



Wat fleet-elektrificatie je écht kost

En hoe je de controle behoudt terwijl je fleet groeit




De meeste depotoperators hebben geen tekort aan laadpunten, maar aan capaciteit. In deze gids leggen we uit waarom dat gebeurt en wat je eraan kunt doen voordat de kosten oplopen.



Laden is niet langer de echte uitdaging.

De meeste depots weten vandaag perfect hoe ze voertuigen moeten laden. Ze installeren laadstations, koppelen hun fleet en maken elektrificatie mogelijk. Maar naarmate de fleet groeit, verandert er iets. Laden begint een impact te hebben op het geheel: de beschikbare sitecapaciteit, energiekosten, operationele werking en financiële prestaties.



**De uitdaging is dus niet langer laden,
maar het slim beheren van energie.**

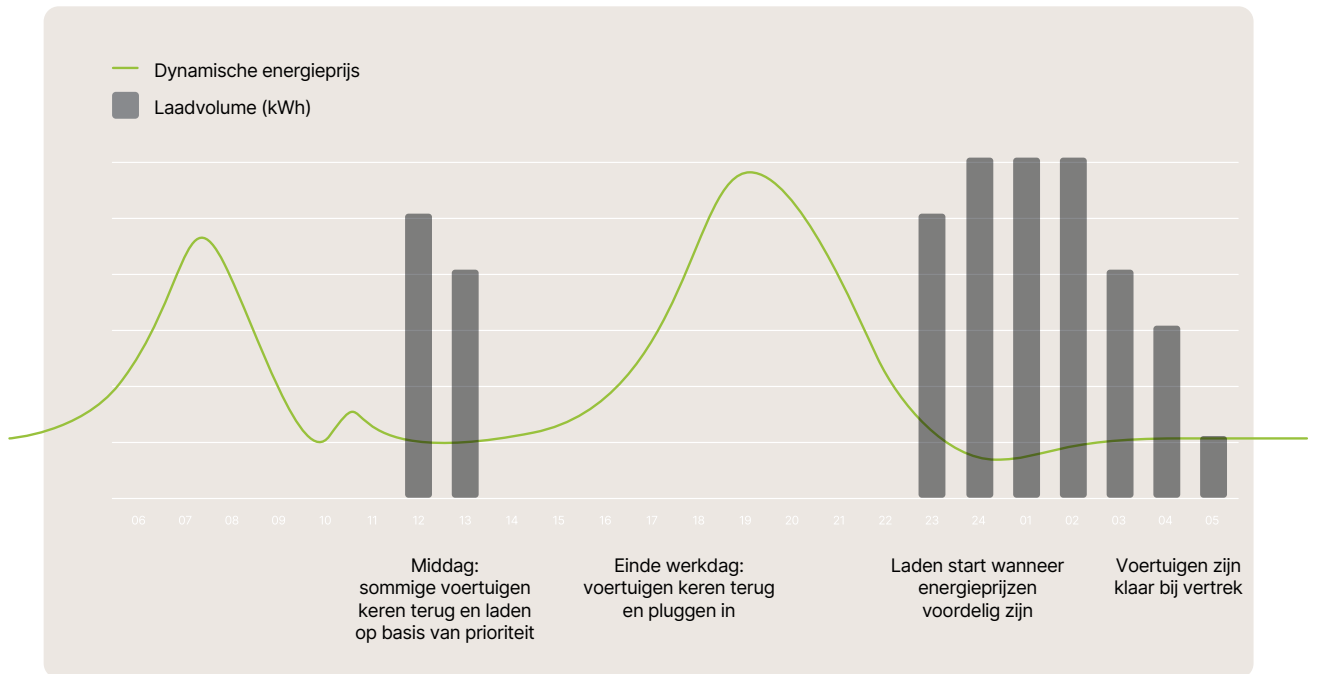
Wanneer alles onafhankelijk werkt

In veel depots wordt laden nog steeds als een losse actie gezien. Een voertuig wordt aangesloten, een laadstation reageert, en daar stopt het. Maar de rest van de site draait gewoon door. Andere laadstations zijn actief, gebouwen verbruiken energie, netlimieten spelen mee en energieprijzen schommelen. Zonder energiebeheer en de bijhorende coördinatie werkt elk laadstation op zichzelf, met gevolgen voor de hele site. Vermogenspieken nemen toe, kosten worden moeilijk voorspelbaar en een groeiende fleet leidt al snel tot dure netverzwaringen.

Zonder energiebeheer	Met energiebeheer
Vermogenspieken drijven de kosten op	Laden wordt slim gespreid over de beschikbare tijd
Netcapaciteit wordt een beperkende factor	Sitelimieten worden automatisch gerespecteerd
Opschalen vereist dure infrastructuurupgrades	Je kunt je fleet uitbreiden zonder netverzwaring
Handmatige opvolging is noodzakelijk	Het systeem stuurt automatisch en ontzorgt je team

Depots zijn voorspelbaar. Laden vaak niet.

Fleetoperaties volgen een vast ritme. Voertuigen vertrekken 's ochtends en keren 's avonds terug. Sommige keren ook 's middags terug en gaan nadien opnieuw de baan op. Deze patronen herhalen zich. Dat ritme zorgt voor twee heel verschillende laadsituaties, die elk een andere aanpak vragen.



's Nachts: er is tijd, benut die

Wanneer voertuigen 's avonds terugkomen en tot de ochtend blijven staan, is er geen tijdsdruk om snel te laden. Het doel is eenvoudig: alle voertuigen moeten klaar zijn bij vertrek. Door het laden over de nacht te spreiden, blijven pieken laag, worden sitelimiets gerespecteerd en blijft er ruimte voor andere verbruikers. Voertuigen vertrekken nog steeds volledig geladen, alleen zonder piekbelasting op de site.

Tussentijdse terugkeer: snelheid telt, maar structuur ook

Wanneer voertuigen tussen ritten door terugkomen en binnen korte tijd weer vertrekken, is snelheid belangrijk. Maar als tien bestelwagens tegelijk aansluiten, raakt de site overbelast. De oplossing is niet meer vermogen, maar een slimmere verdeling. Voertuigen die het eerst vertrekken, krijgen prioriteit. Elk voertuig krijgt wat het nodig heeft en de site blijft stabiel.

Een pakketdepot met 40 elektrische bestelwagens botste elke avond op zijn netlimiet. Niet omdat er te weinig vermogen was, maar omdat alle voertuigen tegelijk begonnen te laden. Na de invoering van een energiebeheersysteem daalde de piekvraag met ongeveer 35%, zonder aanpassingen aan de netaansluiting of de grootte van de fleet.

Wanneer trucks deel uitmaken van de fleet.

Trucks veranderen de spelregels. Een zwaar voertuig heeft per laadbeurt veel meer energie nodig dan een bestelwagen, en de beschikbare tijd is vaak beperkter. Als een truck om 22u aankomt en om 5u weer vertrekt, volstaat standaard nachtelijk laden niet altijd.

Maar het doel is niet alleen om trucks te laden. Het gaat erom ze zo kostenefficiënt mogelijk te laden, aan de laagst beschikbare tarieven, zonder de piekcapaciteit van de site te overschrijden. Weekendtarieven, daluren en dynamische prijzen spelen daarbij allemaal een rol en een energiebeheersysteem benut ze automatisch.

Dat betekent dat het systeem moet weten welke voertuigen trucks zijn, wanneer ze vertrekken en hoeveel energie ze echt nodig hebben. Met die informatie krijgt laden prioriteit waar het nodig is en wordt het afgeremd waar het kan, zodat de energiekosten voorspelbaar blijven.

Sommige trucks hebben minder beschikbare tijd en vereisen daardoor sneller laden. Zonder piekbeheer kan het gelijktijdig laden van meerdere trucks een zware belasting vormen voor de netaansluiting, met risico op extra kosten of zelfs uitval van het systeem. De onderliggende logica blijft dezelfde als bij bestelwagens. Trucks maken de gevolgen van verkeerde keuzes alleen een stuk duurder.



Vijf elementen die samen moeten werken.

Elk depot werkt binnen een aantal beperkingen. Voertuigen moeten klaar zijn, dat staat niet ter discussie. Maar daarnaast moeten vier andere elementen in balans blijven.

1

Energiekosten

Prijzen schommelen doorheen de dag. Op het verkeerde moment laden kost meer dan nodig.

2

Sitecapaciteit

Elk depot heeft een netlimiet. Die overschrijden leidt tot boetes of, erger nog, het uitvallen van installaties.

3

Operationele panning

Laadbeslissingen moeten vertrekken vanuit de vertrekschema's, niet omgekeerd.

4

Assets

Batterijen, zonnepanelen en laadstations moeten samenwerken als één systeem, niet als losse onderdelen.

5

Voertuigmix

Vans en trucks hebben heel verschillende laadbehoeften. Een systeem dat ze hetzelfde behandelt, zal het ene tekortdoen en het andere overbelasten.

De echte waarde zit in het bewaren van die balans, niet in het optimaliseren van één element terwijl je de rest negeert.

Eén systeem. Volledig inzicht. Maximale controle.

Smappee brengt energie en laden samen in één geïntegreerde omgeving. Laden past zich aan je operationele planning aan. De site wordt beschermd tegen overbelasting en energie wordt gebruikt op het juiste moment, niet gewoon zo snel mogelijk. Het gaat niet om extra complexiteit, maar net om vereenvoudiging.

Wat dit in de praktijk betekent

- Je site blijft automatisch binnen haar limieten
- Je energieverbruik wordt voorspelbaar
- Je werking blijft ononderbroken
- Je team besteedt minder tijd aan het beheren van laden.

De rol van DC-laden

DC-laden wordt vaak geassocieerd met snelheid. En in sommige gevallen is dat ook precies wat nodig is. Maar binnen een depot is snelheid slechts een deel van het verhaal.

DC biedt vooral meerwaarde wanneer het bewust wordt ingezet, als een flexibele laag voor tussentijds laden en korte doorlooptijden. Niet overal, maar waar het echt nodig is.

Wanneer DC deel uitmaakt van een breder energiebeheersysteem, wordt het ingezet waar het waarde toevoegt. Zonder deze coördinatie leidt het al snel tot dure infrastructuur die net de pieken creëert die je wou vermijden.



**Snel wanneer nodig.
Slim waar mogelijk.**

Ontdek hoe jouw depot ervoor staat.

Elk depot is anders. Netcapaciteit, vloeroppervlakte, shifts en energietarieven bepalen samen wat de juiste aanpak is. Alles hangt af van jouw specifieke situatie.

Wij bieden een gratis depot energy assessment. In één gesprek bekijken we je huidige setup, je groeiplannen en waar energiebeheer kosten kan verlagen of een netverzwaring kan uitstellen.



Vraag je gratis depot energy assessment aan
campaigns.smappee.com/nl/depot-charging

Twijfel je of energiebeheer relevant is voor jouw depot?

Gebruik de Depot Readiness Scan op de volgende pagina's en ontdek in minder dan vijf minuten waar je staat.

Depot readiness scan.

	Ja	Nee
Heb je op elk moment zicht op het piekvermogen van je site? <i>Zo niet, betaal je waarschijnlijk voor pieken die je niet ziet en dus ook niet kunt sturen.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kunnen voertuigen geladen worden op basis van hun vertrektijd in plaats van hun aankomst? <i>De meeste laadsystemen starten meteen op vol vermogen. Dat is zelden de meest efficiënte aanpak.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Houdt je laadsysteem automatisch rekening met de netlimiet van je site? <i>Manueel beheer werkt voor 10 voertuigen, maar niet meer voor 30.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kun je vandaag 20 extra voertuigen toevoegen aan je fleet zonder netverzwaring? <i>Is het antwoord nee, dan zit je al tegen je limiet aan.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Heb je één centraal overzicht van energieverbruik en laden over je volledige site? <i>Zonder inzicht blijft coördinatie giswerk.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wordt laden afgestemd op andere grote energieverbruikers op je site, zoals HVAC of productie-installaties? <i>Wanneer systemen los van elkaar werken, verhogen ze jouw energiepieken.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Speelt je systeem automatisch in op lagere energieprijzen 's nachts? <i>Dynamische tarieven kunnen je energiekosten aanzienlijk verlagen, op voorwaarde dat je systeem daarop is afgestemd.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan je team in één oogopslag zien welke voertuigen geladen zijn en welke niet? <i>Operationele zekerheid vraagt realtime inzicht, geen manuele controles.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Werk je met trucks en beschik je over DC-laadcapaciteit met piekbeheer? <i>Trucks vragen meer vermogen binnen een kortere tijd. Zonder DC-laden en actief piekbeheer volstaat nachtelijk laden vaak niet en komen vertrekkende voertuigen in het gedrang.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

0 tot 2 keer "nee"

Je depot is goed op weg. Je denkt al na over coördinatie. Een korte analyse kan tonen waar nog verdere optimalisatie mogelijk is.

3 tot 5 keer "nee"

Je depot functioneert vandaag goed, maar groei zal de zwakke punten blootleggen. Dit is het juiste moment om te bekijken wat coördinatie kost en wat het kan opleveren.

6 tot 9 keer "nee"

Je depot draait vooral op manuele beslissingen en een beetje geluk. Naarmate je fleet groeit, worden de kosten van niets doen snel hoger. Dit is iets om snel samen te bekijken.

Klaar om te ontdekken
wat gecoördineerd energiebeheer
voor jouw depot kan betekenen?
campaigns.smappee.com/nl/depot-charging

