

Vier hogescholen starten regionale living labs voor elektrische vrachtwagens

De Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN), de Hogeschool van Amsterdam (HvA), de Hogeschool Rotterdam (HR) en Breda University of Applied Sciences (BUas) slaan de handen ineen om de elektrificatie van zware vrachtvloten in Nederland te versnellen. De vier hogescholen, die samenwerken in de SPRONG-groep LILS (Low Impact Lastmile logisticS), ontwikkelen elk een regionaal living lab, gefinancierd het Programma Logistiek en Innovatie uitgevoerd door Connekt.

Urgentie en aanleiding

De verduurzaming van het vrachtvervoer staat hoog op de agenda. Beleidsinstrumenten zoals ETS2, zero-emissiezones, CO₂-normen voor trucks en de vrachtwagenheffing zetten transportbedrijven onder toenemende druk om te verduurzamen. Subsidies zoals AanZET en SPRILA verlagen weliswaar de investeringsdrempel, maar de overstap naar elektrisch rijden is voor veel vervoerders allesbehalve een eenvoudige keuze. Vragen over het juiste investeringsmoment, de keuze van voertuigen, laadstrategie, benodigde netaansluiting en de sluitende businesscase maken de transitie complex.

De Rijksuniversiteit Groningen (RUG) ontwikkelde een fleet replacement-model dat transportbedrijven helpt bij strategische vloot- en investeringsbeslissingen. Anders dan een traditionele Total Cost of Ownership (TCO)-berekening per voertuig, kijkt het model integraal naar actieradius, laadopties, ritprofielen, energievoorziening en de balans tussen CAPEX en OPEX.

De vier hogescholen gaan dit model testen en valideren in regionale praktijkcontexten, zodat het verder ontwikkeld, zodat het gemakkelijk (zelfstandig) gebruikt kan worden door veel meer vlooteigenaren, zodat zij de juiste vervangbeslissingen kunnen nemen.

Wat gaan de hogescholen doen?

Elk van de vier hogescholen richt een regionaal living lab in, waarbij minimaal drie transportbedrijven worden betrokken. Via diepte-interviews en dataverzameling worden bedrijfskenmerken, ritdata, vlootprofielen en energiegegevens verzameld. Deze data worden ingevoerd in het fleet replacement-model van de RUG, waarna de resultaten samen met de bedrijven worden besproken en gevalideerd. Naast modelvalidatie brengen de living labs ook de praktijkbelemmeringen voor elektrificatie in kaart: operationele, financiële, infrastructurele en governance-vraagstukken.

Samenwerking binnen LILS en met de RUG

De samenwerking tussen HAN, HvA, HR en BUas is niet nieuw: de vier instellingen werken al samen in de SPRONG-groep Low Impact Lastmile Logistics (LILS), gericht op duurzame stadslogistiek, waarin ook de RUG al deelneemt. Dit project bouwt voort op die bestaande samenwerking. De hogescholen stemmen hun aanpak, dataverzamelmethode en interviewprotocollen op elkaar af, zodat de regionale bevindingen onderling vergelijkbaar zijn en kunnen worden gebundeld in een nationale synthesesamenvatting.

Alle resultaten worden teruggekoppeld aan de RUG voor verdere modelverbetering. Zo ontstaat een lerende samenwerking tussen hoger beroepsonderwijs, universiteit en het bedrijfsleven.

Planning

De living labs lopen van maart tot november 2026.

“De transitie naar elektrische vrachtwagens is meer dan een technisch vraagstuk — het is een strategische uitdaging voor het hele bedrijf. Met deze living labs brengen we de wetenschap naar de praktijk en helpen we transportbedrijven in onze regio concrete stappen te zetten.”

Walther Ploos van Amstel, Stuurgroep Steden en Ruimte, Programma Logistiek en Innovatie

Meer informatie

Voor meer informatie: Hans Quak, quak.h@buas.nl