

Mixed Reality (MR) i jordmorutdanningen

Jordmorkonferansen NSF, 5 mai 2026

Hannah Fonkalsrud og Linda Wike Ljungblad

Hvem er vi?

- Hannah Fonkalsrud
- Linda Wike Ljungblad

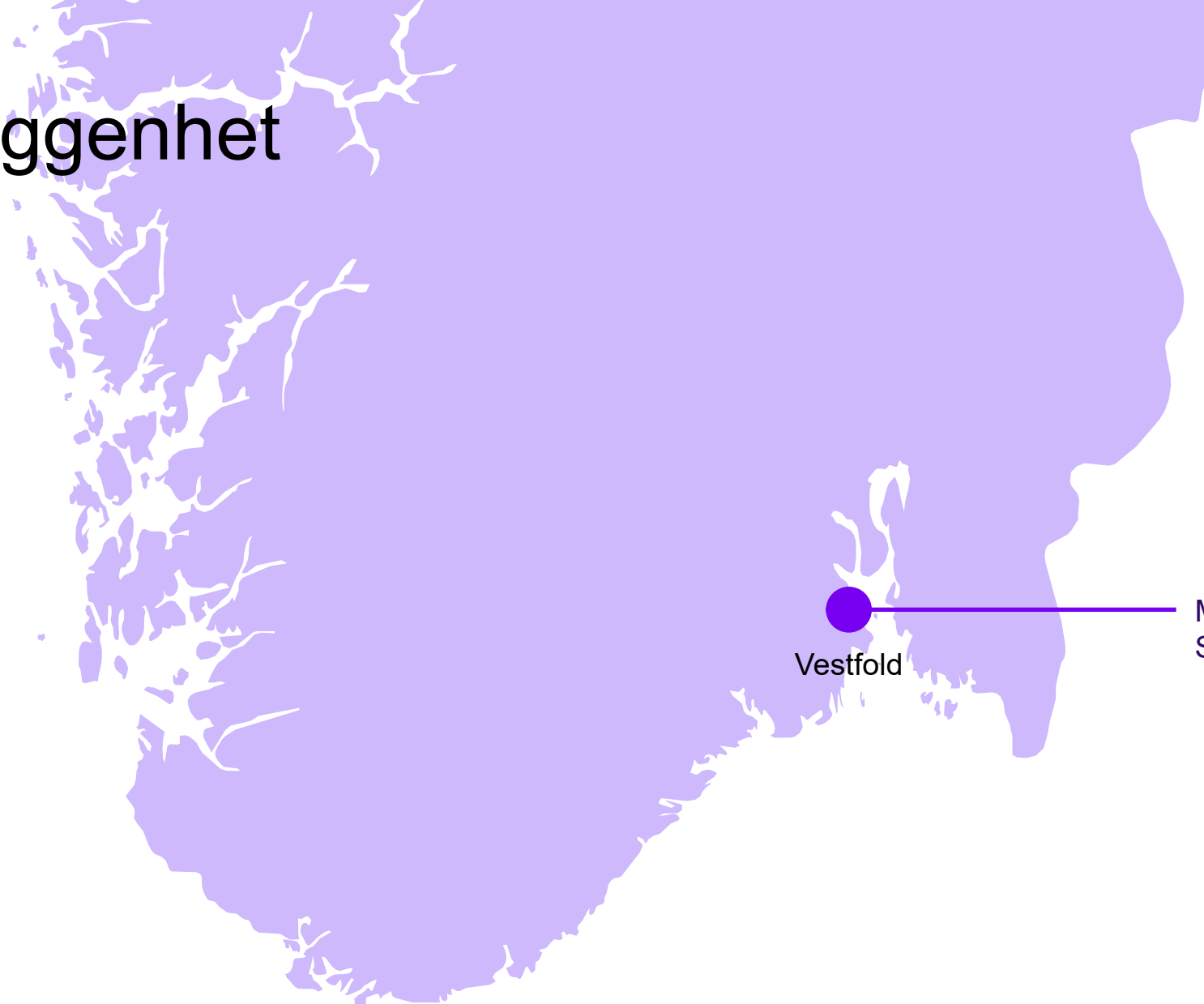


Innhold

- [1. Jordmorutdanning i Norge](#)
- [2. Utdanningsutfordringer](#)
- [3. Pedagogikk og læringsformer](#)
- [4. Mixed Reality](#)



Beliggenhet



- Tromsø
- Trondheim
- Bergen
- Stavanger
- Oslo

Vestfold

Master i Jordmorfag, Universitet i Sørøst-Norge

Utdanningsutfordringer



Organisering av emner



Praksis



Læringsformer



Økonomi

Mixed Reality i Jordmorutdanning




- 33 studenter i kullet, 12 frivillige deltok i individuelt intervju
- Erfaringer om mixed-reality-bruk: forsterrotasjoner og progresjon
- Kvalitativ innholdsanalyse

RESEARCH

Open Access



Mixed reality for midwifery students: a qualitative study of the technology's perceived appropriateness in the classroom

Linda Wike Ljungblad^{1,3*} , Dooley Murphy²  and Hannah Elisabeth Fonkalsrud^{1,3} 

Abstract

Background Virtual reality and mixed reality have shown great promise in training and education across a range of professional and pedagogical domains. The perception of such technologies by midwifery students remains an underexplored area of study.

Methods Thirty-three MSc midwifery students received a demonstration of a proof-of-concept mixed reality lesson about the foetal descent during labour. Twelve students were subsequently interviewed about their experiences, and thematic analysis was used to analyse the qualitative dataset produced by the interview transcripts.

Results Analysis found [1] that mixed reality was viewed by the students as a valuable novelty which facilitates new insights while scaffolding prior learnings [2], that mixed reality was postulated to gel well with other learning methods and modalities such as simulation-based training, and [3] that while mixed reality was intuitive or easy to use, adaptable or customisable content should be a key consideration in immersive lesson design.

Conclusions The study concludes that mixed reality can be a valuable supplement to existing teaching methods and tools. Students expressed optimism about mixed reality's potential to enhance educational outcomes. While it cannot replace dialogue with a qualified instructor, mixed reality may be well suited to facilitating peer-to-peer learning.

Clinical trial number Not applicable.

Keywords Education, Foetal stages, Midwifery, Mixed reality (MR), Pedagogy, Peer-to-peer learning, Teaching, Technology, User experience (UX), Virtual reality (VR)

Fagartikkel i Sykepleien

- DOI-nummer:

[10.4220/Sykepleiens.2026.103741](https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2026.103741)

Sykepleien

FAGUTVIKLING

Virtuell teknologi gir nye læringsmuligheter i jordmorutdanningen

Jordmorstudenter beskriver *mixed reality* som engasjerende og lett å bruke. Teknologien bidrar til bedre forståelse av fødselsforløpet og økt trygghet før praksis.

[Linda Wike Ljungblad](#)

Jordmor og førsteamanuensis

Institutt for sykepleie- og helsevitenskap, Fakultet for helse- og sosialvitenskap, Universitetet i Sørøst-Norge, Campus Vestfold

[Dooley Murphy](#)

Designer, ph.d. og postdoktor

IT-universitetet i København

[Hannah Fonkalsrud](#)

Jordmor og ph.d.-kandidat

Institutt for sykepleie- og helsevitenskap, Fakultet for helse- og sosialvitenskap, Universitetet i Sørøst-Norge, Campus Vestfold

[Fødsel](#)

[Jordmor](#)

[Kvalitativ studie](#)

[Pedagogikk](#)

[Utdanning](#)

Sykepleien 2026;114(103741):e-103741

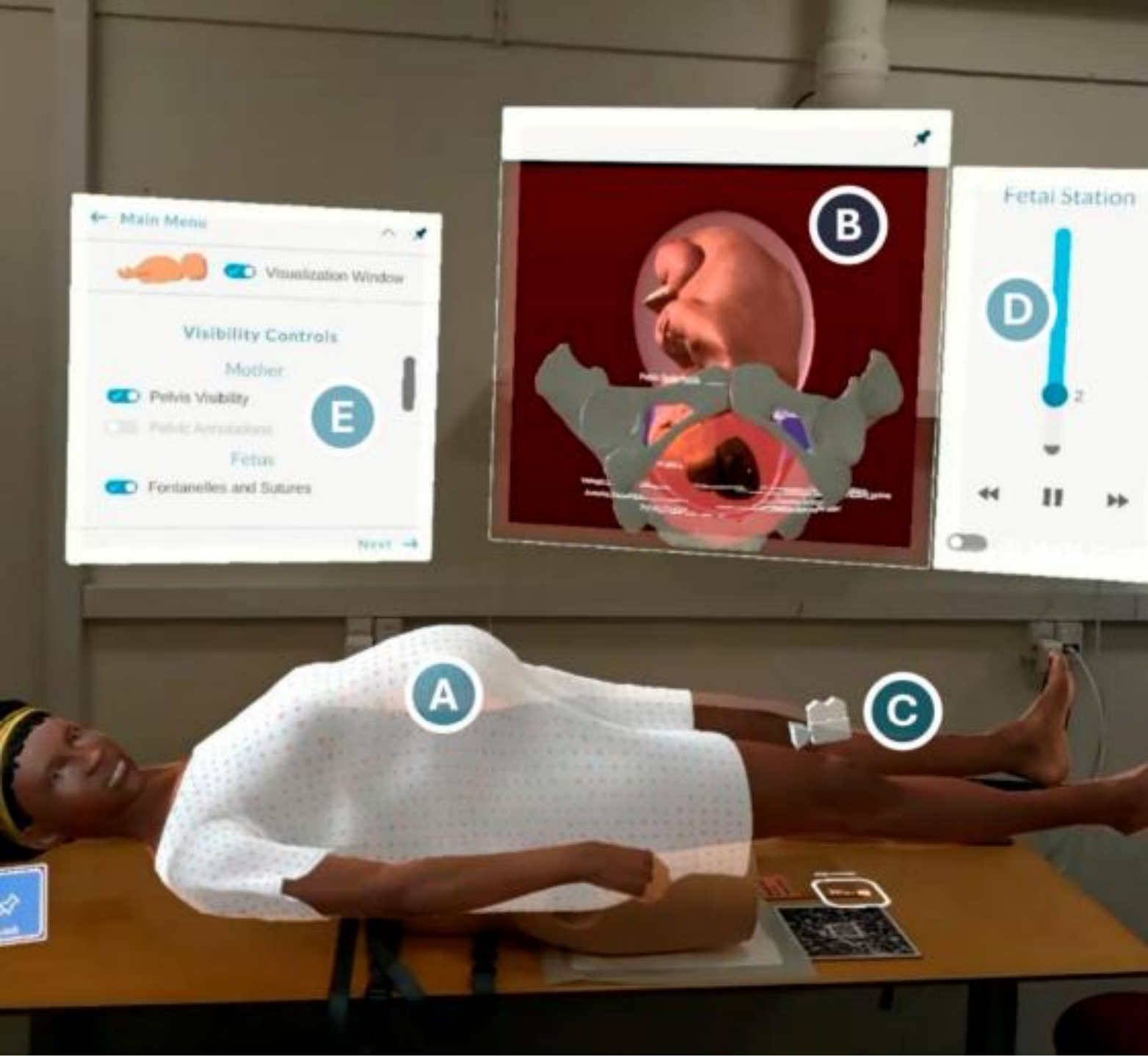
DOI: [10.4220/Sykepleiens.2026.103741](https://doi.org/10.4220/Sykepleiens.2026.103741)

Hva er Mixed Reality (MR)





Linda Wike Ljungblad, Janne Iversen, Hannah Fonkalsrud, Dooley Murphy



- Hologrammet med fødedukken sees oppå bekkenet (A)
- Virtuell skjerm inne i brillene der fosterrotasjonene vises (B)
- Det virtuelle kameraet kan vinkles etter behov og bestemme synsfeltets retning (C)
- Regulator for nivå av ledende fosterdel- her hode (D)
- Regulator for valg av informasjon (E)

Resultater- 3 temaer

- **En verdifull og innovativ metode-
MR som læringsfremmer**
- **Forberedelse til praksis- en bro
mellom teori og klinikk**
- **Intuitiv teknologi**



En verdifull og innovativ metode- MR som læringsfremmer

«Man blir nesten trollbundet- tro
det eller ei»

«I samarbeid med andre studenter
åpnes flere muligheter og større
læringspotensial»



Forberedelse til praksis- en bro mellom teori og klinikk

«Du kan gjøre det i 5 minutter og så har du trent ganske bra- da føler jeg at det er en effektiv måte å lære på»

«Det er fint å prøve i nesten virkelig het uten at det er virkelighet»



Intuitiv teknologi

**«Det var veldig enkelt å bruke-
bare å klikke rundt og bruke de
ulike funksjonene»**

**«Det var et godt opplegg for
videre læring. Det er i tiden. Det
ble mer levende på en måte».**



Konklusjon- Teknologien fungerer som et verdifullt supplement

- MR-teknologi ble opplevd som et verdifullt supplement til tradisjonell undervisning i jordmorutdanningen. Den ga studentene mulighet for visuell og interaktiv læring og kan styrke både individuell forståelse og samarbeid.
- Teknologien kan bidra til økt engasjement, mestring og trygghet før praksis. For å realisere MR-teknologiens fulle potensial bør den integreres med pedagogisk forankring og kombineres med simulering, veiledning og refleksjon.

Table 2 An overarching theme and three themes covering nine subthemes in total

	Themes	Subthemes	Example Quotations
A Supplementary Learning Method	1: A Valuable Novelty – MR Facilitating Learning	Pacing and Personalisability	<i>"Because you visually see it and can go back and review it... So it provides the opportunity to work more with the material." (Informant 12)</i>
		An Engaging Bubble	<i>"[O]ne becomes almost mesmerised, believe it or not!" (Informant 6)</i>
		Communication, Cooperation, Collaboration	<i>"It's again about talking to each other, explaining to each other, and showing each other; that's extremely valuable." (Informant 8)</i>
	2: Preparedness Is Key – Hands-On Training Bridging Classroom and Clinical Practice	Low Dose, High-Frequency	<i>"And then you can do it for five minutes, and you've trained quite well. Efficiently. Then you think it's an effective way to practice." (Informant 9)</i>
		Optimised Group Sizes	<i>"[I]t was very nice to be few. Then there's more talk on each. More time on each student." (Informant 5)</i>
		Psychological Safety	<i>"So it's probably less stressful when you're in the situation, most likely. Yeah, you've at least recently gone through it mentally in a way." (Informant 9)</i>
	3: Intuitive and Straightforward – Up-to-Date Technology	User-Friendliness and Challenges	<i>"It was very easy. It was just a matter of clicking around and using the different functions." (Informant 9)</i>
		Learning Content	<i>"I think that corresponds to the same level as what is expected of us here in the master's program." (Informant 4)</i>
		Future Possibilities	<i>"[I]t's an insanely good tool. If one could optimise it. If it had been optimal, then I would have thought it was a good combination of a textbook and YouTube. That it potentially could have been a very good tool." (Informant 5)</i>

Mixed Reality (MR) i jordmorutdanningen

Jordmorkonferansen NSF, 5 mai 2026

Hannah Fonkalsrud og Linda Wike Ljungblad

