



Bekijk onze Inspiratiefilm Groene Hart Werkt! >>
 << Volg ons op LinkedIn!
 Of bezoek de website www.groenehartwerkt.nl



Deze folder is geproduceerd op 100% gerecycled FSC-papier.

Project 'H₂Onderwijs- & Demonstratiebus' is een samenwerking tussen:



H₂Onderwijs- & Demonstratiebus

Waterstof - Circulair - Samenwerking - Onderwijs - Innovatie

Project 'H₂Onderwijs- & Demonstratiebus' is een samenwerking tussen:





Groene Hart Werkt!



Groene Hart Werkt!, een samenwerking tussen negen gemeenten, onderwijs- en onderzoeksinstituten, vele bedrijven in het Groene Hart én de provincie Zuid-Holland maakt zich sterk voor een duurzaam en innovatief Groene Hart. Het doel is een volledig circulaire economie in 2050. Om dit te bereiken is een platform opgericht waarin betrokkenen samenwerken, elkaar inspireren en de verbinding zoeken. Vanuit het platform wordt een aantal projecten ondersteund. Eén van deze projecten is de ontwikkeling van de 'H₂Onderwijs- & Demonstratiebus'. Dit project heeft tot doel een duurzame bus te ontwikkelen die verschillende mogelijkheden biedt op het gebied van waterstof, circulair, samenwerking, onderwijs en innovatie.

Waarom een H₂Onderwijs- en Demonstratiebus?

De noodzaak voor samenwerking tussen bedrijven en het technisch (MBO/HBO) onderwijs wordt alleen maar groter. Voor het technisch onderwijs is het moeilijk om de ontwikkelingen in de markt bij te houden en te vertalen naar het lesprogramma. Geld, kennis en tijd zijn onvoldoende aanwezig. De ontwikkelingen gaan immers heel snel. Aan de andere kant kampt de markt met een tekort aan goed geschoold technisch personeel. Onvoldoende aansluiting van onderwijs en bedrijfsleven en de vraag van de markt naar kennis en competenties vormt al jarenlang een bron van discussie. Maar het probleem wordt nog veel groter, gelet op de impact van innovaties en de verwachting dat daarbij heel veel werkzaamheden zullen veranderen. Alle redenen om de samenwerking in de 'triple helix' tussen overheid, bedrijfsleven en kennisinstellingen te intensiveren in concrete projecten.

Eén van deze concrete projecten is de ontwikkeling van een 'H₂Onderwijs- & Demonstratiebus'. Een bus die kan worden ingezet om de aansluiting tussen onderwijs en de markt te vergemakkelijken. De bus kan op verschillende manieren worden ingezet:

A. Als onderwijs traject voor docenten

- De ontwikkeling en (om)bouw is een multidisciplinair project, waarbij docenten van verschillende opleidingsrichtingen betrokken zijn en daarmee de kans hebben om de aansluiting met de praktijk te verbeteren.

B. Als vervoersmiddel

- De bus kan hét nieuwe vervoersconcept zijn als verbinding tussen de diverse fieldlabs (leerplek op locatie bij bedrijven) en onderwijsinstelling(en) in de regio van het Groene Hart.

C. Als fieldlab/rijdend klaslokaal

- Met een efficiënte dienstregeling is het mogelijk om vaker gebruik te maken van de fieldlabs.
- De bus kan een rol spelen bij het hele programma: tijdens de busrit naar een fieldlab kan het bezoek met de docent deels worden voorbereid, onder meer met de interactieve hulpmiddelen.
- De bus kan ook dienen als werkplek op locatie.
- Bij de terugreis kan er worden geëvalueerd.

D. Als showcase

- De (om)bouw tot interactieve onderwijsbus zou als project goed aansluiten bij het CIV.
- De slimme onderwijsbus staat symbool voor duurzame mobiliteit, energietransitie en de rol die scholen als het MBO Rijnland daarbij spelen.
- De bus staat symbool voor het verbinden van onderwijs en bedrijven. De slimme onderwijsbus kan ook een rijdende reclamezuil zijn om o.a. meer bekendheid te geven aan het CIV, maar vooral ook aan lokale bedrijven die worden daarmee ook gelinkt aan innovatie en onderwijs.
- Het is een blikvanger voor de betrokken onderwijsinstellingen bij open dagen.

CIV Smart Technology

Het Centrum voor Innovatief Vakmanschap (CIV) Smart Technology is een dynamisch publiek-privaat samenwerkingsverband tussen bedrijven, overheden en het onderwijs van MBO Rijnland rondom Smart Technology. Het CIV Smart Technology zet zich in voor de continue ontwikkeling van onderwijs in samenwerking met en bij het bedrijfsleven. MBO Rijnland/CIV is begin 2018 gestart met het zoeken naar een structurele oplossing voor studentenvervoer van en naar het bedrijfsleven. Groene Hart Werkt! heeft dit proces ondersteund en Accenda Delft gevraagd om samen met MBO Rijnland een plan van aanpak te formuleren voor de bus. Een bus die moet zorgdragen voor een betere aansluiting onderwijs-arbeidsmarkt.

Het project 'H₂Onderwijs- & Demonstratiebus' kent een aantal expliciete voordelen voor deelnemende partijen

- Sociaal verbindend.
- Economische vitaliteit.
- Innovatieve verbinding tussen onderwijs- en arbeidsmarkt.
- Co-creatie als vertrekpunt.
- Substantiële onderwijsbesparingen.
- Kennisverrijking onderwijs en onderwijsvernieuwing.

Realisatie/bouw 'H₂Onderwijs- & Demonstratiebus'

Medio 2018 is er onderzoek gestart naar de haalbaarheid van het project 'H₂Onderwijs- & Demonstratiebus'. Doelstellingen van het onderzoek waren, naast de technische haalbaarheid, de organisatorische aandachtspunten in kaart te brengen. De uitkomsten en inzichten zijn verwerkt in een projectplan 'Ontwikkeling & Educatie Elektrische H₂ bus' d.d. 2 januari 2019.

MBO Rijnland heeft samen met Accenda en het regionale platform Groene Hart Werkt! een aantal projectdoelstellingen geformuleerd. De bus dient zich duurzaam voort te bewegen (volledig elektrisch) en een demonstrator en accelerator voor duurzaam vervoer en energietransitie te zijn in de regio. Gedacht wordt aan een bus die in meerdere fasen ontwikkeld wordt. Waterstof zal daarin worden meegenomen als energiegenerator voor bijvoorbeeld laden batterijen en omgeving. Accenda Delft is de beoogde bouwer van de bus. Hierbij is een minimale afname wat het gebruik van de bus betreft een voorwaarde voor de realisatie.

Doet u mee?

De organisatie is op zoek naar partijen die geïnteresseerd zijn in de ontwikkeling en het gebruik van de bus. Hebt u een bedrijf dat graag betrokken is bij dit innovatieve concept? Of kent u een bedrijf dat interesse heeft voor duurzame ontwikkelingen? En kunt u voor langere tijd inzet en continuïteit garanderen? Neemt u dan contact op met de coördinator voor dit project bij Groene Hart Werkt!, Marieke van der Kleij. Haar contactgegevens zijn: Email: mariekevanderkleij@xs4all.nl Mobiel: 06-22604500.

¹ Accenda is een kennisinstelling en een R&D organisatie op het gebied van energietransitie en duurzame mobiliteit. Het betrekken van onderwijs behoort tot de core business van Accenda.