

Kiezen voor

Tekst: Gert Vreemann
Foto's en illustraties: Jos Scholman

JOS SCHOLMAN STAPT OVER OP ZELF OPGEWEEKTE GROENE WATERSTOF MET EEN EIGEN TANKSTATION

waterstof



Groene waterstof voor eigen gebruik en voor derden is wat Aannemingsbedrijf Jos Scholman dit jaar hoopt te realiseren met een eigen waterstoftankstation. De aanvragen zijn rond en als iedereen meewerkt, kan er eind dit jaar waterstof worden getankt. Doelstelling van het bedrijf is om op basis van waterstof volledig CO2-neutraal te worden. De eerste machines op waterstof zullen na de bouwvak al gaan draaien.

De fraaie ontwerptekening van de nieuwe terreinrichting brengt mooi in beeld hoe het waterstoftankstation bij Jos Scholmans hoofvestiging aan de Morsebaan in Nieuwegein eruit gaat zien. Het is een forse stap, want het hele waterstofgebeuren is immers nog een beetje een kip-en-eiverhaal. Zonder waterstoftankstations geen voertuigen en als er geen voertuigen zijn, komen er ook niet meer waterstoftankstations. Bekend is wel dat de BV Nederland groot wil gaan inzetten op waterstof, maar daar heb je als je nu inschrijft op EMVI-bestekken weinig aan. Dat beseft de familie Scholman ook. Jos senior, Jos junior en Robert Scholman zijn van het type 'aanpakken en doorpakken'. Dat heeft het gespecialiseerde familiebedrijf in groen en infra ook

gebracht tot waar het vandaag staat. Robert Scholman, woordvoerder voor dit project: "We beseffen als familiebedrijf dat we stappen moeten nemen om duurzaam sterker te staan. Elektriciteit zien we niet als de oplossing. Waterstof wel, omdat dat heldere voordelen heeft ten opzichte van elektriciteit. We hebben besloten de knelpunten op te lossen door zelf groene waterstof te gaan produceren en daarvoor bij ons bedrijf een eigen tankstation op te richten voor ons en voor derden. Ook zijn we het gesprek aangegaan met machineleveranciers."

GROEN OP WEG

Scholman zag daarvoor kansen in de direct nabijheid van het bedrijf. Op circa één kilometer af

**'WE ZIJN AAN DE SLAG GEGAAN MET ONZE
LEVERANCIERS EN KOMEN MET TUSSENOPLLOSSINGEN
MET DUAL-FUEL-BRANDSTOFSYSTEEM,
WAARBIJ DE KWALITEIT IS GETEST EN
GEWAARBORGD MET OFFICIËLE KEURINGEN'**

stand van de hoofdlocatie op industrieterrein Plettenburg in Nieuwegein is een tien hectare groot zonnepark gerealiseerd. Samen met een consortium van bedrijven initieerde Jos Scholman hier het project Groen op Weg, met als doel het produceren van groene waterstof uit zonne-energie voor een publiek en privaat tankstation. Scholman heeft hiervoor Hysolar BV opgericht, waarin het bedrijf een meerderheidsbelang heeft. Hierin participeren naast Jos Scholman ook Allied Waters BV, een organisatie die innovaties in de waterwereld op gang wil helpen, en KWR, een onderzoeks- en kennisinstituut op het gebied van water en groene-waterstofopwekking. Op het zonnepark komt een 2 MW-electrolyser, die op jaarbasis zo'n 250 ton groene waterstof moet gaan leveren, wat neerkomt op circa dertig kilo waterstof per uur. Voor de beeldvorming: met één waterstof kan een door waterstof aangedreven personenauto ongeveer honderd kilometer afleggen. Los van het produceren van waterstof zal het zonnepark ook worden ingezet voor stadsverwarming en de levering van stroom. Er wordt al nagedacht over een extra windmolenpark aldaar. Feit is dat er op korte termijn een pijpleiding van de electrolyser naar het tankstation op de hoofdvestiging van Scholman wordt gelegd. Dat waterstoftankstation krijgt twee zuilen met elk één 700-bar-vulpunt voor auto's en één 350-bar-vulpunt voor bedrijfsvoertuigen (bussen, vrachtwagens, trekkers en grondverzetmaterieel). Daarnaast biedt dit tankstation de mogelijkheid om door middel van trucks waterstof in bulk aan derden te leveren.

WATERSTOF BETER DAN ELEKTRISCH

Dit alles klinkt niet als de gemakkelijkste weg. Met name het vergunningstraject bezorgt Robert Scholman nog wel eens wat kopzorgen, maar hij blijft ervan overtuigd dat waterstof voor zijn bedrijf de enige juiste oplossing is. In elektrisch als alternatieve energiebron ziet hij te veel knelpunten, waaronder de beperkingen op het gebied van oplaadcapaciteit en oplaadduur. "Bij waterstof



Jos senior, Jos junior en Robert Scholman beseffen dat ze als familiebedrijf stappen moeten ondernemen om qua duurzaamheid sterker te staan. Ze staan voor waterstof als beste alternatief en pakken dit aan door de knelpunten te doorbreken met de winning van groene waterstof en een eigen tankstation en door met de leveranciers passende machines te ontwikkelen.

kun je bij een fast fill-tankstation, het type tankstation dat bij Scholman wordt geplaatst, in een paar minuten een tank vullen. Over de prijs zit hij ook niet in. "Waterstof is in brandstofkosten ongeveer vergelijkbaar met diesel en benzine nu. Dat is een acceptabele basis", stelt hij vast. De grootste drempel was de realisatie van de groene-waterstofopwekking en het daaraan gekoppelde tankstation op het eigen bedrijf. "Dit is mogelijk mede dankzij subsidie op het project. Dat was nodig om het rond te kunnen maken", aldus Robert. Voorlopig heeft Aannemingsbedrijf Jos Scholman een tijdelijk tankstation gerealiseerd op het terrein waar de zonnepanelen liggen en waar de elektrolyser zal worden geplaatst. Dit was noodzakelijk omdat Scholman in maart al elf Hyundai Nexo-waterstofauto's als bedrijfswagens heeft gekocht, die al volop worden ingezet. "Dat gaat prima", zegt projectmanager Dik Raadgever. "Met zes kilo waterstof kunnen wij 600 kilometer afleggen. Voor ons werkgebied is dat voldoende."

KNELPUNT BIJ MATERIEEL

Aannemingsbedrijf Jos Scholman heeft de filosofie dat het wil werken met goed af-fabriek-materieel, voorzien van CE-keur en de nodige fabrieksgoedkeuringen, zodat het te allen tijde kan terugvallen op de leveranciers. Zelf verbouwen doet het bedrijf



De eerste stap is dit voorjaar al gezet met de aanschaf van elf Hyundai Nexo-waterstofauto's als bedrijfswagens, die inmiddels al volop worden ingezet. Hiervoor is een tijdelijk pompstation op het zonnepark gerealiseerd.

liever niet, omdat je dan met CE en kwaliteitsborging zit. Bij de Nexo's is dat geen item, maar in onze sector nog wel. "Auto's zijn er al wel te koop, in de truckwereld wordt het nodige getoond, maar commercieel is er volgens ons nog geen waterstoftruck te koop, laat staan materieel in de grondverzet- en cultuurtechnische sector", vertelt Robert. "Dat is nog een knelpunt."

Op basis van signalen van leveranciers is de verwachting dat er de komende jaren waterstoftrucks en bedrijfswagens af-fabriek beschikbaar zullen zijn. Voor trekkers en grondverzetmachines gaat dit naar verwachting veel langer duren. "Daar kunnen wij niet op wachten", geeft Robert aan. "We moeten als bedrijf door en hebben te maken met EMVI-bestekken waarin CO2-neutraal en groen werken is gewenst of vereist, dus zijn we aan de slag gegaan met onze leveranciers van trekkers en grondverzetmachines", aldus Robert. Merken wil hij niet noemen, omdat dat zo is afgesproken. Hij geeft aan dat ze na de bouwvak vier trekkers op waterstof verwachten in te zetten en dat ze eind 2020 de eerste mobiele graafmachine op waterstof kunnen inzetten. "Het zijn tussenoplossingen met een dual-fuel-systeem, waarbij we met de leveranciers de kwaliteit hebben getest en die waarborgen met officiële keuringen, waaronder RDW- en CE-goedkeur", vertelt Robert. Dual fuel houdt in dat de motoren op waterstof en dieselolie draaien.

ECONOMISCH RONDZETTEN

Los van de idealen moet de 'pijp ook blijven roken' in Nieuwegein. Ook hier heeft het bedrijf argumenten om voor waterstof te kiezen. "Een be-

een redelijke prijs op te starten en het eigen tankstation te realiseren. Daarna zal het ons los van ethische argumenten - een schoner bedrijf willen zijn - ook financiële voordelen brengen."

Hij wijst daarbij op de EMVI-bestekken, waarbij

'ELEKTRICITEIT ZIEN WE NIET ALS DE OPLOSSING. WATERSTOF WEL, OMDAT DAT HELDERE VOORDELEN HEEFT TEN OPZICHTE VAN ELEKTRICITEIT'

de besparing op CO2 en NOx direct financiële voordelen biedt en het bedrijf sterker maakt in aanbestedingen. Bovendien zullen de exploitatiekosten van waterstofmachines waarschijnlijk in de pas lopen met die van de conventionele, door fossiele brandstoffen aangedreven voertuigen. "De brandstofprijzen en de productiviteit zullen ongeveer gelijkwaardig zijn, de machines zijn wat duurder, maar daar staan dan de voordelen in de aanbesteding tegenover", licht Robert toe. "Daarnaast biedt het publieke tankstation mogelijkheden voor andere partijen om mee te liften. We hebben in ons pand ook nog een busonderneming zitten, die op korte termijn ook CO2-neutraal wil zijn. Ook hebben we het station ingericht voor het vullen van tanks voor bulkafzet."

Kortom, perspectief genoeg voor de familie Scholman. "We lopen nu wat voorop in waterstof en het is nog lastig", zegt Robert. "We bouwen zo echter wel een voorsprong op in het volledig CO2-neutraal zijn met waterstof als basis. Dat is waar we

'NAAST ETHISCHE ARGUMENTEN - EEN SCHONER BEDRIJF WILLEN ZIJN - ZAL WATERSTOF OOK FINANCIËLE VOORDELEN BRENGEN'

langrijk argument voor ons is de voortrekkersrol die we zo hebben", vertelt Robert. Hij geeft aan dat hij nu al wordt uitgenodigd door grote partijen om mee te denken in CO2-neutrale oplossingen bij het uitvoeren van grote groen- en infrawerken. Daarbij is de eerste financiële hobbelen al genomen. "Dankzij de samenwerking en de DKTI-subsidies is het mogelijk dit traject tegen



Jos Scholman heeft Hysolar BV opgericht, waarin het bedrijf een meerderheidsbelang heeft. Op het zonnepark realiseert Hysolar een 2 MW-electrolyser die op jaarbasis zo'n 250 ton groene waterstof moet gaan leveren.