

Verslag SURF Expertmeeting Hybrid Virtual Classrooms

9 maart 2021

Verslag opgesteld door Marij Veugelers, voorzitter kernteam SIG Learning Spaces

Hoe richt je eenvoudig een hybrid of virtual classroom in? Hoe kom je tot een ontwerp? Welke producten heb je nodig en wat is het financiële plaatje?

Op 9 mrt hebben 60 AV- en IT-experts ervaringen en oplossingen uitgewisseld zodat ze op basis van gefundeerde kennis keuzes kan maken voor je eigen instelling.

Eerst waren er presentaties uit de instellingen en vervolgens is er in kleinere groepen verder gesproken. Alle opgehaalde informatie delen we hier graag met jullie

Hybrid Virtual Classrooms als nieuwe norm

Hybrid Virtual Classrooms (HVC) zijn de norm geworden om onderwijs te geven. Hierbij wordt helemaal online les gegeven of hybride, met studenten tegelijkertijd online én in je klaslokaal.

In het najaar van 2020 heeft de SIG Learning Spaces een peiling gedaan hoe instellingen bezig waren om het hybride onderwijs vorm te geven in ruimtes. De resultaten zijn nu uitgewerkt door Marij Veugelers, voorzitter van de SIG Learning Spaces, in een **beknopte publicatie**.

Opvallend was hoeveel instellingen bezig zijn geweest om meerdere vormen van Hybrid classrooms in te richten. En nog steeds wordt er een doorontwikkeling gemaakt in dit onderwerp.

In deze twee uur durende bijeenkomst hebben een aantal sprekers uit verschillende instellingen laten zien welke AV en IT oplossingen zij hadden gecreëerd en vervolgens is er in subgroepen verder kennis uitgewisseld.

Hierbij een beknopt verslag van wat er op tafel kwam.

De concepten voor het inrichten van Hybrid Virtual Classroom

Frank Gombault, Solution architect AV&ICT bij Hogeschool Inholland, en lid van het kernteam SIG Learning Spaces, deed de aftrap met een indeling te schetsen van de verschillende oplossingen die uit de enquête kwam.

Als we kijken naar de uitkomst van de enquête zien we oplossingen van 1000 euro tot aan 100.000 euro. Oplossing gericht op studenten thuis of studenten die samen in een ander lokaal zitten (connectedclassrooms) of beide.

Waar ligt de focus op bij het inrichten van de Hybride virtual classroom en hoe zie je dat terug in het ontwerp van de ruimte?

Frank laat zien in zijn presentatie hoe dan de opstelling van de camera en de schermen kan zijn bij de verschillende onderwijsvormen.

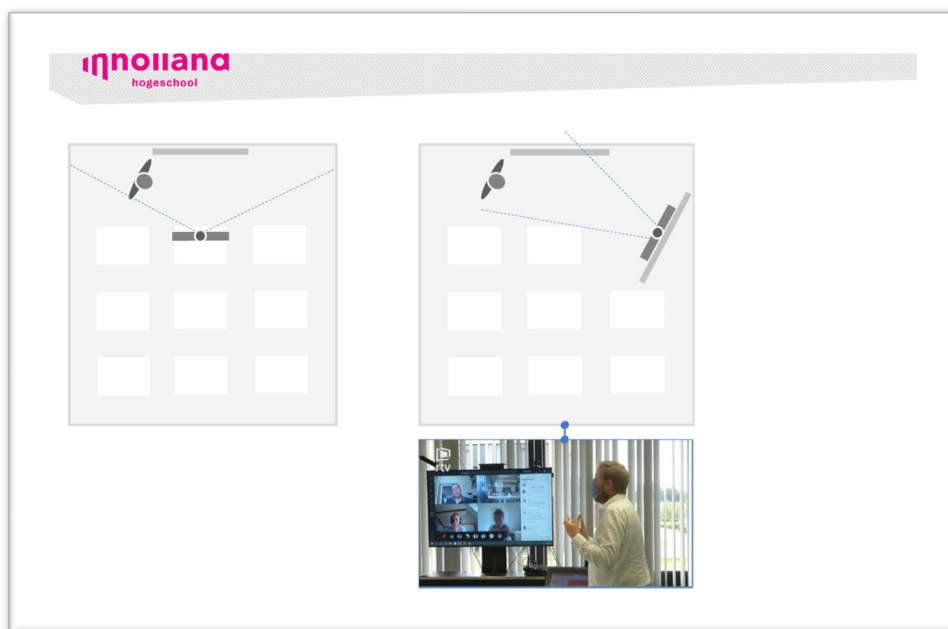
Bij kennisoverdracht is de camera gericht op de docent, eventueel volgt deze hem. Docent kan eventueel zijn online groep ook zien.

Bij de groepsactiviteiten is er ook een camera op de groep gericht en is er extra aandacht voor het geluid.

Er kunnen ook meerdere schermen zijn in de ruimte waar zowel de content als de studenten van buiten zichtbaar zijn voor de studenten in de ruimte.

Het is belangrijk dat de inrichting van de Hybride virtual classroom (onderwijsruimte) aansluit bij de (activerende) onderwijsvorm die je wil inzetten.

Hier de [link](#) naar zijn presentatie



De verschillende mogelijke opstellingen geïllustreerd door Frank Gombault

Hybrid Virtual Classroom Zuyd Hogeschool, de verschillende fases

Harry Habets, Servicedeskmedewerker Audiovisuele middelen bij Zuyd Hogeschool gaf inzicht hoe zij te werk zijn gegaan.

Hij deelde enthousiast veel technische details in zaken de gebruikte apparatuur als ook hun ervaringen in het gebruik.

Zuyd Hogeschool Heerlen heeft nu 32 Hybride-/Connected Classrooms ingericht en verbeterd. Ze hebben nu een simpel te bedienen systeem waarbij je met 1 druk op de knop een meeting kunt starten.

De vraag kwam uit het onderwijs toen bleek dat door de COVID én de 1,5 m afstandregel er maar een beperkt aantal studenten in een ruimte konden zijn. Studenten waren verdeeld over meerdere lokalen. Vraag vanuit het onderwijs was:

- Hoe kan ik voorkomen dat ik 3 keer hetzelfde verhaal moet vertellen?
- Wanneer ik synchroon (online) onderwijs geef via MS teams fysiek op school is er dan toch interactie mogelijk met de groep in het andere lokaal vanuit het zendlokaal.

Eerste fase Inrichting Hybride ruimtes

Harry liet uitgebreid zien hoe ze de bestaande situatie aangepast hebben en wat ze aanvullend nodig hadden.

Hij benadrukte het belang van een goede samenwerking tussen de verschillende diensten: Onderwijs – Facilitair – ICT en AV – servicedesk- flexpool medewerker en leverancier.

In Aug./sept. 2020 voor de start van de eerste fysieke schooldag werden 26 onderwijsruimtes ingericht zowel als Hybride (zend) als Connected (ontvang) Classrooms waarvan 3 collegezalen. Aandachtspunten tijdens uitvoer zijn geweest:

- Voor de hardware leverancier is deze apparatuur vaak ook relatief nieuw waardoor je meer dan gebruikelijk en goed moet meedenken en doorvragen tijdens het proces.
- Tijdens de uitvoer kunnen er daardoor ook nog dingen veranderen.
- Belangrijkste is misschien wel: om van elk lokaal zowel zend- als ontvanglokaal te maken. Doordat 2^e scherm op verrijdbare trolley is geplaatst waarop webcam is bevestigd was dat eenvoudig mogelijk.
- Overzicht houden op de uitvoer bij zo'n groot project is erg belangrijk, veel aandachtspunten tijdens de uitvoer maar ook nog erna die leverancier moest oplossen.

Voordelen voor het onderwijs waren dat de docent fysiek aanwezig is en in 1 keer een grotere groep bereikt; dit scheelt planning en tijd. En het is flexibel, zowel zenden als ontvangen is mogelijk. Nadelen bleek dat er o.a. veel handelingen verricht moesten worden om optimaal te kunnen werken.

Docenten waren direct enthousiast maar als facilitaire dienst denk je: dit moet en kan beter, maar hoe?

Tweede fase Hybride inrichting

Proefopstelling met een mini PC die een eigen Teams Rooms omgeving heeft. De Crestron.

En meteen was iedereen enthousiast

Ze hebben nu de 26 bestaande en 6 nieuwe Hybride lokalen voorzien van een Crestron.

Dit levert een enorme winst voor het hybride onderwijs zowel met betrekking tot gebruikersgemak als stabiliteit. Tegelijkertijd laten ze in elk lokaal waar de Crestron wordt geplaatst het kabelmanagement uitvoeren.

Er zijn voordelen voor de docenten zoals presenteren met je eigen laptop via HDMI en intuïtieve bediening via touchscreen. Ook snelle onderlinge connectie tussen de lokalen zonder persoonlijke inlog etc.

Maar er bleken ook wat bugs te zijn in de firmware en dus vergt ook deze 2^{de} oplossing nog wat aanpassingen.

Hier de [link](#) naar zijn presentatie

Bevindingen

Tweede fase

Hybride- en Connected Classroom met Crestron



Een mini-PC met Microsoft Teams omgeving en is te bedienen met een intuïtief Touchpaneel

ZU
YD

KULeuven: on campus if possible, online because it is possible

Frederik Van de Plas is Onderwijstechnoloog bij de KU Leuven en gaf een inkijkje hoe zij sinds de zomer 2020 bezig zijn geweest.

De KU Leuven had al ervaring met verschillende Hybride en innovatieve onderwijsruimtes. Een ervan is al goed bekend bij de deelnemers zoals hun Hybrid Virtual Classroom (LINK OPNEMEN).

Hun opdracht was in zomer 2020 om de onderwijsruimtes te upgraden voor Hybrid doceren en leren (+300), om de docenten te trainen en om de studieplekken in de bibliotheken en studiecentra voor te bereiden.

Ze maken onderscheid in lesopname, livestream en synchrone les en hebben [meerdere type AV zalen](#).

In 172 AV type 3 zalen is de lesopname verhoogd van 51 -> 100 %, de livestream van 0-> 100 % en de synchrone les in de eerste fase van 0 -> 38 % en in de tweede fase naar 90 %

Zij hebben veel verschillende tools die bruikbaar zijn voor het onderwijs. Iets wat we zien bij meer instellingen.

Hun opleidingen pakket voor docenten hebben ze vernieuwd en uitgebreid.

Docenten kunnen meedoen met trainingen of 1 op 1 ondersteuning krijgen. Er is een breed scala aan onderwerpen die aangereikt worden. Zoals: hoe lesgeven als studenten in het auditorium én van thuis uit deelnemen? Hoe ontwerp je een effectieve kennisclip? Zie voor meer informatie [hier](#).



KU Leuven Learninglab ter ondersteuning van docenten

Ook hebben zij een speciale website voor de [ondersteuners van het onderwijs](#).

Ze hebben nog wel wat vragen op hun bord liggen:

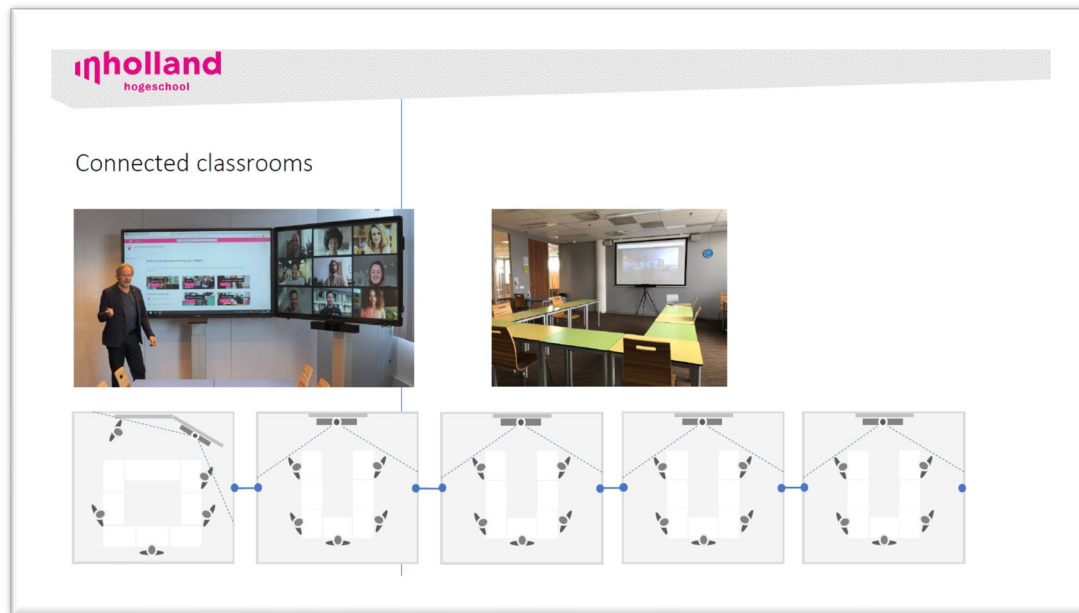
- Wat met vraag naar flexibiliteit (van docenten/studenten)?
- Wat met lesopnames? Welke rol krijgen ze in een blended ontwerp?
- Wat met collaboratieve ruimtes? Wat met labo's?
- Nieuwbouw?
- Ondersteuningsmodel voor een multicampusuniversiteit? (incl. veranderingstrajecten)

Klik [hier](#) voor de presentatie

Inholland de Hybride virtual classroom en Connectedclassrooms

Frank Gombault, Solution architect AV&ICT bij Hogeschool Inholland liet zien hoe binnen Inholland vanuit het programma FLW (Flexibel Leren en Werken) gewerkt is aan 2 nieuwe type onderwijsruimtes. Bij Inholland werken ze vanuit een Hybrid Virtual Classroom met connected classrooms. Frank liet zien hoe de inrichting daarvan is en gaf voor de HVC ruimte ook inzicht in welke apparatuur daarvoor nodig is inclusief een prijsindicatie.

Bij Inholland werken ze vanuit een Hybrid Virtual Classroom met connected classrooms. In deze tijd waarin we maar beperkt gebruik kunnen maken van de capaciteit van de lokalen zitten ze bij Inholland de lokalen o.a. in voor activiteiten van Samewerkend leren met kleine groepen studenten. De lokalen worden gekoppeld (connected classrooms) door gebruik te maken van MS teams. De docent geeft instructie vanuit de Hybride virtual classroom en loopt eventueel fysiek bij de lokalen binnen voor ondersteuning wanneer de groepen student bezig zijn met hun opdrachten. De resultaten van hun opdracht kunnen de studenten presenteren aan de hele klas via MS Teams.



Ook bij InHolland gaan ze door met het verder doorontwikkelen van dit concept en zijn er nog veel vervolg ideeën, zoals:

- Koppeling roostersoftware
- Koppelingruimte reserveringen
- Updates met nieuwe functionaliteiten
- MTR Conferencebar (android)
- Beheer
- Gebruikmeten
- Aantal deelnemers in de ruimte
- Vergaderruimtes
- Grotere ruimtes

Kijk [hier](#) naar zijn presentatie

Na de presentaties van enkele instellingen in het eerste uur werd er vervolgens kleinere groepen gediscussieerd aan de hand van de volgende stellingen:

- Wat vraagt het onderwijs nu dit jaar voor ruimtes?
- Zijn de HVC ruimtes ingericht op een toekomst van activerend onderwijs (na de pandemie)?
- Hoe meer wensen er zijn (functionaliteiten) hoe duurder de ruimte wordt wat de AV IT betreft
- Hoe zorg je als AV IT expert dat er aansluiting is met het onderwijsveld

De aandachtspunten die men uitgewisseld heeft en mee wilde geven aan alle deelnemers is in een apart verslag opgenomen. Klik [hier](#).