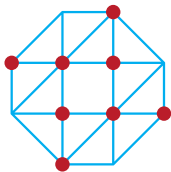
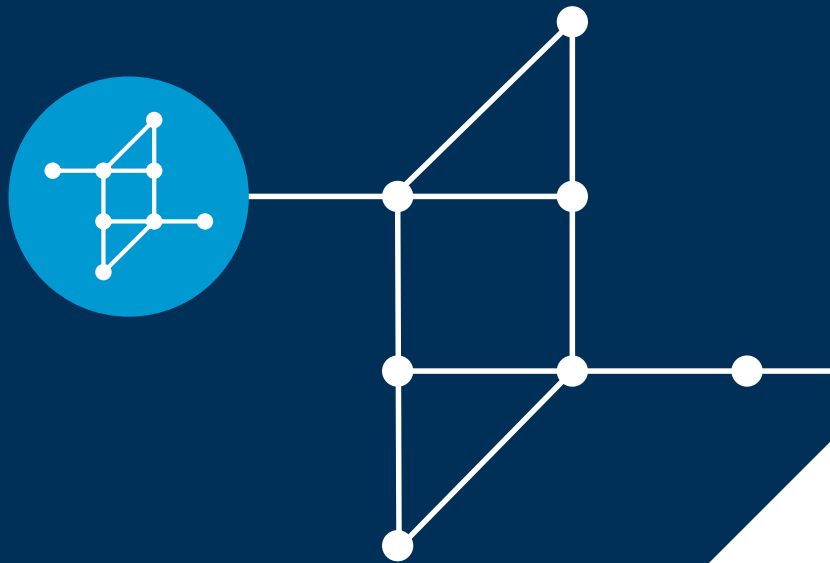
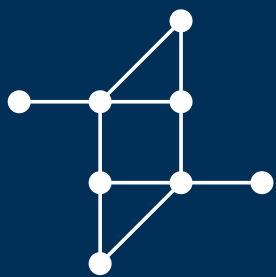


# Goede voorbeelden van onderwijsinnovatie met ICT

Fishbowl: een geschikte werkvorm  
voor de (virtuele) klas



**Versnellingsplan**  
Onderwijsinnovatie  
met ICT



## Goede voorbeelden van onderwijsinnovatie met ICT

Zone Evidence-informed onderwijsinnovatie met ICT, zone Faciliteren en professionaliseren van docenten & werkgroep Digitaal onderwijs in praktijkvaardigheden.



**Versnellingsplan**  
Onderwijsinnovatie  
met ICT

### Auteurs

Hester Otter, Annemarie Sulman, Vera de Vries, Mirjam Winkelmolen (Avans).

**Met dank aan** Nico Boot, Sjieuwke Dankert, Thys de Haan, Jacob Hiemstra, Ysbrand Hoetjes, Hans Hummel, Haje Jukema, Marijke Leijdekkers, Ellemieke Sigtermans, Esther van der Stappen, Iwan Wopereis

Maart 2023



Op deze uitgave is de Creative Commons Naamsvermelding 4.0-licentie van toepassing. Maak bij gebruik van dit werk vermelding van de volgende referentie: Zone Evidence-informed onderwijsinnovatie met ICT, zone Faciliteren en professionaliseren van docenten & werkgroep Digitaal onderwijs in praktijkvaardigheden (2023). Goede voorbeelden van onderwijsinnovaties met ICT. Utrecht: Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT.

## Fishbowl: een geschikte werkvorm voor de (virtuele) klas

*Hoe kun je grote groepen studenten betrekken bij vaardigheidsonderwijs en hen laten oefenen met complexe vaardigheden in een fysieke setting maar ook online? Dit zijn vragen waar veel docenten mee worstelen, met name tijdens de coronapandemie. Binnen de Open Universiteit (OU) ontstond enkele jaren geleden de wens om hier een structurele oplossing voor te bedenken. Zo zijn de mogelijkheden van de Fishbowl uitvoerig onderzocht en is deze dialoogvorm onder meer geïmplementeerd binnen de cursus Inleiding Privaatrecht (onderdeel wo-bachelor Rechten).*

### Een didactische werkvorm

De 'Fishbowl-werkvorm', ook wel de vissenkom-werkvorm of binnen-buitenkring-werkvorm genoemd, is een didactische werkvorm waarbij een kleine groep studenten (drie tot vijf) onder begeleiding van een docent een opdracht uitvoert en/of een discussie houdt, waarbij een grotere groep (de overige studenten) dit observeert, analyseert en bediscussieert. "Het bediscussiëren gebeurt bij voorkeur onder begeleiding van een tweede docent of tutor en vindt plaats zonder dat de kleine groep hier last van heeft", vertelt Iwan Wopereis, onderwijs-technoloog bij het Expertisecentrum onderwijs (ECO) van de OU. "Ook kan een student de rol van 'chatmoderator' toegewezen krijgen, zodat de docent alle aandacht kan richten op de taakuitvoering in de binnenkring. Door periodiek een 'time-out' in te lassen, kunnen reacties uit de buitenkring worden meegenomen in feedback op de taakuitvoering tot dan toe".

### Grote groepen studenten actief aan het werk

De Fishbowl maakt het mogelijk om met grote groepen studenten actief aan de slag te gaan, stelt Wopereis. Grote groepen studenten worden aan de hand van deze werkvorm synchroon online (of synchroon hybride) betrokken bij de les. Wopereis: "Aan de hand van de Fishbowl is het mogelijk om studenten onder begeleiding kennis te laten maken met complexe vaardigheden. In combinatie met een goede voorbereiding thuis en het oefenen in kleine groepen is de Fishbowl een krachtige instructievorm. Die koppeling is belangrijk". Thuis bestuderen de studenten de theorie en bekijken ze bijvoorbeeld een video waar experts demonstreren en hoe een taak wordt uitgevoerd. Tijdens de Fishbowl oefent een kleine groep onder begeleiding en leert de grote groep door observatie en discussie. Na de Fishbowl oefenen de studenten in kleine groepen een identieke taak. Tijdens de Fishbowl

krijgt iedereen dus een actieve rol, zelfs de toeschouwers. “Voor de toeschouwers in de buitenkring ligt de nadruk vooral op observatie, analyseren en het leren van de taakuitvoering van de anderen”, geeft Wopereis aan. “Ook kunnen zij hun bevindingen delen nadat de Fishbowl is afgelopen. Dat is belangrijk. De docent moet die buitenkring niet vergeten.”

### Type leerdoelen

“De Fishbowl is interessant voor leerdoelen die gericht zijn op complex leren”, stelt Wopereis. “Je moet dan denken aan het leren van complexe vaardigheden (of competenties), zoals het ontwerpen van een huis door een architect, een diagnose stellen door een huisarts of een juridische casus oplossen door een juridisch medewerker bij de provincie”. Het gaat om het leren uitvoeren van taken waar de integratie van verschillende kennis, vaardigheden en attitudes centraal staat. Bij de taakuitvoering moet verder kwalitatief verschillende vaardigheden worden gecoördineerd. Daarnaast moet er ook aandacht zijn voor transfer van het geleerde naar het dagelijks leven en de werkomgeving. Een Fishbowl is ideaal om complex leren te faciliteren. Als docent kun je het oefenen van een complexe vaardigheid in een kleine groep monitoren en tevens een grote groep toeschouwers actief laten leren door observatie van de taakuitvoering en de feedback hierop. Ook biedt het alle studenten ruimte om vragen te stellen. Het succes van de Fishbowl hangt echter wel samen met een goede voorbereiding van de student op de sessie. Het is leren met en van elkaar en kan dus als nevendoeel hebben om argumentatie- en discussievaardigheden te verbeteren.

### Een virtuele klassessie

De Fishbowl is een klassieke werkvorm die al jaren wordt toegepast in onsite onderwijs, maar in aangepaste vorm ook geschikt is in synchroon onlineonderwijs (i.e., in de virtuele klas) en synchroon hybride onderwijs (binnenkring fysiek, buitenkring online). “De Fishbowl voor virtuele klassen is vanaf 2018 in een periode van drie jaar ontwikkeld binnen het project Begeleiden in Synchroon Online oNderwijs (BISON) van de OU”, vertelt Wopereis (zie [you-learn.ou.nl/web/bison](https://you-learn.ou.nl/web/bison)). En is tot stand gekomen met hulp van de Stimuleringsregeling open en online onderwijs.

Hierbij is gekozen voor een Educational Design Research (EDR) aanpak: de onderwijsinnovatie met Fishbowl en bijbehorende instructiestrategie (d.w.z. video-gebaseerde modelling, fishbowl, conventiële groepstaak) werd geïmplementeerd en meerdere keren geëvalueerd, waardoor elk jaar later tijdens een nieuwe cursusrun de werkvorm in een verbeterde vorm kon worden ingezet (McKenney & Reeves, 2019).

De virtuele klas is een omgeving voor synchroon onlineonderwijs. In deze omgeving zijn deelnemers tijdens een sessie fysiek van elkaar gescheiden, maar via een computernetwerk alsnog met elkaar verbonden. “De studenten kunnen in de virtuele klas in real-time met elkaar communiceren via audio, video en chat, waardoor interactie en dialoog mogelijk is”, vertelt Wopereis. De deelnemers van de binnenkring communiceren met elkaar via

audio. De studenten die deel uitmaken van de buitenkring gebruiken daarentegen alleen de chat. De deelnemers van de binnenkring zetten tijdens de Fishbowl de notificaties voor chatberichten uit, zodat ze niet worden gestoord en beïnvloed door de buitenkring. “Een goede virtuele-klas-software is een vereiste”, stelt Wopereis. “De OU verzorgt virtuele klassessies met de software Collaborate Ultra. Sessies worden aangemaakt en beheerd in het leermanagementsysteem yOUlearn.”

### Implementatie

De Fishbowl-werkvorm is geïmplementeerd binnen de cursus Inleiding Privaatrecht aan de OU. Binnen deze cursus wordt onder andere aandacht besteed aan hoe juridische casussen op te lossen zijn. Binnen de cursus leren de studenten deze vaardigheid aan de hand van drie leertaken: een modelleertaak (modeling example), een Fishbowl-taak en een conventionele taak. Voor het modelleertaak bestuderen de studenten thuis een video-gebaseerd modeleervoorbeeld waarin twee juridisch experts een casus oplossen en dit toelichten (leertaak 1). Vervolgens vindt er een virtuele klassessie plaats, waarbij in het eerste deel van de sessie een Fishbowl-taak centraal staat (leertaak 2). Tijdens dit proces oefent de binnenkring vaardigheden aan de hand van een stappenplan, in dit geval het oplossen van een juridische casus. De buitenkring kan de casus ook lezen en bediscussieert wat de binnenkring doet. “Hier is altijd een docent of tutor bij aanwezig ter ondersteuning”, benoemt Wopereis. De docent/tutor monitort het proces van de casus oplossen door de binnenkring en reageert (ad hoc) op de reacties van de buitenkring. Hij of zij geeft feedback, feedup en feedforward. De buitenkring wordt na het afronden van de Fishbowl onderverdeeld in breakout- of parallelgroepen van vier tot vijf studenten, zodat zij met een identieke casus zelf aan de slag kunnen gaan (leertaak 3). Aan het einde neemt de docent de casusaanpak stapsgewijs door en zijn de studenten in de gelegenheid om vragen te stellen.

### Het scaffolding principe

“De Fishbowl maakt als werkvorm deel uit van een instructiestrategie, bestaande uit drie taken waar gaandeweg de ondersteuning en begeleiding afneemt. Dit wordt ook wel het scaffolding-principe genoemd (Reiser & Tabak, 2014)”, stelt Wopereis. Deze opzet, waarbij in een reeks vergelijkbaar complexe leertaken de ondersteuning en begeleiding van leren afneemt, is bewezen effectief (Van Merriënboer & Kirschner, 2018).

### Effect

“Uit studentevaluaties blijkt dat de aangepaste werkvorm van de Fishbowl online werkt voor grote groepen”, vertelt Wopereis. Uit deze studentevaluaties blijkt dat de studenten deze werkvorm erg waarderen. “Het is een activerende werkvorm waardoor studenten ook zelf leren argumenteren.”

Studenten geven aan dat ze beter leren formuleren en dat door 'actieve observatie' de informatie beter beklijft dan wanneer ze iets van papier moeten lezen. Ze waarderen het ook om met medestudenten te argumenteren en de stof te bespreken. Door de Fishbowl-werkvorm zien studenten hoe samen aan een casus kan worden gewerkt. Daarnaast biedt de werkvorm voor studenten ruimte om onderling contact met elkaar op te bouwen. Of de Fishbowl-werkvorm in de virtuele klas bijdraagt aan betere resultaten is moeilijk te meten. "Wel scoren studenten aanzienlijk beter op een bijzondere verplichting, waarbij ze een casus moeten oplossen aan de hand van een stappenplan, dan op het tentamen", geeft Wopereis aan.

## Hulpdocumenten OU

### Fishbowl voorbeeld (Wopereis et al., 2021a)

Een uitgebreide uitwerking van de Fishbowl-methode binnen Inleiding privaatrecht aan de OU, kunt u downloaden via de volgende link (zie: 1. Fishbowl voorbeeld): [youlearn.ou.nl/web/bison/fishbowl](https://youlearn.ou.nl/web/bison/fishbowl)

### Fishbowl ontwerp (Wopereis et al., 2021b)

Heeft u interesse om uw eigen Fishbowl te ontwerpen? De OU heeft hiervoor een invuldocument ontwikkeld waarin zeven bouwstenen voor het ontwerpen van een Fishbowl-taak in de virtuele klas worden onderscheiden, namelijk: (a) leerdoelen, (b) activiteiten, (c) begeleiding, (d) interactie, (e) beoordeling, (f) groepssamenstelling en (g) faciliteiten (Wopereis et al., 2021). Dit invuldocument is te downloaden via de volgende link (zie: 2. Fishbowl ontwerp): [youlearn.ou.nl/web/bison/fishbowl](https://youlearn.ou.nl/web/bison/fishbowl)

### Fishbowl script (Wopereis et al., 2021c)

Wilt u een script voor de Fishbowl in de virtuele klas gebruiken, waarin de workflow voor de docent wordt beschreven? De OU heeft hiervoor een document ontwikkeld waarbij de workflow is verdeeld over drie fasen: (a) voorbereiding, (b) uitvoering en (c) nazorg. Ook is er in het script aandacht voor Techniek (T), Didactiek (D), Organisatie (O), Materialen (M), Attentie (A). Dit script is te downloaden via de volgende link (zie: 3. Fishbowl script): [youlearn.ou.nl/web/bison/fishbowl](https://youlearn.ou.nl/web/bison/fishbowl)

Heeft u verdere vragen over de Fishbowl-methode? Dan kunt u contact opnemen met Iwan Wopereis ([iwan.wopereis@ou.nl](mailto:iwan.wopereis@ou.nl)) of Helma Severeijns-Wijenbergh ([helma.severeijns-wijenbergh@ou.nl](mailto:helma.severeijns-wijenbergh@ou.nl)).

## Geraadpleegde bronnen

Maria, T., Young, J. K., Prerna, C., Anita, W. W., & Laura, A. D. (2021). Speaking out of turn: how video conferencing reduces vocal synchrony and collective intelligence. *Plos One*, 16(3).

McKenney, S., & Reeves, T. C. (2019). *Conducting educational design research* (2nd ed.). Routledge.

Reiser, B., J., & Tabak, I. (2014). Scaffolding. In R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (2nd ed.; pp 44-62). Cambridge University Press.

SURF (z.d.) *Begeleiden in Synchron Online onderwijs* (BISON). Geraadpleegd op 19 januari 2023, van [surf.nl/begeleiden-in-synchron-online-onderwijs-bison](https://surf.nl/begeleiden-in-synchron-online-onderwijs-bison)

Van Merriënboer, J. J. G., & Kirschner, P.A. (2018). *Ten steps to complex learning: A systematic approach to four-component instructional design* (3rd ed.). Routledge.

Wopereis, I., Janssen, J., & Severeijns-Wijenbergh, H. (2021a). *Bouwstenen voor het ontwerp van een fishbowl-taak in de virtuele klas*. Open Universiteit.

Wopereis, I., Janssen, J., & Severeijns-Wijenbergh, H. (2021b). *Invuldocument bouwstenen voor het ontwerp van een fishbowl-taak in de virtuele klas*. Open Universiteit.

Wopereis, I., Janssen, J., & Severeijns-Wijenbergh, H. (2021c). *Script voor het verzorgen van een fishbowl-taak in de virtuele klas*. Open Universiteit.

39 universiteiten en hogescholen werken samen aan kansen die digitalisering biedt voor het hoger onderwijs in Nederland. Het Versnellingsplan (2019-2022) is een samenwerking van de VSNU, VH en SURF. Leden werken in zeven zones en drie werkgroepen aan versnelling binnen hun eigen instellingen en voor het hele hoger onderwijs.



Meer informatie en onze publicaties vind je op  
**[versnellingsplan.nl](https://www.versnellingsplan.nl)**