifter. Om vi går ut ifra at vi får støtte fra forskningsrådet trenger vi fremdeles midler til å videreutvikle produktet. | Vi har godt kontakt med BTO i Bergen, og har kontakt med Innovasjon Norge. Som studententreprenører har vi tilgang til flere kilder til finansiering enn andre entreprenører. Vi mener også at vårt produkt representerer noe nytt og fyller et hull i markedet samtidig som det bidrar til å løse et samfunnsproblem. Dette gjør at vi med all sannsynlighet stiller sterkt som kandidat for støtte til FoU-midler. |
| Datasikkerhet | Produktets brukere er mindreårige så vi er helt avhengige av å ha god sikkerhet. Vi må sikre oss at det er riktige personer som bruker produktet og at produktets tjenester ikke misbrukes. |  |

**5. Team og ressurser**

**5.1 Prosjektteam**

* **Michelle Sæther:** En av hovedgründerne bak AltReal. Hun har en fungerende rolle som Teknologisk Direktør (CTO) og styrets nestleder. Hun har en dataingeniør bachelor fra Høgskulen på Vestlandet, og holder på med en master i innovasjon og entreprenørskap fra Høgskulen på Vestlandet.
* **Hana Colakovic:** Hana Colakovic er en av hovedgründerne bak AltReal. Hennes fungerende rolle i prosjektet er Administrerende Direktør (CEO) og Styrets leder. Hun har en bachelor i økonomi og administrasjon med fordypning i innovasjon fra Høgskolen på Vestlandet og holder på med master i innovasjon og ledelse ved Høgskolen på Vestlandet nå. Hun har tidligere erfaring fra grundervirksomhet ettersom hun som 21-åring startet selskapet Bergen Boblefotball og dominerte markedet i Bergen. I tillegg har hun ledererfaring fra ulike verv, som for eksempel fra studentorganisasjonen for entreprenørskap og innovasjon Start Bergen.
* **Eivind Lervik:** Eivind Lervik er en 23 år gammel systemutvikler og kommer fra Radøy nord for Bergen. Han har utviklet spill i snart 8 år, og er aktiv musiker/komponist. Han har dataingeniør bachelor fra Høgskulen på Vestlandet og jobber for tiden som applikasjonsansvarlig hos Aibel AS på Kokstad, der han har ansvaret for å vedlikeholde og videreutvikle interne applikasjoner, samt koordinere et team med utviklere. Hans sterkeste sider er kreativitet innen musikk, spillutvikling og problemløsning, dokumentasjon/organisering og evnen til å lære seg nye ting raskt.
* **Pål Vårdal Gjerde:** Pål Vårdal Gjerde er en 29 år gammel erfaren programmerer som har laget programer i ulike koder i flere år. Han har bred erfaring med å lage, kode og drive servere da han har gjort dette profesjonelt lenge. Han fullførte bachelorgraden i programmering i 2017, og har etter dette hatt deltidsprosjekter på siden av Altreal. Han har god kjennskap til teknologiene vi kan benytte til prosjektet og kan avgjøre hvilken som vil passe best for oss.

Videre har vi også et nettverk av mentorer med relevant erfaring som er behjelpelige:

* **Arild Solheim:** Fungerer som ekspert mentor med erfaring i grundervirksomhet i offentlige systemer. Han har en utdannelse innenfor pedagogikk og er en av tre entreprenører bak Pedagogisk Vikarsentral (PVS) som leverer vikarer i barnehage og skoler i Norge. Han kan supplere med kunnskap om hvordan vi kan implementere AltReal i skolesystemet, og gir oss rådgivning på eventuelle hindringer som kan oppstå.
* **Christian Erichsen:** Fungerer som ekspert mentor innenfor grundervirksomhet. Han er blant annet en av grunnleggerne bak selskapet MobileTech - et frittstående software selskap og global tilbyder av mobile løsninger. Han er også en av grunnleggerne bak Bergen Works som er et samarbeidspunkt for flere entreprenører og grundere i Bergen.
* **Marit Eggen:** Fungerer som mentor fra Mohnsenteret og HVL. Hun har en master i innovasjon og ledelse fra HVL og har bred erfaring innen innovative rådgivning.
* **Bergen teknologioverføring**: BTO er en klynge for teknologi startups og stiller med rådgivning på flere ulike level som for eksempel juridisk og økonomisk rådgivning. AltReal teamet har et tett samarbeid med dem, og benytter seg ofte av deres lokaler.

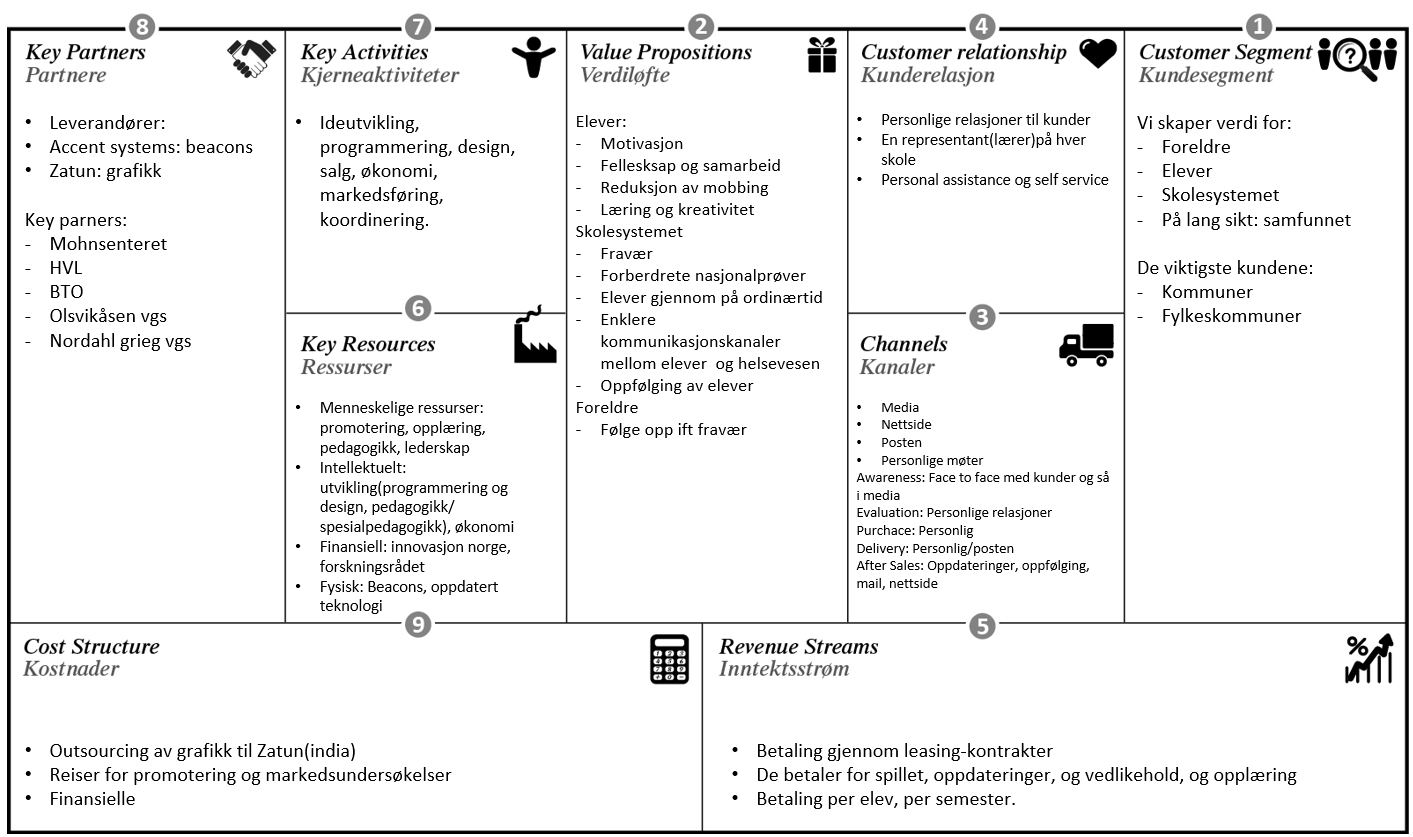
**6. Prosjektplan og budsjett**

|  |  |
| --- | --- |
| **Milepæler/Aktiviteter** | **Aktører involvert** |
| **Milepæl 1: Etablere AS** | **Altreal** |
| Aktivitet 1.1. Utarbeide forretningsplan | Altreal, Hyssingen |
| Aktivitet 1.2: Søke finansiering | Altreal, HVL |
| Aktivitet: 1.3 programmere software | Altreal |
| Aktivitet 1.4 Innhenting av designkompetanse | Ekstern aktør |
| **Milepæl 2: Ferdig MVP 15.02.18** | **Altreal** |
| Aktivitet 2.1: Brukertesting Hyssingen vgs | Altreal, Hyssingen Vgs |
| Aktivitet 2.2: Gå gjennom tilbakemelding fra brukere |  |
| Aktivitet 2.3: Innhente ytterligere kompetanse ved behov |  |
| Aktivitet 2.4: Implementere endringer |  |
| Aktivitet 2.5: Markedsføre i media i forkant av innsalg |  |
| Aktivitet 2.6: Forberede versjon 2.0 for salg |  |
| **Milepæl 3: Selge inn Altreal i skolesystemet** |  |
| Aktivitet 3.1: Markedsføring |  |
| Aktivitet 3.2: Relasjonsbygging |  |
| Aktivitet 3.3: Produktutvikling |  |
| Aktivitet 3.4: Brukertesting |  |
| **Milepæl 4: Lansering på nasjonalt nivå** |  |
| Aktivitet 4.1: Brukertesting |  |
| Aktivitet 4.2: Produkttilpasning |  |
| **Milepæl 5: Internasjonal satsing** |  |

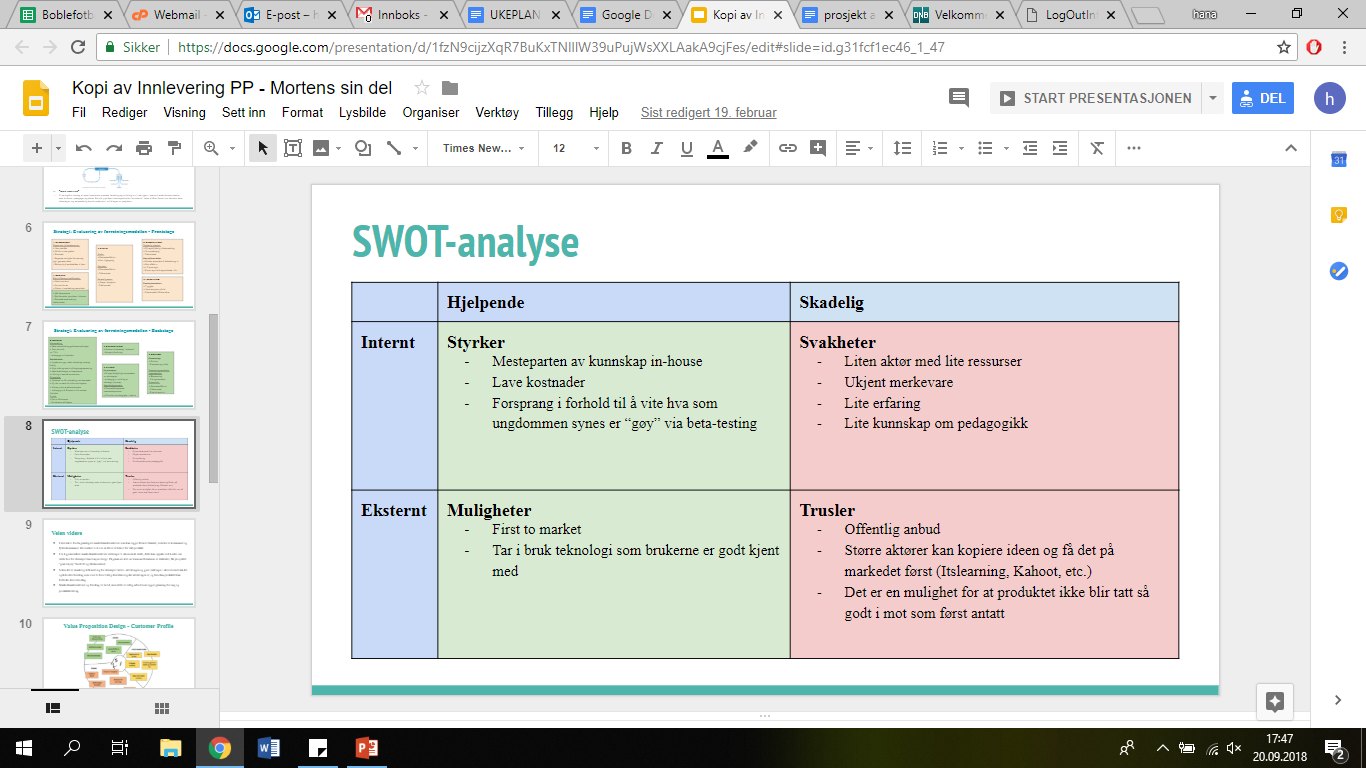
**6.2 Budsjett**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kostnad** | **2019** |
| Designtjenester | 250 000 |
| Lønnskostnader | 500 000 |
| Inkubatorplass | 50 000 |
| Reise/seminar | 50 000 |
| Markedsføring | 30 000 |
| Branding | 10 000 |
| Hardware | 30 000 |
| Utviklingskostnader | 50 000 |
| **Totalsum** | **970 000** |

**8.2 Business Model Canvas**



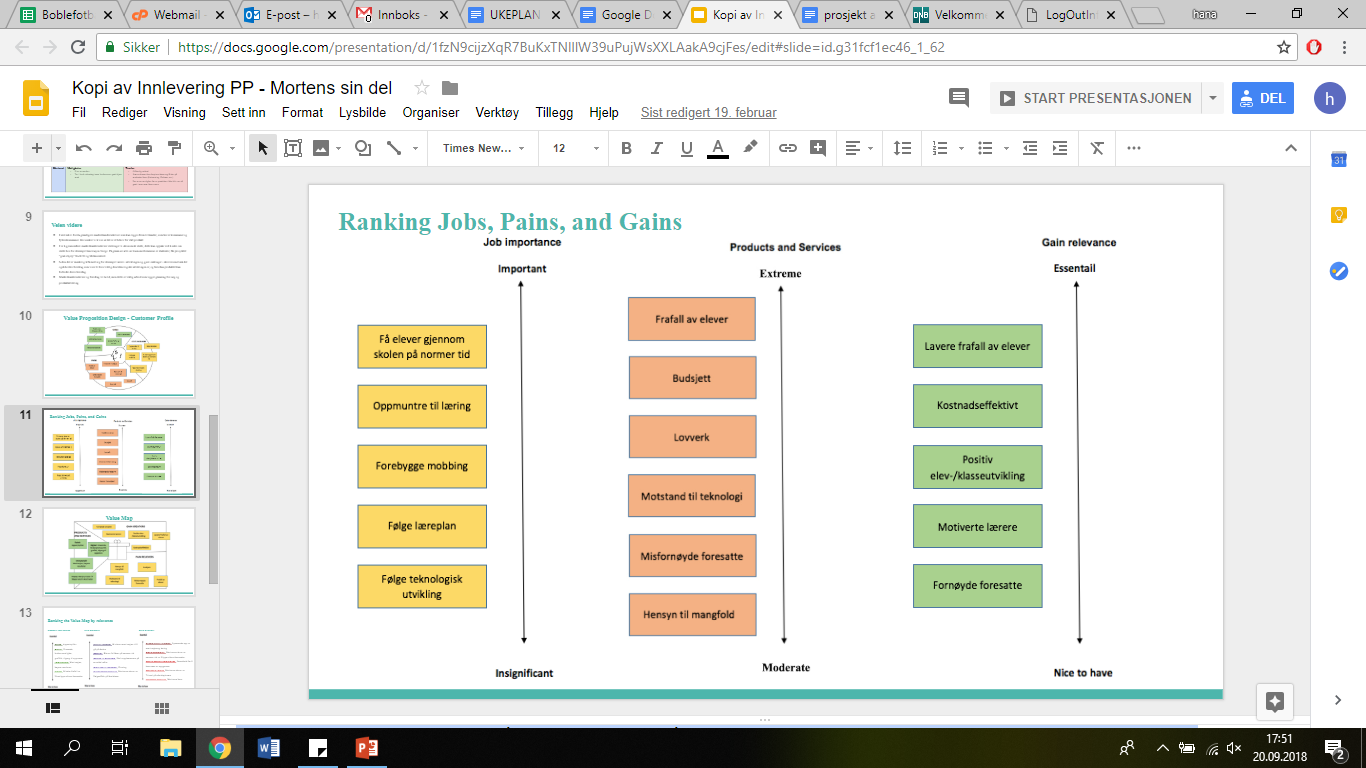
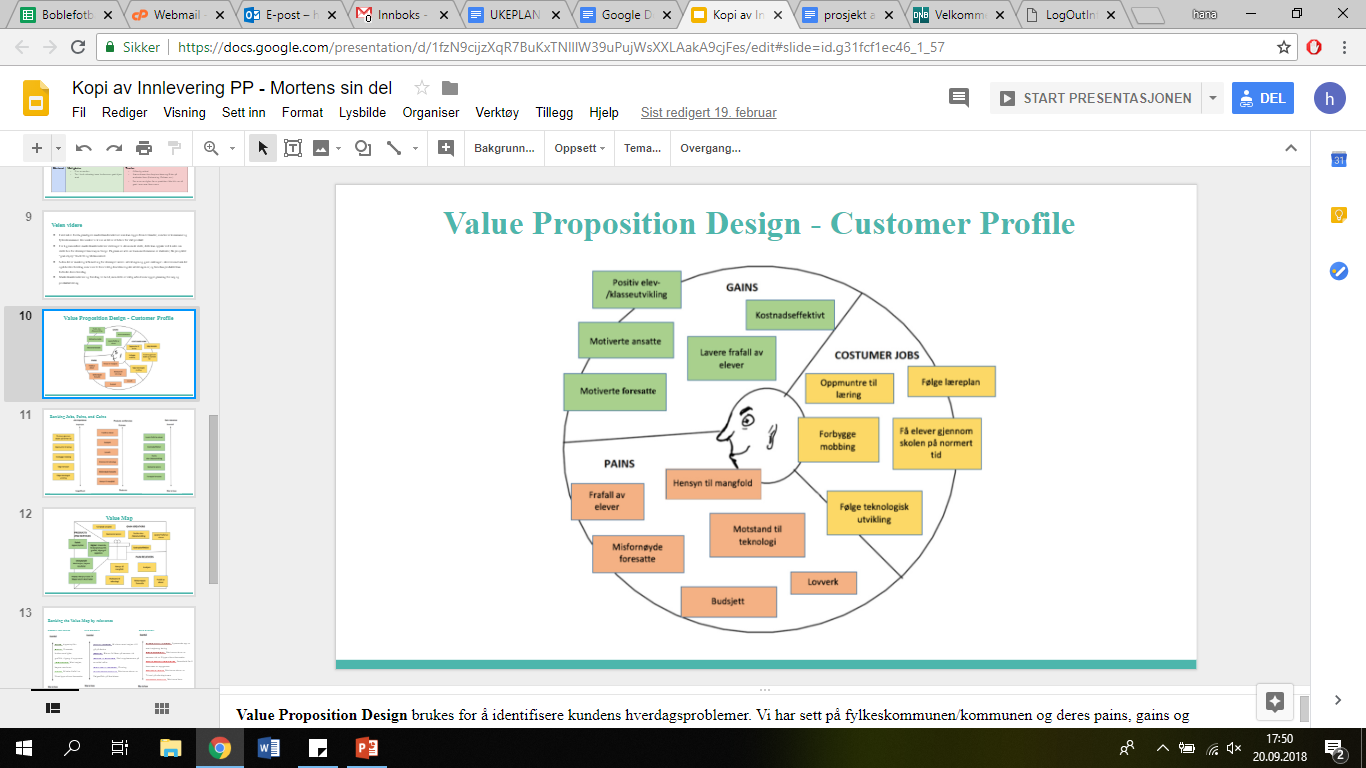
**8.3 SWOT analyse:**



**8.4 Risikoanalyse**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr** | **Beskrivelse** | **Konsekvens** | **Alvorlighetsgrad**  **1-5** | **Håndtering** |
| **1** | **Får ikke patent** | Får ikke beskyttet merkevaren, lett å kopiere | **1** | Teknologien står ikke sentralt for oss, vi skal inn først i dette markedet og forbedre produktet videre gjennom gode relasjoner |
| **2** | **Pedagogisk kunnskap** | Mangler kunnskap om pedagogisk teori og læringsmekanismer hos barn og unge. | **1** | Vi bruker teknologi som elevene kjenner fra før, og gamification-teori for å utvikle et spill som kobler læring til spill. Tradisjonell pedagogisk teori er derfor ikke av kritisk nødvendighet. |
| **3** | **Offentlig anbud** | Kan bli vanskelig å tjene penger på produktet, dårlige vilkår for salg | **2** | Vi skal unngå offentlig anbud ved å bruke abonnement som salgsmodell. |
| **4** | **Ukjent merkevare** | Mangler troverdighet, kjøpere vil være skeptisk og må overtales. Inngangsbarrierer, mangler nettverk og partnere, kan bli sett på som en konkurrent | **2** | Vi må vise til resultater fra pilotkunder og brukertesting, selge inn produktet, markedsføre |
| **5** | **Datasikkerhet** | Kan hackes, uvedkommende kan få tilgang, gjør det utrygt for brukerne | **2** | Inngå samarbeid med aktører som feide slik at innlogging blir trygt og effektivt, alternativt bruke passord eller pinkode for innlogging |
| **6** | **Nye aktører i markedet** | Nye aktører kan komme inn på markedet som second movers | **3** | Blir vanskelig for andre aktører å etablere seg når vi har gode kontakter og forventer å utvide nettverket videre. Kommunene blir en viktig partner når det gjelder videreutvikling. |
| **7** | **Eksisterende konkurrenter** | Kan kopiere konseptet, har flere ressurser en oss | **3** | Vi skal ikke være en konkurrent for dem, men istedenfor fungere som et unikt hjelpeverktøy. |
| **8** | **Mangel på erfaring** | Kan havne i fallgruver, feilvurdere kostnader/tidsbruk. Vi mangler også erfaring innenfor skolesystemet | **4** | God planlegging og bruk av ekspertmentorer som har den erfaringen vi mangler, vi har en “Fail Fast”- tilnærming, bruker MVP for rask testing i markedet før lansering |
| **9** | **Kundene er ikke brukerne** | Primærbrukerne er elevmassen, mens det er skolene som må betale for produktet. Dette kan føre til en lavere kjøpsmotivasjon og både kjøperne og brukerne må være fornøyd hvis vi skal lykkes. | **4** | Utvikle funksjoner for lærere slik at de på sikt kan benytte Altreal som et tilskudd til undervisning og leksearbeid. Tette gapet mellom kjøper og bruker slik at det blir lettere for kjøperen å se verdien av produktet. |
| **10** | **Produktets attraktivitet** | Dersom spillet ikke er attraktivt nok blir det heller fange brukernes interesse og engasjement. Dette gjelder spesielt for kundene av produktet som da er skolene gjennom kommunen. Her kan lærerne spille en kritisk faktor. | **5** | Tilby engasjerende funksjoner for en mangfoldig brukergruppe som har ulike preferanser. Implementeres i klasserommet for å variere undervisningsformer ettersom dette er noe elevene vi har intervjuet ønsker sterkt. |

**8.5 Interessentanalyse:**



**8.6 Sammendrag av markedsundersøkelse**

Under følger et sammendrag av en spørreundersøkelse utført på Slåtthaug Ungdomsskole hvor resultatene er fordelt på de ulike trinnene og gitt en score fra 1-6 hvor 1 er svært uenig og 6 er svært enig.

Spm 1: **Jeg trives på skolen:  Hva skal til for at jeg skal trives bedre på skolen:**

**8 trinn: 4,88 9 trinn: 5,04 10 trinn: 5,14**

Totalt sett svarer klassene at de er ganske fornøyd og ikke overraskende er det 10 trinn som har høyest score med gradvis synkende score henholdsvis 9. og 8. trinn. Forslagene til hvordan man kan forbedre trivselen er også ganske like på de ulike trinnene. Det som går igjen er at det finnes rom for å forbedre tilliten og respekten mellom elevene. Samtidig er det kommet inn forslag om mer spennende undervisningsmateriale hvor elevene blant annet ønsker å lære mer om hvordan folk har det andre steder i verden

Spm 2: **Jeg føler meg trygg i klassen - Hva skal til for at jeg skal føle mer trygg i klassen:**

**8 trinn: 5,2 9. trinn: 5,27 10.trinn: 5,21**

Alt i alt svarer de fleste at de føler seg veldig trygg i klassen sin. Det kan være interessant å se på om det er forskjeller i trygghetsfølelse mellom f. eks 8. og 10.klasse, og i hvilken grad dette bør få innvirkning på spillelementer i AltReal. Generelt er det en god ting dersom elever føler trygghet i klassen sin fordi det gjør det enklere å implementere ting som konkurranser og leaderboards i spillet, noe de fleste elevene har ytret ønske om.

Spm 3: **Jeg liker å løse oppgaver sammen med andre i klassen:   Forklar hvorfor:**

**8 trinn: 4,91 9.trinn: 5,12 10.trinn: 5**

Snittet i klassene ligger rundt 5 i gjennomsnitt, hvor 9. klasse scorer høyest, etterfulgt av henholdsvis 10. og 8. klasse. Enkelte poengterer at det kommer an på hvem man samarbeider med. Det er ikke alle som bidrar like mye og blir gratispassasjerer. Dette fører til at gruppearbeid blir mer slitsomt for dem som faktisk arbeider med oppgaven. En sier også at det kan føre til kaos og bråk, og at det er lite effektivt. Noen liker også bedre å jobbe alene fordi det er slitsomt å diskutere og fordi det er lettere å fokusere når andre ikke snakker så mye.

Spm 4: **Jeg synes det er gøy å bruke pc i timen:  Hvorfor: og hvordan påvirker det min læreevne:**

**8.trinn: 5,35 9.trinn:5,42 10.trinn: 4,72**

De resterende 50 % fordeler seg jevnt over 3, 4 og 5. De fleste skriver at de lærer bedre når de bruker pc, og at det er bedre å skrive på pc enn for hånd. Imidlertid gjentas det av flere at PCene er treige og at dette går ut over gleden ved å bruke dem. De skriver at det tar lang tid å logge seg på, og at enkelte nettsteder bruker lang tid på å laste. Dette går også på bekostning av effektivitetsgevinsten ved å bruke pc som del av undervisningen. Trege PCer er også en potensiell utfordring for Altreal dersom PCene ikke er raske nok til å kjøre programmet på en tilfredsstillende måte. Det hjelper lite med et godt produkt dersom hardware ikke støtter det. Er trolig fornuftig å lage et lite krevende spill som kjører bra på selv de dårligste prosessorer og skjermkort.

Spm 5: **Jeg bruker pcen min til det jeg skal i timen:**

***8 trinn: 5,43 9.trinn: 5,19 10.trinn: 5,11***

Gjennomsnittet i alle klassene er over 5, med høyest score i 8 klasse etterfulgt av henholdsvis 9. og 10. Resultatene tilsier at elevene bruker PC-en til det de skal, men en mulig feilkilde er frykten blant elevene for å miste tilgangen til PC som læringsmiddel om de svarte ærlig her.

Spm 6: **Jeg bruker pcen min til andre ting (feks. spill) i timen:  Forklar hva:**

***8.trinn: 2,15 9.trinn: 1,88***

Den lave scoren tilsier at de ikke bruker PC-en til så mye andre ting, men av de få som innrømmer det er småspill eller surfing som går igjen. Ikke så mye informasjon som kan brukes videre.

Spm 7: **Hvor viktig er “likes” for deg på feks. instagram/facebook:  Hvorfor:**

**8.trinn: 2,9 9.trinn: 2,65 10.trinn:2,5**

En ganske lav score på alle de ulike trinnene. 8 trinn sin score kan likevel forkastes ettersom det ser ut til at har misforstått spørsmålet. Deres begrunnelser tilsier ikke at deres trinn skal ha høyest score. 9 og 10 trinn sin score ser vi på som representativt for klassene ettersom her var det flere som brydde seg om hva andre tenker om dem i tillegg til en større avhengighet av mobilbruk, mens i 10 klasse er både trivselen høyere og få har svart at de bryr seg om likes. En viss “feilkilde” her kan være at mange ungdommer ikke bruker facebook aktivt, som det fremkom i kahooten vi kjørte i klassene.

Spm 8: **Tenk på det spillet du liker best, fortell litt om hvorfor du liker det:  Kort svar:**

Det er tydelig at mange spiller spill fordi de synes det er interessant og gøy. Flere fremhever at det sosiale er et viktig element for spillglede og at de spiller online-spill med venner eller fremmede. Et annet element er at det er utfordrende og at man kan oppnå vanskelige mål for å få kule premier. Det er også nevnt at muligheten til å være kreativ er viktig. Enkelte skriver at de ikke er så interessert i spill, og at de bruker det som tidsfordriv når de kjeder seg.

Den sjangeren som nevnes oftest er FPS og action spill, noe som kan være problematisk å innføre i AltReal. Andre sjangre som nevnes er kunnskapsspill, strategispill og spill med etiske dilemma. Det burde ikke være så vanskelig å implementere minigames som flertallet av elevene liker selv.

Spm 9: **Jeg har skulket skolen - a.Nei b.Ja - Hvorfor:**

I utgangspunktet ser det ikke ut som at skulking er et omfattende problem på Slåtthaug. Det kan imidlertid tenkes at enkelte ikke svarer ærlig fordi det er tabubelagt å skulke skolen, og at måten spørsmålet er formulert gjør det enklere å svare nei fordi det ikke fordrer noe oppfølgingssvar.

Spm 10: **Hva syns du om konseptet “mobilfri skole” - Skriv svar her:**

Stort sett forståelse blant elevene angående hvorfor skolen har innført mobilfri skole. De ser at det fører til en mer sosialisert skolehverdag og at det kan begrense faren for mobbing i tillegg til at konsentrasjonen øker. Likevel skulle flere elever ønsket at de hadde mobilen, men de virker inneforstått med at det er slik det skal være. Dette legger føringer for hensyn som må tas når applikasjonen/plattformen utvikles som blant annet omfatter aktiviteter i friminuttene må ekskluderes fra applikasjonen.

**Trivsel**

**Trygghet**

Elevenes trivsel har en gjennomsnittsscore over 5 i alle klassene vi har undersøkt, hvor 9. klasse scorer høyest, etterfulgt av 8. og 10. Tilbakemeldingen fra elevene legger vekt på at man må ha respekt for hverandre, at man støtter og hjelper hverandre, at man blir inkludert og at man ikke gjør narr av hverandre når man gjør noe feil.

Mulig feilkilde: Dette er et lite datasett, og det kan være misvisende å legge for mye tyngde på funnene ettersom det kan være store forskjeller rundt trivsel i ulike klasser.

**Samarbeid**

Snittet i klassene ligger rundt 5 i gjennomsnitt, hvor 9. klasse scorer høyest, etterfulgt av henholdsvis 10. og 8. klasse. Enkelte poengterer at det kommer an på hvem man samarbeider med. Det er ikke alle som bidrar like mye og blir gratispassasjerer. Dette fører til at gruppearbeid blir mer slitsomt for dem som faktisk arbeider med oppgaven. En sier også at det kan føre til kaos og bråk, og at det er lite effektivt. Noen liker også bedre å jobbe alene fordi det er slitsomt å diskutere og fordi det er lettere å fokusere når andre ikke snakker så mye.

**Bruk av pc/teknologi i timen**

Gjennomsnittet i klassene er 5,18, noe som tyder på at elevene er glad i å bruke pc/mobil i timene, og at dette er noe de vil ha mer av. Tilbakemeldinger er at de lærer bedre når de får bruke pc, det er lettere å behandle tekst og finne informasjon, det er mer effektivt og bedrer rettskriving. Imidlertid er chromebookene trege og lite egnet til programmer som krever mye. Dette er det viktig å ta hensyn til med tanke på videre utvikling av AltReal.

**Elevenes tanker rundt spill og viktige elementer**

Det er tydelig at mange spiller spill fordi de synes det er interessant og gøy. Flere fremhever at det sosiale er et viktig element for spillglede og at de spiller online-spill med venner eller fremmede. Et annet element er at det er utfordrende og at man kan oppnå vanskelige mål for å få kule premier. Det er også nevnt at muligheten til å være kreativ er viktig. Enkelte skriver at de ikke er så interessert i spill, og at de bruker det som tidsfordriv når de kjeder seg.

Den sjangeren som nevnes oftest er FPS og action spill (Fortnite og PUBG), noe som kan være problematisk å innføre i AltReal. Andre sjangre som nevnes er kunnskapsspill, strategispill og spill med etiske dilemma. Selv om spill som inkluderer skyting og drap er problematisk burde det ikke være så vanskelig å implementere andre minigames som flertallet av elevene liker.

**Innsikt fra fokusgrupper:**

**Sammendrag fokusgrupper**

**Spm 1. Hva tenker du om mobilfri skolehverdag?**

Svarene vi har fått tyder på at flertallet synes det er fint med mobilfrie friminutt fordi man blir tvunget til å bli mer sosiale. En del er misfornøyd med ordningen, men det virker som at dette i hovedsak skyldes at det er kjedelig uten mobil, og mange sier at de har forståelse for hvorfor ordningen er der. Basert på våre innledende markedsundersøkelser tyder det altså på at brukerne ikke er så ivrige etter å bruke mer teknologi i friminuttene, men at de heller ønsker å bruke AltReal som en del av undervisningen og som en plattform for leksehjelp etter skolen.

**Spm 2. Hadde du likt å bruke mobil på skolen hvis det var en del av undervisningen?**

Selv om det er enkelte som stiller seg kritiske til bruk av mobil i timen virker det som at elevene generelt er positive til bruk av mobil dersom det er til undervisningsformål i klasserommet. Elevene er også positive til bruk av appen dersom den kan gi dem leksehjelp etter skolen. Det virker på elevene som at manglende motivasjon til å gjøre lekser er et større problem enn motivasjon til å komme på skolen.Elevene er positive til mobilbruk fordi det gir variasjon i læringsformer, noe som er bra for motivasjonen til å lære. Spesielt konkurranser og kahoot trekkes frem som motiverende og engasjerende. Det innrømmes at elevene har en tilbøyelighet til å bruke telefonen til andre ting enn det de skal. (Kanskje AltReal kan ha en lignende funksjon som wiseflow…?). Elevene liker også at mobilene tilbyr lettere tilgang til informasjon enn tradisjonelle lærebøker.

Elevene uttrykker et stort ønske om å bruke et spill som AltReal i timene, men at det finnes hindringer som at internettet på skolen er for dårlig, at elever misbruker tilliten de får og at lærere derfor ikke stoler på at elevene bruker teknologien slik den er tiltenkt. Basert på tilbakemeldingen fra de ulike fokusgruppene kan det være lurt å se på muligheten for å kontrollere elevenes bruk av mobilen gjennom å for eksempel hindre tilgang til andre apper når de bruker AltReal i timene (vet ikke om dette er mulig).

**Spm 3. Fortell om hvilke følelser du har rundt bruk av pc i timen**

Elevene viser positive følelser rundt bruk av pc/mobil/teknologi i timene. Svarene tyder på at elevene liker interaktiv læring gjennom at de kan trykke på ting og se ting skje på skjermen, at de gjør noe aktivt og kan se resultatene av det.

Også på 10.trinn uttrykker også elevene positive følelser rundt bruk av pc i timene, synes det er chill/deilig spesielt når de skal skrive tekster. Nok engang viser de til at internettet gjør bruk av pc mindre effektivt enn det ellers kunne vært. Det ser også ut til at bruk av pc kunne vært gøyere enn det er i dag, og at læring kan bli mye mer lystbetont. Hvorfor skal læring være kjedelig??

**Spm 4. Hva føler du når du ikke får velge hvem du skal løse en oppgave med?**

Stort sett ytrer elevene at de foretrekker å jobbe sammen med andre fordi de lærer mer og har tilgang til andres kunnskap i tillegg til sin egen. Noen sier at de foretrekker å velge hvem de skal jobbe med selv fordi de ikke jobber like godt med alle, spesielt dersom de får gratispassasjerer eller en mobber på gruppen. Andre sier at de foretrekker at læreren velger grupper fordi det er ubehagelig å spørre folk om de vil være på deres gruppe, og at det er enklere om læreren bare tar styringen.

**Spm 5. Hvordan reagerer dere når dere skal ta i bruk alternative læringsformer som feks. kahoot?**

Som elevene besvarte angående PC-bruk, så er de veldig glad i å bruke alternative læringsformer og synes det er mer spennende enn tradisjonell undervisning. Likevel så synes de at digitale læringsmidler brukes for sjeldent i tillegg til at utbytte av nåværende læringsplattformer er for liten. Det blir også påpekt at nettet på skolen gjør at funksjonaliteten av disse blir dårlig.

**Spm 6. Hva er deres favoritt-apper på mobilen?**

Både svarene fra fokusgruppene og svarene på kahooten tyder på at ungdommen i dag foretrekker enkle og visuelle former for kommunikasjon over tekstbasert kommunikasjon som msn og messenger. Snapchat er den store vinneren blant hvilke apper de foretrekker og bruker mest, mens facebook kommer dårligst ut - de bruker det helst til å få informasjon og nyhetsoppdateringer. Elevene sier at de liker snapchat fordi det er enkelt og uformelt, og at det gjør det lettere å holde kontakten med folk.

**Spm 7. Hva er det som gjør at du bruker/liker dine favorittapper - streaks/snapchat, likes/instagram**

Totalt sett er det stor enighet om at likes er mindre viktig, noe kan skyldes alder og bli mer viktig seinere. Det er også bred enighet om at appene brukes for å holde kontakten og fordi det er moro. Angående streaks så er det litt mer uenighet. Det fortelles både at det ikke er viktig for dem personlig, men flere føler likevel et press for å holde streaken gående og at det er avhengighetsskapende. I tillegg påpekes det at snapchat er en uformell tjeneste som gjør at det er lettere å komme i kontakt med folk man ikke kjenner godt fra før, og lettere være i kontakt med dem ettersom det ikke forplikter til å være en dialog.

**Spm 8. Hva tenker dere om et motivasjonsspill som AltReal på skolen?**

Samtlige grupper ga inntrykk om at AltReal virket spennende. Det blir påpekt atapplikasjonen

ikke må være som It'sLearning og at den må inneholde motiverende faktorer som ikke kun går

på undervisning. Noen påpekte at leaderboards og sammenligning kan virke demotiverende

om det går på kvalitet, noe som er viktig å huske at det ikke skal. Vi ble også minnet på at

faren for at lærerne ikke ønsket å bruke applikasjon er tilstede.

**Spm 9. Hvilke funksjoner vil dere ha i spillet?**

**Elevenes forslag til applikasjonsfunksjoner:**

**Kommunikasjon:**

**Bitmojis:**

* lage egen avatar → som blir forandret og som blir bedre eller kulere etter hvert som elevene blir bedre.
* Premiering som gir effekter

**Hvordan sanke poeng:**

* ulike måter
* tidsbegrenset med ulike poeng for når det gjøres,
* oppmøte
* tegning, tenking/strategi, quiz/sudoku,
* streaks → f.eks hvor mange oppgaver som er gjort på rad

**Leaderboards:**

* ikke på kvalitet, men hvor mye som gjøres og når det gjøres.

**Ekstraeffekter som motiverer:**

* batteri/sulten avatar ut ifra hvor mye som gjøres
* forskjellige verdener → en på skolen/klassen og videre på andre skoler eller plasser elevens avatar kan gå fordi den har nådd et visst nivå
* handelsplattform hvor poeng kan brukes
* tegning, tenking/strategi, quiz/sudoku,
* streaks → f.eks hvor mange oppgaver som er gjort på rad
* ha en «maskot», en papegøye f.eks som popper opp på skjermen når jeg gjør noe bra. Popper opp med en pipestemme som sier «kjempebra»
* ukentlige og månedlige premieringer på trinn og skole
* pop-up opplæringsfunksjoner med eksempler
* ikke gå tom for oppgaver og utfordringer
* fortsette spillet på videregående
* ikke bare heder og ære, premier

Spill elevene ønsker:

Skyting/paintball, trampolinetriks, fotballtriksing, overwatch, slåss mot klassen og spise dem, spille first person shooters, spille mobilspill som er avhengighetsdannende, spille alt forskjellig →  kanskje vi kan inkludere alle slags typer spill som minigames, kunne gjøre pranks på andre,