



Serious Game Energietransitie verpakt in 'ouderwets' bordspel

Bij een serious game denken veel mensen al snel aan een computerspel, bedoeld om een serieus onderwerp op een speelse manier onder de aandacht te brengen. De Serious Game Energietransitie die samen met STO Groningen Stad is ontwikkeld, heeft echter de vorm van een 'ouderwets' bordspel. Met een zeker niet minder serieus onderwerp. Remco Pranger is als beheerder van Techlab Kluiverboom, dat als thema duurzame energie heeft, verbonden aan STO Groningen en nauw betrokken bij de ontwikkeling van deze game.

In Groningen staat de ontwikkeling van groene energie in de vorm van waterstof centraal. Om spelenderwijs inzicht te geven in de werking en impact van de energietransitie is een serious game rondom waterstof ontwikkeld. Het spel is gemaakt voor zowel primair als voortgezet en middelbaar beroepsonderwijs. Een brede coalitie van verschillende (onderwijs)partners, met LEF Groningen als projectleider, en verder Noorderpoort College, New Energy Coalition, Kansrijke Groningers en STO heeft de koppen bij elkaar gestoken. Namens STO Groningen Stad is Remco Pranger betrokken bij de ontwikkeling van deze game. "Ons techlab fungeert als aanjager om dit thema nog nadrukkelijker in beeld te brengen bij het onderwijs en in de regio. Daarnaast is STO een spin in het web met de basisscholen in de omgeving en aanjager van nieuwe initiatieven. Samen met mijn STO-collega's bezoeken wij elk jaar zo'n 20 basisscholen. Door onze verbinding met het basisonderwijs kunnen wij po-leerlingen stimuleren om de game te gaan spelen. Naar de samenwerkingspartners toe hebben wij een belangrijke rol in het inbrengen van kennis over wat leerlingen aanspreekt."

Bewustwording energietransitie

Het spel is in de verte te vergelijken met Kolonisten van Catan waarin allerlei inzichten en vaardigheden moeten worden ingezet door de spelers. Remco: "Er is bewust gekozen voor een analoge vorm in plaats van een digitale game. Leerlingen spelen het spel in teams waarbij ze spelenderwijs vaardigheden leren als onderhandelen en samenwerken. Videogames grijpen weliswaar de aandacht van kinderen, maar zijn veelal een solo ervaring. Met onze game hebben ze als team een gezamenlijke speel- en leerervaring in de klas. Het spel is opgebouwd uit verschillende levels waarbij de speler uiteindelijk de titel 'energiemaster' probeert te behalen."

Doelstellingen van de Serious Game Energietransitie zijn:

- Bewustwording en enthousiasme creëren over de energietransitie en specifiek de rol van waterstof daarin;
- Inzicht bieden in waar energie vandaan komt en hoe we het gebruiken;
- De urgentie van de klimaatproblematiek voelbaar maken;

- Vaardigheden in spelers te bevorderen, zoals samenwerken, analyseren, prioriteren en onderhandelen;
- Cognitieve kennis activeren.

Aanpassen aan regionale situatie

Het is de bedoeling dat het spel om te beginnen gespeeld gaat worden in Groningen, Friesland en Drenthe. Maar het kan prima aangepast worden voor andere regio's. "In onze noordelijke provincies staat waterstof centraal, maar in bijvoorbeeld Zeeland zouden de vragen aangepast kunnen worden naar kernenergie", stelt Remco.

In het spel zijn de spelers de baas over energiecentrales, windturbines en zonnepanelen en is de opdracht om energie te leveren aan Noord-Nederland. De spelers moeten telkens keuzes maken in de verdeling van energie over gascentrales, zonnepanelen, windturbines en tot slot waterstof. Ze moeten in het spel vier zogenoemde 'missies' oplossen en moeten daarbij rekening houden met verschillende belangen en omstandigheden, waaronder het weer. Alle spelers starten met een gascentrale. Daarna is de tweede missie om energietransitie te bewerkstelligen door bijvoorbeeld zonne- of windenergie op te wekken. De volgende missie is dan om waterstof te gaan inzetten en tot slot is de opdracht om alle gebieden volledig fossielvrij van energie te voorzien.



Inpassen in lessen over energie

Het spel, dat nu in de eindfase zit en getest gaat worden door leerlingen en docenten, is volgens Remco prima te gebruiken in lessen over energie. Studenten van het Noorderpoort College gaan nog aan de slag om gascentrales, zonnepanelen, windturbines en waterstofcentrales in 3D te printen. "Er komt een handleiding bij voor leerkrachten en docenten met tips hoe het spel in te zetten in hun lessen over groene energie. We denken op dit moment ook nog na over de prijzen die met het spel te winnen zijn."

De game wordt gespeeld op alle vier techlabs van de stad Groningen en kan zich van daaruit verspreiden binnen de regio Noord. "Omdat STO samenwerkt met de andere schoolorganisaties in de stad, verspreidt het spel zich snel en spelen meteen bijna alle 250 eerstejaars van het vmbo de game. Als het spel in de hele regio gespeeld gaat worden, zitten we al snel op 1000-1500 leerlingen die meer kennis krijgen over duurzame energie", besluit een enthousiaste Remco.

Meer weten?

Remco Pranger is graag bereid meer informatie te geven voor wie meer wil weten over de Serious Game Energietransitie. U kunt hem mailen op r.pranger@o2g2.nl of bellen op 06-15871756.