



### Virtuele leermeesters

Augmented reality voor doceren op afstand in de duurzaamheidstechniek

**Uitdaging:** In de technische sector is een schrijnend personeelstekort, dat door de energietransitie alleen maar verder oploopt. Door een tekort aan leermeesters worden echter juist minder mensen opgeleid.

**Oplossing:** Senior warmtepompmonteurs worden omgeschoold tot virtuele leermeesters. Zij kijken via de AR-bril (Hololens) van leerlingen mee terwijl leerlingen virtuele opstellingen maken. Zo ontwikkelen leerlingen skills terwijl ze op afstand stap voor stap worden begeleid.

**Mkb-partners:** Alanno BV (Innovatiemanagement), [The Service Concept](#) (AR) en [Kalisvaart Technisch Beheer](#) (duurzame installatietechnieken)

**Andere partners:** [Installatiewerk Zuid-Holland](#), [ROC Mondriaan KPE](#), [Menskracht 7](#), [Haag Wonen](#) en de [Gemeente Den Haag](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Echt iedereen ziet de meerwaarde hiervan in: ruim 80% van de leerlingen en 90% van de installatiebedrijven. Ook elders in de energietransitie kunnen we met deze methode het verschil maken."



### Geen zee te Hoog

Mobiele webapplicatie voor leren on the job op vissersschepen

**Uitdaging:** In de maritieme sector volgen technologische ontwikkelingen elkaar snel op, maar veel vissers kunnen er nog niet mee overweg. Bij storingen moeten ze vaak terug naar de wal. Bijscholing is noodzakelijk, maar daarvoor ontbreekt de tijd.

**Oplossing:** Een applicatie waarmee de machinist of schipper aan boord realtime ondersteuning krijgt van technici aan de wal. Met AR-technieken kunnen ze informatie toevoegen aan het beeldgesprek, dat in een kennisbank wordt opgeslagen.

**Initiatiefnemer mkb:** [Weforsea Shipping](#) (management en advies in de visserij)

**Leverancier:** [VMB Automation](#)

**Gouden tip van de bedenkers:** "Lever niet in op gebruiksgemak, ook al duurt de ontwikkeling daardoor langer. Wij wilden een app en een browser ineen. We zijn uitgekomen op een nieuwe technologie waarmee Google eigenlijk op gaming mikt."

