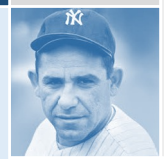
LEREN VOOR VERANDERING MET SERIOUS GAMING



© IVO WENZLER

TOEKOMST

DE TOEKOMST IS EN BLIJFT DISCONTINU EN ONZEKERHEID IS DE ENIGE ZEKERHEID



De toekomst is niet meer wat ze geweest is.

Yogi Berra



Er is een theorie die stelt dat als iemand ontdekt waar het universum precies voor dient en waarom het bestaat, het onmiddellijk zal verdwijnen en vervangen zal worden door iets dat nog vreemder en onverklaarbaarder is.

D. Adams

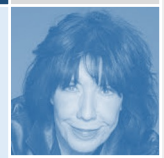


OVER TOEKOMST

- Er is niet één toekomst, maar een veelheid aan toekomsten.
- De toekomst overkomt ons niet, maar wij overkomen de toekomst.
- De toekomst is en blijft discontinu.
- Een toekomst zonder onzekerheid is een toekomst zonder leven.
- Om ons voor te bereiden op de toekomst is stilstand geen optie.
- Herinneringen aan het verleden zijn van beperkte waarde voor de toekomst.
- De toekomst vereist dat we fouten overleven en niet vermijden.

REALITEIT

ONZE REALITEIT IS COMPLEX EN VEREIST LEREN VOOR VERANDERING



De realiteit is de belangrijkste oorzaak van stress bij degenen die ermee in aanraking komen.

Lily Tomlin



WONDERLAND

... croquet spel waarbij de ballen levende egels zijn en eigen wegen gaan, de wickets zijn kaarten en meer dan gewoonlijk onstabiel, de mallets zijn levende flamingo's met eigen wilskracht, en de regels zijn voortdurend aan het veranderen ...



REALITYLAND

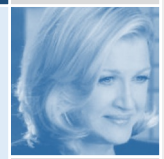
... omgeving waarbij de *beslissingen* als levende egels zijn en eigen wegen gaan, de *doelstellingen* zijn als kaarten en meer dan gewoonlijk onstabiel, de *oplossingen* zijn als levende flamingo's met eigen wilskracht, en het *beleid* is voortdurend aan het veranderen ...

THEORIEËN

ER ZIJN VERSCHILLENDE THEORIEËN OVER HOE LEREN EN VERANDERING PLAATSVINDEN

Ik denk dat de enige les die ik heb geleerd, is dat er geen alternatief is voor aandacht besteden.

Diane Sawyer



LEERTHEORIEËN

Associatief

Leren door een combinatie van gestructureerde taken, associatieve processen, vallen en opstaan, en bekrachtiging • *behaviorisme*.

Cognitief

Leren door het ontwikkelen van begrip en het opbouwen van kennis op basis van zelfgestuurde ervaringen • *psychologisch constructivisme*.

Situatief

Leren door sociale participatie, imitatie, modellering en het gezamenlijk opbouwen van kennis • *sociaal constructivisme*.

VERANDERINGSTHEORIEËN

Associatief

Voor elke persoon geldt een specifieke reeks prikkels; met de juiste combinatie van beloningen en consequenties zal er verandering plaatsvinden • *behaviorisme*.

Overtuigend

De persoonsgerichte benadering maakt gebruik van zelfrespect, emotionele behoeften en individuele waarden voor het bevorderen van gedragsverandering • *humanisme*.

Aandachtig

Het mentale proces waarbij de werkelijkheid wordt gevormd door verwachtingen en het richten van aandacht, stabiliseert de bijbehorende hersencircuits • *aandacht dichtheid*.

UITDAGINGEN

ER ZIJN VERSCHILLENDE UITDAGINGEN OP HET GEBIED VAN LEREN EN VERANDERING

Word een leerling van verandering. Het is het enige dat constant zal blijven.

Anthony J. D'Angelo



Voor meer informatie over de uitdagingen van verandering, zie presentatie: **Waarom is verandering moeilijk.**

UITDAGINGEN VAN HET LEREN

Wat van leren

De uitdaging is om te erkennen of we bestaande gewoonten moeten behouden, veranderen of de manier waarop we ze veranderen moeten heroverwegen.

Waarom van leren

De uitdaging is om te begrijpen dat overleven afhangt van ons vermogen om te leren en ons aan te passen in een steeds veranderende wereld.

Hoe van leren

De uitdaging is om leren te organiseren als een ervaringsgericht en sociaal proces van ontdekken en spelen – hoe groter de betrokkenheid, hoe groter het leerrendement.

Wanneer van leren

De uitdaging is om continu leren mogelijk te maken en ervoor te zorgen dat er actie wordt ondernomen op basis van wat er is geleerd, aangezien dit het meest duurzame concurrentievoordeel blijft.

UITDAGINGEN VAN VERANDERING

Wat van verandering

De uitdaging is om de noodzakelijke veranderingen en de voordelen die ze zullen opleveren voor ogen te houden.

Waarom van verandering

De uitdaging is om zowel het belang als de urgentie van verandering te onderkennen.

Hoe van verandering

De uitdaging is om de kennis, vaardigheden en gedragingen te verwerven die nodig zijn om verandering te stimuleren.

Wanneer van verandering

De uitdaging is om tijdig actie te ondernemen om de beoogde voordelen te realiseren en te behouden.

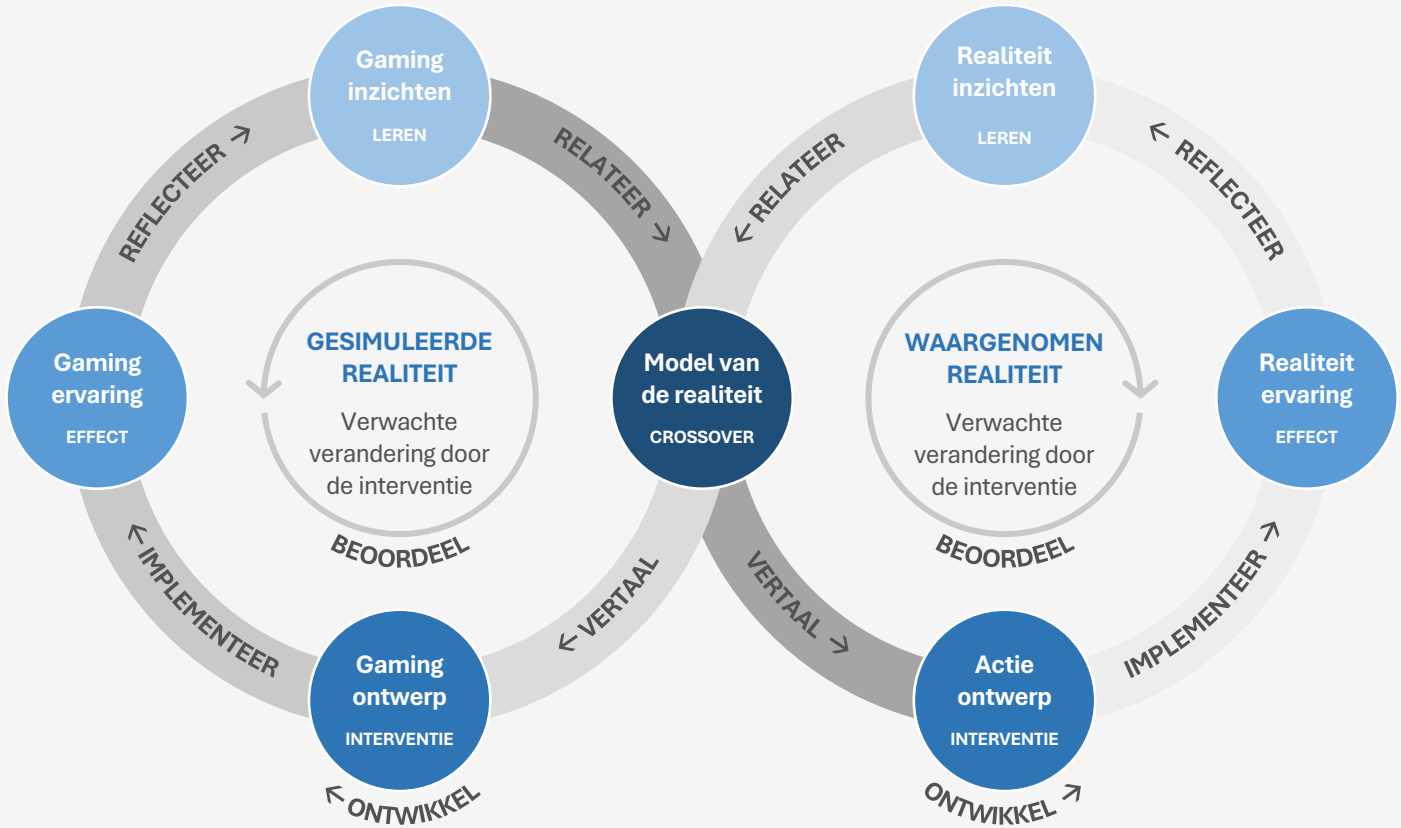
LEMNISCAAT

DE LEMNISCAAT VAN DE REALITEIT VORMT DE KERN VAN DE BENADERING VAN LEREN VOOR VERANDERING

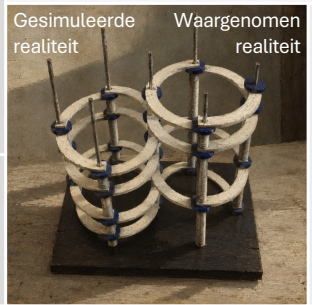


Bij alles wat we doen, wordt een ervaring van wat we als realiteit waarnemen altijd voorafgegaan door een simulatie van de realiteit – keer op keer.

Ivo Wenzler



Voor meer informatie over de lemniscate van realiteit en gaming, zie presentatie: **Serious gaming methodologie.**



ER ZIJN VERSCHILLENDE VISIES OP WAT SERIOUS GAMING IS EN DE THEORIEËN DAARACHTER

Simulaties zijn niet bedoeld om optimale oplossingen te vinden, maar om te ontdekken welke verhalen logisch zijn.

Michael Schrage





SIMULATIE VAN REALITEIT

Serious gaming is een geabstraheerde weergave van onze waargenomen realiteit die een veilige omgeving biedt voor verkenning en leren.



Simulated realities theory
- N. Bostrom

TAAL VAN DE TOEKOMST

Serious gaming is een vorm van menselijke interactie waarbij multi-sensorische informatie wordt geïntegreerd in een coherent mentaal model.



Future's language theory
- R. D. Duke

SPEELTUIN VOOR ERVARING

Serious gaming is een ervaringsgerichte leeromgeving die relevante en context gebonden leerervaringen biedt.



Situated learning theory
- J. Lave

LABORATORIUM VOOR VERANDERING

Serious gaming is een experimentele omgeving die veranderingen in kennis, vaardigheden en gedrag bevordert.



Attention density theory
- J. Schwartz

IN THEIR ESSENCE SERIOUS GAMES ARE LEARNING ENVIRONMENTS

Leren is een proces van ontdekken, en we moeten allemaal onze eigen ontdekkingsreiziger zijn, anderen kunnen dat niet voor je doen.

C. Handy



LEREN DIE DOOR GAMES MOGELIJK GEMAAKT WORDEN

- Natuurlijk leren
- Casusgericht leren
- Faalgericht leren
- Doelgericht leren
- Incidenteel leren
- Exploratief leren
- Accommoderend leren

VOOR ONDERWIJS

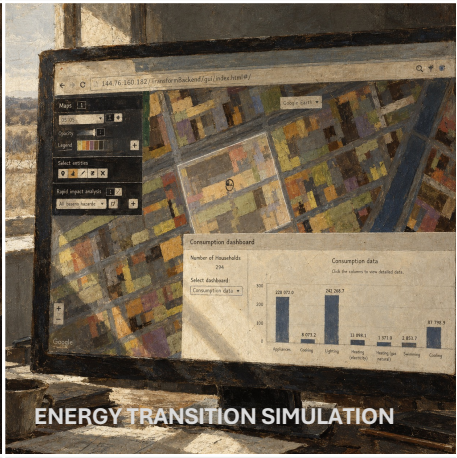
Serious games kunnen worden gebruikt om kennis over te dragen en de vaardigheden en gedragingen te ontwikkelen die nodig zijn voor effectieve verandering.



BANKING GAME

VOOR ONDERZOEK

Serious games kunnen ook dienen als instrumenten om het onbekende te verkennen en nieuwe inzichten en kennis te genereren die essentieel zijn voor succesvolle verandering.

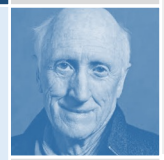


ENERGY TRANSITION SIMULATION

SERIOUS GAMING KAN VERSCHILLENDE, TECHNOLOGIE GERELATEERDE VORMEN AANNEMEN

Als een nieuwe technologie je eenmaal overrompelt, ben je, als je geen deel uitmaakt van de stoomwals, onderdeel van de weg.

Stewart Brand



ANALOOG	DIGITAAL	ALTERNATE REALITY	AUGMENTED REALITY
Multiplayer-spellen voor sociale interactie, meestal op een hoger abstractieniveau.	Interacties tussen één of meerdere spelers binnen virtuele 2D- of 3D-werelden.	Interactieve verhalen voor meerdere spelers die gebruikmaken van echte processen en systemen als platform.	Interactie door een overlapping tussen onze waargenomen werkelijkheid en virtuele werkelijkheid.



BIG PICTURE GAME



LIFE SAVING RULES GAME



UTILITIES DAY-IN-A-LIFE GAME



PINPIN

Het type serious game dat wordt ontwikkeld en geïmplementeerd, hangt af van de aard van het probleem, de doelstellingen die het wil bereiken, de beoogde spelers en de ervaringen die het wil bieden.

SERIOUS GAMING

ER ZIJN VERSCHILLENDE PERSPECTIEVEN OP WAT DE RESULTATEN VAN SERIOUS GAMING ZIJN EN WELKE THEORIEËN HIERACHTER ZITTEN

Toewijding is wat een belofte werkelijkheid maakt.

Abraham Lincoln



HOLISTISCHE VISIE

Spelers helpen een holistisch inzicht en begrip te krijgen van wat voor veranderingen nodig zijn en welke voordelen deze zullen opleveren.





Gestalt theory
• C. von Ehrenfels

GEDEELD BEWUSTZIJN

Spelers in staat stellen om perspectieven uit te wisselen en een sociaal geconstrueerde betekenis te geven aan waarom verandering noodzakelijk is.



Collective intelligence theory • T. Matus

HERINNERINGEN VAN DE TOEKOMST

Spelers ondersteunen bij het genereren van inzichten over hoe ze de verandering kunnen implementeren en de benodigde competenties kunnen opbouwen.



Predictive coding theory
• K. J. Friston

ERVARING VAN VOORDELEN

Spelers helpen om zich te committeren aan actie en aan het wanneer dat moet gebeuren om de verwachte voordelen te behalen en te behouden.



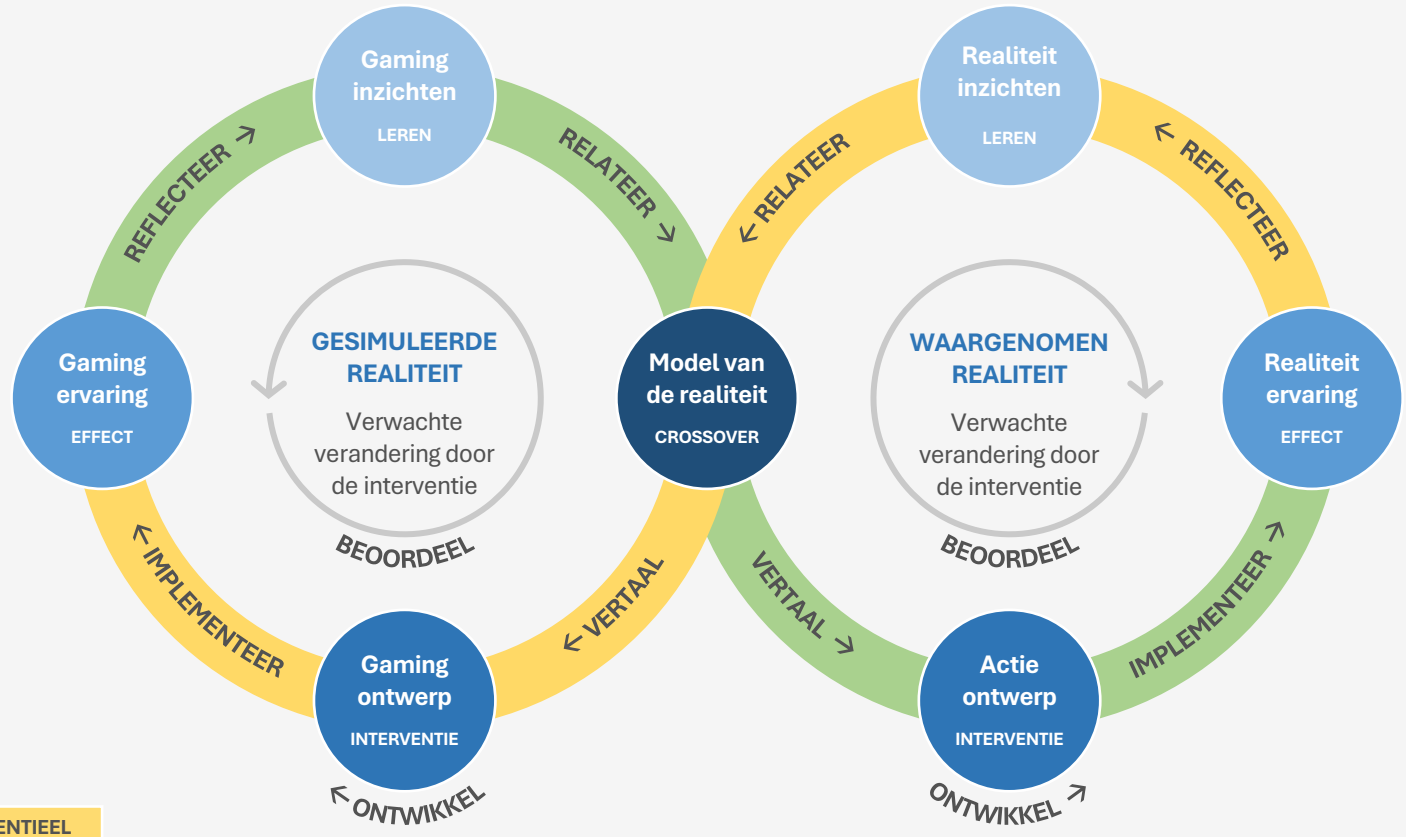
Self efficacy theory
• A. Bandura

DE LEMNISCAAT VAN DE REALITEIT IS EEN REIS VAN WAARDE POTENTIEEL NAAR WAARDE CREATIE



Leren is bidirectioneel. Wij leren van de omgeving en de omgeving leert en verandert dankzij onze acties.

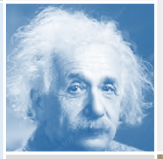
Albert Bandura



SERIOUS GAMING KAN OP VERSCHILLENDE MANIEREN WAARDE TOEVOEGEN

Streef er niet naar om succesvol te zijn, maar om waardevol te zijn.

Albert Einstein



Voor meer informatie over hoe je ervoor zorgt dat games waarde leveren, zie presentatie: **Waarde creëren met serious gaming.**

WE LEREN SNELLER

Serious games maken het mogelijk om veranderingen sneller te verkennen, wat leidt tot sneller leren en snellere toepassing in de praktijk.



WE LEREN MEER

Serious games bieden een multi-sensorische ervaring die het onthouden bevordert, wat resulteert in duurzamere verbeteringen.



WIJ BETALEN MINDER

Serious games bieden mogelijkheden om verschillende oplossingen te testen wanneer dit in het echte leven te kostbaar of onpraktisch is.



WIJ BESLISSEN BETER

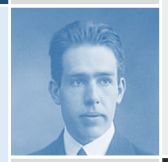
Serious games maken veilig experimenteren mogelijk en ondersteunen effectievere en efficiëntere besluitvorming.



ENKELE VRAGEN VOOR DE TOEKOMST

Voorspellen is erg moeilijk, vooral als het over de toekomst gaat.

Nils Bohr





OVERDRACHT BINNEN OF BUITEN	REALITEIT OF GESIMULEERDE REALITEIT	THEORIE OF PRAKTIJK	DBR OF RBD
Hoe kunnen we ervoor zorgen dat leren niet alleen binnen het spel plaatsvindt, maar ook kan worden vertaald naar leren buiten het spel?	Hoe kunnen we het feit dat gesimuleerde werelden net zo echt kunnen aanvoelen als de echte wereld gebruiken om de duurzame impact te vergroten?	Hoe kunnen we serious gaming gebruiken als integrator van theorie en praktijk om ontdekking, leren en actie mogelijk te maken?	Hoe kunnen we gaming integreren als design-based research en games als research-based design om een uniforme aanpak te creëren?
 REPLICATE GAME	 UTILITIES DAY-IN-A-LIFE GAME	 QUALITY OF HEALTHCARE GAME	 WORK ENVIRONMENT GAME
Literal and figural transfer theory • J. M. Royer	Modal realism theory • D. K. Lewis	Expansivism theory • D. Rasmussen	Design-based research theory • C. Hoadley

LEREN VOOR VERANDERING MET SERIOUS GAMING



BEDANKT

© IVO WENZLER