Samenwerkend leren in een digitale leeromgeving

Agnesa Gashi
Denise Koopmans

e·learning training

Inhoud

Introductie 3

Samenwerkend leren 5

Wat is samenwerkend leren?
Waarom samenwerkend leren?
Hoe werkt samenwerkend leren?

Digitale leeromgeving 8

Digitale leeromgeving en online leren
De mogelijkheden

Een digitale leeromgeving opzetten 17

De mogelijkheden
Vormgeving

Conclusie 23

E-learning Training 24

Literatuur 25

Introductie

Online leren is in de coronatijd in een stroomversnelling geraakt. Thuiswerken werd de norm en nieuwe medewerkers werden vaak thuis ingewerkt en opgeleid. Waar de meeste trainingen eerst fysiek en op locatie plaatsvonden, worden ze nu digitaal uitgezonden in de woonkamer. Het is nog best een uitdaging om online leren goed neer te zetten. Dit vraag namelijk iets heel anders van de medewerkers dan bij fysieke trainingen. Medewerkers volgen een online webinar of doen een e-learning zonder collega's om zich heen. Interactie met docenten of mededeelnemers is van een ander niveau en medewerkers missen de interactie tijdens de koffiemomentjes. Maar online leren kun je – als je het goed aanpakt - ook samen met medewerkers doen. Zo hoef je de interactie niet te missen! In deze whitepaper lees je waarom samenwerkend leren belangrijk is en krijg je praktische tips hoe je dit bij jou op de werkvloer kan toepassen. Maar eerst staan we stil bij wat voor- en nadelen zijn van online leren. Hierdoor weet je waar de aandachtspunten liggen als je online en samenwerkend leren gaat opzetten.

De algemene perceptie is namelijk dat samenwerken online een stuk lastiger is. Het is moeilijker om controle te hebben over de groepen en om de groepen te begeleiden. Hierom wordt samenwerken meestal overgeslagen of maar minimaal opgezet. In deze whitepaper helpen we je de voordelen van online leren te bereiken én de nadelen te minimaliseren. Dit doen we door samenwerkend leren op te zetten in een digitale leeromgeving. Wat is samenwerkend leren en hoe zet je dat dan op? Lees snel verder!

Voordelen online leren

- Leer op **ieder moment** en op **iedere plek**.
- Leer in je **eigen tempo**. Dit wordt ook wel *self-paced* genoemd (Clark & Mayer, 2008). Hierdoor kunnen deelnemers met (kleine) verschillen in niveaus toch dezelfde lesprogramma's volgen. De deelnemers met een wat hoger niveau kunnen sneller door de e-learning heen en de deelnemers die meer moeite hebben kunnen de tijd nemen die ze nodig hebben en zo vaak terug gaan als ze willen.
- **Zoek** gemakkelijk informatie terug en **herhaal** de leerstof.

Nadelen online leren

Er kunnen echter ook **nadelen** ontstaan als je online leren niet zorgvuldig aanpakt.

- Er is een gevaar dat deelnemers te **passief** leren en het **belang** van de stof niet meekrijgen.
- De kans is aanwezig dat deelnemers de informatie **verkeerd begrijpen** en dat niet door hebben vanwege gebrek aan feedback en interactie.
- Er is **geen docent** aanwezig om ad hoc in te grijpen. Extra uitleg of het beantwoorden van vragen moet anders ingevuld worden wanneer er geen docent aanwezig is.
- Deelnemers kunnen zich **minder betrokken** voelen. Er kan een groepsgevoel missen dat je wel krijgt als er fysieke trainingen zijn. Het gevoel van verbondenheid vergroot onder andere de sociale interacties. Leren wordt gezien als een **sociaal proces.** Voor een goed leerresultaat heb je dus anderen nodig. De deelnemers raken door een gebrek aan sociale interacties minder gemotiveerd en zijn minder gedisciplineerd aan het leren. z

Samenwerkend leren

Samenwerkend leren, ook wel collaborative learning, is al een aantal jaar in opmars. Je hoort het met name steeds meer in het onderwijs. Maar wat houdt het (precies) in? Simpel gezegd: **deelnemers leren door samen te werken**. In plaats van dat deelnemer alleen opdrachten uitvoert doet de deelnemer dit samen.

Samenwerkend leren kan in verschillende vormen, denk aan samen een probleem oplossen, ontwerp maken en onderzoek verrichten (Soller, 2001). De deelnemers maken gebruik van ieders expertise en ervaringen. Zo komen ze verder dan ze alleen waren gekomen. Deelnemers reageren op elkaar, vullen elkaar aan of wijzen elkaar op fouten.

Maar, waarom zou je gebruik willen maken van samenwerkend lerend? En hoe kun je dit het beste organiseren? Voor dat we daarin duiken vertellen we eerst wat meer over het belang van samenwerkend leren.

Waarom samenwerkend leren?

Onderzoek laat zien dat bij succesvolle organisatieveranderingen **leiderschap, training en organisatie** een belangrijke rol spelen (Appelbaum, St-Pierre, Glavas, 1998). Samenwerkend leren speelt hier een grote rol (Laal & Ghodsi, 2012) in. Als je wilt dat mensen de kennis en vaardigheden die geleerd zijn in een training gaan toepassen, dan moet je zorgen dat de nieuwe kennis en vaardigheden door de hele organisatie gaat leven. Alleen door het leerproces goed in te richten bereik je dit effect op de werkvloer. Zeker als het onderwerp ingewikkelder is en om een gedragsverandering vraagt.

Bij samenwerkend leren gaan de werknemers samen aan de slag met de nieuwe stof en denkt ook gezamenlijk na over de toepassing en handige werkwijzen. Samenwerkend leren kan fysiek, maar ook online.

Hoe werkt samenwerkend leren?

Waarom maakt samenwerkend leren het leren effectiever? Hiervoor kijken we eerst naar de algemene percepties van leren. Uit onderzoek (Smith & MacGregor, 1992) blijkt dat het beste leerresultaat wordt bereikt wanneer leren in een **sociaal, actief en constructief proces** plaatsvindt. Daarnaast moet het leren rijk aan context zijn en moeten de deelnemers zelf ook divers zijn, denk aan diverse leerachtergronden, ervaringen en wensen. Door samen te leren ben je **actief** bezig. Je bent namelijk aan het communiceren met een ander persoon. Hierdoor ga je discussies aan, leg je ideeën uit en evalueer je andermans ideeën. Dit tezamen komt er op neer dat je het beste leert door **sociale interacties**.

Uit recente neurobiologische onderzoeken (Immordino-Yang, Darling-Hammond & Krone, 2019) blijkt daarnaast dat de ontwikkeling van het menselijk brein en het leren dat het brein mogelijk maakt direct afhankelijk is van sociaal-emotionele ervaringen. Dit betekent dat sociale interacties direct impact hebben op hoe je leert. Daarom is samenwerkend leren zo belangrijk.

Samenwerkend leren kan zowel in een fysieke training als online! Voor fysieke trainingen zijn al veel methoden geschreven hoe je samenwerkend leren kan opzetten. Jouw eerste indruk kan zijn dat dit moeilijk is om digitaal op te zetten. Dit hoeft echter helemaal niet (Curtis & Lawson, 2019). Je moet alleen weten hoe je dit het beste kunt aanpakken. Hoe kan je samenwerkend leren goed verweven met online leren? De ideale tool hiervoor is een **digitale leeromgeving**. De rest van deze whitepaper laat zien hoe je online leren samenwerkend kan maken aan de hand van een digitale leeromgeving.

Digitale leeromgeving

Een groot gemis bij een digitale training is het koffiezetapparaat, waar je gemakkelijk een praatje kan maken met medetrainees. Of zo'n handig prikbord met belangrijke mededelingen en het lesrooster. Maar niet getreurd! Dit is ook mogelijk bij een online training. Het ziet er alleen net iets anders uit. De digitale leeromgeving is eigenlijk een vervanging voor een prikbord met mededelingen op een leslocatie, maar ook een vervanging voor het koffiezetapparaat en de kantine, de fysieke lesroosters, syllabussen en verdiepingsbronnen.

Een leeromgeving kan je zien als een online plek waar je alles hebt gebundeld, hierin staat het lesrooster, je kan hier communiceren met de deelnemers, maar je kunt het zeker ook als een plek gebruiken om samen te komen. Door de digitale leeromgeving goed in te richten, bevorder je het uiteindelijke leerresultaat.

Digitale leeromgeving en samenwerkend leren

Samenwerkend leren in een digitale omgeving moet je iets anders opzetten, dan wanneer je fysiek les geeft. Echter komt nog steeds een groot deel van de opzet overeen. Zo moet je in beide gevallen je verdiepen in de doelgroep. Hoe houdt je de doelgroep betrokken? Daarnaast moet je goed kijken naar het grotere geheel, hoe past deze e-learning of digitale werkvorm in het werk van de deelnemer. Hoe gaat die deze kennis of informatie tegenkomen en toe moeten passen? Hoe zorg je er daarnaast voor dat de e-learning gaat leven binnen je organisatie? Heeft het onderwerp ook invloed op de cultuur of visie van de organisatie? Wil je dat mensen de discussie aangaan over het onderwerp? Moeten de deelnemers actief gaan deelnemen aan het veranderproces door ideeën op te gooien of collega's te motiveren?

Als je het plan op papier hebt, dan kan je het gaan uitvoeren. Hieronder volgen enkele voorbeelden van werkvormen én hoe je een online leeromgeving kan opzetten.

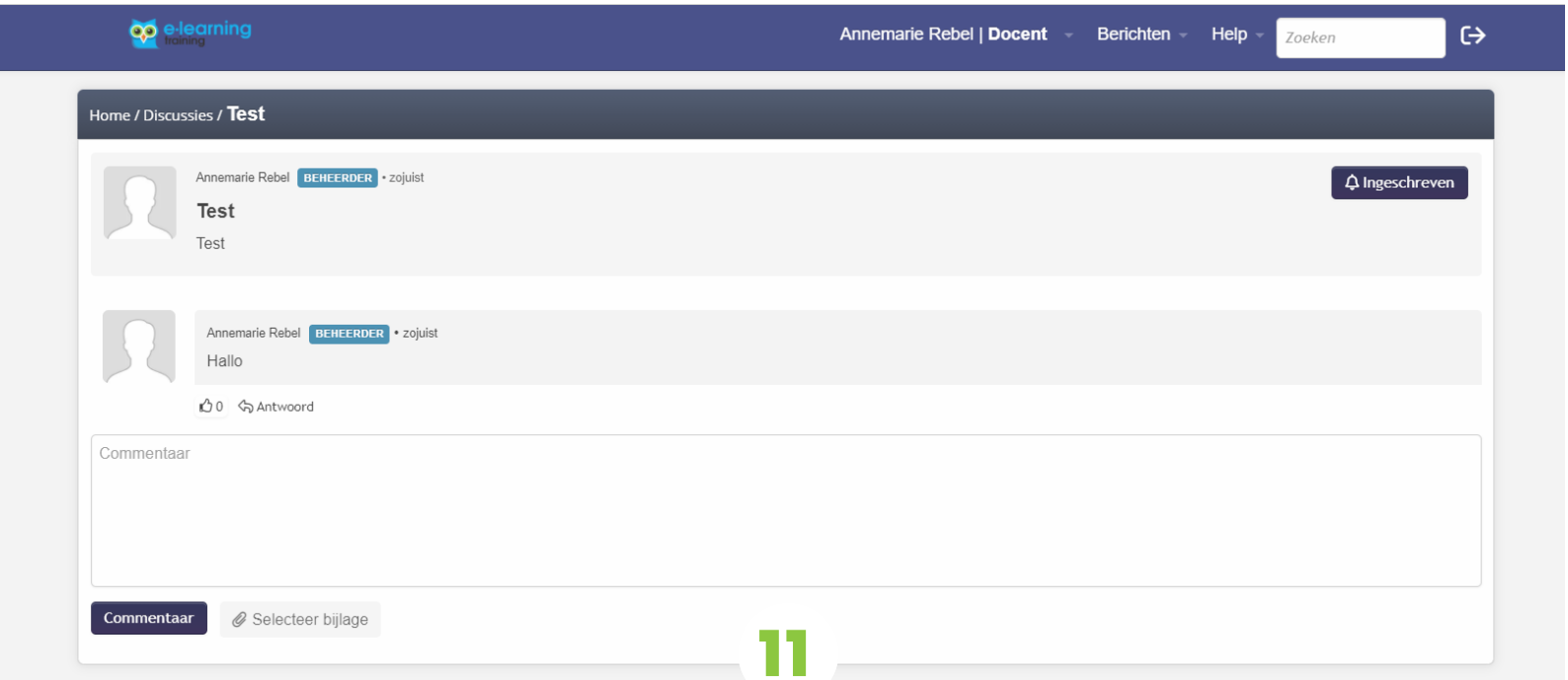
Wat zijn de mogelijkheden?

Een digitale leeromgeving kan **adaptief** ingericht worden. Dit betekent dat je elke deelnemer een persoonlijk leertraject kan aanbieden afhankelijk van hoe goed de deelnemers de onderdelen binnen een leertraject afronden. Daarnaast kan je via een digitale leeromgeving data verzamelen die je weer kan gebruiken om opleidingen en trainingen te verbeteren. In deze whitepaper besteden we daarom aandacht aan het inrichten van samenwerkend leren op een digitale leeromgeving.

Een digitale leeromgeving kan een goede basis bieden voor samenwerkend leren. Naast het plaatsen van e-learning en verzamelen van data, bevat een digitale leeromgeving vaak nog veel meer handige functionaliteiten. Een aantal voorbeelden hiervan zijn: het forum, opdrachten inleveren, berichten sturen, gamification, groepjes maken. We lopen een aantal met je door.

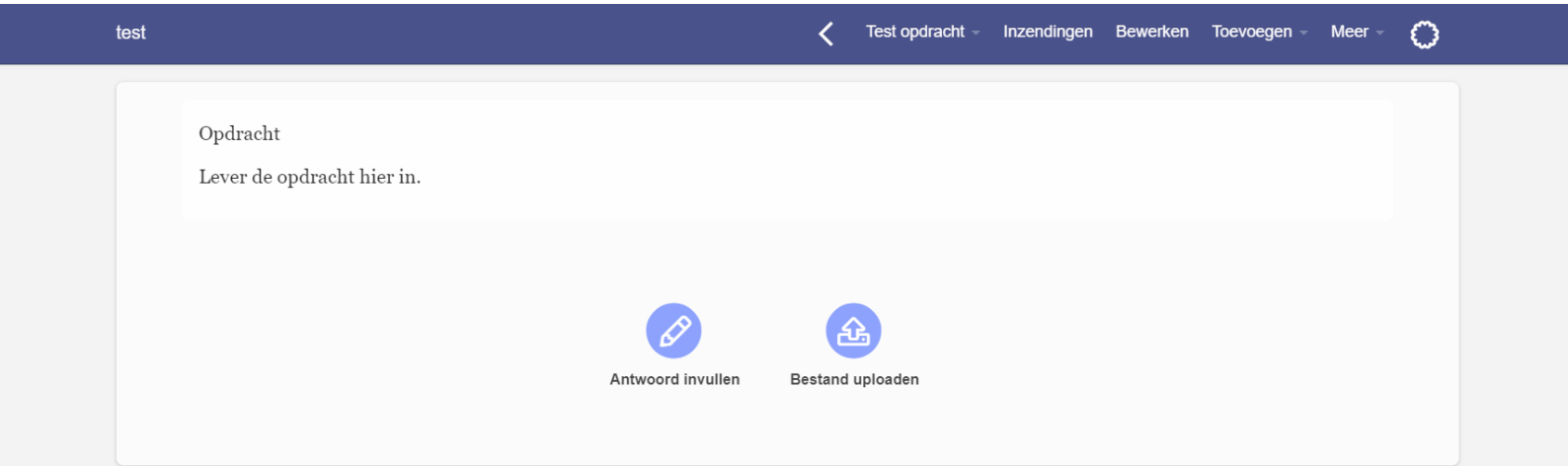
Forum/discussie

Een vervanging voor de fysieke discussies, voor het stellen van vragen en het op locatie uitvoeren van opdrachten is het forum. Een forum is een online locatie waar mensen over een bepaald onderwerp kunnen chatten. Je kan het forum een belangrijke rol laten spelen in het leerproces. Je kan het forum voor verschillende doeleinden opzetten. Namelijk voor communicatie tussen de deelnemers en de docent of bijvoorbeeld juist voor communicatie tussen de deelnemers zelf. Hiermee faciliteer je de mogelijkheid om met elkaar te kunnen interacteren, wat bevorderlijk is voor het leerproces



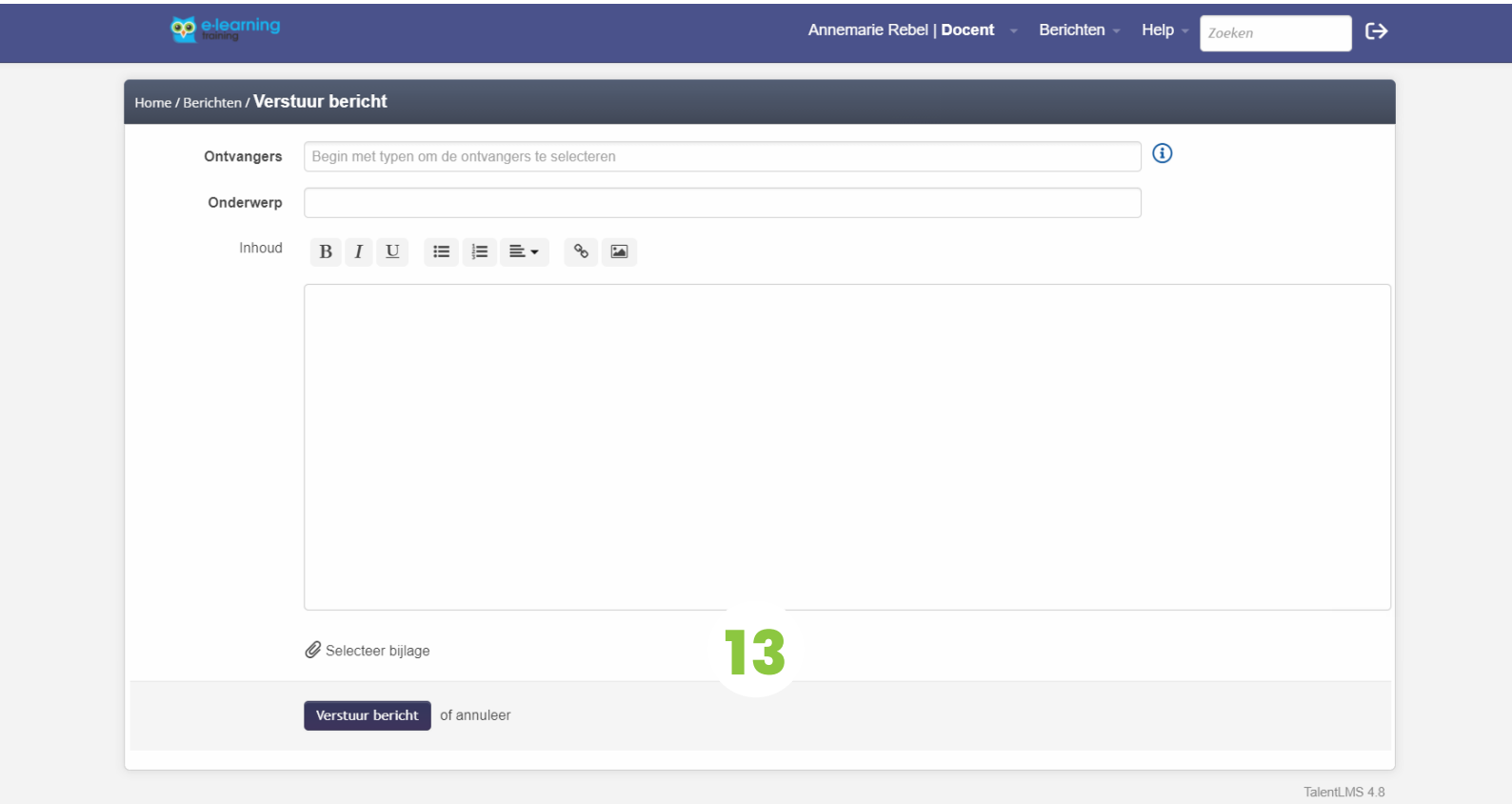
Opdrachten inleveren

In plaats van opdrachten fysiek in te leveren kan je dit ook via een digitale leeromgeving laten doen. In een digitale leeromgeving kunnen op verschillende manieren opdrachten worden ingeleverd. Dit kan in de vorm van filmpjes, antwoorden ingevoerd in de digitale leeromgeving en geüploade documenten. Per opdracht kan dus gekozen worden voor de best passende vorm. Op deze manier kan je deelnemers toch groepsopdrachten meegeven. Ze kunnen deze dan via de digitale leeromgeving inleveren. Daarnaast is het mogelijk om na het inleveren van de opdrachten een antwoordenvel mee te sturen of de opdrachten door een docent te laten nakijken. Hier zou bijvoorbeeld een korte webinar aan gekoppeld kunnen worden waarin de groep en de docent de opdracht bespreken.



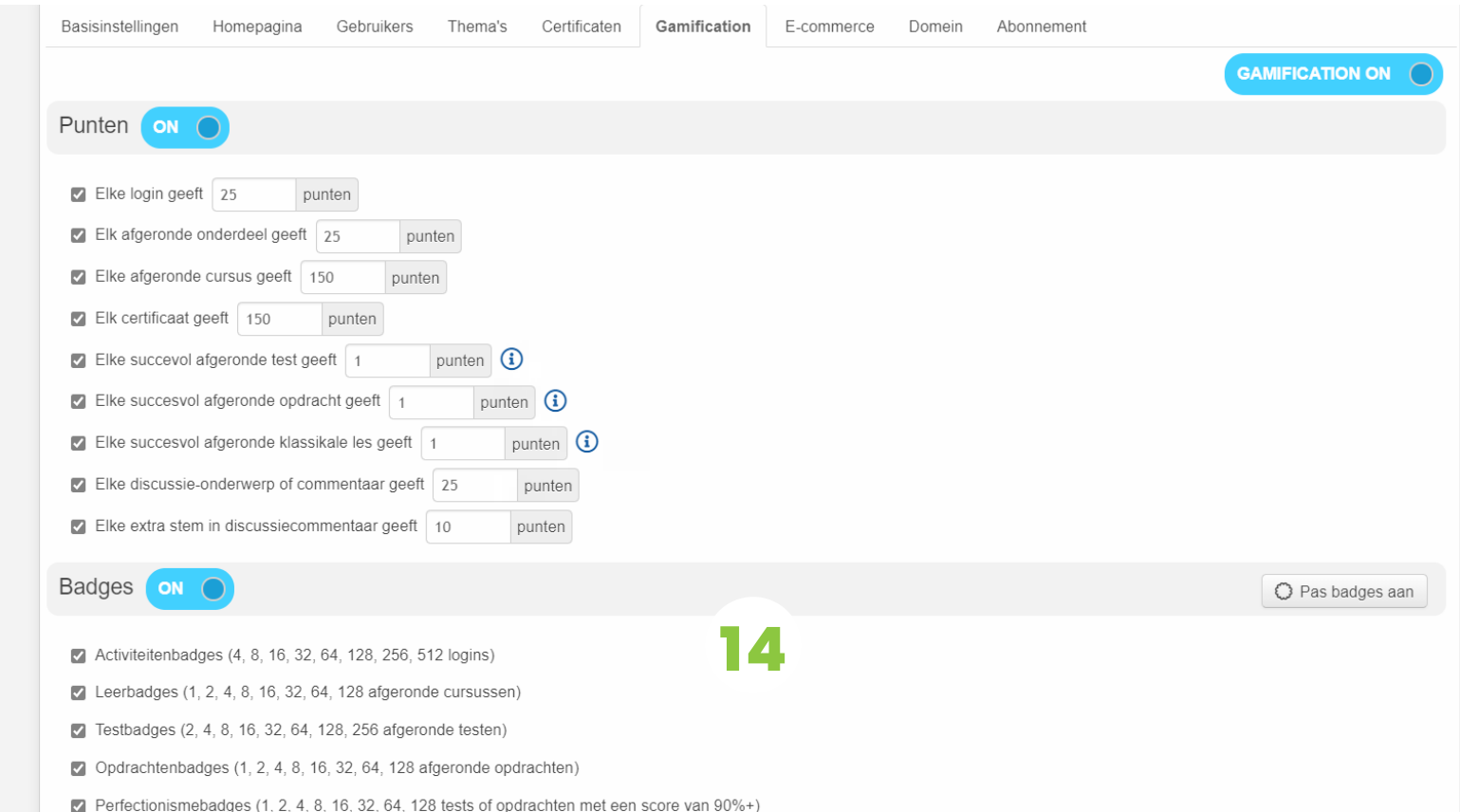
Berichten sturen

Elk digitale leeromgeving heeft zo z'n eigen manieren van communiceren. Bijna altijd zal er een mogelijkheid zijn om vanuit de digitale leeromgeving mails te sturen naar bijvoorbeeld docenten, opleidingspersoneel, mededeelnemers en andere groepen mensen. Daarnaast zijn er mogelijkheden om binnen de digitale leeromgeving mails of privé-berichten naar elkaar te sturen. Dit draagt bij aan digitaal gezamenlijk leren, doordat je gemakkelijk contact kan leggen met de andere deelnemers en bijvoorbeeld makkelijk vragen kan stellen aan docenten als je vastloopt met de groep.



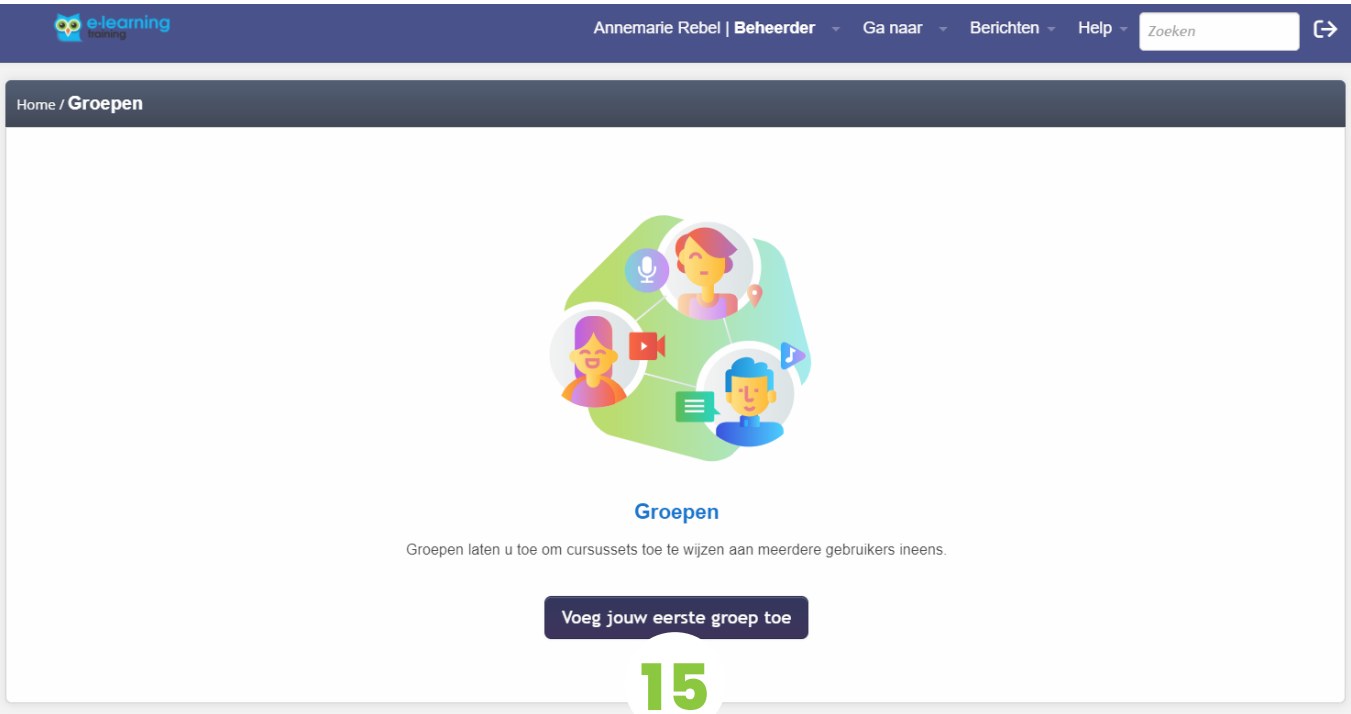
Gamification

Niet iedereen houdt ervan, maar een beetje competitie kan veel mensen motiveren om harder hun best te doen. Ook in een digitale leeromgeving kun je spelelementen invoegen om dat effect te bereiken. Dat noem je gamification. Met gamification kan je deelnemers extra motiveren om bepaalde opdrachten of handelingen uit te voeren. Zo kunnen deelnemers punten en batches verzamelen voor elk afgeronde elearning of ingeleverde opdracht. Je kan ook nadenken over scoreborden voor bepaalde thema's en zo deelnemers motiveren hoger op de ranglijst te komen. Denk hierbij wel goed na over de manier waarop je dit toepast en of dit concept binnen het bedrijf en bij je doelgroep past. Je wilt niet mensen demotiveren doordat ze onderaan de lijst staan of het concept kinderachtig vinden.



Groepen maken

In een digitale leeromgeving is het mogelijk om groepen te maken. Mensen kunnen binnen de groep met elkaar communiceren en krijgen bijvoorbeeld een eigen forum. Zo krijgen de deelnemers toch een samenhorigheidsgevoel. Binnen cursussen kunnen ook groepen gemaakt worden voor bijvoorbeeld groepsopdrachten. Je kan binnen de digitale leeromgeving bepaalde onderdelen open of dicht zetten voor elke groep.



Peerfeedback

Peerfeedback houdt in dat je feedback vraagt of geeft aan je peers: dit zijn gelijken van de deelnemer. In dit geval zijn peers vaak collega's. Bij samenwerkend leren is peerfeedback een waardevolle toevoeging. Dit houdt in dat deelnemers elkaars opdrachten nakijken of elkaar observeren bij het uitvoeren van taken (via bijvoorbeeld Microsoft Teams). Denk bijvoorbeeld aan het voeren van klantgesprekken. Dit kan je in groepjes van 3 doen waarbij twee het rollenspel uitvoeren en een derde het gesprek observeert.

Hoe zet je een digitale leerom-geving goed op?

Je weet nu welke werkvormen je zou kunnen toepassen om samenwerkend leren op te zetten. Samenwerkend leren zet je in twee delen op.

Allereerst ontwikkel je een **opdracht of les** waarin samenwerkend leren is vereist. Daarna zorg je ervoor dat je samenwerkend leren **faciliteert**, dus dat er voldoende mogelijkheden zijn om samen te werken. Een groot verschil met het opzetten van samenwerken in de klas en samenwerken digitaal is dat er veel **mogelijke onvoorziene interacties** plaats kunnen vinden in een digitale leeromgeving (Kirschner, Strijbos, Kreijns en Beers, 2004). Dit houdt in dat je niet kan voorspellen op welke manier deelnemers zullen werken met de leeromgeving en met wie ze contact zullen hebben. Aangezien er onvoorziene interacties plaats kunnen vinden in het samenwerkend leren is het met name belangrijk dat de omstandigheden goed zijn. Dit betekent dat je van tevoren goed moet nadenken over welke interacties je in elk geval kan bedenken én dat je de digitale leeromgeving zoveel mogelijk inricht voor het faciliteren van interacties. Je focust je meer op het proces in plaats van de uitkomst.

Van Merriënboer en Kirschner (2001) beschreven dit als **de wereld van kennis** (uitkomst) en **de wereld van leren** (proces). Beide werelden vragen andere constructies. De wereld van kennis verzorgt constructies die bijdragen aan het behalen van specifieke leerdoelen. De wereld van leren bevat echter constructies die het leerproces faciliteren en richten zich niet op vooropgestelde doelen. De leeromgeving valt in dit geval onder de wereld van leren. Het gaat in de leeromgeving dus om dat de mogelijkheden er zijn als er behoefte aan is.

Denk je eens in dat je aan het wandelen bent en moe wordt. Op een gegeven moment zie je een bankje, hier kan je op zitten en hier rust je even uit. Degene die de bank heeft geplaatst weet niet of iemand het bankje gaat gebruiken, maar heeft er wel voor gezorgd dat het bankje er staat voor als de behoefte er is. Dit doe je ook in je leeromgeving: je weet van tevoren niet precies wat de behoefte is en of de behoefte er is, maar je zorgt er voor dat de **mogelijkheden** er zijn, als er behoefte is. Deze mogelijkheden baseer je op verwachtingen, eerdere ervaringen en aandachtspunten (focus of attention). Aandachtspunten houden in dat wat de aandacht van de deelnemers stuurt naar het samenwerkend leren. Hiervoor moet je je ook weer verdiepen in de doelgroep: Hoe focus je de aandacht van de doelgroep op wat belangrijk is? Wat motiveert de doelgroep? Wat zijn de interesses van de doelgroep?

Met deze informatie in het achterhoofd kan je de leeromgeving gaan ontwerpen. Belangrijke punten om mee te nemen bij het ontwerpen van een collaboratieve leeromgeving zijn **bruikbaarheid, sociale interactie en stimulatie van leren**. (Kirschner et al., 2004)

Hieronder lichten we deze punten verder toe.

Bruikbaarheid voor de deelnemers

Hoe (makkelijk) kunnen de deelnemers mogelijkheden binnen de digitale leeromgeving vinden en oppakken? Denk hierbij aan hoe makkelijk ze kunnen navigeren naar een forum. Staat de knop hiervoor direct op de startpagina of moeten ze 3 verschillende menu's door? Denk dus goed na over de lagen in de digitale leeromgeving en de vormgeving hiervan. Denk bijvoorbeeld ook aan het sturen van losse (privé) berichten. Het is belangrijk dat dit van tevoren goed wordt ingesteld. Voorkom dat de deelnemers communiceren op plekken die je niet in de gaten kan houden. Daarnaast is het verstandig om duidelijke afspraken te maken over het gebruik van de berichten. Wanneer mogen deze ingezet worden?

Mogelijkheden voor sociale interactie

Zorg dat je met het ontwerp samenwerking uitlokt (Kirschner et al., 2004). Maak de digitale leeromgeving uitnodigend en begeleid de deelnemers naar het forum of naar een contactpagina. Zet bijvoorbeeld ook verschillende soorten fora op voor diverse doeleinden. Er kan een forum zijn voor contact met leerkracht, maar ook met mentoren, (oud)deelnemers of ouderejaars deelnemers. Daarnaast is het slim om een forum op te zetten voor contact met mededeelnemers. Dit kan je per cursus, per startmoment of per groep doen. Stimuleer deelnemers ook om digitaal af te spreken met elkaar. Geef bijvoorbeeld bij opdrachten de mogelijkheden voor samenwerking en biedt eventueel een korte handleiding aan over hoe ze digitaal kunnen afspreken. Verwerk daarnaast sociale interacties in de werkvormen, denk hierbij aan groepsopdrachten en peerfeedback. Door te zorgen voor een grote motivatie bij de deelnemers om te leren, zullen ze sneller anderen meenemen in het leerproces.

Mogelijkheden om leren te stimuleren

Uiteindelijk is het doel om deelnemers te laten leren. Naast het stimuleren van sociale interacties, moet je ook het leren zelf stimuleren (Kirschner et al., 2004). Wanneer de deelnemers gemotiveerd zijn om te leren, nemen ze anderen ook mee. Dit maakt het eenvoudiger om samenwerkend leren te activeren. Het leren kan je op verschillende manieren stimuleren:

» De eerste stap ligt eigenlijk voor de hand: **het uitnodigen en begeleiden naar het leren**. Zorg dat het leertraject gemakkelijk te volgen is en dat de elementen van de opleiding, training, e-learning, webinar of andere werk- of leervorm gemakkelijk te vinden en gebruiken is. Gebruik aandachtspunten om de deelnemer te sturen naar het lesmateriaal en om de deelnemer vast te houden. Zorg bijvoorbeeld dat de cursussen passende, opvallende afbeeldingen bevatten, zodat de aandacht getrokken wordt. Werk daarnaast met duidelijke, volledige titels. Zorg ook dat extra uitleg over het leertraject en de digitale leeromgeving makkelijk erbij te pakken is.

» Zorg dat **persoonlijke leerwensen** vervuld kunnen worden zodra die opkomen. Als iemand bijvoorbeeld bezig is met een cursus en verdieping zoekt of extra uitleg, dan is het fijn als diegene hier gemakkelijk bij kan. Zet dus een duidelijke structuur op waarin de stappen voor verdieping of extra uitleg makkelijk te volgen zijn. Denk bijvoorbeeld aan een bibliotheek met extra bronnen, artikelen of filmpjes. Of juist een pagina met instructie-video's en een woordenboek. Zorg dat je op een betekenisvolle manier ondersteunt in en anticipeert op leerintenties. Denk aan bronnen, filmpjes, infographics, verdiepingsmateriaal, extra uitleg, vragen, FAQ, sparren met mensen of docent en experts vragen.

» Denk ook aan de **leerintentie** (Curtis & Lawson, 2001). Neem de tijd en ruimte om het waarom van het leren uit te leggen indien daar behoefte aan is. Zorg er dus voor dat er onderdelen in de digitale leeromgeving geweid zijn aan deze leerintenties. Waarom moet de deelnemer dit weten, wat hebben ze eraan? Hoe gaat dit leertraject de deelnemer helpen? Hoe ziet de deelnemer de lesstof terug in de praktijk? Zorg dat dat je in de digitale leeromgeving expliciet uitlegt waarom het lesstof relevant en belangrijk is voor de deelnemers. Door te weten waarom je iets moet leren, raak je gemotiveerder.

Deze mogelijkheden baseer je op verwachtingen, eerdere ervaringen en aandachtspunten (focus of attention). Zie de digitale leeromgeving als levende omgeving die steeds verder aangevuld kan worden. Pas wel op dat het uiteindelijk niet alsnog een doolhof wordt. Blijf dus de structuur in de gaten houden en herstructureer indien nodig de digitale leeromgeving.

Vormgeving

Natuurlijk moet de leeromgeving er ook goed uit zien. Besteed hier dus ook aandacht aan. Als iets er mooi uitziet, dan raken mensen al meer gemotiveerd om ermee te werken (Kirschner et al., 2004). Wanneer iets er professioneel uit ziet, zal de informatie ook sneller geaccepteerd worden (Reyna, 2013). Daarnaast is een goede vormgeving van belang voor het leerresultaat.

Scripten van samenwerkend leren

Alleen zorgen dat de opties voor samenwerkend leren aanwezig zijn is niet voldoende (Kirschner et al., 2004). Om effectief samenwerkend leren te creëren moet je de deelnemers in de juiste richting sturen. Je hebt rekening gehouden met de verschillende mogelijke interacties die kunnen ontstaan, maar wanneer die ontstaan is het slim om een **script** klaar te hebben. Als je wilt dat deelnemers op de juiste manier samenwerken, dan is het belangrijk om duidelijke instructies te geven in hoe ze moeten samenwerken. Alleen dan krijg je het gewenste effect van het samenwerkend leren (Dillenbourg, 2002). Denk hierbij aan het geven van duidelijke kaders bij opdrachten en het uitschrijven van richtlijnen voor de samenwerking. Laat ze bijvoorbeeld rollen of taken verdelen.

Let wel op dat de deelnemers de taken niet alleen gaan uitvoeren. Zorg dat alle deelnemers actief meedoen. Leg daarom de verantwoordelijkheid bij de deelnemers zelf. Voorkom het **freerider of hitchhicking effect** door de groep positieve onafhankelijkheid te geven (Johnson, 1981). Dit houdt in dat elk individu verantwoordelijk gesteld kan worden voor het werk van de hele groep en dat de hele groep verantwoordelijk is voor het leerproces van elk individu binnen de groep. Hierbij is **betrokkenheid en saamhorigheid** van belang.

Conclusie

Bij online leren is samenwerkend leren dus best een uitdaging. Dit terwijl samenwerkend leren een belangrijke bijdrage levert aan het leerproces. Leren is een **sociaal proces** en door samen te leren wordt de **leereffectiviteit** verhoogd.

Om samenwerkend leren goed op te kunnen zetten kan je gebruik maken van een **digitale leeromgeving**. De meest gebruikte vorm is een leermanagementsysteem. In een digitale leeromgeving kan je naast data verzamelen ook fora opzetten, opdrachten laten inleveren, berichten sturen, gamification toepassen, groepen maken en peerfeedback opzetten.

Een digitale leeromgeving zet je niet zomaar op. Hiervoor moet je stil staan bij alle **mogelijke onvoorziene interacties**. Het systeem speelt een grote faciliterende rol. Om een digitale leeromgeving goed in te richten moet je stilstaan bij de **bruikbaarheid** voor de deelnemers, de mogelijkheden voor **sociale interactie** én natuurlijk mogelijkheden om **leren te stimuleren**. Bij het stimuleren van leren moet je onder andere rekening houden met persoonlijke leerwensen en de leerintentie. Op die manier is er voor ieders leerbehoefte wat en raken de deelnemers **gemotiveerd** om ook anderen mee te nemen in het leerproces.

Het aanbieden van de losse mogelijkheden is niet voldoende om samenwerkend leren te stimuleren. Het samenwerkend leren moet wel tot een bepaalde hoogte **gescript** worden. Geef bijvoorbeeld duidelijke kaders en instructies mee. Alleen dan behaal je een optimaal leerresultaat.

Zo zet je digitaal samenwerkend leren op. Succes!

Wij zijn E-learning Training

Wij houden ons dagelijks bezig met het ontwikkelen van e-learning en leertrajecten voor allerlei organisaties. Iedere organisatie heeft een unieke doelgroep, waarbij het belangrijk is dat zij de kennis en vaardigheden leren die zij nodig hebben op de werkvloer. Binnen elke organisatie is dit anders en daarom maken wij leeroplossingen op maat. Alhoewel iedere leeroplossing die wij ontwikkelen wat dat betreft uniek is, is één ding altijd hetzelfde: de oplossing zorgt voor de gewenste kennisoverdracht.

Om effectief kennis over te dragen aan de doelgroep, is het belangrijk dat de leeroplossing didactisch goed in elkaar zit. Samen met ons onderwijskundig team brainstormen we over, onder andere, passende werkvormen en besteden we aandacht aan hóe we de kennis visueel en auditief over brengen. Als de inhoudelijke tekst eenmaal staat, bouwen we de e-learning in Articulate Storyline. De laatste stap is de leeroplossing opzetten in een leeromgeving. Voor elke organisatie is de opzet weer anders. We denken mee in de inrichting van de leeromgeving om zo een optimaal leerresultaat neer te zetten. Hierin kunnen we het samenwerkend leren integreren.

Heb jij interesse in een leeroplossing op maat, wil je zelf e-learning leren maken, of wil je een leermanagementsysteem opzetten? Neem gerust eens contact met ons op!

Denise Koopman
Learning Consultant,
onderwijskundige

06 34095435

Agnesa Gashi
Learning Consultant,
onderwijsundige

06 34095377

Literatuur

Appelbaum, S. H., St. Pierre, N., & Glavas, W. (1998). Strategic organizational change: the role of leadership, learning, motivation and productivity. Management Decision, 36(5), 289–301. https://doi.org/10.1108/00251749810220496

Curtis, D. D., & Lawson, M. J. (2019). EXPLORING COLLABORATIVE ONLINE LEARNING. Online Learning, 5(1). https://doi.org/10.24059/olj.v5i1.1885

Dillenbourg, P. (2002). Over-scripting CSCL: The risks of blending collaborative learning with instructional design.. P. A. Kirschner. Three worlds of CSCL. Can we support CSCL?, 61-91.

Kirschner, P., Strijbos, J. W., Kreijns, K., & Beers, P. J. (2004). Designing electronic collaborative learning environments. Educational Technology Research and Development, 52(3), 47–66. https://doi.org/10.1007/bf02504675

Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Benefits of collaborative learning. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 31, 486–490. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.091

van Merriënboer, J.G. & Kirschner, P.A. (2001). Three worlds of instructional design: State of the art and future directions. Instructional Science, 29, 429-441.

Immordino-Yang, M. H., Darling-Hammond, L., & Krone, C. R. (2019). Nurturing Nature: How Brain Development Is Inherently Social and Emotional, and What This Means for Education. Educational Psychologist, 54(3), 185–204. https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1633924

Smith, B. L., & MacGregor, J. (1992). Collaborative Learning: A Sourcebook for Higher Education. University Park, PA: National Center on Postsecondary Teachning, Learning and Assessment (NCTLA). 9-22.

Soller, A. (2001). Supporting Social Interaction in an Intelligent Collaborative Learning System. International Journal of Artificial Intelligence in Education (IJAIED) .40-62.

Reyna, J. (2013). The importance of visual design and aesthetics in e-learning. Technology & Resources, 13. https://www.researchgate.net/publication/311681268_The_importance_of_visual_design_and_aesthetics_in_e-learning