

Prosjektnummer: 2017/HE2-188346

Prosjektnavn: Milla Says Bildenavigering og Læringsspill

Søkerorganisasjon: NNDS

## **Forord**

Prosjektet "Milla Says Bildenavigering og Læringsspill" er et prosjekt som er utviklet i samarbeid med brukere av tegn til tale og som av ulike årsaker ikke har verbal tale. Prosjektet og produktene Læringsspill for bedre tegnlæring og Bildenavigering har kommet som bakgrunn av dialog med foreldre og fagpersoner rundt brukere av tegn. Prosessen fra ide til prototyper til ferdig lansert produkt er gjort i tett samarbeid med barn som bruker tegn i sin hverdag, fagmiljø med spesialpedagoger som jobber med unge og voksne tegnbrukere, samt en skole og skoleklasse som skal lære seg å bruke tegn for å kunne kommunisere med elever som har tegn som hovedkommunikasjon.

Prosjektet har vært tidkrevende og komplisert fordi det skal kunne samhandle med flere andre tjenester som også skal samhandle med hverandre. Dessuten skal prosessen åpne for at vi i fremtiden skal kunne bruke resultat og innhold i flere ulike tjenester.

I dag sitter vi med 3 lanserte produkter; Sharing, SayWhat og Communicator - by Milla Says - som alle har blitt godt mottatt av brukerne og nettverket deres. Det foreliggende prosjektet resulterte i å få ferdig et læringsspill og funksjonen billednavigering og å integrere denne med den private tegnbankplattformen Sharing by Milla Says.

Læringsspillet er lansert og har fått navnet SayWhat by Milla Says som har som formål å lære og teste tegnbruk på en morsommere og mer effektiv måte.. Det kan brukes som singleplayer spill som enkeltindivid selv skal kunne spille på sin iPad - brukeren selv, en kamerat eller et familiemedlem. Det kan også brukes som Multiplayer - spill i større grupper, i klasserom med elev som er tegnbruker, eller på lærerrommet for ansatte som ønsker å bli bedre på å forstå barnets egne tegn. Det kan brukes til både presentasjon, innlæring og trening, og til å teste ferdigheter og å konkurrere med seg selv eller andre. I tillegg har vi laget Communicator by Milla Says - som fungerer som en "protese" for de som bruker tegn i hverdagen. Den hjelper med å lettere å bli forstått av personene rundt som ikke har kjennskap til tegn og bruker bare tegn som brukeren selv behersker. Den egner seg til å formidle behov og ønsker i situasjoner hvor frustrasjon kan oppstå fra begge parter pga manglende forståelse av tegn. Dette produktet er lansert og anerkjent av Nav Hjelpemiddelsentralen direkte avhjelpende hjelpemiddele for nærkommunikasjon.

Vi ønsker spesielt å takke Fjell Kommune og Foldnes Barneskole, i tillegg til Ålesund Kommune og spesielt May Bente Benemar og Cecilie Campell som har vært uvurderlige i sine tilbakemeldinger hele veien fra behovs-kartlegging til testing av prototyper. Og ikke minst - takk til Extrastiftelsen for å gjøre dette mulig ved å delfinansiere utviklingen.

## **SAMMENDRAG**

Milla Says AS fikk i juli 2017 innvilget kr. 575.000 fra Extrastiftelsen til prosjektet "Milla Says Bildenavigering og Læringsspill"

Tilskuddet har blitt brukt til å utvikle et læringsspill, og funksjonen Billednavigering, som er tatt i bruk i flere applikasjoner. Dette prosjekt-resultatet får en varig nytte ved at de brukes videre i framtida i hjelpemidler for brukere av tegnspråk som kommunikasjons-støtte, og deres private og profesjonelle nettverk.

### **Kap1. Bakgrunn for prosjektet**

Bakgrunnen for at vi ønsket å gjennomføre prosjektet "læringsspill" og "bildenavigering til tegn" var at vi så et behov som ikke var dekket for vår brukergruppe, de som kommuniserer ved hjelp av tegn som støtte til tale.

Vi hadde allerede en god tjeneste, appen Milla Says, som skapte god kommunikasjon i bruker sitt nærmeste nettverk og språkmiljø på bruker sine egne tegn og god dokumentasjon for hvordan bruker faktisk selv gjorde tegnene.

De vi etterhvert så, var at det manglet en god måte å kunne jobbe selvstendig for bruker selv i å lære seg sine egne tegn og nye tegn. I tillegg fikk vi tilbakemelding fra nettverket til bruker at de savnet en god måte å kunne øve på deres nettverks-barn sine tegn. Vi så at det å kunne leke seg til læring ville ha en stor effekt og tidlige prototyper sammen med målgruppen gav umiddelbare resultat, dokumentert ved film.

Vi merket også at nettverket fikk en mer effektiv læring av å kunne konkurrere mot andre i å bli best på deres barn sine tegn. Konkurransespektet ble en viktig faktor i prosessen. Også dette er dokumentert i film fra et klassemiljø.

Videre fikk vi tilbakemeldinger fra familier at de savnet en løsning som barnet selv kunne bruke for å kommunisere med de som ikke er i deres nettverk, sine behov og ønsker. Det ble tydelig at ved å lage en egen formidlingstjeneste for barnet selv, der de kunne vise hva de ønsket å formidle til de som ikke kjente de. Dette ved hjelp av bilder til film av tegnet for det de ønsket å formidle.

Begge disse løsningene som vi nå har lansert ved hjelp av Extrastiftelsen er unik både nasjonalt og internasjonalt for de som kommuniserer ved hjelp av tegn som støtte til tale. Det av vi bygde to nye applikasjoner som er koblet opp mot hovedtjenesten / plattformen Sharing by Milla Says som inneholder barnets / bruker sine egne tegn filmet av kjente personer rundt barnet, eller av barnet selv er helt unik.

## Kap 2. Målsetting og målgruppe

Målene og resultatene vi ønsker og som er beskrevet i søknaden:

Vi vil engasjere både foreldre, barn og fagfolk i å utvikle og teste ut disse nye funksjonene.

Mål: Milla Says - Bildenavigering

Mål: Milla Says - Læringsspill ("Gameification")

Resultat kort oppsummert av målene så langt; Vi har utviklet prototyper både for «bidenavigering» som skal hjelpe bruker selv å kommunisere med de rundt. I tillegg til 2 digitale prototyper for læringsspill, en for «singel» bruker og et spill for grupper eks klasserom, pauserom eller i sosiale settinger.

Kostnadene så langt har gått til min tid og utvikler-ansvarlig i selskapet sin tid. Både til reiser, workshops, behovs-avklaring, skisse-bygging og utvikling av prototyper. I tillegg til utgifter til ekstern designere av produktene.

## Kap 3. Prosjektgjennomføring / Metode

**Prosjektet er gjennomført og har oppnådd målene i samsvar med plan**

*Q4 2017 - Starte utvikling basert på skisser og brukerundersøkelser/ behovsavklaringer. Første fase er å lage et brukerdesign for Milla Says Bildenavigering og skissere par enkle læringsspill*

Læringsspill: Utviklet en klikkbar prototype på navigasjons-verktøyet som testes ut nå på brukere og pilotene våre.

Ferdigstilt 2 digitale prototyper av spil. Legger vekt på å øke engasjement og stimulere læring av tegnspråk. Basert på brukeren sine egne tegn.

Testing: 1) Testet med brukere direkte ( se vedlagt film med Milla).

2) Testing med fagfolk som har jobbet med tegn og tegnspråk i 30 år i institusjoner.

3) Testet på foreldre og venner av brukere.

4) Testet på større læringsmiljø - skoleklasser og lærergrupper, i samarbeid med Fjell Kommune og Foldens Skule ( se vedlegg). Testing på alle elevene i 4 A dokumenterte engasjement og læringslyst i forhold til tegn-språk. Testing av konkurranse og prestasjonsmåling ved dele klassen i to.

*Q1 2018 - Første versjon av Billednavigering. Første integrering av "Bildenavigering og Læringspill". Utvidelse og fullskalering av de første protoypene.av læringsspill, Gjentatt testing i ulike grupper og settinger (se over) av nye versjoener. Markeds-bearbeiding.*

- Justeringer og forbedringer på løsningene og designet. Mål mer tiltrekkende for brukere.

- Presentasjon av testversjoner for NAV Hjelpemiddelsentralen 26.januar for å legge til rette for søknader om innkjøp som hjelpemiddel. Vi trenger en aksept fra NAV HMS på produktets løsninger før vi utvikler ferdig.
- Testing av spillene på et utvidet utvalg brukere. Både de som bruker tegn selv og de som er rundt tegn-brukere.
- Oppstart av programmering/utvikling av billednavigasjons-funksjonen basert på brukeres og profesjonelle sin aksept av prototype.
- Oppstart av utvikling av de to læringsspillene som er laget prototyper på.

**Q2 2018** - Ferdigstille produktet Milla Says Bildenavigering og Læringspill basert på både Norsk Tegnspråk tegnbank og individuell tegnbank - inkludert mulighet for kroppstegn/ andre kommunikasjonsformer

- Justere og forbedre spillene etter at de er lansert og testet i større format.
- Spillene skal inn i AppStore/Googleplay for at alle skal kunne ta dem i bruk.
- Resultat av testing med skole vil bli forsøkt «solgt» inn i media.

**Q3 2018** - Lansert ferdige produkter; SayWhat og Communicator by Milla Says - basert på Sharing - ny versjon av app for tegnbank/nettverkssamarbeid.

#### **Kap. 4. Resultater, vurdering av effektmål og resultatvurdering**

##### **Sluttstatus:**

I løpet av det året vi har jobbet med prosjektet gjennom Extrastiftelsen har vi klart å følge oppsatt kvartalsformål og underveis juster ideen med produktet og sluttresultatet har blitt formet underveis med brukere og fagmiljø.

Vi har underveis jobbet tett med NAV Hjelpemiddelsentralen for å vite om vi utvikler et produkt som anerkjennes av de. Dette er pr dags dato oppnådd og vi har allerede fått inn flere godkjente kontrakter med NAV i ulike regioner.

Vi har opplevd det som krevende å skulle få de to ulike tekniske løsningene til å samhandle er hovedplattformen, men er blitt løst på en god måte og som har ført til at vi i dag har lansert spill og kommunikasjonsløsning som fungerer i hht ønsket målsetning.

Vi har også underveis sett at læringsspillene ikke bare trigger de som er tett på brukere av tegn, men også de som ikke har noen kjennskap til tegn fra før eller knyttet til noen tegn-brukere. På grunn av tett samarbeid med Foldnes Skule i Fjell Kommune, har vi fått mye god hjelp i alle faser av utviklingen av læringsspillene, fra første skisse til hvordan konkurranseaspektet bør og kan brukes for å trigge interesse.

Vi har også underveis i prosessen erfart og sett muligheter for å styrke produkt og effekt av produkt ved å utvikle videre rapporter på bruker sin tegn-utvikling. Blant annet ser vi muligheter til å ta ut data fra en tegn-bruker sine resultat ved å spille seg til bedre tegn-kompetanse. Disse dataene vil kunne danne grunnlaget for måling av denne bruker sin utvikling av tegnforråd. Eks "Hvor mange tegn forstår barnet"

Vi har også erfart at ved å lage gode læringsspill for flere enn bare de aktuelle tegnbrukerne vil det løfte fokus på tegn som kommunikasjon. Det vil være med å gjøre bruk av tegn som en kommunikasjonsform som vil løfte nysgjerrighet og forhåpentligvis inkludere tegnbrukere mer i samfunn og lokale grupper.

## **Kap 5. Oppsummering - Videre planer**

Oppsummering: Utviklingsprosjektet har nådd de oppsatte målene og vil bli videreført i framtidig bruk. En videre utvikling av produktene mer administrasjon, pedagogisk evaluering og forskning, og forbedring av funksjonaliteten som hjelpemiddel kan være aktuelt:

Mulig nytt produkt: Rapport-modul

- Jobbe med rapportløsinger som henter data fra læringsspillene sine resultat av bruker selv. Vi ønsker at dette skal bli automatisert, slik at spillet kan bli grunnlaget for monitorering av brukerens eller andres tegnforståelse.
- Fagpersoner kan kartlegge og dokumentere framdriften i opplæring av både brukeren og privat/profesjonelt nettverk og kan legge dette til grunnlag i videre arbeid med nye tegn og opplæring.
- Legge til rette for datainnsamling i forskningsprosjekter ved hjelp av rapport-modulen og lærings-spillene. Utarbeide forskningsprosjekt søknad sammen med Høgskulen på Vestlandet basert på dette

Mulig nytt produkt: Statement (setningsgenerator)

- fleksibel setnings-struktur for å sette sammen strukturerte setninger av tegn
- kan kombineres med Communicator for å formidle setninger, (utvidelse fra enkelt-tegn
- kan kombineres med SayWhat til å trene/teste setningsforståelse (utvidelse fra enkelt-tegn)

Vedlegg: Last opp 2 filmer, rapport og regnskap