



# Ai in Transport en Logistiek

Hoe Vindex transport- en logistiekbedrijven grip,  
inzicht en controle geeft over hun volledige operatie.

*Voor directie, management en operationeel  
verantwoordelijken in de sector*

Whitepaper

## De marges staan onder druk. De operatie ook.

De meeste transportdirecteuren die wij spreken, herkennen hetzelfde patroon. De kosten stijgen sneller dan de tarieven. Chauffeurs zijn moeilijk te vinden en nog moeilijker te behouden. Klanten verwachten realtime inzicht en reageren direct als iets niet klopt. En ondertussen draait de planning op routine, ervaring en handmatig bijsturen.

Dat werkt. Tot het niet meer werkt.

De nettomarge in het Europese wegvervoer ligt gemiddeld tussen de twee en vier procent. Dat betekent dat één dag ongeplande stilstand, één verlieslatend contract of één compliancefout het verschil maakt tussen winst en verlies. De sector heeft geen ruimte voor inefficiëntie. Maar die inefficiëntie zit overal: in de planning, in het wagenparkbeheer, in de documentenstroom, in de klantcommunicatie.

*Vindex is ontwikkeld voor bedrijven die hun operatie professioneel willen runnen. Niet met meer mensen, maar met betere informatie en slimmere processen.*

**2–4%**

gemiddelde nettomarge  
wegvervoer Europa

**€2.000**

gemiddelde kosten per dag  
ongeplande stilstand

**400.000**

tekort aan chauffeurs in  
Europa, oplopend tot 2026

## Wat kost een gebrek aan grip?

Veel transportbedrijven weten niet precies wat elke rit kost. Ze weten ook niet welke klanten winstgevend zijn en welke niet. De planning is gebaseerd op ervaring, niet op data. Dat voelt vertrouwd. Maar het is ook de reden waarom marges weglekken.

### Brandstof is de grootste kostenpost. En de minst beheerde.

Brandstof vertegenwoordigt gemiddeld dertig tot veertig procent van de totale ritkosten. Toch worden routes in de meeste bedrijven nog steeds gepland op basis van oude gewoonten en niet op basis van werkelijke verbruiksdata, actuele verkeersinformatie of de meest efficiënte combinatie van lading en route.

Het gevolg is zichtbaar in de cijfers. Bedrijven die overstappen op datagedreven routeplanning realiseren gemiddeld tien tot vijftien procent minder brandstofverbruik. Niet door harder te rijden of bezuinigingen door te voeren. Maar door beter te plannen.

## Lege kilometers zijn verlies in het kwadraat.

Een voertuig dat leeg rijdt, kost geld en verdient niets. In de praktijk rijdt een gemiddelde truck nog altijd twintig tot dertig procent van de kilometers leeg. Dat percentage daalt structureel zodra planning dynamisch wordt: aangestuurd door realtime vraag, beschikbaarheid en slim matchinglogica.

Roland Berger (2023) rapporteert een reductie van tien tot twintig procent in lege kilometers bij bedrijven die overstappen op algoritmische tourplanning. Dat is geen theoretische winst. Dat is direct zichtbaar op de ritkostenadministratie.

## Stilstand is de stilste kostenpost.

Een truck die niet rijdt door een defect dat voorkomen had kunnen worden, kost gemiddeld tweeduizend euro per dag. Niet alleen in gederfde omzet. Maar ook in klantverstoring, inhuurkosten en herstelwerk dat voor twee derde van de gevallen niet gepland was.

Moderne sensordata geeft ruim van tevoren signalen dat een component het gaat begeven. Bedrijven die dit structureel monitoren, zien het aantal ongeplande stilstanddagen met dertig tot vijftig procent dalen. Vindex maakt deze data bruikbaar, ook voor bedrijven zonder eigen dataspecialisten.

## Wat Vindex anders doet

---

Vindex is een platform dat dagelijkse beslissingen ondersteunt en verbetert, volledig gebaseerd op uw bedrijfsdata. Concrete beslissingen die, dag na dag, rit na rit, uw operatie verbeteren. Zonder grote implementatietrajecten. Zonder een team van consultants dat uw organisatie eerst moet leren kennen.

*Vindex integreert met uw bestaande TMS en telematica. De data die u al heeft, wordt bruikbaar. Planners en chauffeurs werken vanuit één overzicht.*

### Routeplanning op basis van wat er nu werkelijk speelt

Vindex berekent per rit de meest efficiënte route op basis van actuele verkeersinformatie, laad- en lostijden bij de klant, tolroutes, emissiezones en het werkelijke verbruiksprofiel van het voertuig. De planning past zich automatisch aan bij verstoringen. Niet achteraf, maar op het moment dat het speelt.

Planners houden overzicht. Ze sturen bij waar nodig. De rest gaat automatisch.

### Predictief onderhoud zonder technische afdeling

Vindex leest de sensordata van uw voertuigen continu uit. Afwijkingen in motorgedrag, rempatronen, bandenspanning en stroomverbruik worden herkend voordat ze leiden tot een storing. Het systeem geeft een concrete melding: welk voertuig, welk onderdeel, welke actie.

Uw werkplaats plant preventief. Uw voertuigen staan minder stil. Uw klanten merken er niets van.

### Vrachtmatching die lege ritten elimineert

Vindex koppelt beschikbare capaciteit aan beschikbare lading op basis van locatie, tijdvenster, voertuigtype en marge per rit. Retourlading wordt automatisch gesuggereerd. Subcontracting wordt ingezet op het juiste moment, tegen de juiste prijs.

De beladingsgraad stijgt. De ritkosten per eenheid dalen. Het effect is zichtbaar binnen weken.

## Inzicht in wat uw klanten en uw contracten werkelijk opleveren

---

Veel transportbedrijven groeien in omzet terwijl de marge gelijk blijft of daalt. Dat is geen toeval. Het is het gevolg van contracten die nooit op werkelijke kosten zijn doorgerekend, klanten die disproportioneel veel aandacht vragen en routes die structureel te duur zijn om winstgevend te bedienen.

### Winstgevendheid per klant, route en voertuig

Vindex berekent de werkelijke kosten per rit. Inclusief chauffeurstijd, brandstof, afschrijving, tolkosten, laad- en lostijd bij de klant en de werkelijke bezettingsgraad. Die informatie is beschikbaar per klant, per route en per voertuig.

U ziet welke klanten winst opleveren en welke dat niet doen. U kunt tariefgesprekken voeren op basis van feiten. Verlieslatende contracten worden zichtbaar voordat ze een probleem worden.

### Capaciteitsplanning op basis van voorspelbare vraag

Vindex analyseert historische orderdata, seizoenspatronen en klantspecifieke vraagontwikkeling. U weet van tevoren wanneer piekperiodes komen, hoeveel capaciteit u nodig heeft en waar u kunt bijsturen.

Overcapaciteit kost geld. Ondercapaciteit kost klanten. Vindex helpt u de balans structureel goed te houden.

## Compliance die zichzelf regelt

---

Internationaal transport genereert een constante stroom aan documentatie. CMR-vrachtbrieven, douanepapieren, cabotageregistratie, ESG-rapportage. Elke fout kost tijd. Sommige kosten geld. En steeds vaker bepaalt correcte en aantoonbare compliance of u überhaupt aan een aanbesteding mag meedoen.

### Documentverwerking zonder handmatig werk

Vindex valideert documenten automatisch en controleert ze op volledigheid en correctheid bij aanmaak. Afwijkingen worden direct gesignaleerd, niet achteraf bij een controle of klacht. De kans op boetes en vertragingen daalt structureel.

EY (2023) rapporteert een reductie van zestig tot vijfenzeventig procent in handmatige verwerkingstijd bij bedrijven die documentautomatisering inzetten. Dat is tijd die uw mensen beter kunnen besteden.

### CO2-rapportage per rit en per klant

Verladers zijn wettelijk verplicht hun scope 3-emissies te rapporteren. Transporteurs die die data niet kunnen leveren, verliezen aanbestedingen. Vindex berekent de werkelijke uitstoot per zending op basis van voertuigtype, belading, brandstoftype en gereden route.

U levert uw klanten de rapportage die zij nodig hebben. Automatisch, nauwkeurig en gedocumenteerd.

### Rij- en rusttijden zonder handmatig controleren

Vindex monitort de rij- en rusttijden van uw chauffeurs realtime. Overschrijdingen worden gesignaleerd voordat ze plaatsvinden. Uw planners kunnen bijsturen. Uw bedrijf blijft compliant, ook bij ad-hoc wijzigingen.

## Klanten die niet meer hoeven te bellen

---

Een groot deel van de werkdruk op planningsafdelingen bestaat uit statusvragen. Waar is mijn zending? Wanneer komt de chauffeur? Klopt de ETA nog? Vragen die legitiem zijn, maar die tijd kosten die u liever ergens anders aan besteedt.

### Proactieve communicatie als standaard

Vindex informeert uw klanten automatisch bij elke relevante statuswijziging. Vertraging, vroege aankomst, routewijziging. De klant krijgt een melding voordat hij zelf navraag doet. De ETA wordt continu herberekend op basis van werkelijke voortgang.

KPMG (2023) rapporteert een daling van dertig tot veertig procent in inkomende statusvragen bij bedrijven die proactieve track-and-trace inzetten. Uw planners werken aan de operatie. Niet aan de telefoon.

### Klantenservice zonder extra bezetting

Vindex biedt een selfservicelaag voor standaard klantvragen. Zendingsstatus, ETA, factuurvragen, documentopvraging. Beschikbaar in meerdere talen, zonder dat daar mensen voor nodig zijn.

De klanttevredenheid stijgt. De belasting van uw team daalt. Beide op hetzelfde moment.

## Duurzaamheid als contractvoorwaarde

---

ESG is geen reputatiethema meer. Het is een aanbestedingseis. Verladereisen die hun eigen duurzaamheidsdoelstellingen moeten verantwoorden, stellen eisen aan hun vervoerders. Bedrijven die geen CO2-data kunnen leveren, worden uitgesloten van selectieprocedures. Dat is nu al de realiteit bij een groeiend aantal industriële en retailverladereisen.

### Elektrificatie die financieel haalbaar is

Een elektrisch wagenparkbeheer is zonder slimme planning onbeheersbaar boven vijftig voertuigen. Actieradius, laadmomenten, energiekosten en ritplanning moeten op elkaar worden afgestemd. Vindex doet dat automatisch.

Bij correct geoptimaliseerde inzet is de total cost of ownership van een elektrische truck op meerdere corridors al lager dan een dieselequivalent. Dat is geen aanname. Transport en Environment heeft dat in 2023 voor Europese corridors berekend.

### Rapportage die klanten kunnen gebruiken

Vindex genereert CO2-rapportages op het niveau van individuele zendingen, klantaccounts en productcategorieën. In het format dat uw klanten nodig hebben voor hun CSRD-verantwoording. Geautomatiseerd en zonder handmatig rekenwerk.

## Hoe een implementatie eruitziet

De meeste technologietrajecten in transport stranden op hetzelfde moment: de implementatie. Te lang, te complex, te veel weerstand op de werkvloer. Vindex is gebouwd met dat risico in gedachten.

### Start klein. Meet snel. Schaal door als het werkt.

Een succesvolle adoptie van Vindex begint altijd met één concreet pijnpunt. Niet met een volledig digitalisatieprogramma. Kies het probleem dat nu het meest geld kost: brandstof, stilstand, lege kilometers of compliance.

#### STAPPENPLAN

- Stap 1 | Kies het pijnpunt dat het meest urgent is. Definieer twee of drie meetbare KPI's vooraf.
- Stap 2 | Start een pilot op tien tot twintig procent van de vloot. Koppel Vindex aan bestaand TMS en telematica.
- Stap 3 | Meet na zes maanden. Vergelijk de resultaten met de controlegroep. Neem een beslissing op basis van feiten.
- Stap 4 | Rol succesvolle toepassingen stapsgewijs uit. Voeg aangrenzende functionaliteit toe op het moment dat de organisatie er klaar voor is.
- Stap 5 | Gebruik de data die Vindex oplevert voor strategische beslissingen: contractonderhandelingen, vlootinvesteringen, klantselectie.

### Wat de praktijk laat zien

DB Schenker implementeerde een vergelijkbaar AI-gestuurd planningssysteem voor twaalfduizend voertuigen. Na het eerste jaar: elf procent minder brandstof, negen procent minder rijuren en veertien procent lagere CO2-uitstoot. De terugverdientijd was achttien maanden. DSV zag het callvolume bij de klantenservice met vijfendertig procent dalen na invoering van proactieve communicatie.

Dit zijn geen uitzonderingen. Het zijn de verwachte resultaten van gestructureerde implementatie.

## Wat dit betekent voor uw organisatie

Transport wordt niet eenvoudiger. De margedruk neemt toe. De regeldruk neemt toe. De verwachtingen van klanten nemen toe. Wie dat opvangt met meer mensen of hogere tarieven, lost het probleem niet op.

Bedrijven die nu investeren in betere data, betere planning en geautomatiseerde processen, bouwen een operationeel voordeel op dat moeilijk te kopiëren is. Niet omdat de technologie geheim is. Maar omdat de combinatie van data, processen en ervaring tijd kost om op te bouwen.

*De vraag is niet of uw concurrenten dit doen. De vraag is of u het eerder doet dan zij.*

### WAT VINDEXT U OPLEVERT

- Tien tot vijftien procent lagere brandstofkosten door betere routeplanning
- Dertig tot vijftig procent minder ongeplande stilstand door predictief onderhoud
- Tien tot twintig procent minder lege kilometers door dynamische vrachtmatching
- Volledig inzicht in winstgevendheid per klant, route en voertuig
- Geautomatiseerde CO2-rapportage per zending, klaar voor CSRD-verantwoording
- Minder belasting op de planningsafdeling door proactieve klantcommunicatie

### De eerste stap

Neem contact op met een Vindex-accountmanager voor een gesprek over uw specifieke situatie. Wij brengen uw grootste kostenposten in kaart, kijken welke data u al beschikbaar heeft en stellen een pilot voor die binnen zes weken operationeel is.

Geen vrijblijvende demo. Een inhoudelijk gesprek over wat er in uw operatie beter kan en wat dat concreet oplevert.

[vindex.nl](https://vindex.nl)

### Bronnen

*KPMG European Transport Report 2023 | Roland Berger, AI in European Road Freight 2023 | McKinsey & Company, Logistics Practice 2023 | Gartner, Predicts 2023: AI in Supply Chain | BCG Henderson Institute 2023 | IRU Driver Shortage Report 2023 | DEKRA Fleet Services 2022 | EY Transport Compliance Report 2023 | Transport & Environment, Electric Trucks TCO 2023 | DB Schenker Sustainability Report 2022 | DSV Annual Report 2022*