

Gedragsonderzoek aanschaf e-trucks

Topsector Logistiek



Inhoud

- Schone stadslogistiek met duurzame vrachtauto's
- Het bestelproces van vervoerders en verladers
- Netwerk van invloed
- Gedragsonderzoek
- Geïnterviewde bedrijven
- Een blik door de oogharen van verladers
- Een blik door de oogharen van vervoerders
- Inzichten
 - Capaciteit
 - Motivatie
 - Gelegenheid
- Adviezen
- Gedragsdiagnose
- Interventierichtingen

Schone stadslogistiek met duurzame vrachtauto's

De Stuurgroep Steden van de Topsector Logistiek zet via innovaties, opschaling en onderzoek de toekomst van stadslogistiek centraal rondom drie prioriteiten: ruimtelijke ordening, handhaving zero emissie zones en de professionalisering van de logistiek.

De Topsector Logistiek wil een verdiepende verkenning uitvoeren om te achterhalen wat het aankoopgedrag van vervoerders en verladers is en op basis van die inzichten te begrijpen welk instrumentarium de ondernemers nodig hebben om bij de aankoop te besluiten voor een duurzame vrachtauto. Door de transitie naar duurzame vrachtauto's te versnellen wil de Topsector bijdragen aan een schone stadslogistiek.

Door middel van een kwalitatief gedragsonderzoek brachten wij in kaart hoe het het keuzeproces van vervoerders en verladers eruit ziet bij de aankoop van vrachtauto's. Daarbij keken we naar de stappen die zij zetten en de personen en partijen die daarbij een rol spelen. Ook brengen we in kaart wat de invloedsfactoren zijn op het keuzeproces en waar nog behoeften en weerstanden liggen met betrekking tot de transitie naar duurzame vrachtauto's.



Het bestelproces

Het bestelproces ziet er voor verladers en vervoerders in grote lijnen hetzelfde uit:

1. Aanleiding

De vrachtauto van de vervoerder of verlader wordt na 6 tot 8 jaar afgeschreven. Dit is het moment dat de oude vrachtauto vervangen moet worden. Vervoerders en verladers starten ongeveer een jaar voordat de vrachtauto wordt afgeschreven met het bestellen van een nieuwe vrachtauto.

2. Behoeftes in kaart brengen

Wanneer vervoerders en verladers een nieuwe vrachtauto bestellen, brengen ze allereerst de behoeftes in kaart. Ze kijken onder andere naar de nabijheid van de dealers (mocht er onderhoud nodig zijn aan de vrachtauto's dan zitten ze in de buurt), het type brandstof, de aanschafprijs en restwaarde, de bedrijfsspecifieke eisen en de veiligheid van de vrachtauto.

3. Informatie inwinnen

Wanneer hun eigen behoefte helder is, starten ze met het inwinnen van informatie. Hun voornaamste informatiebronnen zijn: leveranciers (waarbij ze proefritten maken en toelichting krijgen in salesafspraken), dealers of leasemaatschappijen, netwerk van vakgenoten, concullega's van wagenparkbeheerders, beurzen, vakpers en – zo nu en dan – via een (eigen) TCO-tool.

4. Directie maakt eerste keuze

Het wisselt per organisatie wie er de eerste keuze maakt van het type nieuwe vrachtauto. Maar over het algemeen zien we dat de directie (algemeen en financieel directeur) de eerste keuze maakt. Vaak gebeurt dit wel in overleg met het wagenparkmanagement, de inkoop en de operationeel manager.

5. Keuze intern voorleggen

Wanneer de directie de eerste keuze maakt, wordt dit vaak nog wel getoetst bij medewerkers. De mening van chauffeurs wordt in meer en mindere maten meegenomen, maar is over het algemeen niet doorslaggevend (uitzondering bij bedrijven die erg inzetten op medewerkerstevredenheid, in dat geval wisselen stap 4 en 5). Soms wordt ook de attitude/overtuiging van de klant meegenomen in deze stap.

6. Voorlopige offerteaanvraag / aanbesteding

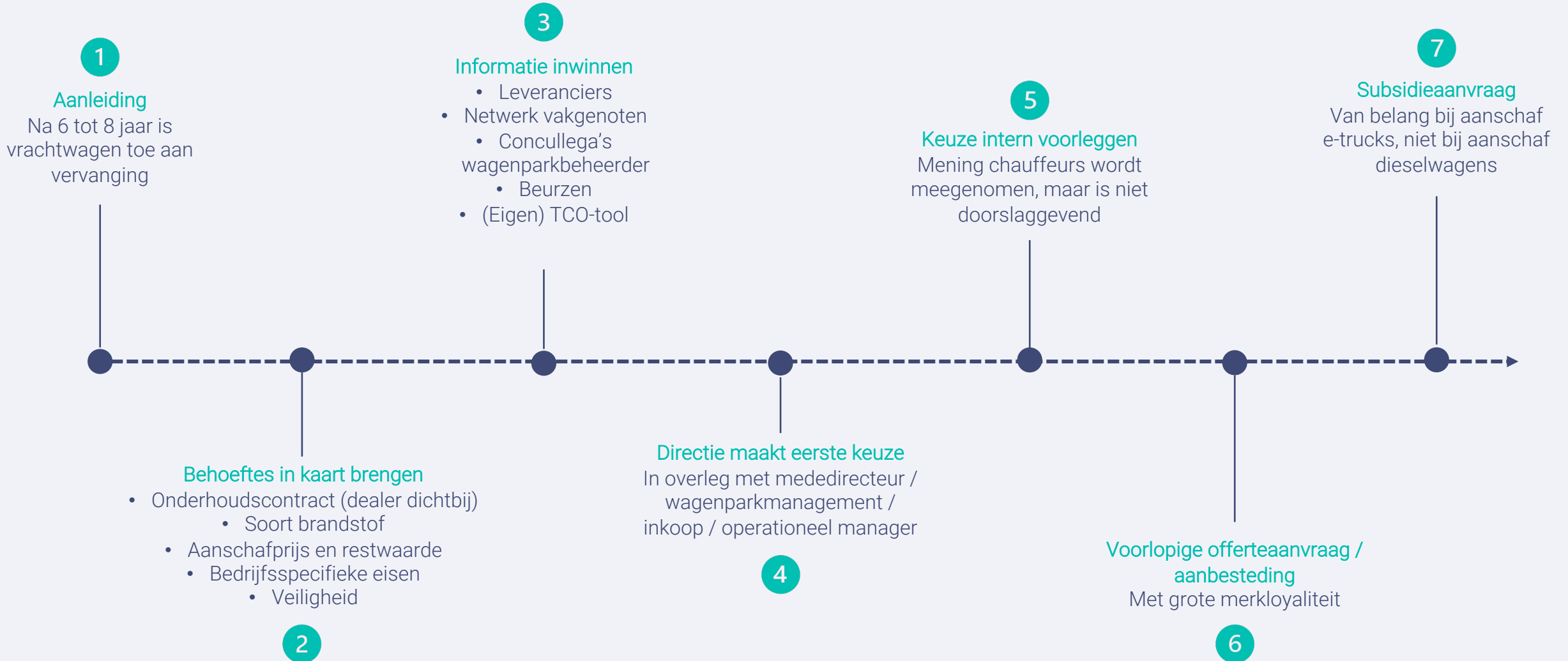
Bij het definitief maken van de keuze worden offertes aangevraagd. Eventueel gebeurt dit met behulp van de accountmanager en onderhandeling over prijs. Met name bij verladers zien we een enorme merkloyaliteit. Is er eenmaal voor een merk gekozen, dan wijken ze daar bijna nooit meer vanaf.

7. Subsidieaanvraag

Wanneer verladers of vervoerders kiezen voor een e-truck, dan start hier het proces rondom subsidieaanvraag.

Het bestelproces is op pagina 5 en 6 visueel in kaart gebracht. Hierin is ook te zien dat de focus per stap iets kan verschillen als we kijken naar verladers en vervoerders.

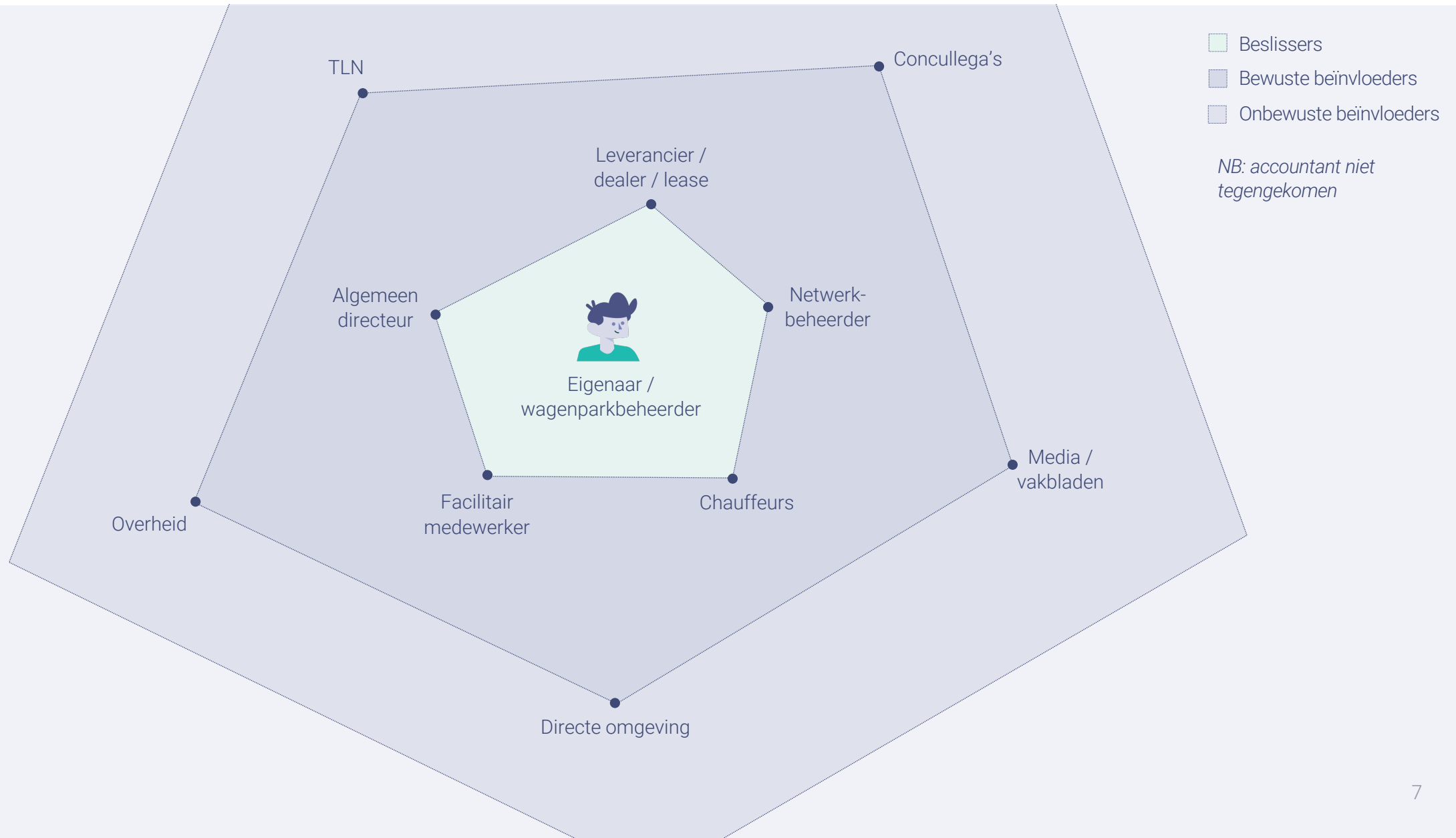
Bestelproces verladers



Bestelproces vervoerders



Netwerk van invloed



Gedragsonderzoek

Om specifiek gedrag uit te voeren, zoals het aanschaffen van e-trucks, moet je als vervoerder/verlader beschikken over de **capaciteit** (brein en lichaam), moet je de juiste **motivatie** hebben en moet de **gelegenheid** (fysiek en sociaal) er zijn. We noemen dit de invloedsfactoren. Wat bedoelen we precies met deze factoren?

- **Capaciteit:** dit is wat je moet kunnen (lichaam) en weten (brein) om het gedrag uit te voeren. Het betreft de persoon zelf: wat kan de vervoerder/verlader leren en oefenen? Bijvoorbeeld: is hij/zij fysiek in staat om een proefrit te maken of leveranciers te spreken? En heeft hij/zij voldoende kennis van hoe hij een e-truck kan aanschaffen?
- **Motivatie:** bij deze factor kijken we zowel naar motieven, drijfveren als weerstanden van zowel het huidige als het gewenste gedrag. We willen bijvoorbeeld weten waarom de vervoerder/verlader momenteel een diesel vrachtauto koopt, en wat hij ziet als voor-/nadelen van dit proces. Maar ook: hoe kijkt de geïnterviewde naar het gewenste gedrag? Welke barrières ziet hij in de aanschaf van e-trucks en welk gevoel roept dit op?
- **Gelegenheid:** bij gelegenheid kijken we naar de omgeving van de vervoerders en verladers. Een persoon moet natuurlijk wel de gelegenheid hebben om het gewenste gedrag uit te voeren. We maken een onderscheid tussen de fysieke gelegenheid (zoals een geschikte infrastructuur, voorzieningen en financiële middelen) en de sociale gelegenheid (zoals de houding van collega's of betrokken partijen (zie netwerk van invloed) ten opzichte van het gedrag en de mate waarin je ziet dat anderen het gedrag uitvoeren. We noemen dit ook wel de sociale norm.



Als vervoerders/verladers nog geen e-trucks aanschaffen, zijn één of meerdere van deze factoren niet - of onvoldoende – aanwezig.

Geïnterviewde bedrijven

Voor ons kwalitatieve onderzoek spraken wij met vervoerders en verladers uit Nederland. We spraken met name met de directie/eigenaar en/of de wagenparkbeheerder. Omdat keuzes mogelijk beïnvloed worden door de grootte van het bedrijf, interviewden we kleine (<20 vrachtauto's), middelgrote (20-100 vrachtauto's) en grote (>100 vrachtauto's) bedrijven. Bedrijven met minder dan 5 vrachtauto's zijn niet meegenomen in dit onderzoek.

In totaal spraken we met zeven vervoerders (twee kleine bedrijven, drie middelgrote bedrijven en twee grote bedrijven) en zes verladers (twee kleine bedrijven, drie middelgrote bedrijven en één groot bedrijf). Na +/- 5 interviews (per doelgroep) hoorden we veelal herhaling van eerder genoemde beweegredenen om het gewenste gedrag wel/niet uit te voeren. Om er zeker van te zijn dat we – zo goed als – alle informatie hadden opgehaald, spraken we met een zesde bedrijf. De zevende vervoerder voegde we toe als bonus; deze diende zich op het laatst nog aan en vonden we zodanig interessant dat we die nog mee wilden nemen in het onderzoek.

Verladers: een blik door de oogharen heen



Heeft 35 vrachtauto's – merendeel nog diesel. Koopt vanaf nu alleen nog elektrisch of CNG. Betreft chauffeurs nadrukkelijk bij het kopen van nieuwe vrachtauto's.



Heeft nog geen eigen vrachtauto's, maar heeft eerste e-trucks besteld. Subsidie aangevraagd en gekregen. Uitdagingen: vervoeren van gekoelde producten en laadpalen.



Heeft 63 vrachtauto's, waarvan 2 elektrisch. Let op kosten en bestemming van wagen met bestellen; laden is lastig punt. Heeft een TCO-tool gemaakt voor eigen gebruik. Deelt data met andere bedrijven en vindt ontwikkeling sector belangrijk.



Least 16 vrachtauto's. Ambitie is om in 2028 volledig elektrisch te rijden. Loopt er tegenaan dat leasemaatschappijen geen garanties bieden. Al trots op hoe duurzaam ze zijn.



Heeft 90 vrachtauto's voor vervoeren van groente en fruit. Afstanden variëren van 60 tot 400 km per dag. Elektrificeren past bij dit bedrijf; duurzaamheid is erg belangrijk.



Least 150 vrachtauto's. Chauffeurs rijden 350 km per dag, ook internationaal. Onlangs 2 e-trucks voor in NL aangeschaft en hier subsidie voor aangevraagd. Motivatie om te verduurzamen ook in bedrijf zelf.

Vervoerders: een blik door de oogharen heen



Heeft 10 vrachtauto's, alle volledig elektrisch. Rijdt korte afstanden, met name binnenstedelijke logistiek. Ziet zichzelf als koploper en wil kennis graag delen.



Heeft 520 vrachtauto's, vooral op diesel. Neemt binnenkort tweede e-truck in gebruik. Vervoert met name voor vaste leveranciers.



Heeft 150 vrachtauto's, diesel. Internationaal, niet in ZE-zones. Duurzaam gedreven: laat oude diesel ombouwen naar elektrisch en heeft met waterstof geëxperimenteerd.



Heeft 90 vrachtauto's. Rijdt vooral diesel. Vervoert alles wat in een doos of op palet kan. Voelt geen haast om te veranderen. Onderzoekt momenteel laadinfra voor eigen terrein.



Verhuisbedrijf met 20 vrachtauto's. Chauffeurs rijden gemiddeld 100 km per dag. Inmiddels 2 e-trucks en wil volledig over op elektrisch.



Verhuisbedrijf met 7 diesel vrachtauto's. Vindt actieradius, laadcapaciteit en businesscase voor e-trucks onvoldoende.



Vervoerder van zeecontainers. Heeft 40 vrachtauto's. Rijdt met name diesel en 2 vrachtauto's rijden op HVO 100. Heeft nog geen geschikte e-trucks gevonden.

Inzichten

Het onderzoek heeft veel informatie opgeleverd over de capaciteit (brein en lichaam), gelegenheid (fysiek en sociaal) en motivatie (en weerstanden) van de doelgroep om het gewenste gedrag uit te voeren (aanschaf van e-trucks). We analyseerden deze informatie op gestructureerde wijze en verzamelden de belangrijkste inzichten per invloedsfactor. Op de volgende pagina's zie je per factor en doelgroep wat de belangrijkste inzichten zijn. Op de laatste pagina bundelen we de belangrijkste inzichten visueel, dit is de gedragsdiagnose van dit onderzoek.



Capaciteit verladers



1

E-trucks vereisen meer vaardigheden en tijd van de planners – en die is niet altijd aanwezig

Je bent bij elektrisch rijden de hele tijd aan 't rekenen of je rondje wel uitkomt / Moet je proces er toch wel iets op aanpassen / Wij hebben heel veel weggestopt in software

2

Er is onzekerheid over verschillende regels / subsidies per regio

Wat heel erg vreselijk is, is dat alle gemeenten een ander beleid hebben

3

Er is onduidelijkheid door de vele (nieuwe) informatie rondom e-trucks

Je komt wel op nieuw gebied als je e-trucks gaat bestellen / Er zit veel onwetenschap nog in / Ik mis wel duidelijkheid in het proces

4

Er is veel onduidelijkheid over (on)mogelijkheden rondom laadinfrastructuur

Dat is het eerste waarbij ik dacht 'oei' / Er moet een installatie komen om te kunnen tanken, je moet denken aan brandveiligheid, et cetera

Capaciteit vervoerders



1

E-trucks vereisen meer vaardigheden en tijd van de planners – en die is er niet altijd

Planning moet echt anders / Als we ook nog rekening moeten houden met verschillende actieradius dan wordt plannen moeilijk

2

Er is onzekerheid over keuzes door grote hoeveelheid opties

Je hebt te maken met veel specificaties en je wil toch alles vergelijken

3

Er is onduidelijkheid door de vele (nieuwe) informatie rondom e-trucks

Iedere keer krijg je weer nieuwe informatie en worden er nieuwe verwachtingen geschept / Je moet maar net geluk hebben het juiste TLN artikel te lezen

4

Er is onduidelijkheid over laadinfrastructuur

Als het alleen een laadpaal is, is het oké, maar je hebt ook een transformator o.i.d. nodig / Ik wist niet dat het oplaadsnoer maar een bepaalde lengte mag hebben / Ik weet niet welke laadpalen in Europa zitten

5

Onjuist beeld over moment waarop men subsidie kan aanvragen

Als het je niet gegund wordt, kost het serieus geld / Je kan pas de aanvraag doen als je de e-truck hebt gekocht

Motivatie verladers



1

Verladers zijn sceptisch over 'groene footprint' van e-trucks

Als de truck circulair is, dan moet de opbouw daar ook over nagedacht zijn / En accu's die met een stoomboot worden aangeleverd, dat vind ik niet groen

2

Er is weinig vertrouwen dat Nederland in 2030 klaar is voor 100% elektrisch

Is 2030 wel realistisch? Is Nederland echt wel klaar? Mijn onderbuik gevoel zegt dat bedrijven giga in de knel komen

3

Verladers zijn alleen bereid elektrisch te kopen als business case goed is

We moeten altijd als eerste geld verdienen, dat is het allerbelangrijkste

4

Verladers voelen zich verantwoordelijk om te verduurzamen

Juist ook omdat we in dat soort producten zitten, voor de groene wereld / Ik vind dat wij als bedrijf ook duurzaam moeten zijn

5

Angst voor kinderziektes weerhoudt verladers ervan om te pionieren

Een nieuw voertuig heeft altijd kinderziektes / Eén ding weet je zeker: als je de eerste bent, krijg je de meeste problemen

6

Chauffeurs vinden het fijn om elektrisch te rijden

Elektrische voertuig is echt een heel fijn voertuig, dat hoor je ook van de chauffeurs

7

Verladers vinden duurzaamheid goed voor uitstraling onderneming

We hebben een derde ster, zo kun je ook sollicitanten naar binnen trekken / De jeugd vindt duurzaamheid heel belangrijk / Zijn bezig met duurzame en gezonde uitstraling naar buiten

8

Verladers vinden dat ze al duurzaam (genoeg) bezig zijn

Ik heb bewust gekozen voor bio CNG, zo heb ik tijd gekocht tot 2030

Motivatie vervoerders



1

Vervoerders zijn sceptisch over 'groene footprint' van e-trucks

Elektriciteit moet niet gezien worden als de heilige graal / Heel jammer dat de focus zo ligt op elektrificatie / Euro 6 met biodiesel is bijna net zo schoon als elektrisch

2

Klanten stimuleren omslag naar duurzaam vervoer

Grootste groei in e-trucks komt door intrinsiek gemotiveerde klant / Klant zelf vroeg echt om HVO-100

3

Vervoerders zijn bereid elektrisch te kopen als business case goed is

Ik zou elektrisch rijden, maar het kan niet in mijn marge / Klanten gaan niet extra betalen voor elektrisch vervoer / Aanschaf is gewoon 2 keer zo duur

4

Vervoerders voelen zich verantwoordelijk om te verduurzamen

Ik vind dat we een verantwoordelijkheid hebben om e-trucks aan te schaffen / Wij zijn als logistieke zaak natuurlijk een grote vervuiler van het klimaat

5

De kortere levertijd van e-trucks (ten opzichte van diesel) motiveert

Als ik nu een e-truck bestel komt hij al begin volgend jaar / We bestellen diesel een jaar van te voren omdat de levertijd zo extreem lang is

6

Chauffeurs vinden het fijn om elektrisch te rijden

Toen we er mee gingen rijden waren chauffeurs heel enthousiast / Het rijdt veel rustiger, lekkerder en trekt makkelijk op

7

Vervoerders hebben duurzaamheidsambities

Belangrijk aan de bal te blijven met e-trucks / Elektrisch rijden past bij ons als bedrijf

Gelegenheid verladers



1

Verladers missen betrouwbare data uit de praktijk

Ik heb betrouwbare data nodig om een goede keuze te maken voor een e-truck / Je koopt iets waar je helemaal niets van weet / Je hoort alle verhalen via via en nergens een site waarop je inlogt en ziet wat er gebeurt

2

Verladers hebben moeite met laadinfrastructuur op eigen locatie

We hebben ruimte tekort, waar ga je die e-trucks opladen? / We lopen hier tegen de max aan, de stoppen vliegen er regelmatig uit

3

Het aanvragen van subsidie is een zoektocht

Grootste puzzel van elektrisch rijden is de subsidie aanvragen / Subsidies verschillen per regio en gebied, met andere aanspreekpunten, looptijden, et cetera

4

Elektriciteitsnetwerk niet groot genoeg voor vraag

Is de capaciteit van het stroomnetwerk er wel? / Het laadnet in Nederland is niet in staat om de energie te leveren waar de markt om vraagt

5

Sommige zware voertuigen hebben geen elektrische alternatieven

Voor de echte zwaardere voertuigen is het echt een vraagteken: hoe en waar

6

Willen graag leren van concullega's, 'partner leverancier', overheid

Waar kun je leren van elkaar? Dat vind ik interessant. / Een partner die je meeneemt in het hele proces, waarbij je kunt leren van elkaar / Vindt dat de overheid moet helpen met e-trucks bestellen

7

Bestellen e-trucks is niet anders dan diesel

Lampjes et cetera om chauffeurs te pleasen gebeurt precies hetzelfde als bij diesel / Het aanschaffen van e-trucks is niet anders dan het aanschaffen van gewone trucks

8

Subsidiepot is snel leeg

Krijgen maar 11 miljoen per jaar, dat is naïef / Heel mooi 14 miljoen, maar het subsidiepotje is zo leeg / Je kon nog niet met je ogen knipperen en het potje was leeg

Gelegenheid vervoerders



1

Vervoerders missen
betrouwbare data

*9 van de 10 keer heeft de partij waar ik
informatie aan vraag eigen belang / Van
dealers mag je niet uit gaan dat
informatie betrouwbaar is*

2

Beperkte actieradius is drempel voor
aanschaffen e-trucks

*300 km actieradius is maar voor de
helft van onze wagens voldoende / Een
wagen zou een actieradius van 800
moeten hebben / Actieradius is te laag
voor megavrachtwagens*

3

Het aanvragen van subsidie
is een zoektocht

*Grootste puzzel van elektrisch rijden is
de subsidieaanvraag / Wij hebben het
aanvragen van de subsidie zelf gedaan,
dat ging moeizaam*

4

Elektriciteitsnetwerk niet groot
genoeg voor vraag

*Is de capaciteit bij het stroomnetwerk
er wel? / Het opladen is spannender
dan het bestellen van e-trucks*

5

Grote hoeveelheid keuzes maakt
bestelproces moeilijk

*Je hebt te maken met veel specificaties
en je wil toch alles vergelijken*

6

Positieve ervaringen uit eigen netwerk
over e-trucks

*Ik bespreek elektrisch rijden veel met
concullega's / Ik ken wel andere
bedrijven die elektrisch rijden*

7

Vaste leveranciers weten goed wat
vervoerders nodig hebben

*Hij weet wat je vorige keer hebt besteld
en welke opties er bij zijn gekomen*

Adviezen

Uit deze inzichten stelden wij de [gedragsdiagnose](#). De gedragsdiagnose brengt de belangrijkste inzichten samen en laat zien waar het zwaartepunt ligt. In sommige onderzoek ligt dat zwaartepunt op één of twee van de invloedsfactoren, maar in dit onderzoek zien we zowel op capaciteit, motivatie als gelegenheid kansen voor verbetering. Om tot het gewenste gedrag te komen, is het dus belangrijk dat op al deze factoren actie wordt ondernomen. De gedragsdiagnose vormt de basis om de versnelling naar duurzame transport in te zetten. Het vergroten/verbeteren van de capaciteit, motivatie en gelegenheid kan door:

- de knelpunten (deels) weg te nemen;
- de al aanwezige capaciteit, motivatie en gelegenheid te versterken.

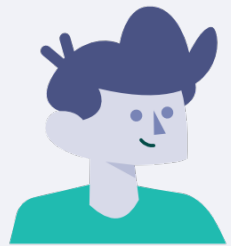
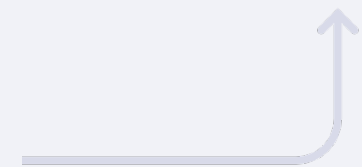
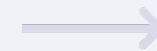
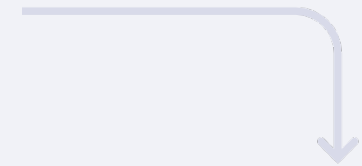
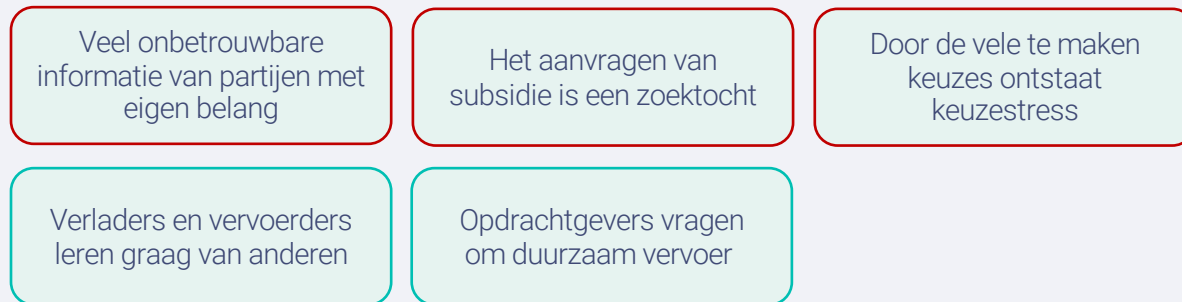
Ons afwegingskader om inzichten wel/niet in de gedragsdiagnose mee te nemen hangt samen met de volgende drie vragen:

1. Ligt het binnen jullie invloedsfeer?
2. Hoe moeilijk/makkelijk is het om het te verbeteren?
3. Hoe groot is de impact ervan?

Per inzicht uit onze gedragsdiagnose hebben we een aantal interventierichtingen uitgedacht. In een volgende stap moeten deze verder worden ontwikkeld op basis van gedragstechnieken die passen bij de betreffende invloedsfactoren. De groen-uitgelichte interventierichtingen (op pagina 21 en 22) zien wij als de grootste 'gedragskansen', om de transitie naar duurzame vrachtauto's te versnellen.



Gedragdiagnose



Gedrag

Interventierichtingen [1]

1. Er is veel onduidelijkheid over elektrisch rijden / Er is veel (vaak commerciële) informatie beschikbaar, men ziet door de bomen het bos niet meer (capaciteit)
 - Ontwikkelen van één bron met alle noodzakelijke informatie, inclusief acties om bereik van die bron te vergroten
 - Afgestemde communicatie tussen partijen die op dit dossier samenwerken
2. Er is vooral veel onduidelijkheid over laadstrategie en –capaciteit (capaciteit)
 - Bedrijven individuele (eigen laadbehoefte) en collectieve (lokale laadbehoefte) ondersteuning bieden (regio Amsterdam gaat dit doen)
3. Planners hebben extra vaardigheid en kennis nodig en die ontbreekt vaak nog (capaciteit)
 - Training/masterclass organiseren voor planners, met daarin een rol voor ervaren planners
4. Er is veel onbetrouwbare informatie van partijen die vaak een eigen belang hebben (gelegenheid)
 - Informatie via betrouwbare personen en instanties laten verstrekken en dit stimuleren (mogelijke bronnen: leasemaatschappijen, logistiek makelaar, TLN, overheid)
5. Het aanvragen van subsidie is een zoektocht (gelegenheid)
 - Hulp bieden bij het aanvragen van subsidie
6. Verladers en vervoerders leren graag van anderen
 - Opzetten van regionale netwerken met best practices, buddy-systeem en probeerpool

Interventierichtingen [2]

7. Door de vele te maken keuzes ontstaat keuzestress (gelegenheid)
 - Ondersteuning bieden met een e-trucks vergelijkingsstool
 - Opzetten regionaal netwerk met best practices, buddy-systeem en probeerpool
 - Bieden van onafhankelijk advies (vergelijk met hypotheekadviseur)
8. Opdrachtgevers vragen om duurzaam vervoer (gelegenheid)
 - Opzetten/verbreden netwerk van influencers ('in onze winkelstraat rijden we groen')
9. Twijfel of e-trucks helemaal duurzaam zijn en 2030 haalbaar is (motivatie)
 - Weerstand erkennen: we zijn er nog lang niet, maar wat zou een eerste stap kunnen zijn
10. Angst voor kinderziektes; in het begin komen er altijd meer kosten bij kijken (motivatie)
 - Koplopers voordelen bieden in aanbestedingen (gemeenten stellen eisen, maar bijvoorbeeld ING ook)
11. Chauffeurs vinden het prettig om elektrisch te rijden (motivatie)
 - Probeerpool van e-trucks / e-trucks probeerdagen
 - Landelijk testcentrum e-trucks
 - Bedrijfsuitje testen/leren over e-trucks
12. De business case moet wel kloppen (motivatie)
 - Ondersteunen met een e-trucks vergelijkingstool
 - Opzetten regionaal netwerk met best practices en buddy-systeem

Verder versnellen?

Neem contact met ons op:

+31 (0)30 215 50 80

info@enmorgen.nl

