

Katalysator voor organisatieverandering:

Serious gaming

Door serious games in te zetten bij organisatieveranderingen worden organisaties en hun medewerkers spelenderwijs veranderd. Het effectief inzetten van een game vraagt een integrale veranderstrategie, zodat de game in het samenspel van interventies optimaal kan bijdragen aan het realiseren van veranderdoelen.

Maarten Otto, Eline van Buren, Harjan Mols & Maarten Robben

Serious gaming gaat over spelenderwijs leren. Het staat voor het veranderen van gedrag, door spelactiviteiten en -elementen te combineren met niet-spelactiviteiten en -elementen (De Caluwé & Vermaak, 2006). Het is een belangrijke nieuwe manier om mensen te beïnvloeden en te motiveren (Stoppelenburg, de Caluwé & Geurts, 2012). Veelal is de insteek daarbij: door mensen in een game inzicht te geven en ervaringen te laten ondergaan, kan het gedrag van deze mensen veranderen. Een aantrekkelijk perspectief. Niet voor niets lijkt het gebruiken van een game in een organisatieverandering in de praktijk aan populariteit te winnen.

Het voorbereiden en inzetten van een game vraagt veel tijd van veranderende organisaties. Vaak trekt de tastbaarheid van de game ook resources aan: het is prettig om de game steeds verder te perfectioneren. Tegelijkertijd kan deze energie niet elders in de organisatie worden ingezet en is het de vraag of dit het realiseren van de veranderdoelen uiteindelijk ten goede komt. Een succesvolle organisatieverandering vraagt meer dan een goed ontworpen en strak vormgegeven game. Uiteindelijk gaat het over het totaaleffect: bereikt een organisatie de nagestreefde (verander)doelen? Alle interventies moeten in samenhang bijdragen aan de toekomst van de organisatie. In dit artikel verkennen we waarom dit van belang is en hoe hier concreet invulling aan gegeven kan worden.

Doordacht werken aan organisatieverandering

Veel organisatieveranderingen hebben een doel, intentie of richtpunt: het (beter) realiseren van de doelstellingen van de organisatie. In dat kader kan worden gesproken

over *purposive change* (Bower, 2000): over doelbewuste, doelmatige en doelgerichte veranderingen. Voor het aanpakken van deze veranderingen kan gebruik worden gemaakt van *planned change*. Planmatig veranderen staat daarbij niet gelijk aan het volgens een blauwdruk werken aan een maakbare organisatie. Planmatig veranderen gaat in lijn met *purposive change* vooral over bewust en doordacht werken (Ten Have, Ten Have & Janssen, 2010). Daarmee zit het plan niet in beton gegoten. Het realiseren van organisatieveranderingen is geen lineair, maar een continu en iteratief proces. Verandermanagement gaat vaak over opeenvolgende stappen of fasen. Dat is belangrijk, maar er moet ook ruimte zijn voor leerervaringen, ontwikkelingen en nieuwe inzichten tijdens een veranderproces. Dit past bij de dynamiek van en inzichten over organisatieveranderingen met steeds

Een serious game kan doelbewust, doelmatig en doelgericht worden ingezet om verandering te realiseren

terugkerende bewegingen, in plaats van lineaire lijnen (Van der Eng, Millenaar & Otto, 2012). Deze dynamiek neemt niet weg dat er bij het ontwerpen van de veranderstrategie goed nagedacht kan worden over de samenhang en consistentie tussen interventies, zodat deze zowel individueel als in samenhang renderen. Wel impliceert het dat er vanuit de beoogde doelen continu wordt gereflecteerd op de voortgang en het gerealiseerde effect. Er wordt bijgestuurd waar nodig. Op die manier

kan een serious game doelbewust, doelmatig en doelgericht ingezet worden om een verandering in de organisatie te realiseren.

Ontwerpen van een integrale veranderstrategie

De veranderstrategie is het meest complete antwoord op de vraag hoe de verandering en de daarmee verbonden veranderdoelen gerealiseerd moeten worden (Cummings & Worley, 2008). Deze strategie

Een serious game koppelt denken en doen op een unieke manier

is erop gericht het veranderingsproces in een gewenste richting te sturen door middel van bewuste handelingen of interventies (Boonstra, Steensma & Demenint, 2002). Bij doelgericht handelen kiest men voor aanpakken en interventies waarvan verwacht mag worden dat ze bijdragen aan de gestelde doelen. Er zijn situaties waarin het vraagstuk niet helder is, laat staan dat de doelen dat zijn. Dat vereist creatieve zoekprocessen. In andere situaties is niet-rationeel

handelen doorgaans vooral onprofessioneel; het leidt tot verspilling van geld, energie en gezondheid (Ten Have, Ten Have, Otto & Harbers, 2012). Veranderopgaven van organisaties zijn in het huidige tijdsbeeld zelden tot nooit eenvoudig, eendimensionaal of generiek. De complexiteit van de veranderopgaven vraagt een integrale benadering, waarin op basis van een gedegen analyse systematisch en methodisch wordt gewerkt (Ten Have, Ten Have, Huijsmans & Van der Eng, 2013). 'Integraal' staat hierbij voor de verbinding tussen verschillende disciplines, zoals psychologie, bedrijfskunde en organisatiekunde, die in samenhang bijdragen aan het realiseren van de veranderdoelen. 'Systematisch en methodisch' staat voor het ordentelijk en navolgbaar ontwerpen en uitvoeren van het verandertraject. Een integrale benadering voorkomt het vanuit een reflex starten en inzetten van voor de hand liggende of vertrouwde oplossingen, zonder eerst goed te weten wat de opgave is. Vergelijk het met de wens een eigen huis te bouwen op een net gekochte kavel. Niemand zal beginnen met het inhuren van de stukadoor of het bestellen van de keuken, omdat hij daar in een vorig huis ervaring mee heeft opgedaan. Toch is dat wat er in de praktijk van organisaties veel gebeurt. Voor je het weet zijn er trainers ingehuurd of is er een nieuw systeem

Praktijkvoorbeeld (1)

Serious gaming als integraal onderdeel van de veranderstrategie bij een grote Nederlandse netbeheerder

In 2012 leggen drie grote stroomstoringen de kwetsbaarheid van het operationele proces van een grote Nederlandse netbeheerder bloot. De organisatie wordt direct geconfronteerd met de veranderde maatschappelijke werkelijkheid, waarin de publieke opinie steeds belangrijker is en de verwachtingen van klanten zijn gestegen. Tegelijkertijd worden de gevolgen van de groei van de afgelopen jaren zichtbaar. De organisatie groeide van 300 naar 1.300 medewerkers in korte tijd. Consequenties, zoals gebrek aan eenduidige richting, behoefte aan kaders en duidelijkheid, het werken op eilandjes en onvoldoende functionerende ketens, manifesteren zich nadrukkelijk. De 'licence to operate' van de netbeheerder staat onder druk. Directie en managementteam concluderen dat de organisatie structureel anders moet gaan werken. Op basis van gesprekken met groepen medewerkers wordt met alle leidinggevendenden een gezamenlijke diagnose van de veranderopgave opgesteld. Dit vormt de basis voor een veranderproces, gericht op een nieuwe aangescherpte koers, met als hoofddoelstelling de organisatie zo te ontwikkelen dat de klant in 2020 'fan' is. Met fan wordt bedoeld dat 'de klant op feestjes en andere gelegenheden op eigen initiatief vertelt over de goede dienstverlening'.

Een groot deel van de verandering moet plaatsvinden in het dagelijkse werk. Belangrijk onderdeel van de veranderstrategie is dan ook het betekenis geven van de nieuwe koers voor het werk van individuele medewerkers. Dit gaat (veel) verder dan communiceren. Jaarplannen, HR-cyclus, selectie-instrumenten en opleidingsprogramma's worden aangepast. Het lijnmanagement voert – ondersteund door HR-businesspartners – individuele gesprekken met medewerkers. Om de betekenisgeving te versnellen, wordt tevens een serious game ontwikkeld. Deze heeft een

driedelig doel: het begrijpelijk en overzichtelijk overbrengen van de nieuwe koers, het doorleven van de kernwaarden op basis waarvan de organisatie wil werken en alle medewerkers in staat stellen om feedback te geven en aanpassingen aan te dragen door kennis over de operatie in te brengen.

De off- en online implementatiegame 'Het Lot van Wattland' laat alle medewerkers ervaren hoe het is om volgens de nieuwe koers, op weg naar 2020, samen te werken. In de game moeten deelnemers het denkbeeldige Wattland van een betrouwbare energie-infrastructuur voorzien, waarbij de opdracht is om klanten fan te laten worden van het Wattland Energiebedrijf. De game is volledig gebaseerd op de werkelijke praktijk van de netbeheerder: de kernwaarden, complexe ketens, belangrijkste samenwerkingspartners en meest invloedrijke stakeholders zijn geanalyseerd en gesimplificeerd tot een herkenbare game voor de hele organisatie. Tijdens de game stapt de medewerker in de rol van een collega om de keten beter te leren kennen. Hij maakt kennis met wie er allemaal betrokken zijn en wie voor en achter hem in de keten zitten. Tijdens het spelen van de game wordt veel nadruk gelegd op de toekomst. Het wordt medewerkers duidelijk welke uitdagingen er mogelijk op hen afkomen en hoe een netbeheerder daarop kan reageren. Via de game leert de medewerker ontwikkelingen te herkennen en ontwikkelt hij een handelingskader over wat hij zelf kan doen om ermee om te gaan. De game wordt gespeeld in zorgvuldig samengestelde groepen, waarbij gezocht is naar een zo goed mogelijke afspiegeling van de organisatie: van elektromonteur tot strateeg; van postkamermedewerker tot accountmanager. In drie en een halve maand spelen 1.300 medewerkers de game.



het **LOT** van WATTLAND

aangeschaft. Een integrale veranderstrategie helpt om dat te voorkomen.

Serious gaming als onderdeel van de veranderstrategie

Gaming kan worden ingezet bij een breed scala aan veranderkundige vragen. Serious gaming biedt de mogelijkheid van het fysiek spelen van een game, waarin medewerkers ervaren wat het betekent om strategische keuzes te maken en deze op een effectieve manier uit te voeren. Zowel inhoud, gedrag als samenwerking komen tegelijkertijd aan bod. Dit maakt gaming een intensieve, krachtige en snelle manier van leren. Bij serious gaming wordt gebruikgemaakt van de spelbeleving, met als doel: bewustwording, verandering van kennis, en inzicht in en verandering van houding en gedrag (Peeters, Snoeijen & Jacobs, 2012). Een serious game koppelt denken en doen op een unieke manier. Spelers worden uitgedaagd om na te denken over hun gedrag, voornemens en doelen, maar moeten tijdens de game ook handelen (De Caluwé & Stoppelenburg, 2002). Tevens kunnen zij met rollen en gedrag experimenteren, wat meteen de consequenties hiervan in kaart brengt. Dat brengt inzicht in verschillende perspectieven met zich mee (Stoppelenburg et al., 2012). Men doorloopt, met andere woorden, een leerproces: ervaren, reflecteren, conceptvorming, voornemens en actie ondernemen. In een game komt elk deel van de cyclus expliciet aan bod en wordt deze meermaals doorlopen (De Caluwé & Vermaak, 2006). Een serious game biedt hierdoor een veilige omgeving om te experimenteren met de toekomst (Stoppelenburg et al., 2012). De directe ervaring zorgt ervoor dat deelnemers de loop der gebeurtenissen doorzien. Zij begrijpen de verschillende belangen en invalshoeken en de consequenties daarvan (Stoppelenburg et al., 2012). Het is daarmee een effectieve manier om het (gezamenlijk) leren in een organisatie te versnellen. Wat op de werkplek jaren kan duren, kan in een nagebootste simulatie in korte tijd worden bereikt (De Caluwé & Vermaak, 2006).

Positionering van gaming in de veranderstrategie

De toepassingsmogelijkheden van serious gaming zijn groot, dus wanneer kan gaming een productieve bijdrage leveren binnen een integrale veranderstrategie? Gaming hangt altijd samen met het concretiseren van het effect van een beoogde verandering van of voor een individu. In de spelsituatie wordt immers een nieuwe of andere werkelijkheid nagebootst, waardoor groepsdynamieken, toekomstscenario's, beleidseffecten of ontwerpfouten in een organisatie zichtbaar en voelbaar worden voor de individuele deelnemers. Het inzetten van gaming staat dus los van het doel van de verandering: of het nu gaat over strategievorming, andere werkprocessen of over het beïnvloeden van gedrag. Gaming kan productief bijdragen aan het realiseren van een verandering, mits de game goed ontworpen en ingepast is in de totale veranderstrategie. Op welke wijze een game productief wordt ingezet hangt vooral samen met de vraag hoe concreet een beoogde verandering al is. Bij veel veranderprocessen is het waarom en waartoe op hoofdlijnen – en soms alleen voor het hoger management – wel te begrijpen. Soms is zelfs de

De game geeft het grote verhaal concreter betekenis

businesscase doorgerekend en lijkt de logica te worden geaccepteerd. Maar als de verandering inhoudt dat medewerkers hun werk anders moeten doen dan ze momenteel doen, zullen de (bedoelde en onbedoelde) resultaten van de verandering deelbaar, voorstelbaar en voelbaar moeten zijn (Ten Have et al., 2013). Het 'abstracte verhaal' vraagt om concretisering naar individuele betekenis. Het kan worden omschreven als het 'materialiseren' van de verandering. Materialiseren staat voor het omzetten van de rationale in consequenties, voor- en nadelen, opbrengsten en

kosten, en percepties en inschattingen verbonden met de verandering voor specifieke betrokkenen in de organisatie (Ten Have et al., 2012). Een game kan daarbij helpen. De game geeft het grote verhaal (een abstracte ontwikkeling of een overkoepelende strategie) concreter betekenis. Wanneer de verandering minder 'ver' is, kan een game óók productief zijn. In dat geval kan een game helpen (de haalbaarheid van) verschillende scenario's of de mogelijke impact van maatschappelijke ontwikkelingen te ontdekken. Voor een optimaal rendement is het in ieder geval belangrijk dat de game niet solistisch of eendimensionaal wordt ingezet. Het is juist de combinatie met andere interventies binnen de organisatie, zoals aangepaste functioneringsgesprekken, nieuwe verantwoordingslijnen en consistente communicatie over de beweging van een organisatie, die maken dat een game optimaal rendement kan hebben. Het spelen van de game leidt immers tot inzichten en ervaringen die uiteindelijk bij moeten dragen aan veranderingen in het werk van de organisatie. Het gaat om meer dan een leuke dag, waarvan de leerervaringen na twee dagen regulier werk zijn verdampt.

Aandachtspunten voor HRD-professionals als regisseur van verandering

In veel organisaties wordt de HRD-professional gevraagd invulling te geven aan het ontwerpen en uitvoeren van serious gaming als interventie binnen een beoogde organisatieverandering. Door serious gaming onderdeel te maken van een integrale veranderstrategie, draagt de HRD-professional bij aan het verbinden van leiding en medewerkers van de organisatie, van de harde en zachte elementen van verandering en van de rationale van de verandering en het concrete effect. Het inzetten van een game als onderdeel van de veranderstrategie kent echter ook aandachtspunten. Samengevat draait het om de

Praktijkvoorbeeld (2)

Conditionerende interventies om de ervaringen uit de game te laten renderen

Het inpassen van de game binnen de veranderstrategie van de netbeheerder gaat verder dan het op een logische en aansprekende wijze werken aan de voorgenomen doelen. Op het hoogste abstractieniveau wordt door directie en management gezorgd voor de benodigde kaders en voorwaarden, zoals een heldere en gedragen strategie, betekenisvolle veranderdoelen, accurate strategie-monitoring en een bij de nieuwe koers passende wijze van functionerings- en beoordelingsmethodieken. Ook meer operationeel worden conditionerende interventies ingezet om de game optimaal te laten renderen. Zo wordt voordat medewerkers de game spelen aan twee zaken zorgvuldig aandacht besteed: een adequate manier van het uitnodigen van de deelnemers en het betrekken en committeren van de verantwoordelijke leidinggevenden. Teamleiders worden betrokken bij de voorbereidingen en het borgen van verandering, geholpen bij hun rol en taken voor- en nadat medewerkers de game spelen, en ondersteund door collega's en HR-businesspartners bij het voeren van ontwikkelgesprekken. Vóór het spelen van de game zorgen teamleiders voor een startsessie, waarin de context van de game en de verbinding met de veranderopgave wordt besproken. Na het spelen van de game bespreken leidinggevenden uiterlijk drie dagen later met iedere medewerker zijn leerervaringen en welke concrete acties dit voor de medewerkers meebrengt. Ook wordt met het hele team gereflecteerd. Dit gebeurt tijdens het reguliere werk, bijvoorbeeld in het afdelingsoverleg. Zo wordt de verandering direct gekoppeld aan de dagelijkse praktijk, ook in de wijze waarop er aandacht voor is. Alle ervaringen tijdens de game en de impact hiervan, op onder andere de samenwerking binnen de afdeling, worden besproken. Daarnaast wordt via verschillende communicatiekanalen bericht over de game, om zo het effect van de game te vergroten. Ruimte en objecten in het gebouw van de netbeheerder worden gebruikt om medewerkers te blijven herinneren aan de game. Zo blijft de nieuwe koers volop leefbaar en aanwezig in de organisatie.

Het gaat om meer dan een leuke dag

geschiktheid van de serious game voor de beoogde organisatieverandering en de verankering van de serious game in het gehele veranderingsproces (Stoppelenburg et al., 2012).

Met betrekking tot de geschiktheid van serious gaming voor de beoogde organisatieverandering moet onder andere worden gekeken naar:

- *Draagvlak voor serious gaming als interventiemiddel.* Wanneer een game wordt ingezet in het verandertraject, maakt dit het management kwetsbaar. Het vraagt namelijk openheid en transparantie, waardoor men niet (meer) kan vertrouwen op bureaucratistische of politieke machtsmiddelen. Het management kan het zich immers niet permitteren om een conflictueuze sfeer rondom de verandering te creëren en zal zich dus moeten verhouden naar wat er

gebeurt tijdens de game. Managers doen er goed aan expliciet te kiezen voor een game als interventie en goed rekenschap te nemen van de (soms impliciete) consequenties. Daarnaast moet ook breed in de organisatie worden gedragen dat het gebruik van serious gaming zinvol is. Het gaat om steun van en voor leidinggevenden. Zij hebben een actieve rol in zowel het ontwerp van de game als de verankering van de leerervaring in het werk.

- *Het tijdsplan van de verandering.* Een serious game kost tijd, zowel in het ontwikkelen als het gebruik; dat betekent dat de tijdsdruk die op het verandertraject staat niet te hoog moet zijn.
- *Gedoseerd inzetten van een serious game.* Een serious game vraagt veel input van mensen en middelen, dus gebruik is alleen wenselijk bij belangrijke zaken. Bij vaker gebruik van de serious game gaat ook het effect verloren. Serious games werken het beste indien het middel voor de deelnemers iets verrassends heeft; dat betekent dat het middel niet versleten moet zijn ("Toch niet weer een spel?!").



- *De inhoud van de game.* Niet elke verandering is gebaat bij een serious game. Het gaat om de aard van de boodschap of opgave (simpel of complex?). Complexere boodschappen en veranderopgaven, waar veel aspecten een rol spelen zonder heldere oplossing, lenen zich goed voor een serious game. Bij relatief heldere en programmeerbare taken die te oefenen zijn in een vereenvoudigde omgeving, zijn games nauwelijks nuttig of in elk geval te complex en te interactief (en waarschijnlijk te kostbaar, omdat goedkopere aanpakken net zoveel rendement opleveren).

Daarnaast zal de HRD-professional bij het verankeren van de game in het veranderproces in ieder geval aandacht moeten hebben voor:

- *Koppeling met de alledaagse praktijk.* Er moet worden nagegaan of de koppeling van werkelijkheid naar spel en terug naar de werkelijkheid in alle redelijkheid te maken valt. De serious game moet aansluiten bij de wijze waarop de verandering is opgezet en het dagelijks functioneren.
- *De bereidheid om te leren & ontwikkelen.* Als mensen niet willen leren, dan zullen ze ook niet leren. Niet door een game, noch door enige andere methodiek. Mensen motiveren kan daarbij heel belangrijk zijn, maar zonder de wil om het in elk geval te proberen, zal het niet lukken.
- *Aanwezigheid van een klimaat voor leren.* Openheid en eerlijkheid zijn essentiële basisvoorwaarden om te kunnen leren door doen en reflecteren, zeker als dat in teams moet gebeuren. Als zich tegenstrijdige omstandigheden voordoen, of als mensen of partijen er baat bij hebben om zich niet bloot te

geven of met verborgen agenda's te werken, is er geen klimaat om te leren.

- *De cruciale rol voor de begeleider.* Het begeleiden van een serious game in een specifieke verandercontext is niet eenvoudig. Naast groepsdynamische en didactische vaardigheden, dient de begeleider ook de inhoud, context en veranderkundige opgave van een organisatie te kennen. De begeleider moet gevoelig zijn voor vaak subtiele dynamieken in de groep, om ervoor te zorgen dat het meest productieve gesprek gevoerd wordt.

Tot slot: het is geen spelletje

'Vertel me het en ik zal het vergeten. Laat me het zien en ik zal het onthouden. Laat me het ervaren en ik zal het me eigen maken.' Deze aan Confucius (551–479 v. Chr.) toegeschreven woorden, onderstrepen de productieve bijdrage die gaming kan leveren aan het realiseren van een organisatieverandering. Het is een belangrijke interventie om abstracte, kennisdichte verhalen tot leven te brengen. Het biedt de

Openheid en eerlijkheid zijn essentiële basisvoorwaarden

mogelijkheid om verbinding te creëren en stelt verschillende lagen uit een organisatie in staat om met elkaar in gesprek te gaan over het werk. Tegelijkertijd kan gaming mensen kwetsbaar maken en vraagt je een grote investering van de organisatie, zowel in ontwerpkosten als in resources als in onderbreking van dagelijkse werkzaamheden. Het inzetten van een

Praktijkvoorbeeld (3)

Ervaringen en effecten volgens deelnemers aan de game

Om zicht te houden op het leereffect van de game en de betekenis voor de veranderstrategie bij de Netbeheerder is gedurende de gehele doorlooptijd van de game kwalitatief en kwantitatief onderzoek gedaan. De belangrijkste conclusies – zowel van leidinggevenden als van medewerkers – zijn te ordenen naar ‘bewustwording en motivatie’, ‘het leren kennen van de keten’ en ‘samenwerking binnen de organisatie’.

Bewustwording en motivatie

Medewerkers geven aan te hebben ervaren waarom verandering noodzakelijk is om aan de toenemende verwachtingen van de klant te blijven voldoen. Goede samenwerking binnen en tussen de ketens is hiervoor cruciaal. Inzicht in het hoe en waarom rondom de koers van de organisatie is sterk toegenomen. Vooraf leefde sterk het bureaucratische ‘command en control’-idee: de directie had een beeld voor ogen en de medewerkers moesten, zonder enige vorm van inspraak, de plannen uitvoeren. Deelname aan de game veranderde deze opvatting en zorgde voor het bewustzijn dat iedereen, ongeacht functietitel, een verantwoordelijkheid en unieke bijdrage heeft in het laten slagen van de nieuwe koers.

Het leren kennen van de keten en de kernwaarden

De game verbeterde het inzicht in de complete keten waarin een ieder werkt. Ook werd heel duidelijk voelbaar dat voor een goede dienstverlening naar de externe klant, een juiste afstemming en samenwerking moet plaatsvinden. In het onderzoek kwam duidelijk naar voren dat medewerkers zowel de werking van de totale keten als hun eigen bijdrage daarbinnen beter begrijpen.

Samenwerking binnen de organisatie

Niet alleen het kennen van de keten, maar ook de interne samenwerking is volgens de medewerkers sterk verbeterd. Er wordt meer nagedacht over de ketens en het samenwerken met collega's en andere afdelingen. Het spelen van de game leidde ertoe dat de medewerkers meer verantwoordelijkheid voelen voor het eindresultaat. Ook beseffen ze na de game beter dat hun werk direct invloed heeft op het werk van collega's en uiteindelijk op de tevredenheid van de klant.

serious game vraagt dan ook om een zorgvuldige overweging. Het moet passen in het overall-plan om de (verander)doelen van de organisatie te bereiken. Het is te kostbaar en te kwetsbaar om als ‘gewoon leuk’ te beschouwen. Daarmee doe je het fenomeen gaming overigens ook tekort. Juist een goed ontworpen game kan versnelling brengen in een organisatieverandering. Zeker als deze goed is ingebed, is het met recht de katalysator die de gewenste beweging op gang brengt. ●

Literatuur

- Boonstra, J.J., M.I. Demenint & H.O. Steensma (2002). *Ontwerpen en ontwikkelen van organisaties*. Den Haag: Elsevier.
- Bower, J.L. (2000). The purpose of change: A commentary on Jensen and Senge. In: M. Beer & N. Nohria (Eds.), *Breaking the code of change* (pp. 83-95). Boston, MA: Harvard Business School Press.

- Caluwé, L. de & A. Stoppelenburg (2002). *Gaming: Een krachtig leermiddel*. Retrieved from: <http://www.decaluwe.nl/articles/GamingEenKrachtigLeermiddel.pdf>
- Caluwé, L. de & H. Vermaak (2006). *Leren veranderen: Een handboek voor de verandkundige*. Alphen aan den Rijn: Kluwer.
- Cummings, T.G. & C.G. Worley (2008). *Organization development and change*. Cincinnati, OH: South Western College Publishing.
- Eng, N. van der, L. Millenaar & M. Otto (2012). Veranderkracht, changing the way we change. *Management en Consulting*, 1, pp. 46-49.
- Peeters, P., J. Snoeijen & P. Jacobs (2012). Het spel en de knikers. *Opleiding & Ontwikkeling*, 5, pp. 21-26.
- Stoppelenburg, A., L. de Caluwé & J. Geurts (2012). *Gaming: Organisatieverandering met spelsimulaties*. Deventer: Kluwer.
- Ten Have, S., W.D. Ten Have & B. Janssen (2010). *Het veranderboek: Zeventig vragen van managers over organisatieverandering*. Amsterdam: Mediawerf Uitgevers.
- Ten Have, S., W.D. Ten Have, A.B. Huijsmans & N. van der Eng (2013). *Veranderkracht, succesvol doelen realiseren*. Amsterdam: Mediawerf Uitgevers.
- Ten Have, S., W.D. Ten Have, M. Otto & E. Harbers (2012). Veranderkracht optimaliseren met eenvoudige en meervoudige aanpakken. *Holland Management Review*, 145, 2–11.



Dr. Maarten Otto is organisatieadviseur bij TEN HAVE Change Management. Hij adviseert over strategie-implementatie, organisatieverandering, het besturen van organisaties en het ontwikkelen van managers. Daarnaast is hij auteur van diverse artikelen op het gebied van het effectief besturen en veranderen van organisaties.

E-mail: m.otto@tenhavecm.com



Eline van Buren is masterstudent Verandermanagement aan de USBO in Utrecht. Daarnaast is zij in een consulterende rol betrokken bij veranderingen binnen verschillende grote private organisaties. Tijdens haar bachelorfase was zij vanuit Frisse Blikken betrokken bij de ontwikkeling en implementatie van de hier beschreven game.

E-mail: vanbureneline@gmail.com



Dr. Harjan Mols is manager HRM bij Stedin. Hij heeft ruime ervaring in het ontwikkelen van mens en organisatie in verschillende rollen van HRD/MD professional, trainer en coach. Hij was regisseur van de verandering en o.a. verantwoordelijk voor de ontwikkeling, uitvoering en borging van de hier beschreven game. E-mail: Harjan.Mols@stedin.nl



Maarten Robben-Giraud MSc is eindbaas gaming and gamification bij Frisse Blikken. Hij houdt zich bezig met allerlei organisatiekundige vraagstukken die te benaderen zijn met deze interactieve en impactvolle werkvorm. E-mail: maartenr@frisseblikken.com