

# Virtual Reality til uddannelse inden for detailhandel

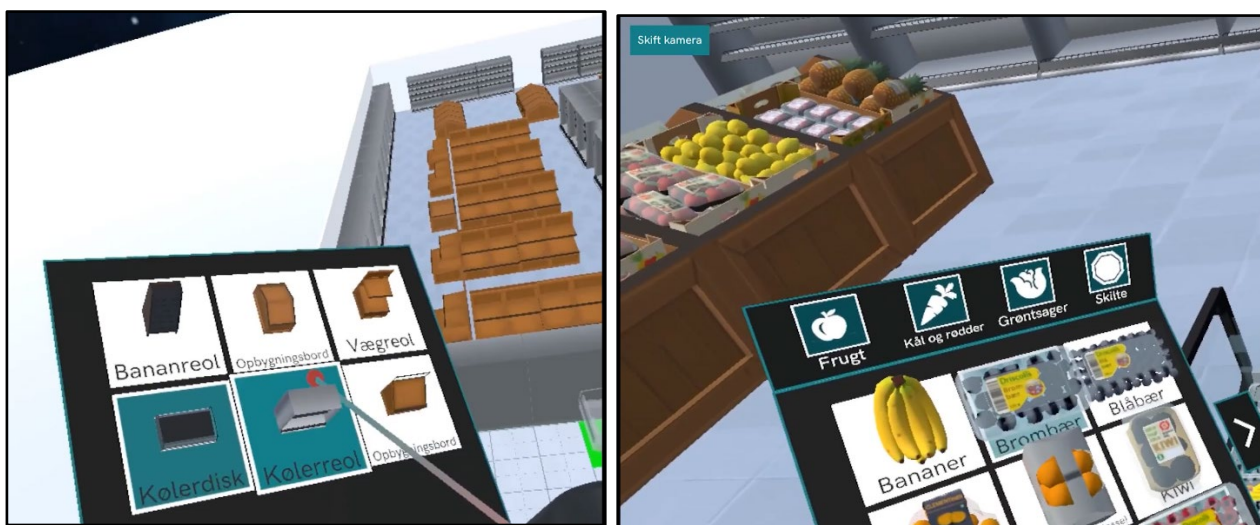
## Retail Virtual Basic

I Region Midt-projektet<sup>1</sup> *Virtual Reality på det merkantile grundforløb i detailhandel*, er der udviklet en prototype på en Virtual Reality-model (VR-model), der giver mulighed for at indrette en grøntafdeling i en Netto-butik (Netto Aarup). Vi kalder den Retail Virtual Basic.

VR-modellen giver mulighed for at designe et butiksspejl, placere forskellige udstillingselementer, placere kasser med grøntsager og enkelt grøntsager samt placere skilte i 3D. Og VR-modellen giver mulighed for at vise rundt i afdelingen og begrunde de forskellige placeringer.

Der er til VR-modellen udviklet undervisningsforløb til det uddannelsesspecifikke fag inden for detail.

Billeder fra Retail Virtual Basic butikken:



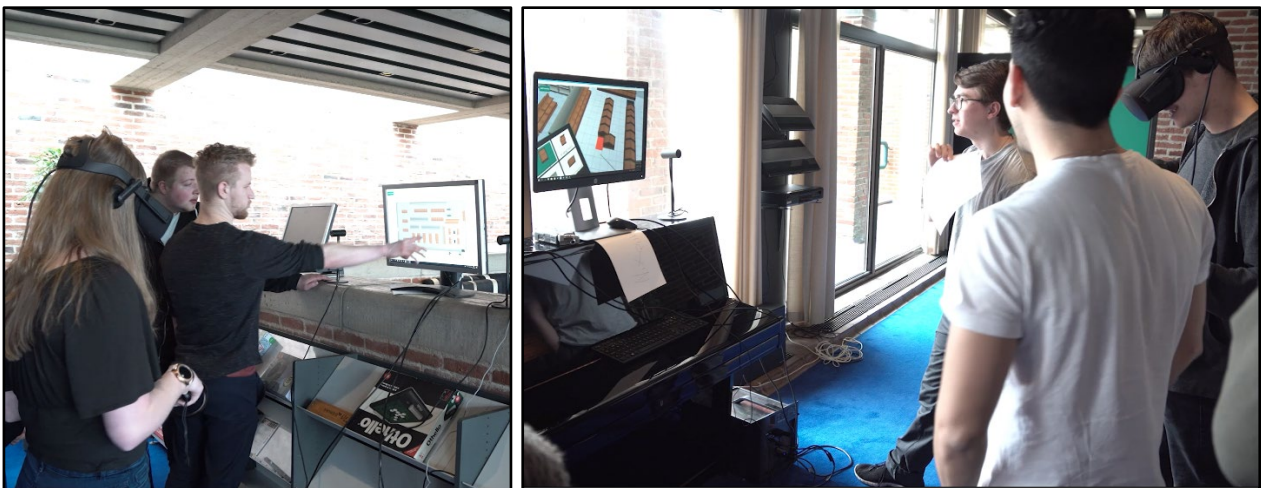
Billederne viser Udstillingspalette og Varepalette, som eleverne kan anvende til at indrette udstillingsarealet og placere de enkelte varer.

<sup>1</sup> Projektdeltagere: Viden Djurs, Aarhus Business College, Salling Group, Kanda Aps og eVidenCenter. Støttet af Region Midt.

Version	Dato	Opdateret af	Opdatering omhandler
1.0	16. maj 2019	MLL	1. version
2.0	20.august 2019	MLL	Opdateret med beskrivelse af teknologi

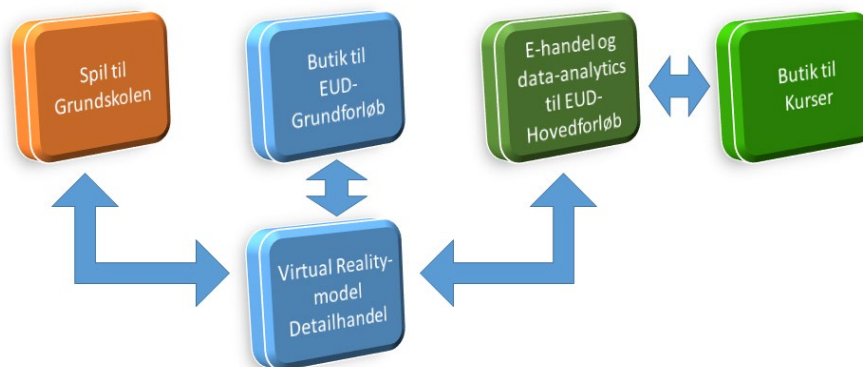


Skiltning i butiksområdet i VR-modellen.



Ovenstående billeder viser elever, der arbejder med den eksisterende prototype VR-model – på første billede er det design af butiksspejl i andet billede er det opsætning af varer. VR-operatøren (eleven med VR-brillerne) er i dialog om udførelsen med de andre i gruppen.

## Perspektiver for Virtual Reality med afsæt i detailhandel



## ***Seamless Retail - Butik til EUD-hovedforløb mv.***

På hovedforløbet vil det være relevant, at VR-modellen kan afspejle elevens konkrete praktikvirksomhed, så eleven kan vise indretningsforslag til virksomheden i VR-modellen uden at skulle ændre den fysiske butiks udseende.

Projektet Seamless Retail er en videreudvikling af Retail Virtual Basic butikken med det formål er at styrke opnåelse af fremtidens retail-kompetencer for elever på hovedforløb og i voksenerhvervsuddannelse samt gennem efteruddannelse for allerede ansatte i detailhandelsbranchen.

Målet med projektet er at udvikle et Virtual Reality miljø, hvor retail-ansatte i en undervisningssammenhæng kan eksperimentere med formål og indretning af den butik, de som elev eller færdiguddannet er ansat i med henblik på at blive rustet til en fremtid, der er kendetegnet ved Seamless Retail.

Modellen vil kunne indeholde forskellige butikskoncepter (supermarked, tøjforretning, blomsterbutik mv.) og afdelinger samt import af forskelligt inventar til salgsøer og salgspladser samt forskellige varegrupper. Modellen vil derfor kunne danne grundlag for afspejling af den butik, eleven er ansat i som elev eller færdiguddannet. Butikken vil desuden kunne understøtte udvikling af kompetencer inden for innovation og entreprenørskab.

## ***Retail Virtual Bridge - Spil til Grundskolen***

I dette projekt er målgruppen grundskoleelever. VR-modellen Virtual Retail Basic viderudvikles til et spillignende univers i Virtual Reality-teknologi, hvor eleverne kan indrette en butik og arrangere salgspladser, placeringselementer og forskellige varegrupper efter Store, Category og Space management principper på et introducerende niveau. I VR-modellen udvikles et valideringssystem, der gør det muligt at tjekke elevens valg og placering af de enkelte elementer i butikken. Der kan således stilles opgaver, der har en lukket løsning, som systemet validerer og giver feedback på.

Formålet er, at de unge får et bedre kendskab til, hvad en erhvervsuddannelse kan indeholde, så de bliver bedre rustet til at vurdere, om det er noget for dem. Og at de får dette kendskab på en måde, der afspejler, at en erhvervsskole er andet og mere end en skole, og at undervisningsformer og teknologi er motiverende og fremtidsorienteret.

Tanken er desuden, at modellen fx kan anvendes som grundlag for spil inden for fx prissætning i forhold til varesalg og privatøkonomi i forhold til indkøb.

## ***E-handel, data-analytics og adfærdssimulering***

Et væsentligst perspektiv i forhold til hovedforløbet vil være at koble VR-modellen sammen med data om kundeadfærd, så det er muligt at eksperimentere med produktplaceringer og få visualiseret konsekvenser i form af fx kundestrømsændringer.

Et andet perspektiv kunne være at kunne eksperimentere og afprøve forskellige modeller for kobling af webshop og den fysiske butik i form af VR-modellen.

Desuden vil et perspektiv være at anvende VR-modellen til træning af fx adfærd i kundesituationer, herunder konflikthåndtering i salgssituationer, ved reklamationer og i kassefunktionen eller vejledning af kunder fx med udgangspunkt i varedeklarationer.

## ***Kursusområdet***

De muligheder der ligger i alle de tre foregående perspektiver (Grundskole, EUD-Grundforløb og EUD-Hovedforløb) er også relevante i forhold til kursusområdet. Både AMU- og IV-kursusområdet for erhvervsskolerne, men også interne kurser i detailhandelsvirksomhederne.

## ***Teknologi***

VR-modellen er udviklet og testet på den seneste generation af Oculus VR-headset. Under udviklingen er der blevet taget højde for at VR-modellen kunne konverteres til den nyeste generation: Oculus Quest, der netop er kommet på markedet i maj 2019. Denne konvertering er igangsat og forventes at være afsluttet i september 2019.

Questen har sin egen interne computer indbygget i selve VR-headsettet. Det betyder, at der ikke skal tilkøbes en computer eller bærbar for at afvikle VR-modellen i brillen, hvilket gør det tekniske setup simpelt og mobilt. Quest'en gør også brug af teknologien inside-out tracking, hvilket betyder, at der ikke skal opsættes sensorer rundt i rummet, da sensorene nu sidder i selve brillen.

Da Quest'en gør brug af en indbygget computer, har VR-headsettet ikke en naturlig skærm, hvor tilskuere kan følge med på. Dette løses ved at bruge headsettets indbyggede streaming løsning. Denne streaming løsning kræver en mobil enhed, som kan afvikle "Oculus" app'en fx en iPad.

Hvis man ønsker at få billedet op på en større skærm som eksempelvis et TV, kan man bruge en ChromeCast (generation 3 eller Ultra).