

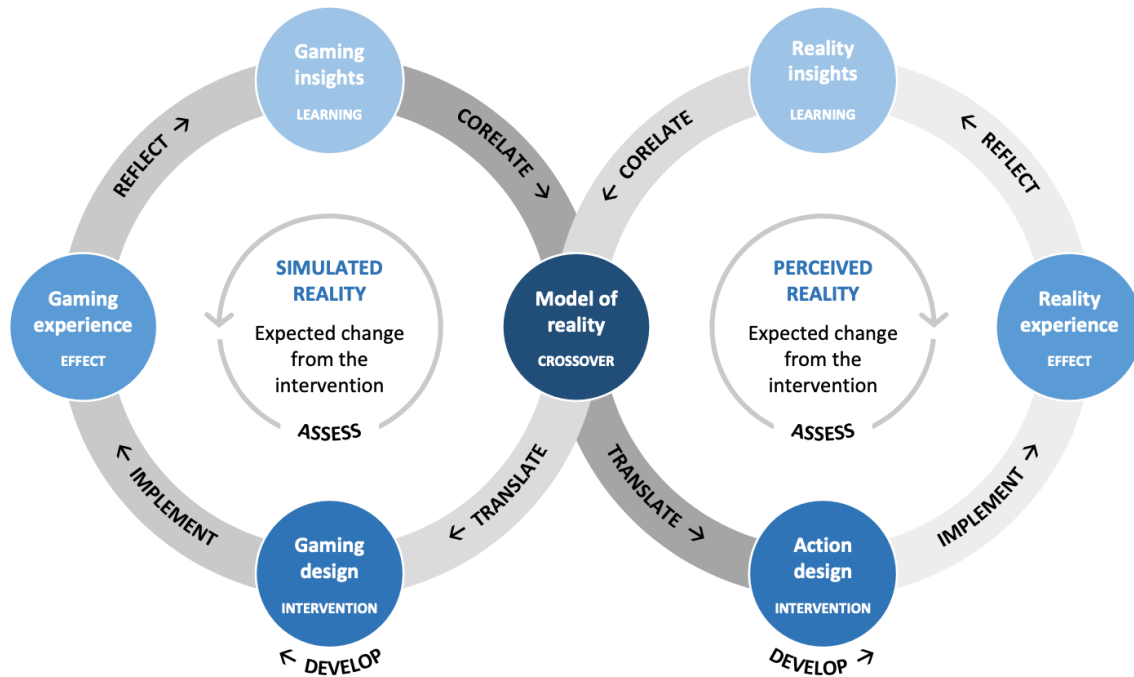


3

RESEARCH FOR DESIGN

LEMNISCAAT VAN SERIOUS GAMING (SEGA)

Voor mijn onderzoek heb ik gebruikgemaakt van het lemniscaat van Serious Gaming, ontwikkeld door NHL Stenden. Dit model faciliteert een dieper begrip door inzicht te bieden in zowel de problematiek binnen de realiteit als de beoogde oplossingen via simulatie. Het lemniscaat fungeert als een instrument dat de integratie tussen theoretische kennis en praktische toepassing bevordert, door een continue wisselwerking tussen het begrijpen van het probleem en het verkennen van mogelijke oplossingen in een gesimuleerde omgeving.



Figuur 1: Lemniscaat van Serious Gaming NHL Stenden - de Rooij. S

Perceived Reality

Reality insights: de bewustwording van urgentie rondom de energietransitie en de mogelijkheden om op korte en lange termijn invloed hierop te hebben (cirkel van invloed)

Reality experience: De energietransitie is abstract en kan onbereikbaar voelen waardoor deze genegeerd kan worden. Daarnaast is het moeilijk om keuzes te maken die niet nu tastbaar zijn maar in de toekomst leven.

Action design: Het geven van informatie, context en invloed waardoor zowel lange als korte termijn keuzes tot leven komen.

Model of reality: Gesimuleerde ervaring waarin bewustwording en gedragsverandering visueel worden weergegeven doormiddel van het behalen van korte en lange termijn doelen die de (gesimuleerde) wereld verbeteren.

Simulated Reality

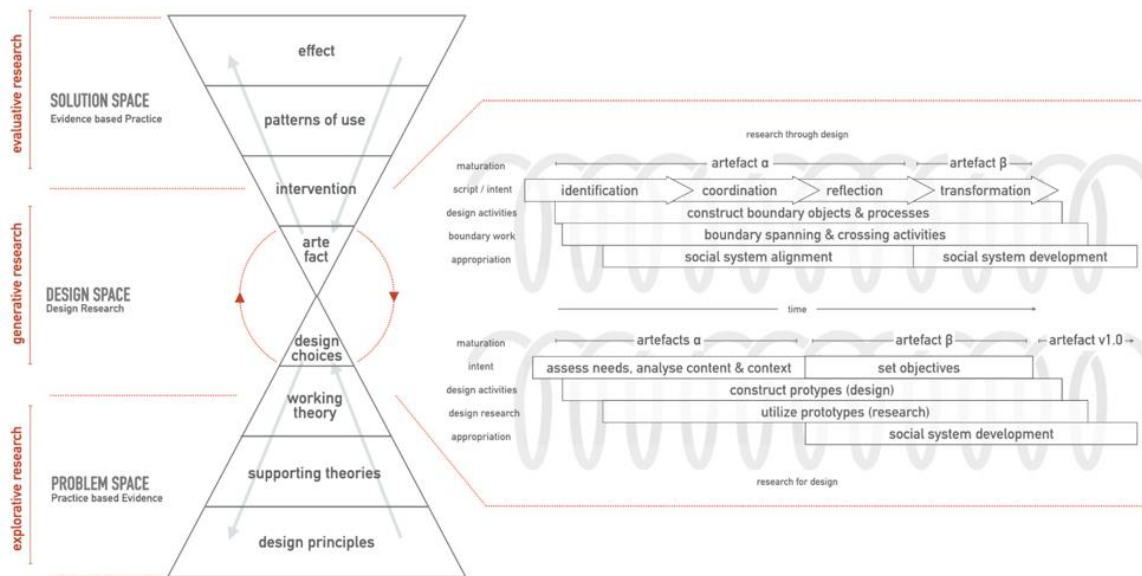
Gaming insights: De serious game biedt informatie, context en invloed en koppelt de positieve resultaten van duurzame keuzes terug.

Gaming experience: Met geleverde input kan de speler gerealiseerde kredieten uitgeven (output). Deze uitgaven meten goed gemaakte keuzes voor het individu, collectief, lang en kort.

Gaming design: De cirkel van invloed en het feedback geven aan te maken keuzes en gerealiseerde keuzes. Een stimulerende ervaring om de energietransitie een actieve helpende hand te bieden.

DESIGN RESEARCH FRAME

Naast het lemnicaast van SeGa, hebben wij als studenten ook lessen van Derek Kuipers gehad. Door deze lessen evenals het proefschrift van Derek werd al snel duidelijk dat zijn Design Research Frame van grote waarde is, zeker gekoppeld aan het lemniscaat [1].



Figuur 2: Design Research Frame - Kuipers, D.

Design Principles

Het bewustmaken van de spelers doormiddel van informatie. Deze informatie dient inzichten en doelen te stellen waardoor de spelers keuzes maken voor lange en korte termijn. Deze keuzes bieden inzicht in goed gedrag en waar verbetering nog kan plaatsvinden.

Supporting theories

Cirkel van invloed, De Ladder, Trans Theoretical Model of Change, Dual Process Theory, Thinking in Systems,

Working theory

Het verwerven van inzicht en het bevorderen van bewustwording omtrent de wijze waarop individuen en collectieven kunnen bijdragen aan de energietransitie is cruciaal. Deze bijdrage is relevant op zowel individueel als collectief niveau, en dient te worden overwogen binnen zowel de kortetermijn- als langetermijnperspectieven. Het onderzoeken van de diverse rollen die we kunnen spelen in het faciliteren van deze transitie, van dagelijkse gedragsveranderingen tot grootschalige structurele aanpassingen, is essentieel voor het realiseren van een duurzame toekomst. Dit vereist een diepgaand begrip van zowel de huidige energieconsumptiepatronen als de potentiële impact van alternatieve energiebronnen en technologieën, gekoppeld aan een strategische benadering voor implementatie op diverse niveaus van de samenleving.

Design choices

Vormen van informatie verschaffing over de energietransitie om het bewustzijn te vergroten hierover. Keuzemogelijkheden in het stellen van persoonlijke of collectieve doelen. Deze doelen kunnen op korte termijn of lange termijn te halen zijn. Community element voor zowel support als het collectieve belang. Feedback systemen in game. Persoonlijk Design Focus Frame

Artefact

Prototype alfa, playtests, prototype beta

Intervention

Doelgroep is zich beter bewust van eigen cirkel van invloed omtrent de energietransitie. Toekomstige keuzes op gebied van duurzaamheid worden wellicht niet alleen voor korte termijn maar ook lange termijn gemaakt.

Patterns of use

Bij studenten van softwaredeveloper game, mbo niveau 4 om zo bewustzijn te vergroten. Wellicht gekoppeld aan organisatie Zonneplan om meer mensen te enthousiasmeren over hun verduurzamende oplossingen voor individuen.

Effect

Korte termijn: betere keuzes voor de energietransitie bij de spelers (klimaat)
Lange termijn: zal gemeten moeten worden.

Identification

Inzichten die door prototype α te testen onder de studenten van softwaredeveloper-game zijn ontstaan. Maken ze goede keuzes voor de toekomst of gaan ze voor de snelle zichtbare resultaten?

Coordination

Feedback en gesprekken die voortvloeiene uit het testen van prototype α .

Reflection

Het stukje waar bewustwording en gedragsverandering worden gestimuleerd door het prototype 1. De spelers zouden hier duurzamere keuzes omtrent de energietransitie moeten maken.

Transformation

De samenkomst van de bevindingen uit prototype α om zo tot een bewustmakende ervaring te komen die inzicht biedt in de lange en korte termijn keuzes die de energietransitie helpen.

Construct boundry objects & processes

Iteraties van Prototype α om dichterbij een goed ontworpen serious game te komen.

Boundry spanning & crossing activities

Dit onderdeel is waar zowel prototype α en prototype β de spelers bewustwording geeft van zowel de energietransitie evenals hun cirkel van invloed.

Social System Allignment

Hier wordt de doelgroep sterk bevraagd over prototype α om zo collectief tot een sterk en relevant ontwerp te komen.

Social System development

In weze het distributie platform. Hier dienen relevante partijen op de hoogte te worden gebracht van prototype β en de mogelijkheid krijgen om deze te gebruiken. Hierbij is bevragen en het ophalen van feedback ook weer cruciaal om te finetunen.

[1] “Proefschrift Derek Kuipers Design4Transfer-webPDF-1.pdf.” .