

E-MOBILITY & CITY LOGISTICS


Het vervoer in steden moet en kan schoner. Dit beseft groeit bij overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bewoners. Met het project E-mobility & City Logistics ondersteunt het onderzoeksprogramma Urban Technology van de Hogeschool van Amsterdam de ambitie naar zero emissie stedelijk vervoer. Hiervoor combineert zij kennis van mobiliteit en logistiek, met kennis over laadinfrastructuur en verdienmodellen voor e-mobility.

GEZAMENLIJKE AMBITIE: ZERO EMISSIE

Met de groei van steden in zowel bewonersaantal, bedrijvigheid als bezoekers nemen de vervoerstromen van goederen en diensten in de stad toe. De vele conventionele bestelauto's, vrachtwagens, bussen en taxi's die elke dag rondrijden zijn een belangrijke bron van lucht- en geluidsvervuiling. Schoon, stil en efficiënt vervoer is nodig om steden aantrekkelijk te houden voor bewoners, ondernemers, bezoekers en investeerders. Daarom streven gemeenten en ondernemers naar emissievrije stadsdistributie en busvervoer in 2025. De HvA ondersteunt hierin met praktijkgericht onderzoek naar de inzet en ontwikkeling van elektrisch vervoer.

ELEKTRISCH VERVOER: STIL, SCHOON EN UITDAGEND

Elektrische voertuigen (EV) zijn stil en veroorzaken geen lokale vervuiling. Een grootschalige inzet van elektrische voertuigen draagt positief bij aan de gezondheid van inwoners en bezoekers, de leefbaarheid en de economische vitaliteit van steden. Steeds meer organisaties investeren in EV, maar de implementatie van deze duurzame oplossing gaat niet vanzelf. Er zijn uitdagingen op het gebied van logistiek, techniek, infrastructuur, planning, beleid en gedrag.



In Amsterdam zijn
circa 3 op de 10
vervoersbewegingen
voor goederen of
diensten



Schone lucht is van belang voor de leefbaarheid en economische vitaliteit van steden

DOEL EN ONDERZOEKSACTIVITEITEN

Samen met de gemeente Amsterdam, voertuigleveranciers (o.a. Nissan), logistiek dienstverleners (Koplopers D020) en kennisinstellingen (o.a. TNO) werkt de HvA aan een grootschalige inzet van elektrische voertuigen voor het transport van goederen en het leveren van diensten. Daarvoor onderzoekt het project E-mobility & City Logistics de omvang en ontwikkeling van vervoerstromen in steden en de behoeftes bij belanghebbenden. Het project beoordeelt en ontwerpt technische en logistieke oplossingen voor EV en realiseert deze samen met partners in de proeftuin, de Metropool van Amsterdam. Daarnaast brengt het project in kaart welke rol de overheid speelt bij het stimuleren, faciliteren, coördineren en reguleren van schoon stedelijk vervoer en het opzetten van lokale experimenten.

Het project wordt uitgevoerd binnen vijf onderzoeksgebieden:

Inventarisatie van vervoersstromen	We zetten onze kennis van logistiek en data-analyse in bij het inventariseren van vervoerstromen (o.a. verkeersstellingen) om vast te stellen welke voertuigen en segmenten prioriteit verdienen voor de omslag naar elektrisch vervoer.
Haalbaarheidsstudies	Onze technische bedrijfskennis wordt ingezet om kansen, voorwaarden en belemmeringen voor inzet van EV in belangrijke sectoren te evalueren, waaronder de rol van beleid.
Laadinfrastructuurstudies	De HvA analyseert de >1,5 miljoen laadsessies van de vier grote steden (G4) en weet daardoor als geen ander hoe laadinfrastructuur wordt gebruikt. Deze kennis wordt ingezet om te bepalen welke oplaadinfrastructuur nodig is om elektrisch vervoer in steden verder te faciliteren, o.a. door het modelleren van toekomstig gebruik.
Monitoring en evaluatie van EV in de praktijk	Door middel van vragenlijsten, interviews en rondetafelbijeenkomsten met koplopers verzamelen en evalueren we praktijkervaringen van gebruikers, de industrie en gemeenten.
Ontwerp en ontwikkeling EV-concepten	Onze kennis van engineering wordt ingezet voor de ontwikkeling van toekomstige voertuigen, laadoplossingen en logistieke concepten.

SAMENWERKING EN CONTACT

Het project E-mobility & City Logistics is begin 2015 gestart en verkent voortdurend de mogelijkheden van nieuwe samenwerkingsvormen. Wilt u meer informatie over het project of bent u benieuwd hoe onze studenten, onderzoekers en lectoren kunnen ondersteunen bij vraagstukken rond elektrisch vervoer? Neem dan contact op met een van onderstaande projectleden:

Susanne Balm – *projectleider*
s.h.balm@hva.nl

Rutger Beekman – *onderzoeker*
r.beekman@hva.nl

Walther Ploos van Amstel – *lector City Logistics*
w.ploos.van.amstel@hva.nl

Robert van den Hoed – *lector Energie & Innovatie*
r.van.den.hoed@hva.nl

Website Urban Technology: www.hva.nl/urbantechology

Project pagina: www.hva.nl/logistiek-elektrisch

Circa 80% van het stedelijk vrachtverkeer is bestelauto: een markt met een groeiend elektrisch aanbod