

# Wat kost een liter elektriciteit?

## Een realitycheck voor transportondernemers

Transportondernemers weten precies wat een liter diesel kost en hoeveel kilometers ze daarmee kunnen rijden. Maar bij de overstap naar E-trucks valt die zekerheid weg – immers de “liter elektriciteit” bestaat niet.

Toch kun je de kosten goed vergelijken door het verbruik per kilometer en de beïnvloedbare factoren in kaart te brengen.

### ↗ Eén afstand twee rekensommen

De vergelijking tussen diesel en elektrisch transport begint bij het energieverbruik per kilometer. Met vaste aannames voor beide varianten is goed te berekenen hoe literprijzen en kWh-prijzen zich tot elkaar verhouden.

Laten we uitgaan van een transportondernemer die 25 liter diesel per 100 kilometer verbruikt, oftewel 4 kilometer per liter. Dezelfde vrachtwagen, maar dan elektrisch, verbruikt op dit moment gemiddeld zo'n 110 kWh per 100 kilometer, wat neerkomt op 1,1 kWh per kilometer. Met toenemende efficiëntie zal dit verbruik de komende jaren verder afnemen.

Anders gezegd: 1 liter diesel staat gelijk aan ongeveer 4 kilometer transport, wat overeenkomt met ongeveer 4,4kWh. Kort door de bocht kan je dus stellen dat wanneer 4,4 kWh elektriciteit goedkoper is dan 1 liter diesel, E-trucks goedkoper zijn in energiekosten dan diesel trucks.

Als we uitgaan van een inzet van 100.000 km per jaar, dan komt dit per vrachtwagen dus neer op 25.000 liter diesel of 110.000 kWh elektriciteit.



### 📈 Kostenontwikkeling dieseltransport

Eind maart 2026 noteerde de dieselprijs een recordhoogte van € 2,224 op de TLN-site. Dit is exclusief de inkoopkorting die transportondernemers met hun leverancier hebben onderhandeld. In de periode tussen april 2025 tot februari 2026 schommelde de dieselprijs in Nederland tussen de € 1,509 en € 1,695 excl. Inkoopkorting.

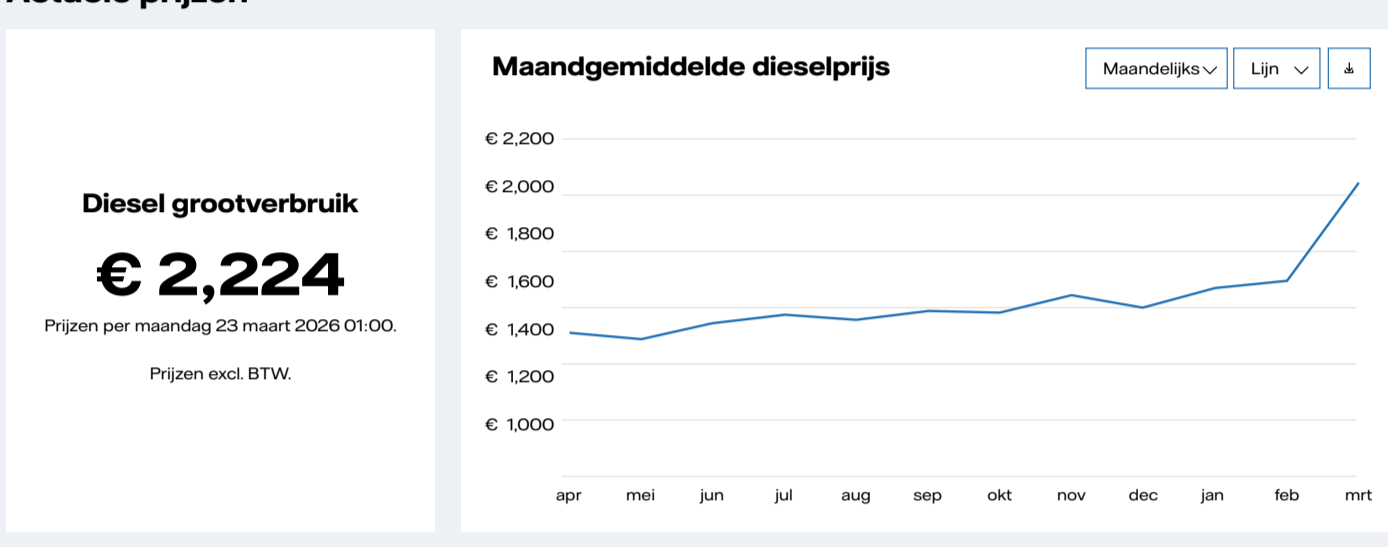
Laten we uitgaan van de meest realistische situatie vóór de meest recente escalatie in het Midden-Oosten en rekenen met een dieselprijs van € 1,60 per liter. Dit komt neer op: € 1,60 x 25.000 = € 40.000,- aan brandstofkosten per jaar, per vrachtwagen. Als we uitgaan van het scenario van eind maart 2026, dan zien we een heel ander beeld, namelijk: € 2,224 x 25.000 = € 55.600,-. Een stijging van bijna 40% op de brandstofkosten.

Een transportondernemer die met diesel rijdt heeft weinig tot geen invloed op de literprijs. De prijs wordt grotendeels op de wereldmarkt voor ruwe olie bepaald. Daar komen nog kosten bij voor raffinage, transport en accijns. Op geen van deze factoren heeft een transportondernemer invloed.

De grootste invloed zit in de jaarlijkse inkoop van diesel en de daarbij gebruikte strategie. Zaken als de rijstijl van de chauffeur en efficiëntie van de vrachtwagen nemen we nu als constante.

Met de inkoopstrategie bepalen transportondernemers welk deel van hun verwachte dieselvebruik zij vooraf vastleggen tegen een vaste prijs en welk deel zij tegen de dagelijks fluctuerende marktprijs afnemen. Deze keuze hangt af van het risicoprofiel van de ondernemer en zijn verwachtingen over de toekomstige dieselprijs.

### Actuele prijzen



### 🔌 kWh-prijzen bieden meer mogelijkheden om te sturen

In het geval van E-trucks en de prijs van een kWh zijn er voor de transportondernemer veel meer mogelijkheden om te sturen op de kosten dan bij diesel. Net als met diesel kan elektriciteit 'gefaseerd' worden ingekocht, maar is de flexibiliteit groter. Zo kan een deel van het verwachte verbruik aan het begin van het jaar worden vastgezet, een deel gedurende het jaar en zelfs ook nog de dag voor afname kan de prijs 'vastgeklikt' worden.

Daarbij komt dat de kWh-prijs per uur verschillend kan zijn en daardoor zelfs binnen één dag sterk kan variëren. Sterker nog, er zijn soms zelfs momenten waarop een kWh een negatieve prijs heeft. In dergelijke gevallen krijg je geld toe om te laden. Alsof je bij het tankstation geld meekrijgt als je met een volle tank wegrijdt.

### De plaats van laden is belangrijk

Naast het moment van laden heeft ook de fysieke plek van laden grote invloed op de af te rekenen kWh-prijs. Net als met EV-personeenvervoer is er een zogeheten 'Ladder van Laden'. Deze 'ladder van Laden' geeft aan waar laden het meest efficiënt is.

Voor EV-personeenvervoer is dat:

1. Thuis laden
2. Semipubliek laden
3. Publiek laden

Voor transportondernemers is dat:

1. Laden op het eigen depot
2. Laden op de locatie van de klant of collega-bedrijven
3. Publiek laden

### Opbouw van de kosten bij depotladen

Als we kijken naar de opbouw van de kosten bij depotladen dan spelen de volgende factoren een belangrijke rol in de kostprijs van een kWh:

- **Netwerkkosten:** circa € 0,03 – € 0,06 per kWh
- **Kosten voor laadinfrastructuur:** circa € 0,04 – € 0,08 per kWh
- **Efficiëntieverliezen:** circa € 0,01 – € 0,02 per kWh
- **Energiebelasting:** circa € 0,04 per kWh
- **'Kale' elektriciteitsprijs:** circa € 0,08 – € 0,14 per kWh, afhankelijk van contract en risicobereidheid

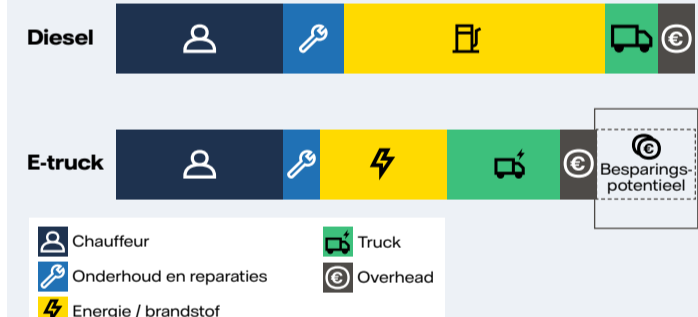
Tellen we dit bij elkaar op dan komen we voor depotladen uit een op kWh-prijs van tussen de € 0,17 en € 0,34 uit. Vermenigvuldigen we dit met een jaarlijks energieverbruik van 110.000 kWh dan komt dit neer op een brandstofprijs van tussen de € 18.700,- en € 37.400,- per 100.000 km.

	Per kWh Min	Per kWh Max	Dieselprijs Min	Dieselprijs Max
Netwerkkosten	€ 0,03	€ 0,06		
Laadinfra	€ 0,04	€ 0,08		
Efficiëntie verlies	€ 0,01	€ 0,02		
Energiebelasting	€ 0,03735	€ 0,03735		
'kale' kWh prijs	€ 0,08	€ 0,14		
<b>Totale kWh prijs depot'</b>	<b>€ 0,17</b>	<b>€ 0,34</b>		
Prijs per Liter			€ 1,509	€ 2,224
Brandstofhoeveelheid	110.000 kWh	110.000 kWh	25.000 L	25.000 L
<b>Totale kosten per 100.000Km</b>	<b>€ 18.700,-</b>	<b>€ 37.400,-</b>	<b>€ 37.725,-</b>	<b>€ 55.600,-</b>

<sup>1</sup> Let op dat we in dit geval de installatie van zonnepanelen i.c.m. een batterij niet hebben meegenomen. Deze hebben een kostendrukken effect op de kWh prijs.

Twee zaken vallen in het bijzonder op:

1. Bij het gebruik van elektriciteit zijn er meer 'knoppen om aan te draaien' en heb je als transportondernemer meer controle over de energiekosten op het depot.
2. Afhankelijk van verschillende factoren kan het verschil in brandstofkosten bij het scenario voor E-trucks in het gunstigste geval oplopen tot zo'n 65% en in het minstgunstige scenario 1%.



### 🔌 Aanvullende mogelijkheden om op kosten te besparen

Daarnaast kunnen transportondernemers, zeker op eigen terrein, een aantal maatregelen treffen om de kWh-prijs verder te verlagen. Dit kan bijvoorbeeld door zonnepanelen te installeren, eventueel in combinatie met een batterijsysteem. Om de analogie te maken met diesel. Stel dat het diesel zou regenen, zou je dan geen emmer neerzetten?

Voor investeringen in een private laadinfrastructuur zijn er ook subsidies beschikbaar. De SPRILA (Subsidie PRivate LAadinfra) is daar een voorbeeld van en kan voor een MKB-ondernemer die 10 DC laders plaatst (>350kW) in combinatie met een batterijsysteem van 1MWh oplopen tot € 610.000,-. Daarnaast zijn er nog regelingen als de Milieu Investeringsaftrek (MIA) en de Willekeurige afschrijving milieuvriendelijke investeringen (Vamil) die de investeringskosten van een privaat laadplein verder kunnen drukken.

### Publiek laden

Publiek laden spreekt voor zich en kan momenteel bij gespecialiseerde E-truck laadaanbieders als Milence, Entent, de grote oliebedrijven (Shell, BP, Total bijv.) of lokale spelers. Prijzen per kWh variëren hier tussen de € 0,40 en € 0,70 per kWh.



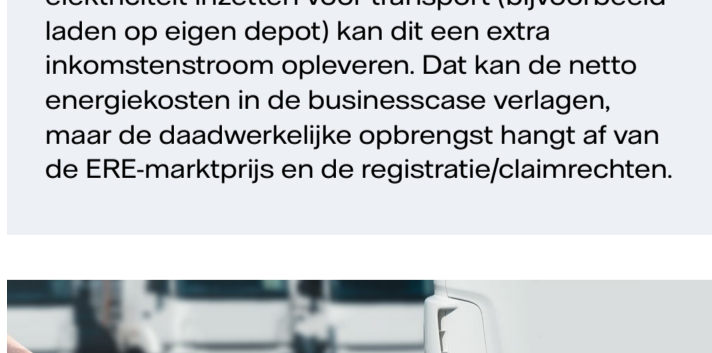
### 🔍 Nieuw in 2026: ERE's en vrachtwagenheffing hebben effect op de businesscase

Naast de eenmalige subsidies die de investeringskosten in een laadinfrastructuur verlagen, zijn er sinds 2026 ook twee beleidsinstrumenten die de vergelijking tussen elektrische vervoer beïnvloeden.



### Van HBE naar ERE (emissiereductie-eenheden)

In 2026 is het oude Hernieuwbare Brandstof Eenheden (HBE) systeem vervangen door het Emissie Reductie Eenheden (ERE) systeem. Het ERE is een Europees systeem dat erop gericht is om de brandstofleveranciers minder CO<sub>2</sub> te laten uitstoten. Voor bedrijven die hernieuwbare elektriciteit inzetten voor transport (bijvoorbeeld laden op eigen depot) kan dit een extra inkomstenstroom opleveren. Dat kan de netto energiekosten in de businesscase verlagen, maar de daadwerkelijke opbrengst hangt af van de ERE-marktprijs en de registratie/claimrechten.



### Vrachtwagenheffing vanaf 1 juli 2026

Vanaf 1 juli 2026 moeten transporteurs in Nederland betalen per gereden kilometer op vrijwel alle snelwegen en een selectie van enkele andere wegen. Hoe schoner en lichter het voertuig, hoe lager het bedrag per kilometer. Hiermee stimuleert de overheid duurzaam vervoer. En gaat de CO<sub>2</sub>-uitstoot door vrachtwagens omlaag.

Heel concreet betekent dit een kostenverhoging voor diesel ten opzichte van E-trucks. Hieronder een rekensom wat dit kan betekenen bij 100.000 km per jaar:

Component	Diesel (40 ton)	Elektrisch
Vrachtwagenheffing o.b.v 100.000 km Kostenpost	€ 20K	€ 3.8K
ERE Extra inkomsten	€ 0,-	Tussen € 1K- en € 20K
<b>Verschil</b>		<b>€ 26K - € 36K p.j. p. E-truck</b>

### 👑 Tot slot: Geen liter, wel richting

De prijs van een liter elektriciteit bestaat niet. En dat is misschien wel de belangrijkste les. Elektrisch rijden vraagt geen nieuwe brandstof, maar vooral een nieuwe manier van denken. Een duidelijke verschuiving van:

- 👤 passief naar actief
- 📈 prijsvolger naar prijsontwerper
- 📅 tanken naar plannen

Voor transportbedrijven betekent dat één ding: wie energie goed leert managen, rijdt niet alleen schoner, maar vooral efficiënter en daarmee goedkoper.

Dat betekent dat de CEO van een transportbedrijf onvermijdelijk transformeert tot **Chief Energy Officer**: Verantwoordelijk voor planning, laadinfrastructuur, contractstrategie, subsidieaanvragen en energiemanagement.

Niet uit idealisme, maar uit noodzaak – omdat energie zich ontwikkelt tot een bepalende factor voor rendement en concurrentiekracht.

