

Sykepleien

FAGUTVIKLING

Studenter trente på krevende situasjoner med VR-briller

Studenter fra fire profesjonsutdanninger øvde på å bli utsatt for sinne, frykt og angst hos pasientene.

Geir Tarje Fugleberg Bruaset

Høgskolelektor

Fakultet for helsefag, VID vitenskapelige høyskole

Astrid Kleppe Flacke

Førstelektor

Fakultet for sosialfag, VID vitenskapelige høyskole

Silje Stangeland Lie

Førsteamanuensis

Fakultet for helsefag, VID vitenskapelige høyskole, Sandnes

Undervisning

Tverrfaglighet

Sykepleien 2023;111:e-22023.91409

DOI: [10.4220/Sykepleiens.2023.91409](https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2023.91409)

Hovedbudskap

VR står for *virtual reality* og betyr «virtuell virkelighet» på norsk. I Solstien 3-prosjektet har vi utviklet VR-filmer og tverrfaglige læringsaktiviteter for å øke studentaktiviteten i bachelorutdanningene i sykepleie, vernepleie, ergoterapi og sosialt arbeid ved VID vitenskapelige høyskole. Studentene ønsket å trene på utfordrende situasjoner som utløser sterke følelser. Derfor ble det utviklet manus til 360°-filmer som studentene opplever gjennom VR-briller. Erfaringen er at både studenter og faglig ansatte opplever å jobbe mot et felles mål, selv om de hører hjemme i ulike profesjoner og fagområder.

Hensikten med denne fagartikkelen er å beskrive erfaringer fra arbeidet med et tverrfaglig, pedagogisk utviklingsprosjekt. Vi har utviklet manus til 360°-filmer og tilhørende læringsopplegg basert på studenters ønsker.

Vi vil også presentere prosjektgruppens og studentenes erfaringer med tverrfaglige pilotprosjekter samt hvilke erfaringer vi har gjort oss med implementering av ny teknologi i en utdanningskontekst.

FAKTA

Virtuell virkelighet

- Virtuell virkelighet er en illusjon, vanligvis generert ved hjelp av ulike typer informasjonsteknologi, som gir brukeren en opplevelse av å befinne seg på et annet, oppdiktet eller virkelig sted.
- Illusjonen behøver ikke å være komplett, men den må være tilstrekkelig naturtro til at brukeren kan leve seg inn i den ved hjelp av naturlige sanser og ferdigheter.
- Begrepet blir ofte forkortet til VR (*virtual reality*).

Kilde: [Store norske leksikon](#)

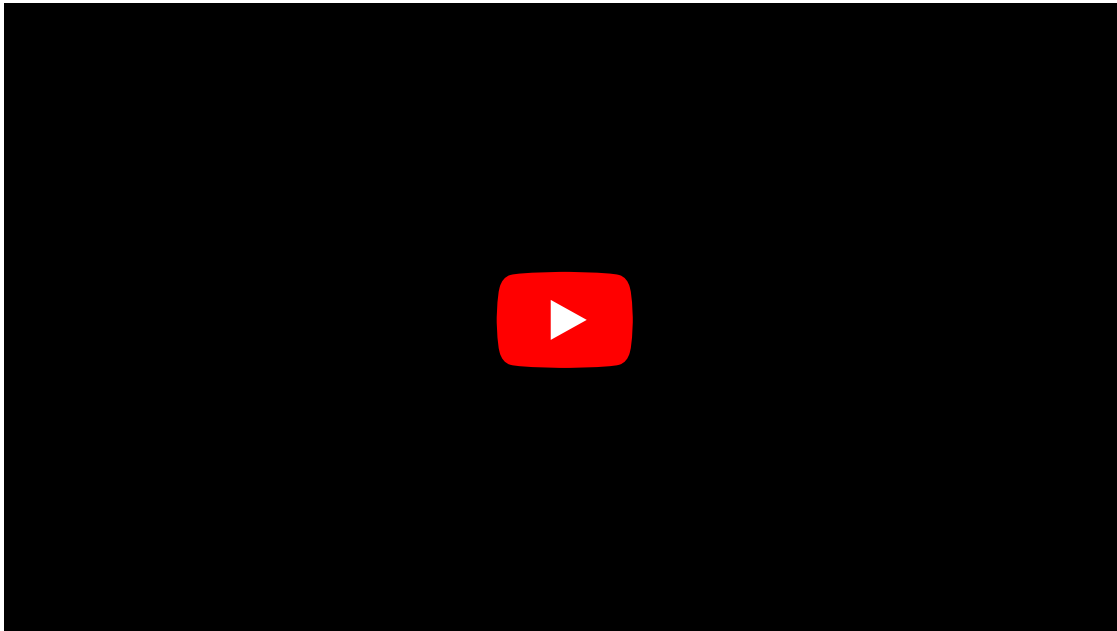
Prosjektet Solstien 3 er finansiert av Direktoratet for høyere utdanning og kompetanse (HK-dir) og VID vitenskapelige høyskole, og prosjektet gjennomføres fra 2021 til 2023 (1). Målet med prosjektet er å øke kvaliteten i utdanningene sykepleie, vernepleie, sosialt arbeid og ergoterapi.

Studentene ønsker og trenger god teoretisk ballast og ferdighetstrening, slik at de blir best mulig skodd til å møte mennesker i sårbare livssituasjoner på en faglig etisk og forsvarlig måte.

360°-filmer ses med VR-briller

For å fremme studentaktivitet og engasjement i undervisningen tar vi i bruk 360°-filmer som ses med VR-briller. I tillegg kommer diskusjonsoppgaver. Studenter lærer mest når de på ulike måter involveres i undervisningen, for eksempel ved diskusjonsoppgaver i grupper (2).

Her kan du se en videopresentasjon av Solstien 3-prosjektet:



FAKTA

Bruk av VR i utdanning

- I Solstien 3- prosjektet har vi produsert 360°-filmer i samarbeid med e-læringsbedriften Mediafarm. Når studentene ser filmene med VR-briller, får de en følelse av å bli totalt omsluttet og delaktige i filmen, selv om de ikke er aktører i handlingen.
 - På denne måten får studentene øve på å håndtere utfordrende situasjoner, uten at de setter pasienter eller seg selv i fare. VR kan være et verdifullt didaktisk verktøy i høyere helse- og sosialfaglig utdanning (3). Helt inntil de siste par årene har VR blitt mest brukt i tekniske utdanninger (4), men nå har også helse- og sosialfaglige utdanninger i stadig økende grad tatt i bruk VR som pedagogisk verktøy (5).
 - VR som brukes i helsefaglige utdanninger, kan gi bedre kunnskap og kompetanse enn tradisjonell undervisning eller andre digitale, pedagogiske virkemidler (6). VIDs Senter for læring i profesjonsutdanning og praksis (SLIPP) har bistått prosjektgruppen med omfattende teknisk bistand.
-

Pedagogisk bruk av digital teknologi kan defineres som «ulike former for samhandling mellom digital teknologi og pedagogikk, der den overordnede målsettingen er å styrke eller på en annen måte støtte studentenes læring» (7). Det er avgjørende at studentene er medvirkende og inkludert i utviklingen av digitale læringsverktøy (8).

Flere av de treårige profesjonsutdanningene i Norge legger stor vekt på praksisperioder gjennom studiet, og for sykepleiestudentene er nesten 50 prosent av hele studieløpet praksisstudier (9).

«Digitale verktøy står i en særstilling når det gjelder å bygge bro mellom teori og praksis.»

Digitale verktøy står i en særstilling når det gjelder å bygge bro mellom teori og praksis (10). Eksempelvis kan bruk av VR briller gi en troverdig opplevelse av samspillet mellom helsepersonell, pårørende og pasient i trygge omgivelser.

E-læring og bruk av VR-teknologi kan være effektive virkemidler for å forstå sammenhenger mellom teori og praksis. Virkemidlene kan følgelig hjelpe studentene til å være best mulig forberedt på virkeligheten i yrkeslivet (8).

Studentene valgte selv hva de ville øve på

Prosjektgruppen i Solstien 3 har utviklet scenarioer og spilt disse inn som 360°-filmer. Filmene skildrer autentiske situasjoner med ulike etiske dilemmaer. Scenarioene ble utviklet på bakgrunn av ønsker rapportert fra studentene.

Ønskene ble kartlagt gjennom et elektronisk spørreskjema som studentene fylte ut, samt innspill fra studentmedvirkere ved de fire involverte utdanningene.

«Studentene ønsket å trene på situasjoner som var preget av sterke følelser.»

Studentene ønsket å trene på situasjoner som var preget av sterke følelser, for eksempel aggresjon, sinne og skam. De ga tilbakemelding om at de følte usikkerhet knyttet til tematikk som rusmiddelavhengighet.

FAKTA

Studentenes ønsker ble kartlagt gjennom en spørreundersøkelse

- 114 studenter svarte på et kartleggingsspørreskjema hvor de ble bedt om å vurdere hvilke situasjoner de ønsket å trene på i løpet av utdanningen. Av de 114 respondentene var 30 prosent sykepleierstudenter, 20 prosent var vernepleierstudenter, 18 prosent var ergoterapistudenter, og 32 prosent var studenter ved utdanningen for sosialt arbeid.
 - Studentene rangerte psykiske lidelser som førsteprioritet og rusavhengighet som andreprioritet når det gjaldt hvilke situasjoner de ønsket å øve på. Studentene ble også bedt om å vurdere hvilke følelser hos pasientene de ønsket å trene på.
 - Nær halvparten (46 prosent) av respondentene valgte sinne, mens 38 prosent valgte frykt og angst.
 - Respondentene ble også bedt om å vurdere hvilke følelser hos seg selv de ville ha nytte av å oppleve og lære å håndtere. Her valgte de fleste respondentene frykt og angst.
 - Vi var også interessert i å identifisere ferdigheter som studentene trenger å øve mer på. Studentenes svar var enstemmig: mer praktisk opplæring i å håndtere konflikter og sette grenser samt trene på etisk og juridisk vurdering av tvang.
-

Ved å utvikle scenarioer som er basert på studentenes ønsker og behov, læringsutbytter fra felles rammeverk for helse- og sosialfaglige utdanninger (11) og studieplanene i bachelorutdanningene i sykepleie, vernepleie, sosialt arbeid og ergoterapi (8), har vi sikret relevante treningssituasjoner for studentene (se faktaboks under).

FAKTA

Scenario: «Bekymring for mor»

- I et av scenarioene, som vi har kalt «bekymring for mor», møter vi en eldre kvinne, Gudrun. Hennes pårørende er bekymret for at hun har utviklet en depresjon og samtidig avhengighet av reseptbelagte legemidler og alkohol.
 - I den aktuelle situasjonen, som oppleves best gjennom VR-briller, er man som seer student og følger en sykepleier på første vurderingsbesøk hos Gudrun.
 - Seeren blir møtt av en bekymret og oppskaket datter i døråpningen. Situasjonen er preget av veldig sterke følelser hos datteren, og hun reagerer med sinne mot sykepleieren som forsøker å gjennomføre vurderingsbesøket.
-

Hvordan håndterer du uventede situasjoner?

Læringsutbyttene og refleksjonsoppgavene vi har utviklet for studenter, er knyttet til å reflektere over hvordan en kan håndtere situasjoner som utspiller seg annerledes enn man har forberedt seg på. Det er nyttig fordi man møter medstudenter som kan se situasjoner annerledes. Innspill og refleksjoner utfyller hverandre.

Profesjonsutøvere møter situasjoner der både pasienters og pårørendes perspektiv må respekteres. Scenarioene i Solstien 3 hjelper studentene til å øve på situasjonene på en trygg måte. Vi har satt søkelys på ulike perspektiver man kan ha i situasjonene, og hvorvidt ulike profesjoner oppfatter situasjonene forskjellig basert på kunnskaper og verdier.

Et pilotprosjekt basert på læringsopplegget ble gjennomført i mai og juni 2022 gjennom VIDs tverrprofesjonelle profilemne «Livssyn, verdier og relasjoner i profesjonell praksis». Studenter fra de fire involverte utdanningene samt tre ulike campuser deltok.

I etterkant av utprøvingen gjennomførte vi fokusgruppeintervjuer med studentene. Det ble også gjennomført fokusgruppeintervjuer med studentmedvirkere og faglig ansatte i prosjektgruppen.

Solstien 3 er trolig det første prosjektet i sitt slag

Solstien 3 er, etter hva vi kjenner til, det første prosjektet som har utviklet tverrfaglig relevante 360°-filmer hvor studentene skal reflektere over praksisnære situasjoner og trene på å samarbeide med både pasienter, pårørende og kolleger på tvers av ulike profesjonsstudier.

En av læringsutbyttebeskrivelsene fra forskrift om felles rammeplan for helse- og sosialfagutdanninger (11) sier at etter fullført helse- og sosialfagutdanning skal kandidatene kunne samhandle både tverrfaglig, tverrprofesjonelt, tverrsektorielt og på tvers av virksomheter og nivåer, og initiere slik samhandling. Det har vært et av læringsutbyttene som har styrt prosjektarbeidet.

«Læringsdesignet plasserer studentene i praksisnære situasjoner.»

Tverrprofesjonell samarbeidslæring (TPS) er «en læringsform der studenter fra ulike profesjonsutdanninger lærer sammen og får innsikt i andres kompetanse og dermed også bedre forståelse av sin egen. Rolleforståelse og evne til samhandling er sentrale mål» (12).

Vår erfaring med bruk av VR-briller og tverrfaglige diskusjoner i etterkant er at dette læringsdesignet plasserer studentene i praksisnære situasjoner i større grad enn tavleundervisning, lesing av pensum eller arbeid med et skriftlig case. Å oppleve 360°-filmer i VR-briller gir en unik mulighet for studentene til å ta del i samme opplevelse, på tross av ulik praksis og fagtradisjon.

Studenter var positive til fellesmøter

Flere av studentene som deltok i Solstien 3, trakk frem fellesmøter på tvers av utdanninger og yrkesidentitet som noe positivt. Det ga rom for refleksjon over at en kan se situasjoner ulikt, men samtidig med samme verdigrunnlag. Dette ble uttrykt slik:

«Og nettopp fordi at det er tverrfaglig, så tror jeg det er viktig. Vi kommer til å se på ulike ting, kanskje enda mer når man nærmer seg tredjeklasse enn førsteklasse. Men da har man hvert fall helt likt utgangspunkt til diskusjonen etterpå, og så er det lærerikt når man da hører at andre har fokusert på helt forskjellige ting som vi har snakket litt om allerede. Det ga meg en del, egentlig.»

Ved at flere utdanninger var representert i diskusjonen, ble det åpnet opp for flere perspektiver. Noen av studentene pekte imidlertid på at ulik fagbakgrunn ikke påvirket verdigrunnlaget vesentlig. De var overrasket over at egen yrkesidentitet ikke var tydeligere representert i diskusjonen.

Ansatte trekker også frem tverrfaglighet som noe positivt

Enkelte studenter påpekte også at kultur og mangfold påvirker både hvordan en reflekterer over en situasjon og hvordan en tilnærmer seg og samhandler med mennesker. Det ble uttrykt slik:

«I vår gruppe var det kjønnsbalanse. Det var også en representasjon av det norske samfunnet. Det var interkulturelt, og det var ulike erfaringer, kompetanser, faglige bakgrunner, og det gjorde at selv om vi var enige om mye, så kom alle med ulike synsvinkler til å begynne med. Så vi klarte å forstå hverandre, men vi hadde ikke tenkt slik til å begynne med. Det var veldig interessant at vi ikke bare var sykepleiere eller en annen gruppe. Det var veldig positivt.»

«Situasjonene krever samarbeidskompetanse.»

Også blant de faglig ansatte ble tverrfagligheten sett på som en læringsarena med verdi i seg selv. Ved siden av å løfte frem ulike innfallsvinkler opplevde ansatte gjennom prosjektarbeidet at å møtes på tvers av fag og profesjoner var med på å forene kolleger og etablere felles verdier og refleksjoner. Dette kom til uttrykk slik:

«Det som har slått meg i møte med tverrfagligheten i gruppa [...] jeg synes det har forent de ulike yrkesgruppene i ganske stor grad. Under utvikling av manus har det slått meg at vi er opptatt av veldig mye av det samme, altså at dilemmaene som blir beskrevet, forener oss på tvers av faggruppene, og at mye av det som oppleves krevende, går på tvers av fag. Det som oppstår mellom mennesker når verdier møter hverandre og kolliderer litt. Så jeg synes prosjektet har vært med på å forene oss som fag. Det som oppleves vanskelig i vår hverdag.»

Mange studenter har begrenset praksiserfaring. I vår kartlegging ytret de ønske om mer trening for å være bedre forberedt på praksis og yrkesliv. Situasjonene de skal møte, er ofte komplekse og krevende, og situasjonene krever samarbeidskompetanse.

Felles eierskap, delt ansvar og fleksibilitet er sentralt

Kjernekomponenter for å lykkes med TPS i prosjektets sammenheng er gjensidig avhengighet, felles eierskap, delt ansvar og fleksibilitet (13). I utviklingen av læringsaktivitetene har det vært ønskelig at studentene skal oppleve kjernekomponentene som sentrale i profesjonsutøvelsen.

Faglig ansatte har erfart at tverrfaglig utvikling og gjennomføring krever at man gir avkall på enkelte fagspesifikke begrep for at det skal gi mening til de ulike profesjonene.

Vi har gjennom hele prosjektperioden samarbeidet tett i den tverrfaglige prosjektgruppen for at de involverte skal ha en felles oppfatning av hva som er hensikten med 360°-filmene og læringsaktivitetene. Denne felles forståelsen har vært sentral når det gjelder å lage pilotprosjekt av et tverrprofesjonelt emne i utdanningene.

Teknisk støtte har også vært viktig

Vi har erfart at ledelsesforankring og støtte til prosjektgruppen, fleksibilitet fra kolleger samt god teknisk og administrativ støtte har hatt uvurderlig betydning for gjennomføring og innføring.

Det er grunnleggende for implementeringen at ny praksis verdsettes og gis langsiktig støtte (14). Aksept for prosjektet, engasjement, eierskap, en opplevelse av profesjonalitet og selvbestemmelse blant fagpersonene er sentralt for vellykket implementering (14).

Vi har så langt i prosjektet Solstien 3 gjort oss gode erfaringer med tverrfaglig utvikling av VR-baserte scenarioer. I prosjektet har studenter fra fire forskjellige studieretninger bidratt til å lage relevante scenarioer på tvers av fag.

VR-scenarioene og tilhørende diskusjoner har gitt studentene mulighet til å trene på komplekse situasjoner på tvers av ulike praksis, situasjoner som det er forventet at studentene må håndtere som nyutdannede profesjonsutøvere.

Prosjektgruppen har erfart at felles eierskap, delt ansvar og fleksibilitet har vært sentralt i det tverrprofesjonelle arbeidet. I tillegg er god lederforankring en forutsetning for å lykkes med et tverrfaglig prosjekt. Omfattende teknisk støtte er også sentralt når man skal ta i bruk ny teknologi i utdanningene.

Tusen takk til både studenter og kolleger som har bidratt i prosjektet.

Forfatterne oppgir ingen interessekonflikter.



KOMMER MER OG MER: Bachelorutdanningene i sykepleie, vernepleie, ergoterapi og sosialt arbeid tar i økende grad i bruk virtuell virkelighet (VR) som pedagogisk verktøy. *Foto: Max Schweiger*

1. VID vitenskapelige høyskole. Forskningsprosjekter ved VID vitenskapelige høyskole 2023. Tilgjengelig fra:

<https://www.vid.no/forskning/forskningsprosjekter/solstien-3-virtuelt-laeringshus/> (nedlastet 23.12.2022).

2. Wieman C. I: Raaheim A, Nysveen H, red. Studentaktiv læring. 2. utg. Oslo: Uniped; 2019.

3. Lie S, Helle N, Sletteland NV, Vikland MB, Bonsaksen T. Implementation of virtual reality in health professional higher education: protocol for a scoping review. JMIR Research Protocols. 2022;11(7):e37222, DOI: [10.2196/41589](https://doi.org/10.2196/41589)

4. Radianti J, Majchrzak TA, Fromm J, Wohlgenannt I. A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*. 2020;147:103778. DOI: [10.1016/j.compedu.2019.103778](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778)
5. Plotzky C, Lindweibel U, Sorber M, Loessl B, König P, Kunze C, et al. Virtual reality simulations in nurse education: a systematic mapping review. *Nurse Educ Today*. 2021;101:104868. DOI: [10.1016/j.nedt.2021.104868](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104868)
6. Kyaw, BM, Saxena N, Posadzki P, Vseteckova J, Nikolaou CK, George PP, et al. Virtual reality for health professions education: systematic review and meta-analysis by the digital health education collaboration. *J Med Res*. 2019;21(1):e12959. DOI: [10.2196/12959](https://doi.org/10.2196/12959)
7. NIFU. Pedagogisk bruk av digital teknologi i høyere utdanning. Oslo: Nordisk institutt for studier av innovasjon, forskning og utdanning; 2022
8. Regmi K, Jones L. A systematic review of the factors – enablers and barriers – affecting e-learning in health sciences education. *BMC Medical Education*. 2020;20:91. DOI: [10.1186/s12909-020-02007-6](https://doi.org/10.1186/s12909-020-02007-6)
9. VID vitenskapelige høyskole. Studier ved VID vitenskapelige høyskole 2022/2023. Tilgjengelig fra: <https://www.vid.no/studier/#bachelor> (nedlastet 13.02.2022).
10. Fosslund T. Digitale læringsformer i høyere utdanning. Oslo: Universitetsforlaget; 2015.
11. Forskrift 6. september 2017 nr. 1353 om felles rammeplan for helse og sosialfaglige utdanninger. Oslo: Kunnskapsdepartementet; 2017. Tilgjengelig fra: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-09-06-1353> (nedlastet 13.02.2022).
12. Almås SH, Vasset F, Ødegård A, red. Tverrprofesjonell samarbeidslæring (TPS) for bachelorstudenter i helse- og sosialfag. Oslo: Fagbokforlaget; 2018.
13. Bronstein LR. Index of interdisciplinary collaboration. *Social Work Research*. 2002;26(2):113–126. DOI: [10.1093/swr/26.2.113](https://doi.org/10.1093/swr/26.2.113)
14. Fixsen DL, Naoom SF, Blase KA, Friedman RM, Wallace F. Implementation research: a synthesis of the literature. Tampa: University of South Florida, Louis de la Parte Florida Mental Health Institute, The National Implementation Research Network; 2017. Tilgjengelig fra: <https://tinyurl.com/mry6wft4> (nedlastet 13.02.2023).