

Zero Emissie

Eindevaluatie consortium Renault D Z.E

Januari 2023





Dit is een uitgave van **Logistics Valley Regio Nijmegen**

Voor meer informatie: info@logisticsvalley-region nijmegen.nl

Inhoud

1. Contactlijst	4
2. Bedrijfsbeschrijving deelnemers consortium	5
2.1 ATS Transport BV	5
2.2 De Klok Logistics	5
2.3 Huisman Transport B.V.	5
2.4 M&M Containerservice	6
2.5 Micodo Transport BV	6
2.6 Renault Trucks	6
2.7 Logistics Valley Regio Nijmegen	7
3. Informatie en inhoud consortium	8
3.1 Aanleiding en context	8
3.2 Doel en effect	8
3.3 Regionale impact	8
3.4 Korte procesbeschrijving	8
3.5 Beoogde resultaten	9
3.6 Beschrijving van het voertuig	9
3.7 Het opladen van de accu's	13
3.8 Volgorde van inzet	14
3.9 Evaluaties	14
4. Behaalde resultaten	15
Totaal overzicht resultaten	15
5. Ervaringen	18
5.1 Ervaringen chauffeurs	18
5.2 Ervaringen bedrijven	18
5.3 Opladen accu's	18
6. Vervolg	19
7. Dankwoord	19
8. Bijlagen	20
8.1 Projectplan	20
8.2 Intentieverklaring	25
8.3 Artikel Zero emissie, vakblad Transport & Logistiek	26
8.4 Artikel Zero emissie, Nijmegen Business	28

1. Contactlijst

ATS Transport BV

Bijsterhuizen 5108 024 260 00 52 Hicham Zerhouni h.zerhouni@atstransportbv.nl
6604 LX
Wijchen

De Klok Logistics

Beurtvaartweg 2-4 024 371 39 11 Pieta Bekers pietabekers@dkl.nl
6541 BW Nijmegen

Huisman Transport B.V.

Energieweg 1 0487 512 121 Harrie Huisman harrie@huismantransport.nl
6651 KT Druten

M&M Containerservice

Christiaan Huijgenss- 024 645 46 80 Robert van Galen robert@menmcontainerservice.nl
straat 22
6603 BC Wijchen

Micodo Transport BV

Bijsterhuizen 1134 024 663 12 50 Heino van heino@micodo.nl
6546 AS Nijmegen Ophuizen

Micodo Transport BV

Bijsterhuizen 1134 024 663 12 50 Natasja Vink natasja@micodo.nl
6546 AS Nijmegen

Renault Trucks Nederland

Stationsweg 2 Erik Lenssen e.lenssen@renault-trucks.com
4153 RD Beesd

Logistics Valley Regio Nijmegen

Energieweg 25 Ben Hendriks ben@logisticsvalley-regionijme-
6541 CW Nijmegen gen.nl

Logistics Valley Regio Nijmegen

Energieweg 25 Sandra Hagenbeek info@logisticsvalley-regionijme-
6541 CW Nijmegen gen.nl

2. Bedrijfsbeschrijving deelnemers consortium

2.1 ATS Transport BV

ATS Transport is een transportbedrijf in regio Wijchen/ Nijmegen. We bieden verschillende koeriers- en vervoersdiensten aan, zowel nationaal als internationaal. Dankzij onze jarenlange ervaring kunnen wij u als transportbedrijf alle vormen van transport aanbieden. Denk hierbij aan koeltransport en spoedlevering. Wij staan 24/7 klaar voor alle soorten transportaanvragen. Om wat terug te doen voor de maatschappij, werken wij nauw samen met o.a. het UWV en het Werkbedrijf Rijk van Nijmegen. Op deze manier bieden wij mensen een kans om aan het werk te gaan. Wij geven ze ondersteuning, waardoor deze werknemers aan hun competenties kunnen werken. Door voor ATS Transport de kiezen, biedt ook u deze mensen een kans aan. ATS Transport is MVO gecertificeerd, dit staat voor maatschappelijke betrokkenheid bij onze werknemers en het milieu. Wij kiezen er voor om onze transport zo veel mogelijk met duurzame vervoersmiddelen uit te voeren. Zo gebruiken wij o.a. elektrische voertuigen en voertuigen die voldoen aan de milieu-eisen, waardoor we ook in het centrum van grote steden mogen rijden.

Rol Consortium: Deelnemer

2.2 De Klok Logistics

De Klok Logistics (DKL) is gespecialiseerd in fijnmazige distributie in de Benelux. De nadruk bij DKL ligt op het vervoeren van verpakkingsmaterialen, goederen voor bouwmarkten en tuincentra, winkel distributie en goederen vervoeren t.b.v. verzorgingstehuizen.

Daarnaast beschikt De Klok Logistics over 180.000 m² aan opslag ruimte op diverse locaties in Nederland en biedt DKL Value Added Logistics (VAL) aan. Dit alles doen wij met een team van vakmensen. Onlangs hebben we vol trots twee volledig emissievrije voertuigen, elektrisch aangedreven, in gebruik genomen. Met deze voertuigen wordt de distributie verzorgd in Nijmegen, Arnhem en de regio Den Bosch.

Rol Consortium: Deelnemer

2.3 Huisman Transport B.V.

Huisman Transport is een echt familiebedrijf. Opa is begonnen met bodedienst in de regio Maas en Waal. Mijn vader heeft het bedrijf overgenomen en in de jaren 80 ben ik erbij gekomen. Samen met mijn vader is het transport verder uitgebreid met andere warehouse activiteiten. Inmiddels zijn ook beide zoons werkzaam in het bedrijf. We zijn dus volop met de toekomst bezig. Sinds vorig jaar is een warehouse van 5000m² toegevoegd aan de al bestaande ruimte van onze activiteiten van 6000 m². Het nieuwe warehouse is uitgerust met zonnepanelen en een laadpaal voor de elektrische vrachtwagen. Vanuit dit warehouse worden meubels en bedden aan consumenten geleverd.

Het wagenpark bestaat inmiddels uit 7 bestelbusjes, waarvan binnenkort een ZE Renault master bus. Daarnaast hebben we 14 bakwagens en 17 trekkers/trailers.

Sinds 2016 zijn wij flink aan het investeren in een schoner en zuiniger wagenpark. Met het zuinig rijden komen we steeds korter bij elektrificering van ons wagenpark.

Rol Consortium: Deelnemer

2.4 M&M Containerservice

M&M Containerservice is de afvalinzamelaar in de regio! Voor bedrijven en particulieren biedt M&M een totaalpakket met scherpe prijsstellingen. Wij werken met rolcontainers van 240 liter tot 2500 liter en portaal- en haakcontainers van 3m³ tot 50m³. U bestelt de container welke bij uw project past en M&M zorgt voor de rest. Wij adviseren u graag over de mogelijkheden.

M&M verwerkt de afvalstromen op eigen locatie, hier worden de stromen gesorteerd zodat 80% weer als grondstof gebruikt kan worden. Een groot deel van het afval krijgt hierdoor een nieuw leven. Naast deze bijdrage aan de verduurzaming van de afvalverwerking in de regio zet M&M met een volledige elektrische kraakperswagen in op groene en schone afvalinzameling. Zo werken we samen met onze klanten aan een beter milieu.

Rol Consortium: Deelnemer

2.5 Micodo Transport BV

Micodo Transport is een logistieke dienstverlener uit Nijmegen. Wij bieden verschillende soorten transport en opslagruimte, aangevuld met uitgebreide value added services. Onze gespecialiseerde chauffeurs vervoeren onder meer materialen voor evenementen, documenten, pallets en pakketten.

Micodo Transport werd in 1982 opgericht om aan de vraag naar specialistisch vervoer te voldoen. Onze unieke dienstverlening begon met het transport van **microfilms**, **computerbanden** en **documenten**, maar breidde zich al snel uit naar het vervoer van uiteenlopende goederen - per stuk, pakket of pallet. Inmiddels beschikken wij over een landelijk dekkend netwerk met eigen vervoer en zijn hiermee een serieuze speler in de fijnmazige distributie.

Het uitwerken van oplossingen voor specialistisch vervoer speelt ook nog steeds een belangrijke rol in onze logistieke dienstverlening. Vooral in de evenementenbranche is het leveren van maatwerk hierin van groot belang.

We streven ernaar om onze logistieke processen voortdurend efficiënter te maken. Tegelijkertijd zorgen we er samen voor dat ons doel niet ten koste gaat van het milieu. Zo regelen de planners dat de beladingsgraad zo hoog mogelijk is en rijden de chauffeurs steeds milieubewuster. Ook ons wagenpark van bestelwagens, bestelbussen en vrachtwagens voldoet aan de laatste normen en emissiestandaarden.

Rol Consortium: Deelnemer

2.6 Renault Trucks

Renault Trucks biedt gebruikers van bedrijfsvoertuigen een ruime keuze aan innoverende diensten en voertuigen (van 3,1 tot 120 T), aangepast aan een brede reeks van transportactiviteiten: distributie, bouw, constructie, lange afstand. De voertuigen van Renault Trucks zijn robuust en betrouwbaar en hebben een laag brandstofverbruik, waardoor ze een hogere productiviteit kunnen leveren en de bedrijfskosten onder controle kunnen houden.

Rol Consortium: Facilitator

2.7 Logistics Valley Regio Nijmegen

Logistics Valley verbindt ondernemers, overheid en kenniscentra voor een krachtig, duurzaam en innovatief logistiek Gelderland en helpt u graag verder.

Heeft u vragen die u samen met andere ondernemers wilt oppakken? Wilt u contact leggen met andere (logistieke) ondernemers in Gelderland of uw regio? Met onderwijsinstellingen als HAN of een ROC? Met Provincie Gelderland of een bepaalde gemeente? Want door vragen en krachten te bundelen, komen we sneller verder.

Logistics Valley is een initiatief van de drie Gelderse logistieke hotspots, Liemers Achterhoek, Nijmegen en Rivierenland en wordt van harte ondersteund door de Provincie Gelderland die daar ook een programma voor heeft opgezet. Onderwijs- en kenniscentra als de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen (HAN), ROC's, gemeenten en Oost NL zijn bij Logistics Valley aangesloten.

Rol Consortium: Bemiddelaar

3. Informatie en inhoud consortium

3.1 Aanleiding en context

Onder regie van Logistics Valley Regio Nijmegen én in samenwerking met Renault Nederland zijn we gezamenlijk een ZE-truck gaan testen in de praktijk waarbij een 5-tal Gelderse (transport) bedrijven uit de regio Nijmegen als duurzame koplopers een voorbeeld functie hebben en bereid zijn om tijd en energie te stoppen in nieuwe ZE transport technieken.

Vanaf 2025 kent de binnenstad van Nijmegen zero emissiezones. Dit betekent dat vanaf dat moment steeds minder logistieke voertuigen in deze zones op fossiele brandstoffen rijden. Met dit project bereiden we ondernemers voor op deze ontwikkeling.

3.2 Doel en effect

Het versnellen van de transitie naar verduurzaming van de transportbranche door praktijk ervaring op te doen met een Renault ZE distributie truck en de intentie te hebben binnen enkele jaren een ZE-truck in te zetten. Tijdens de demo wordt data verzameld en gedeeld door en aan de verschillende belanghebbenden, 'learning by doing'. Gezien de hoogte van de investering, is deze test van bijzonder belang voor betrokken partijen. Op deze wijze is de investering schaalbaar en kan ervaring worden opgedaan en informatie worden vergaard.

Dan kan op basis van praktijk de werkelijke TCO¹ worden bepaald en de inzetbaarheid. Dit alles met het doel van alle deelnemende bedrijven om zelfstandig tot aanschaf/inzet van vergelijkbare voertuigen over te gaan.

Logistics Valley beoogt met dit project een drempelverlaging teweeg te brengen – onbekend maakt onbemind- en ondernemers te motiveren tot de aanschaf van een ZE-voertuig. Logistics Valley Regio Nijmegen heeft een actieve netwerkfunctie. Door het nauwe contact met de ondernemers, en tussen ondernemers onderling, streven wij naar een vliegwieleffect. In grote lijn draagt het project bij aan een beter imago van de sector transport&logistiek als pro-actieve partij binnen de verduurzamingsopgave. Op regionaal niveau streven we naar meer bekendheid over Zero Emissie voertuigen, in deze specifiek van partner Renault Trucks Nederland, en een toename van ZE-voertuigen op de markt.

3.3 Regionale impact

Alle deelnemers zijn regionale partijen. Dit heeft een sterke voorkeur (local for local). Het project moet laten zien dat de regio innovatief is en dat bedrijven uit de regio toekomstgericht werken. Dit komt ten goede aan de aantrekkelijkheid van de regio voor huidige inwoners. Het moet potentiële inwoners en bedrijven enthousiasmeren. Het demonstratieproject is uitrolbaar naar de rest van de Logistics Valley, provincie Gelderland en de rest van Nederland. Eerder heeft dit project gedraaid in Logistics Valley Liemers-Achterhoek en eind 2022 is dit project afgerond in Logistics Valley Regio Nijmegen.

3.4 Korte procesbeschrijving

De inzet van 1 ZE-truck per toerbeurt bij 5 verschillende bedrijven, waarvan het merendeel actief is in de fijnmazige distributie. Elk bedrijf krijgt 4 weken het voertuig in gebruik om de ervaring op te doen en medewerkers, opdrachtgevers en omgeving te laten leren en ervaren wat het betekent om met een ZE -truck de distributie te verzorgen.

¹ TCO = Total Cost of Ownership

3.5 Beoogde resultaten

De ZE-truck (bakwagen) is inzetbaar zonder beperkingen, voor ritten tot 250km met gemiddeld 200km en maximaal 30 stops. De ZE-truck is door de verschillende gebruikers dagelijks inzetbaar. Bij uitval regelt de betreffende deelnemer vervangend transport. De ZE-truck is voor 85% inzetbaar voor bestaande distributieronden. De transportplanning moet hiervoor ingericht worden. De opdrachtgevers/klanten van de deelnemende partijen mogen geen hinder ervaren. Naast de praktisch beoogde resultaten, wil het consortium een koploper zijn in de transitie en verduurzaming van de transportsector en daarmee een voorbeeld functie hebben. Het demo project dient als blauwdruk voor vervolprojecten vanuit ditzelfde consortium, maar ook als voorbeeld proces voor andere initiatieven. Hierbij valt te denken aan gebruik van waterstof of andere alternatieve brandstoffen.

3.6 Beschrijving van het voertuig

In het consortium is gebruik van gemaakt van een Renault D Z.E. 4x 66kWh



Figuur 1; Afbeelding van het voertuig zoals ingezet in het Consortium

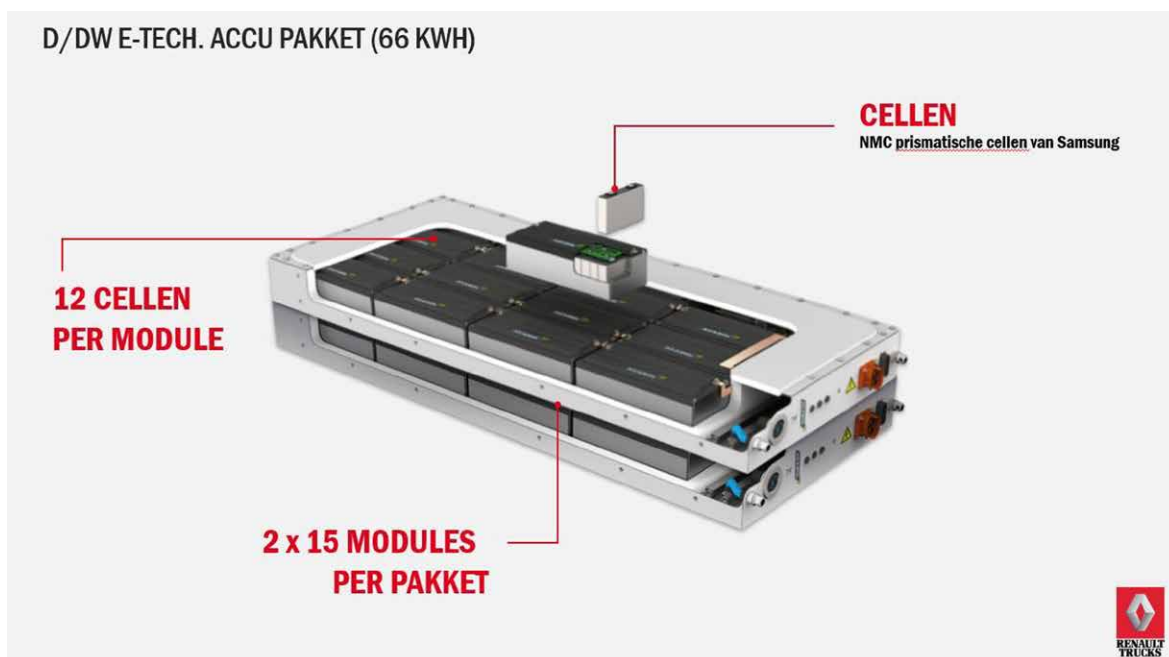
Basisspecificaties:

- Toegestane max. massa voertuig: 16.700 kg
- Laadvermogen: 7.800 kg
- Aandrijving: 1 ELEKTRO MOTOR
- Max. vermogen 185 kW
- Cont. vermogen 130 kW
- Max. koppel 425 Nm
- Automatische versnellingsbak met twee versnellingen.



Figuur 2; Elektromotor & versnellingsbak

Het voertuig is voorzien van 4 x 66 kWh accu's.



Figuur 3; Accupakket



Figuur 4; Accupakket in het voertuig

De accu's worden door vloeistof gekoeld of verwarmd om op de optimale bedrijfstemperatuur te blijven.

Het voertuig kan op diverse manieren worden opgeladen. Zowel met wisselstroom (AC) als met gelijkstroom (DC).



Figuur 5; Oplaadmogelijkheden

Regeneratie

De chauffeur is een hele belangrijke factor in het gebruik van een elektrisch voertuig. De rijstijl heeft een direct effect op de actieradius van het voertuig. Het voertuig beschikt over software die zelf de gevraagde remvertraging haalt uit het regenereren of door gebruik te maken van de remmen van het voertuig. Bij regeneratie wordt de elektro motor als dynamo gebruikt en wekt stroom op die dan naar de tractie accu's gaat. Als extra middel om het voertuig te vertragen en te regenereren kan de chauffeur gebruik maken van de retarderhandel links bij het stuurwiel. Hiermee kan de chauffeur 7% extra energie regenereren.

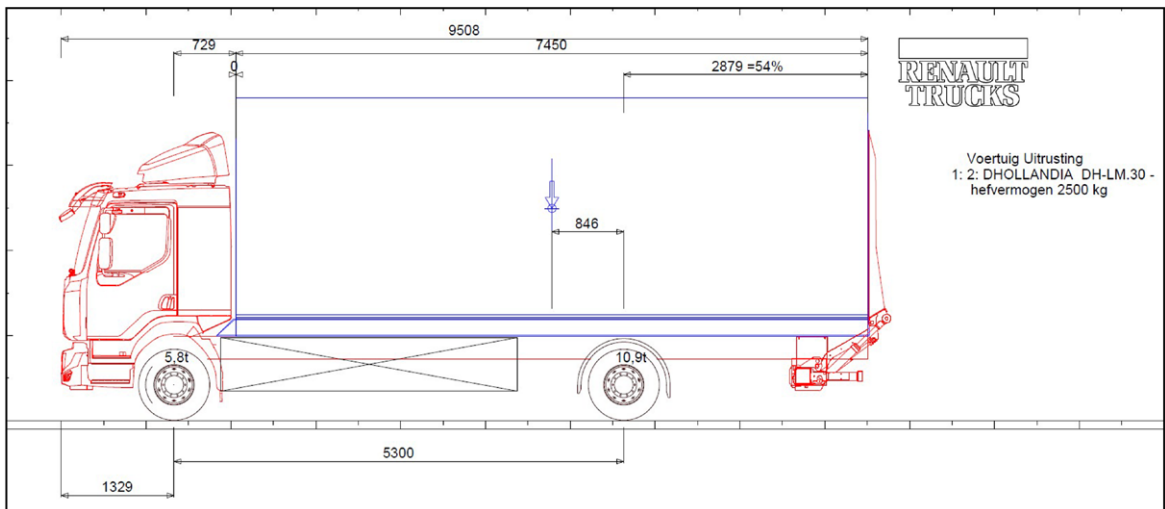


Figuur 6; De retarderhandel

De opbouw

De opbouw is geleverd door Van Berkum Carrosseriebedrijf uit Lochem. Het is een Plywood opbouw met platen uit één stuk met op de hoeken aluminium verbindingsprofielen. Het grondraam is gemaakt van stalen dwars- en langsliggers die zijn gegalvaniseerd. Het dak heeft een geïsoleerde dakplaat. In de rechter zijwand zit op 7 cm van het achterportaal een deur met een breedte van 900 mm. De laadbak is voorzien van een achtersluitende

Dhollandia laadklep type DH-LM30 heavy duty met een hefcapaciteit van 2500 kg. Tijdens het project is het platform gewisseld van 180 cm naar 240 cm voor de laatste twee bedrijven.



Figuur 7; Afmetingen voertuig

Afmetingen

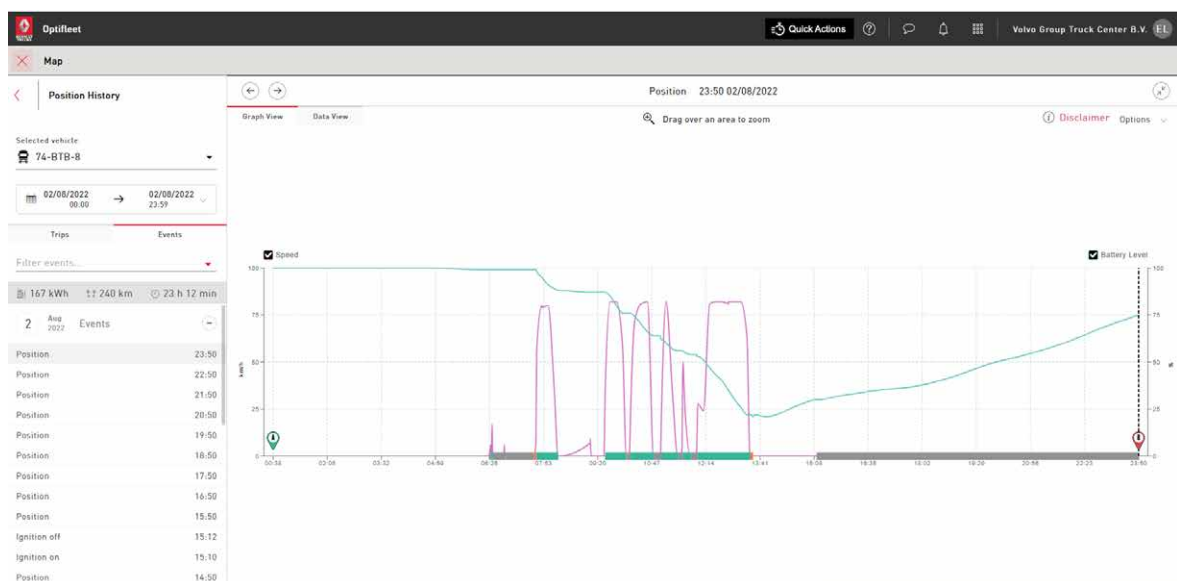
- Lengte ca. 7400 mm. inwendig
- Lengte ca. 7450 mm. uitwendig
- Breedte ca. 2470 mm. inwendig
- Breedte ca. 2550 mm. uitwendig
- Hoogte ca. 2660 mm. dagmaat portaal

Optifleet

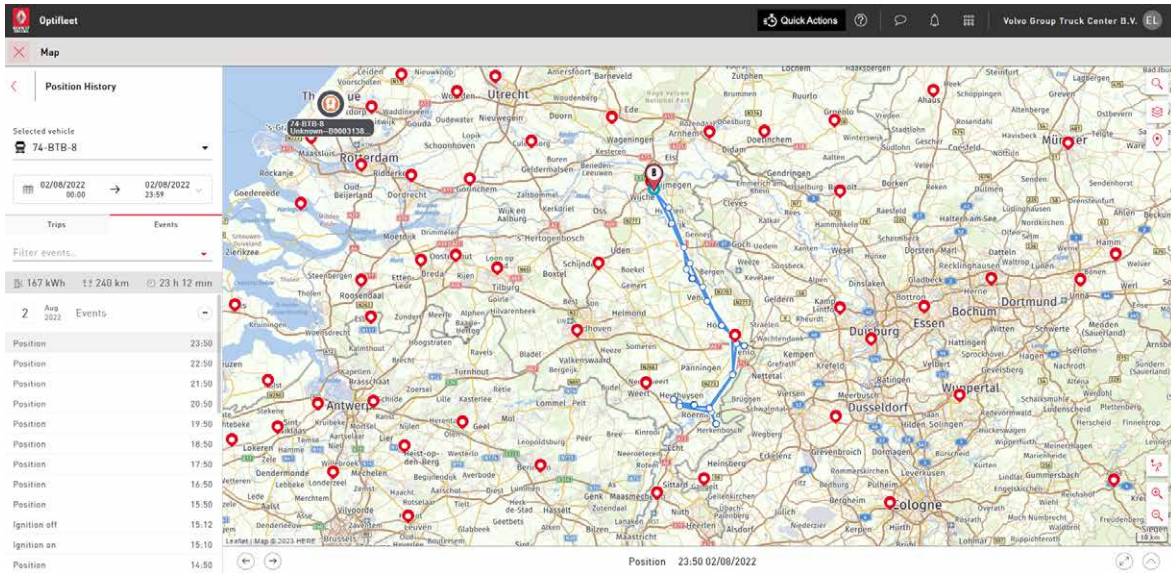
Het voertuig is voorzien van Optifleet. Dit is een Fleetmanagement programma waarmee gegevens over de inzet van het voertuig kunnen worden uitgelezen. Deze gegevens betreffen onder andere:

- Gereden kilometers
- Gemiddelde snelheid
- Energie verbruik
- Cruise controle gebruik
- Gegevens over regeneratie

Deze gegevens kunnen in verschillende vormen worden uitgelezen. Elke deelnemer aan het project ontving twee keer per inzetperiode een overzicht van de gerealiseerde gegevens in de vorm van een rapportage.



Figuur 8; Grafisch overzicht van het energiegebruik



Figuur 9; Kaart met route van het voertuig

Days	Time (hh:mm)	Distance			Speed			Fuel & Energy													Time		
		Total (km)	Driving (km)	Cruise control (%)	Avg Driving (km/h)	Total energy used (kWh)	Avg energy used (kWh/100m)	Driving (%)	Energy used by 24V system (%)	Energy used by 24V system (kWh)	Total energy used incl. white charging (kWh)	Energy used by 24V system at standstill (kWh)	Total energy charged (kWh)	Slow charging (kWh)	Slow charging (%)	Recuperation (kWh)	Avg recuperation (kWh/100m)	Cruise control (hh:mm)	Cruise control (%)	Recuperation (%)	Recuperation (hh:mm)	Vehicle utilization (%)	
Jul 26, 2022	3:43	173.56	58.80	58.00	58.00	127.20	73.29	96.90	14.40	18.30	134.60	11.30	123.00	123.00	100.00	22.74	13.10	1:13	40.90	11.30	0.25	15.50	
Jul 27, 2022	1:02	16.09	0.00	33.00	13.20	82.04	94.70	44.70	5.90	17.20	4.80	32.00	32.00	100.00	5.81	36.11	0:00	0.00	10.10	0.06	4.30		
Jul 28, 2022	4:03	183.88	69.20	59.00	133.40	72.55	98.70	12.50	16.70	142.20	10.50	117.00	117.00	100.00	18.69	10.16	1:31	48.90	7.50	0.18	16.90		
Jul 29, 2022	4:16	163.73	48.10	56.00	111.10	67.86	99.30	15.90	17.70	122.70	12.50	148.00	148.00	100.00	23.30	14.23	0:56	32.20	9.00	0.23	17.80		
Aug 1, 2022	2:29	127.23	65.20	66.00	91.70	72.07	98.90	14.30	13.10	99.50	8.70	98.00	98.00	100.00	9.81	7.71	0:59	51.40	7.10	0.10	10.40		
Aug 2, 2022	5:35	240.12	59.10	73.00	167.00	69.55	99.60	12.30	20.50	180.10	13.80	122.00	122.00	100.00	22.94	9.55	1:41	51.80	6.80	0.22	23.30		
Aug 3, 2022	7:53	208.96	0.00	52.00	159.60	76.38	97.60	19.70	31.40	173.30	17.50	123.00	123.00	100.00	41.86	20.03	0:00	0.00	8.20	0.38	32.90		
Aug 4, 2022	0:00	0.00			0.00					6.60	6.70	6.70	113.00	100.00	0.00		0:00			0:00	0.00		
Aug 5, 2022	1:43	22.43	0.00	38.00	18.80	83.82	96.30	25.50	4.80	21.20	3.20	24.00	24.00	100.00	11.06	49.31	0:00	0.00	10.90	0.11	7.20		
All:	30:47	1136.00	46.90	59.00	824.50	72.58	98.10	17.50	144.20	906.80	98.30	909.00	909.00	100.00	156.21	13.75	6:22	33.00	8.50	2:36	10.70		

Figuur 10; Tabel met performance van de auto

De resultaten werden met elke deelnemer individueel besproken.

3.7 Het opladen van de accu's

Een aantal bedrijven heeft gebruik gemaakt van een reeds bestaand oplaadpunt, of heeft hier een oplaadpunt voor aangelegd. Deelnemers die deze mogelijkheid niet hadden hebben gebruik gemaakt van een mobiel oplaadstation.



Figuur 11; Mobiel oplaadstation.

3.8 Volgorde van inzet

	Periode
Micodo	Week: 28 t/m 31 2022
M&M Containerservice	Week: 32 t/m 34 2022
ATS Transport	Week: 36 t/m 37 2022
De Klok Logistics	Week: 38 t/m 39 2022
Huisman Transport	Week 40 t/m 43 2022

Figuur 12; Volgorde van inzet

3.9 Evaluaties

De resultaten zijn individueel besproken en de ervaringen zijn met elkaar gedeeld.

4. Behaalde resultaten

Totaal overzicht resultaten

DATA	Periode	KM	Gem. Km/dag*	Max km/dag	Snelheid	Gem. kWh/km	Regeneratie (kWh)	Regeneratie (%)**	Total energy used (incl. while charging) (kWh)	Energy used by 24V system (kWh)	Total energy charged (kWh)	Opmerkingen
Totaal		5.413										
Micodo	Week: 28 T/m 31	1471	105	240	51	0,87	237	7,8	1277	247	1.251	14 dagen gereden >10 km
M&M Containerservice	Week: 32 T/m 35	588	73	106	44	0,87	116	9	509	138	483	8 dagen gereden >10 km
ATS	Week: 36 T/m 37	158	53	94	43	1,11	33	10,6	175	76	158	3 dagen gereden >10 km
De Klok	Week: 38 T/m 39	791	88	137	36	0,91	204	10	722	169	591	9 dagen gereden >10 km
Huisman Transport	Week: 40 T/m 43	2355	131	205	47	0,81	447	9,6	1909	399	1936	18 dagen gereden >10 km

*Dagen tellen >10 km per dag

** Tijd tijdens het rijden waarin energie wordt teruggegeven aan de accu t.o.v. de totale tijd

Figuur 13; Behaalde resultaten per bedrijf

Over de gehele inzet van het consortium is er gemiddeld 0.91 kWh per kilometer verbruikt. Dit beeld wordt bevestigd met de praktijk. Bij een 16 tonner is dit ook het verbruik op Europees niveau. Het consortium heeft voornamelijk in de maanden met hogere temperaturen plaats gevonden. (juli-oktober)

Aan de gemiddelde km per dag is te zien dat bij Huisman en Micodo de meeste km zijn gereden. De maximale range die is gereden ligt op 240 km. De gemiddelde snelheid is bij De Klok Logistics het laagst. Dit komt doordat bij Klok de meeste stadsritten zijn gereden.

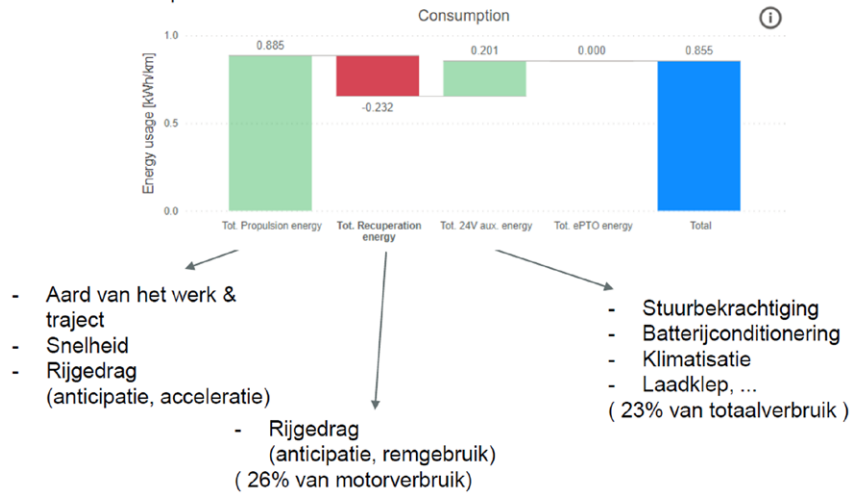
In de regeneratie (10%) is nog progressie te maken door beter gebruik van one-paddel driving. Dit is een andere wijze van rijden door de chauffeur.

Opvallend is dat het niet per definitie goed is dat er veel gebruik wordt gemaakt van cruisecontrol. Waar dit bij een dieselmotor gelijk staat aan efficiënter gebruik van de brandstofmotor, geeft dit bij een elektrische vrachtwagen aan dat er vermoedelijk veel kilometers op relatief hoge snelheid zijn gemaakt. Uit ervaring blijkt dat rijden op snelwegen relatief veel energie verbruikt. Het voertuig gedijt zich beter op binnendoor wegen waar vaak gerecupereerd² kan worden. Dit maakt dat het voertuig meer geschikt is voor fijnmazige distributie.

2 Recuperatie is het terugwinnen van energie door het afremmen op de elektromotor

Geleverde energie - verbruikfactoren

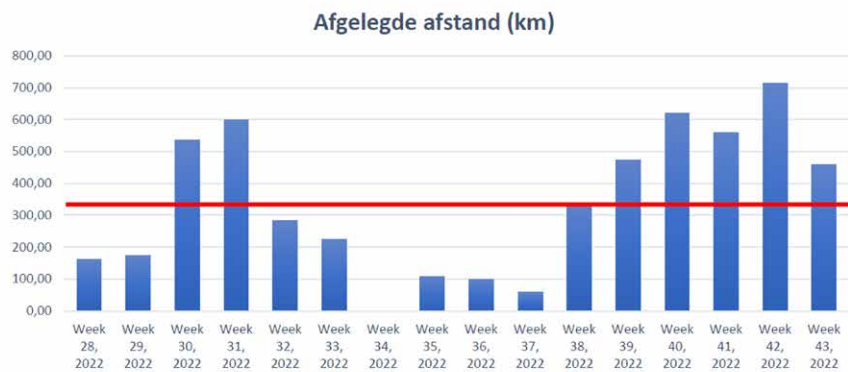
Verbruik = motor – recuperatie + 24V + ePTO



Figuur 14; verdeling verbruik kWh/km

Gereden Kilometers

Resultaten



Figuur 15; afgelegde afstand per week

Het aantal gereden kilometers per deelnemer is wisselend. Dit maakt het lastiger om per bedrijf de verschillen te analyseren. Bij Klok Logistics en Huisman Transport zijn voldoende kilometers gemaakt.

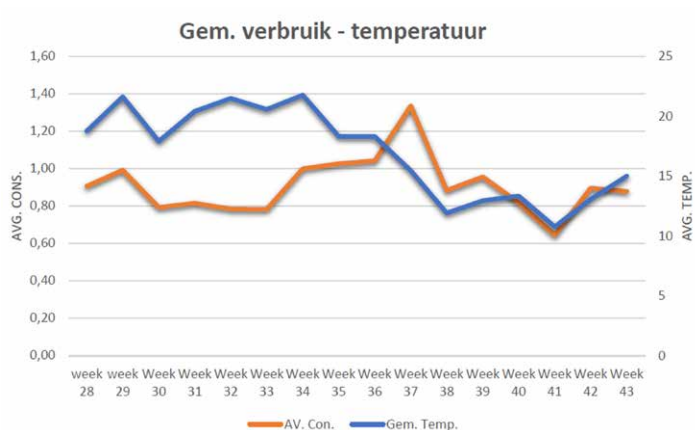
Gemiddeld verbruik per deelnemer



Figuur 16; verdeling verbruik kWh/km

Gemiddeld verbruik - temperatuur

De periode van de pilot is te kort om hieruit conclusies te kunnen trekken. Een dalende buitentemperatuur is van invloed op de consumptie van het voertuig. Op het moment van deze evaluatie (januari 2023) is de temperatuur lager en dat kan zeker 10% verschil opleveren. Gedurende de periode van deze pilot heeft de buitentemperatuur nauwelijks invloed gehad.



Figuur 17; Gemiddeld verbruik - temperatuur

5. Ervaringen

5.1 Ervaringen chauffeurs

Chauffeurs ervaren de auto als zeer prettig om te rijden. Vooral het ontbreken van motorge-luiden en -trillingen wordt als prettig ervaren. Wel geven chauffeurs aan het idee te hebben dat ze niet goed opgemerkt worden in stedelijk gebied. Zij pleitten voor een AVAS- systeem³ op de auto. De Renault voldoet aan de minimale geluidsnormen en is daarmee niet verplicht een dergelijk systeem op de auto te installeren. Om tegemoet te komen aan de feedback van de chauffeurs geeft Renault Trucks Nederland aan dat er wel een AVAS- systeem op de elektrische Renaults gaat komen.

Ook geven de chauffeurs aan niet altijd te vertrouwen op de aangegeven actieradius door het voertuig. Het voertuig berekend de actieradius door middel van het gemiddelde verbruik, met name aan het begin van een rit kan dit een vertekend beeld geven. Dit punt is onder de aandacht bij Renault Trucks.

Aantal chauffeurs is rustiger gaan rijden.

5.2 Ervaringen bedrijven

De deelnemende bedrijven geven aan het een leerzaam traject te vinden. Zij hebben de eerste ervaringen op kunnen doen op het gebied van elektrisch rijden. Een belangrijk inzicht is dat de inzet van een elektrische vrachtwagen een andere zienswijze op plannen heeft. Waar in de huidige situatie met voertuigen met een interne verbrandingsmotor gekozen wordt voor de snelste route van A naar B, zal er met de inzet van een elektrische vrachtwagen gekozen moeten worden voor de meest ecologische route. Planners vonden het spannend de elektrische truck in te zetten op ritten van 200 km.

De deelnemende bedrijven zien in dat er concessies gedaan moeten worden bij de inzet van een elektrische vrachtwagen.

Micodo Transport is na het consortium in gesprek gegaan over de aanschaf van een elektrisch voertuig voor de toekomst.

De Klok Logistics heeft 2 elektrische voertuigen aangeschaft met een grote actieradius. Ook de klanten waren enthousiast over de levering van goederen met een elektrische wagen. Er is zelfs 1 klant waar alleen nog maar elektrisch geleverd mag worden.

M&M Containerservice heeft elektrische kraak-perswagen aangeschaft.

5.3 Opladen accu's

Tijdens de duur van het consortium is het bij meerdere bedrijven voorgekomen dat er problemen waren met het opladen van de accu's van de vrachtwagen. Variërend van problemen in/ aan het pand, waardoor opladen niet mogelijk was, tot problemen met het voertuig. Daarnaast is het aantal (snel)laadpunten voor vrachtwagens in de regio nog zeer beperkt. De deelnemende bedrijven maken zich collectief zorgen over de beschikbaarheid van energie bij een toenemend aantal elektrische voertuigen.

3 Acoustic Vehicle Alerting System

6. Vervolg

Logistics Valley Regio Nijmegen is zich aan het oriënteren op een vervolg pilotproject met een elektrische trekker.

7. Dankwoord

Graag willen we alle deelnemers aan het consortium bedanken voor de tijd en inzet die in dit gezamenlijke project is gestoken. Samen hebben we mooie resultaten gehaald en kunnen we leren van de uitkomsten en ervaringen.

8. Bijlagen

8.1 Projectplan

Algemene informatie en inhoud		
1.	Naam project:	Demo project ZE-truck Gelderland
2.	Aanleiding/context	Mogelijkheid om met een Renault ZE-truck te gaan testen in de praktijk waarbij een 5-tal Gelderse (transport) bedrijven uit de regio Nijmegen als duurzame koplopers een voorbeeld-functie hebben en bereid zijn om tijd en energie te stoppen in nieuwe ZE transporttechnieken.
3.	Doel/effect van het project:	Het versnellen van de transitie naar verduurzaming van de transportbranche door praktijkervaring op te doen met een Renault ZE distributie truck en de intentie te hebben binnen enkele jaren een ZE-truck in te zetten. Tijdens de demo wordt data verzameld en gedeeld door en aan de verschillende belanghebbenden, 'learning by doing'.
4.	Bijdrage aan Plan DOOR! met logistiek in Gelderland 2021-2024	
a	Aan welke doelstelling(en) van het Plan DOOR levert dit project een bijdrage (beschrijf op welke wijze het project bijdraagt.)	
	· Arbeidsmarkt	Het demo project draagt bij aan de ontwikkeling van het kennisniveau van belanghebbende partijen. Hieronder valt o.a. ontwikkeling van kennis van de OEM en de lokale dealer van het voertuig. Ontwikkeling van de uitvoerende deelnemende bedrijven. Denk aan transportplanning methodiek en transport gerelateerde processen. Maar ook rijtrainingen aan bestuurders van het voertuig. Innovatie nodigt uit.
	· Innovatie & Duurzaamheid	Het Demo project draagt bij aan het versnellen van de transitie naar verduurzaming van de transportbranche. Het laat de mogelijkheden zien en neemt vooroordelen weg. Het demo project gaat aantonen dat een geheel nieuwe techniek van een ZE-truck inzetbaar is in verschillende praktijksituaties. Innoveren is in de praktijk proberen en toetsen van de mogelijkheden en de beperkingen van een ZE-truck in verschillende situaties. De ZE-truck zal worden vergeleken met een diesel versie van een identiek voertuig (bakwagen). Er wordt tijdens het gebruik gemonitord op verbruik en CO2 uitstoot in relatie tot volume per kilometer.

	· Markt & business development	Door een ZE-truck te gaan inzetten in de praktijk voor 'standaard' distributie werk wordt data verzameld en gedeeld met de OEM. Met deze data kan de OEM het voertuig verder ontwikkelen en toepasbaar maken in verschillende varianten voor verschillende doeleinden/markten. De deelnemers willen gaan aantonen dat transport kan verduurzamen en dat in de toekomst ladingen op een duurzame manier getransporteerd en geleverd kunnen worden. Dit in eerste instantie vanuit de intrinsieke motivatie van de deelnemende bedrijven, maar zeker ook omdat de behoefte bij afnemende partijen voor duurzaam transport groeit. Door deze Demo te doen, zal het als voorbeeld dienen voor andere bedrijven, OEM en belanghebbende organisaties en drempelverlagend moeten werken voor deze partijen.
	· Fysieke bedrijfsomgeving	Het ZE voertuig stoot geen luchtvervuilende stoffen uit en is dus beter voor de lucht kwaliteit. In combinatie met opladen met groene stroom is het traject in het gebruik (WTW) CO2 neutraal.
b	Is er draagvlak bij de drie O's. (Zo ja, licht die toe.)	De provincie (overheid) heeft in haar doelstellingen staan de energietransitie van transport te willen versnellen. Daarvoor heeft zij partijen uit de praktijk nodig die het lef hebben om te investeren in een onbewezen techniek waardoor stappen gezet kunnen worden naar emissieloos transport. Opleidingen, hebben baat bij een demo project om te leren van de andere technieken en processen die leiden tot duurzaam transport, daarom sluit de Hogeschool Arnhem/Nijmegen (Onderwijs) aan voor het onderzoek gedragingen van de ZE-truck op o.a. het gebied van techniek. Ondernemers willen transport verduurzamen vanuit een maatschappelijke verantwoording en om voorbereid te zijn voor de toekomst en dus ook het voortbestaan van het bedrijf en de daarbij horende stakeholders
c	Heeft het project regionale impact? (Zo ja, licht die toe.)	Alle deelnemers zijn regionale partijen. Dit heeft een sterke voorkeur (local for local). Het project moet laten zien dat de regio innovatief is en dat bedrijven uit de regio toekomst gericht werken. Dit komt ten goede aan de aantrekkelijkheid van de regio voor huidige inwoners. Het moet potentiële inwoners en bedrijven enthousiasmeren. Het demonstratieproject is uitrolbaar naar de rest van de Logistics valley en provincie Gelderland.
5.	Opdrachtnemer/aanvrager/Indiener:	Micodo b.v. Nijmegen namens de deelnemersgroep.
6.	Projectleider:	Natasja Vink - van Ophuizen, Micodo BV
7.	Coalition of the willing: (betrokken organisaties en personen noemen)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Renault trucks Nederland – Erik Lenssen (facilitair) 2. De Klok Logistics BV Nijmegen 3. Huisman Transport BV Druten 4. ATS Transport b.v. Wijchen 5. M&M Containerservice BV Wijchen 6. Micodo BV Nijmegen Heino van Ophuizen en Natasja Vink (facilitair en deelnemer)
8	Looptijd: (Start- en einddatum)	6 maanden vanaf beschikbaarheid ZE truck en goedkeuring plan van aanpak met geplande start datum 14-7-2022

7.	Korte projectbeschrijving: (een uitgebreid projectplan als bijlage toevoegen)	
	De inzet van 1 ZE-truck per toerbeurt bij 5 verschillende bedrijven die allemaal actief zijn in de fijnmazige distributie. Elk bedrijf krijgt 4 weken het voertuig in gebruik om de ervaring op te doen en medewerkers, opdrachtgevers en omgeving te laten leren en ervaren wat het betekent om met een ZE -truck de distributie te verzorgen. Onderdeel van het project is, door de inzet van studenten, ook de maatschappelijke betrokkenheid en draagvlak meten alsmede de ervaringen van verladers en ontvangers en omgevingspubliek. Door inzet van studenten is dit project ook voor kennisinstellingen een leerzaam project.	
8.	Beoogde resultaten (Enkele beoogde resultaten van het project (als geheel);	
	De ZE-truck (bakwagen) is inzetbaar zonder beperkingen, voor ritten tot 250km met gemiddeld 200km en maximaal 30 stops. De ZE-truck is door de verschillende gebruikers dagelijks inzetbaar. Bij uitval regelt de betreffende deelnemer vervangend transport. De ZE-truck is voor 85% inzetbaar voor bestaande distributieronden. De transportplanning moet hiervoor ingericht worden. De opdrachtgevers/klanten van de deelnemende partijen mogen geen hinder ervaren.	
Financiële aspecten		
9.	Kunt u de BTW op dit project verrekenen?	
	Ja; dan onderstaand de kosten excl. btw weergeven Nee; dan onderstaand	
10.	Begrote kosten (incl./excl. Btw*); doorhalen wat niet van toepassing is). Gedetailleerde begroting als bijlage toevoegen!	
		<i>Let op: bij loonkosten het aantal uren en uurtarief noemen.</i>
	activiteit	Kosten
	1 Meer kosten ZE bakwagen TCO tov diesel bakwagen	€ 0,61 /kilometer = 3988km per deelnemer in 4 weken. €2.433,- per deelnemer. Totaal € 12.165,-
	2 development en organisatie (gem. 12 uur per week)	€ 4.554,- (uurtarief €85,-)
	3 Kosten beperkte inzet (85%)	€1.023,- per deelnemer. €5.115,-
	4 facilitaire kosten	€ 1.275,- (uurtarief €85,-)
	5 kosten aanpassing planning methodiek	€ 280,- deelnemer (uurtarief €35). Totaal €1.400,-
	6 Kosten truck huur	€500 per deelnemer. Totaal €2.500,-
	7 Kosten aanpassing laadinfra	€ 250,- per deelnemer. Totaal €1.250,-
	8 Kosten deelnemersbijeenkomsten t.b.v. ontwikkeling en evaluaties.	€ 1.125,- per deelnemer (uurtarief €75,-). Totaal €5.625,-
	9 Communicatie en promotie	Totaal €5.250,-
	Totaal:	€ 39.134,-
	Betalingsritme	Totaalbedrag advies: 80% voorruit 20% na uitvoering

11.	Financiering:	
a.	Bijdrage vanuit de aanvrager;	€17.790,-
b.	Overige bijdragen/ cofinanciering; Let op; bij definitieve aanvraag per partij een cofinancieringsverklaring bijvoegen	
	1 Meer kosten ZE bakwagen TCO tov diesel bakwagen	€ 0,61 /kilometer = 3988km per deelnemer in 4 weken. €2.433,- per deelnemer. Totaal € 12.165,-
	8 Kosten deelnemersbijeenkomsten t.b.v. ontwikkeling en evaluaties.	€ 1.125,- per deelnemer (uurtarief €75,-). Totaal € 5.625,-
	Subtotaal	€ 3.558,- per deelnemer
c.	Per saldo gevraagde bijdrage	€ 21.344,-
	Totaal:	€ 39.134,-
12.	Mogelijke risico's	

Informatie voor de bestuurders. (in te vullen door indiener in BO Logistics Valley)		
7	Besluitvorming Bestuurlijk Afstemmingsoverleg Logistics Valley	Datum Bestuurl. overleg:
A	Wat gaan we doen?	
B	Wat gaat het kosten?	
C	Wie betaald welk deel?	
D	Wat levert het ons op?	
E	Welke andere projecten spelen er ook nog?	

Check op div. aspecten provincie (in te vullen door provincie)		
	Project	
	Hoe draagt het project bij aan:	
A	Netwerkontwikkeling en – benutting	
B	Verminderen ecologische footprint	
C	Versterken concurrentiepositie LV	
D	Voortzetten partnerschap	
	Andere provinciale ambities?	
	JIF	
	Staatssteun	
	Subsidie-vereisten	
	Budget beschikbaar?	

8.2 Intentieverklaring



Intentieverklaring

Intentieverklaring

Consortium Renault ZE-truck Demonstratieproject regio Nijmegen

Datum:

Het doel van het consortium is om bij te dragen aan de transitie van fossiele naar duurzame brandstoffen in Nederland. Dit doen wij als gebruikers van eigen transportmiddelen door samen te werken met de fabrikant, de dealer en overheden.

Hierbij verklaren de deelnemende partijen van het Consortium ZE truck Demonstratieproject regio Nijmegen mee te werken aan het consortium door zich volledig in te zetten om het demonstratieproject te laten slagen.

Als deelnemer aan dit consortium verklaar ik namens mijn organisatie:

- o Verantwoordelijkheid te nemen
- o Transparant en eerlijk te zijn
- o Samen te werken
- o Onvoorwaardelijk in te zetten voor het doel van het consortium

Zodat:

- o De elektrische truck maximaal ingezet wordt over een periode van 4 weken per deelnemer
- o Data over de inzet en inzetbaarheid gedeeld worden met de fabrikant/dealer/consortium
- o Ervaringen over het gebruik gedeeld worden met de fabrikant/dealer/consortium

Daarnaast zorg ik ervoor dat:

- o We zuinig met de truck omgaan als ware het eigendom is
- o Schades direct doorgegeven worden aan de eigenaar.
- o We rekening houden met de (on) mogelijkheden van de elektrische truck

De Klok Logistics

Huisman Transport Druten

ATS Transport b.v.

M&M Containerservice

Micodo Transport B.V.

Pieter Bekers

Harrie Huisman

H. Zerkhous

Robert van Gaal

Natasja Vink



Logistics Valley Regio Nijmegen start zero-emissiepilot

‘Vooruitkijken is beter dan je kop in het zand steken’

De binnenstad van Nijmegen kent vanaf 2025 zero-emissiezones. Dan mogen als het gaat om fossiele brandstoffen alleen nog Euro 6-vrachtwagens de stad in. Met de onlangs gestarte pilot Zero Emissie Regio Nijmegen bereidt Logistics Valley Regio Nijmegen transportondernemers voor op deze ontwikkeling.

De officiële aftrap van de pilot Zero Emissie Regio Nijmegen was op 14 juli. “Maar eigenlijk zijn we al op 11 juli gestart”, vertelt Ben Hendriks, projectmanager bij Logistics Valley Regio Nijmegen. “Een van de vijf aan de pilot deelnemende transportbedrijven – Micodo Transport uit Nijmegen – voorziet in de opbouw voor de Nijmeegse Vierdaagse een groot deel van de stad van onder meer biertaps. Deze editie heeft zij daarvoor de batterijelektrische Renault-truck ingezet. Met deze truck gaan alle vijf de deelnemers de komende tijd een maand proefrijden. Bij Micodo Transport waren ze tevreden over het kunnen inzetten van deze truck in de dagelijkse planning en operatie. Met een actieradius van circa 290 kilometer voldoet dit voertuig daarvoor uitstekend.”

Drempelverlagend

Logistics Valley Regio Nijmegen (LVRN) is een zogenaamd triple helix-samenwerkingsverband tussen ondernemers, overheid en onderwijs. Een van de speerpunten is Innovatie & Duurzaamheid. “Hierbinnen is een demoproject gestart waarin ondernemers kennis en ervaring opdoen met een batterijelektrische vrachtwagen”, vertelt Hendriks. “Hiermee krijgen ze inzicht in de mogelijkheden van zero-emissietransport.” De deelnemers aan het consortium Renault/LVRN hebben de intentie om in gesprek

te gaan over de daadwerkelijke inzet van en uiteindelijke investeringsbeslissing voor een elektrisch voertuig. Hendriks: “Logistics Valley beoogt met dit project een drempelverlaging te weeg te brengen – onbekend maakt immers onbemind – en ondernemers te motiveren tot de aanschaf van een zero-emissievoertuig. LVRN heeft een actieve netwerkfunctie. Door het actieve contact met ondernemers en tussen de

ondernemers onderling streven we naar een vliegwieleffect.”

Vooruitkijken is beter

Het is volgens Hendriks een belangrijk project en een belangrijke ontwikkeling. “In 2025 kun je nog met Euro 6 de stad in, maar vanaf 2030 helemaal niet meer. En kijk je naar het klimaatakkoord en je ziet wat er nu met de boeren gebeurt, dan kun je wachten op het moment dat de overheid ook bij ons als sector aanklopt. Je kunt dan je kop in het zand steken, maar vooruitkijken is beter.” Voor vooral de kleinere transportbedrijven is dat lastig, weet Hendriks. “Zij zijn druk met de dag van vandaag. Soms kijken ze ook naar morgen, maar niet naar overmorgen. De grotere bedrijven hebben daar vaak meer



mogelijkheden toe. En dat zie je ook als kijkt naar grote logistieke dienstverleners in de regio, zoals Cornelissen Groep. Zij rijden al langer met elektrische voertuigen." Voor de middelgrote en kleine transportbedrijven is dat volgens Hendriks minimaal zo belangrijk. "Vandaar dat wij hen de kans willen bieden er nu kennis mee te maken."

Hendriks verwacht niet dat waterstof dé brandstof gaat worden en dus zal naar zijn idee elektrisch voorlopig de oplossing zijn. "En natuurlijk is het aanbod van elektrische vrachtwagens op dit moment onvoldoende. Mede daardoor liggen de prijzen van deze voertuigen nog tweemaal tot drie keer hoger dan die van een conventionele dieseltrucks. Het is zaak dat de vraag en de productiecapaciteit omhooggaan, zodat de prijzen dalen."

Over die productie maakt Hendriks zich geen zorgen. "De meeste truckfabrikanten zijn bezig met de ontwikkeling van productielijnen voor elektrisch en als je bedenkt dat slechts 30 procent van het totale wagenpark elektrisch hoeft te zijn, moet dat zeker tegen 2030 haalbaar zijn. Veel vrachtwagens rijden nu eenmaal veel kilometers of vervoeren zware lading en zijn dus ongeschikt voor elektrisch. Elektrisch zal toch vooral ingezet worden voor nationaal vervoer, en dan met name regionaal."

Blackbox

Voor de 150 leden die LVRN heeft, helpt de organisatie bij het vinden van de juiste

Ook pilot in Oost-Gelderland
Scan de QR-code en lees op transportlogistiek.nl welke ervaringen acht transportbedrijven in Oost-Gelderland hebben opgedaan met de elektrische vrachtwagen.



informatie over bijvoorbeeld subsidies van het Rijk en de provincie voor elektrische voertuigen. Hendriks: "Daarvoor organiseren we onder meer iedere zes weken onze interactieve ontbijtbijeenkomsten waar we met elkaar in gesprek gaan over al deze zaken."

Ook staat LVRN haar leden bij met bijvoorbeeld het berekenen van de TCO ofwel total cost of ownership. "Wij overstappen op elektrisch, dan moet je wel weten waar je aan begint en een goede businesscase hebben", zegt Hendriks. "Voor veel ondernemers houdt de kennis wel op na de prijs van een voertuig. Wat de prijs per kilometer is en hoe dat plantechisch het beste ingezet kan worden, is voor velen een blackbox. Daarbij helpen wij ze dan ook de juiste informatie te vergaren en de voor hen juiste weg te bewandelen."

Laadinfra

Het grootste probleem als het gaat om elektrisch rijden is, zoals iedereen weet, de laadinfra. "Het is niet, zoals een gedeputeerde onlangs zei, een kwestie van bij ieder laaddock maar even een laadpaal neerzetten", zegt Hendriks terwijl hij zijn wenkbrauwen optrekt. "Ten eerste is dat niet te doen voor een bedrijf met honderd laaddocks. Ten tweede kun je zelfs met een snellader je batterij niet in tien minuten opladen als dat je de laad -en lostijd is. Daarbij is snelladen ook nog eens slecht voor de levensduur van je batterij, omdat die dan maar ten dele wordt opgeladen. En dan niet te vergeten dat als al die laadpalen gebruikt zouden worden bij een paar bedrijven, je daarmee de elektriciteit van een hele stad als bijvoorbeeld Nijmegen in een keer plat zouden leggen. Wat dat betreft is er nog werk aan de winkel."

Inritsen

Maar belangrijk is volgens Hendriks om met deze proef te starten. "Om dat voor iedereen mogelijk te maken, werken we met mobiele laadinfra. We willen de drempels weghalen en de proef laten slagen. Wellicht kunnen met de



2

positieve bevindingen vervoerders dan overgaan tot de aanschaf van een of twee elektrische voertuigen en zo de komende jaren gaan leren en ervaring opdoen met het inzetten van deze wagens in hun dagelijkse operatie. Je hebt het dan over het inritsen ervan in de dagelijkse planning met het oog op actieradius en gewicht. Tijdens de proef wordt dat alles wekelijks gemonitord en kunnen de deelnemers zaken aanpassen om tot de optimale inzet te komen."

Toekomst

Over de vraag hoe Hendriks de toekomst ziet, hoeft hij niet lang na te denken. "Aangezien elektrische trekkers nog wel een issue zijn, omdat veel trekkers met opleggers veelal worden ingezet voor langere afstanden en hogere gewichten, zie ik twee opties. Vervoerders rijden met elektrisch naar een stad in de buurt voor distributie. Rijden ze landelijk, dan zullen ze met hun conventionele trucks lading afgeven bij stadshubs of collegavervoerders die dan de lading zero-emissie de betreffende steden in rijden. Andersom zullen zij voor hun collega's ook lading krijgen en bijvoorbeeld Nijmegen in rijden. Er zijn mogelijkheden genoeg. Het zal leiden tot meer uitwisseling van vracht en samenwerking tussen vervoerders én dus een hogere beladingsgraad en een verlaging van de CO₂-uitstoot. Alles zelf doen gaat niet werken binnen Nederland. Daar is de actieradius van de elektrische voertuigen onvoldoende voor."

1. Vijf bedrijven in regio Nijmegen houden een pilot met een elektrische Renault-vrachtwagen.
2. Ben Hendriks: "Je kunt je kop in het zand steken, maar vooruitkijken is beter."

8.4 Artikel Zero emissie, Nijmegen Business



TEKST: HELEEN KOMMERS | FOTOGRAFIE: JAN ADELAAR

Regio Rivierenland, Regio Nijmegen en Regio Liemers-Achterhoek vormen samen de Gelderse logistieke 'vallei'. Iedere regio heeft zijn eigen unieke kenmerken en dynamiek, maar tegelijk zijn er vragen en thema's die alle drie de regio's aangaan. Die zijn gevat in de domeinen Innovatie & Duurzaamheid, Arbeidsmarkt & Scholing, Markt en Business Development en Fysieke bedrijfsomgeving. Veelal gaat het om kwesties waar ondernemers mee te maken krijgen die soms zó breed zijn, dat ze die niet alleen kunnen aanpakken. **Logistics Valley Regio Nijmegen** wil hen daarbij helpen, door verschillende partijen bij elkaar te brengen in een triple helix-samenwerkingsverband. Voorzitter **Gert-Jan Willems** en Projectmanager **Ben Hendriks** vertellen hoe en gaan daarbij met name in op de missie van Zero Emissie én de Logistieke Roadshow, een zeer succesvolle pilot in Regio Nijmegen.

Het triple helix-model staat hier voor "de 3-O's": Ondernemers, Onderwijs en Overheid. Vragen en kennis worden gedeeld om zo nieuwe kennis te ontwikkelen en een sterke Gelderse economie te bevorderen.

KRUISBESTUIVING
"In de zeven gemeentes die onder de Regio Nijmegen vallen, worden we steeds vaker gezien en gevraagd om input rond een specifiek thema", vertelt Ben. "Ik heb een verbindende

taak met de stakeholders en zorg voor kruisbestuiving tussen ondernemers. Ze nemen een kijkje bij elkaars bedrijf en tijdens een ontbijtsessie, die we periodiek geregeld vanuit Logistics Valley organiseren, spreken we

“Logistics Valley brengt ondernemers, overheid en onderwijs bij elkaar in een triple helix-samenwerkingsverband”

gezamenlijk over bepaalde topics. Het zijn inspirerende interactieve bijeenkomsten.”

BRANDSTOFTRANSITIE NAAR ZERO EMISSIE

Een topic dat nu volop de aandacht heeft, is de brandstoftransitie naar Zero Emissie (ZE). Gert-Jan: “Samen met een aantal ondernemers hebben we via Renault een ZE-distributie-voertuig weten te bemachtigen. Iedere deelnemer zal er een maand mee rijden om te ervaren hoe een ZE Truck functioneert. Je hebt met een aantal factoren rekening te houden, zoals het gewicht van de lading en van het accupakket, de actieradius van het voertuig (circa 220 à 230 km.) en de oplaad-infrastructuur.”

OPLAAD-INFRASTRUCTUUR EN -CAPACITEIT

Nu al blijkt dat laatste problemen te geven: oplaadstations voor de accu's liggen niet direct naast het dock waar geladen en gelost wordt. Bovendien heeft een chauffeur geringe tijd voor laden en lossen, veel te kort om de accu weer op niveau te krijgen. Ben: “En wat denk je wat er gebeurt als de grote vervoerders in Nijmegen allemaal elektrische voertuigen inzetten en die 's avonds tegelijk opladen? Dan zit heel Nijmegen zonder stroom!” Daarmee raakt hij een ander manco naast het ontbreken van een oplaad-infrastructuur, namelijk de capaciteit die

onvoldoende is. Hiervoor is een rol voor de overheden weggelegd.

CARBON FOOTPRINT & DAC

Het wordt verplicht voor ondernemers om hun carbon footprint op te nemen in hun jaarrekening. Om bedrijven op weg te helpen, selecteerde Logistics Valley samen met Buck Consultants International een tiental ondernemingen voor een pilot. Ze delen hun data om de uitstoot te kunnen berekenen. Vervolgens vergelijken soortgelijke bedrijven hun uitstoot met elkaar. Heeft bedrijf A een hogere uitstoot dan B, dan wordt bekeken waar dat aan ligt en of men van B kan leren. Daartoe is in samenwerking met de Hogeschool Arnhem Nijmegen (HAN) het Data Analyse Competenties Netwerk (DAC) ingericht. Het biedt kennis, ondersteuning én mankracht om je ambities op het gebied van data-gedreven bedrijfsvoering te realiseren. Het biedt dus niet 'slechts' data, maar ook oplossingen.

LOGISTIEKE ROADSHOW

Logistics Valley probeert in te zetten op kruisbestuiving rond grotere topics, zoals de genoemde ZE-trucks. Gert-Jan: “Daartoe hebben we een Logistieke Roadshow opgezet. Het is een karavaan vol logistieke activiteiten die langs scholen trekt om enerzijds leerlingen/studenten te interesseren voor een opleiding Logistiek, anderzijds om het imago van logistiek te verbeteren.



Dat hopen we middels spannende challenges, waaronder een escaperoom, op een speelse manier te bereiken.” Ben vult aan: “Dat gebeurt in samenwerking met het onderwijs, ondernemers en overheden. Gedurende drie weken worden 35 scholen binnen de drie logistieke hotspots (Regio Rivierenland, Regio Nijmegen en Regio Liemers-Achterhoek) aangedaan. De complete karavaan bezoekt één school per dag-deel.” Aan de laatste editie in 2021 met het thema ‘faciliteer een festival’, namen meer dan 3.000 leerlingen deel. Ben besluit: “De Roadshow kreeg veel landelijke aandacht, niet alleen vanuit de logistieke brancheorganisaties. Dat is een mediawaarde welke een veelvoud is van de investering. Dit jaar is het thema ‘The Trip of your Drip’, een programma rond merkkleding, waarbij we iPads en influencers inzetten.” ■

Regio Nijmegen:
Energieweg 25, Nijmegen
Programma manager

Ben Hendriks:
06 53 42 79 97
ben@logisticsvalley-region nijmegen.nl
www.logisticsvalley.nl





