



Kunnskap for en bedre verden

Institutt for pedagogikk og livslang ledelse

Institutt for fysikk

Til elever og foreldre / foresatte

## Vil du delta som intervjuobjekt i forskningsprosjektet

### *”AR som hjelpemiddel på spatial ferdighet”?*

Dette er et spørsmål til deg, som elev og foresatt, om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å studere om bruk av augmented reality (AR) kan hjelpe til å utvikle spatial ferdighet, med fokus på mental rotasjon, hos elever i 13-årsalder. AR er en type teknologi som ligner på VR (virtual reality), bare at her legges det til virtuelle gjenstander/figurer i den ekte verden framfor en virtuell verden. Spillet Pokemon go og ulike filter i Snapchat er eksempler på dette. I denne forskningen vil vi bruke AR gjennom briller. Den spatiale ferdigheten mental rotasjon handler om å kunne se for seg flere sider av en gjenstand i hodet, uten å faktisk snu på gjenstanden. Problemer med spatial ferdighet er en form for matematikkvanske, og forskning på dette kan da kunne finne et mulig hjelpemiddel for elever som strever i matematikk. Ikke minst vil det muligens kunne bli et hjelpemiddel som kan hindre at elever i det hele tatt havner i matematikkvansker. I dette skrevet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Intervjuet er en del av en masterstudie av spesialpedagogikkstudent Nora Therese Rapp. I uke 6 og 7 er eleven med i eksperimentet beskrevet ovenfor. Intervjuet vil foregå enten i slutten av uke 7 eller i uke 9 (etter vinterferien). Problemstillingen jeg da skal undersøke er: *Hvordan opplevde et par elever som synes matematikk er litt vanskelig forskningsprosjektet? Hvilke erfaringer har de til matematikk og mental rotasjon fra før, og hvilke har de nå? Hva tenker de om videre arbeid?*

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) er ansvarlig for prosjektet.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Min oppgave er å undersøke om AR kan være et hjelpemiddel for elever som har vansker eller strever i matematikk, og som da muligens kan brukes i spesialundervisning. Jeg ønsker å snakke med elever som synes at matematikk er litt vanskelig. Jeg spør da deg om du kunne stilt opp på et intervju for å fortelle om din erfaring med matematikk generelt og forskningsprosjektet du har vært igjennom.

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Hvis du velger å delta på intervju innebærer det at jeg vil stille deg noen spørsmål om dine erfaringer og opplevelser. Intervjuet vil vare i ca. 30 minutt. Du vil være anonym i intervjuet, men jeg vil ta lydopptak av samtalen. Det er for å registrere svarene dine. Du og foreldrene dine kan se intervjuguiden (spørsmålene jeg skal stille) på forhånd, dersom dere ønsker det.

### Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta på intervjuet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg. Det vil heller ikke påvirke ditt forhold til skolen. Ønsker du at dine medelever ikke skal vite om intervjuet, kan vi ha intervjuet for eksempel etter skoletid. Det er de foresatte som må signere samtykkeskjemaet, men det er du som elev som avgjør om du vil delta i prosjektet eller ikke.

### Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. De som vil ha tilgang til opplysningene Nora Therese Rapp, og hennes veiledere Ekaterina Prasolova-Førland og Per Frostad. Du vil være anonym i transkripsjon av intervjuet og selvsagt i masteroppgaven.

### Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes ca. 15.05.20. Personopplysninger vil bli slettet ved prosjektslutt.

### Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

### Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

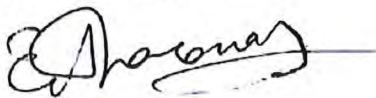
På oppdrag fra Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til intervjuet, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- NTNU ved
  - Student: Nora Therese Rapp, på epost [redacted]
  - Veileder: Ekaterina Prasolova-Førland, på epost [redacted]
  - Veileder: Per Frostad, på epost [redacted]
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen, på epost [redacted]
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen



(Ekaterina Prasolova-Førland)  
Prosjektansvarlig  
(Forsker/veileder)



Student

---

## Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *AR som hjelpemiddel på spatial ferdighet* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

☐ å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 15.05.20.

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

---

(Signert av foresatt, dato)

