

# Revolutie in de landbouw om de wereld te voeden

ZERO maakt verticale landbouw ecologisch en financieel duurzaam met een edge-to-datacenter-infrastructuur van Dell Technologies.

## Bedrijfsbehoeften

Met verticale landbouw kunnen gewassen worden verbouwd op locaties waar dat met conventionele methoden niet kan, maar het kan complex en duur zijn om in de praktijk te brengen. Digitale innovator ZERO besloot om telers te helpen deze uitdagingen aan te gaan.

## Bedrijfsresultaten



Vooruitgang op het gebied van innovaties in verticale landbouw die zowel financieel als ecologisch duurzaam zijn.



Grondstofzuinige, hoogproductieve verticale kweek die snel kan worden opgestart en geschaald om aan de vraag te voldoen.



Vernieuwers in de verticale landbouw kunnen met vertrouwen hun doelen en visie nastreven met behulp van eenvoudig beschikbare en schaalbare technologie.



Beschikbaarheid van rekenkracht om grote datasets te analyseren, om realtime inzichten te leveren aan de edge en algoritmische en AI-analyses en voorspellingen te ondersteunen.



Een succesvolle blauwdruk creëren voor vergelijkbare gebruiksscenario's in andere industrieën.

## Overzicht van oplossingen

- [Dell PowerEdge servers](#)
- [Dell Edge Solutions](#)
- [Dell ProSupport Plus](#)



**Vooruitgang op het gebied van innovaties in verticale landbouw die zowel financieel als ecologisch duurzaam zijn.**

ZERO heeft de missie om een revolutie teweeg te brengen in de landbouw met een nieuw model voor verticale landbouw die de wereld zal veranderen. Het bedrijf stelt telers in staat om de groei te monitoren, duurzaamheid te stimuleren en de kosten laag te houden door aan de edge realtime inzicht in data te verkrijgen.

Veel landbouwbedrijven vinden de kosten en logistiek van het runnen en schalen van verticale landbouw een grote uitdaging. Door samen te werken met Dell Technologies kan ZERO echter een schaalbare, gestandaardiseerde manier bieden om verticale landbouw zowel ecologisch als financieel duurzaam te maken. Dat maakt deze teeltmethode levensvatbaar voor veel meer boeren en telers die de wereld van voedsel voorzien. Daniele Modesto, CEO van ZERO, zegt hierover: "Met edge-computing, rekencapaciteit in gecentraliseerde datacenters en AI, mogelijk gemaakt door Dell Technologies, beschik je over alle tools die je nodig hebt om verticale landbouw te schalen naar commerciële bedrijfsapplicaties."

## Duurzaamheid stimuleren met realtime inzichten aan de edge

In de verticale-landbouwarchitectuur van ZERO bewaken sensoren de kweekactiviteiten door dagelijks grote hoeveelheden data te verzamelen over water, luchtkwaliteit, licht, temperatuur, bodemchemie en andere omstandigheden. PowerEdge servers van Dell met Intel® Xeon® Platinum processoren ontvangen de informatie, zodat telers in realtime kunnen reageren om de groeiomstandigheden en de efficiëntie te verbeteren. "Dankzij de PowerEdge servers van Dell aan de edge en in het datacenter kunnen we de transformatie overal versnellen, zodat we kunnen innoveren, aanpassen en groeien", zegt Modesto. "Als je de niet aflatende datastromen van verticale landbouw goed analyseert, kun je optimalisaties doorvoeren om de investeringen beter te laten renderen. Ook kun je algoritmes voor voorspellend onderhoud uitvoeren en het energieverbruik optimaliseren."

## AI-analyse zorgt voor betere groeirecepturen

De data worden ook naar het datacenter geleid, waar PowerEdge servers ze beschikbaar maken voor AI-analyse en algoritmische verwerking, om hoogproductieve kweekomstandigheden te kunnen handhaven en de faciliteiten op lange termijn betrouwbaar te laten werken.

"Het verzamelen van een zinnige hoeveelheid data maakt het mogelijk om algoritmen te ontwikkelen die de opbrengst en het gedrag van planten in reactie op recepturen kunnen voorspellen," zegt Modesto. "Vervolgens kun je de receptuur verbeteren en nog betere resultaten behalen."

## Beheerbaarheid vermindert de IT-werklast

Door te profiteren van het wereldwijde merk en de aanwezigheid van Dell Technologies, stimuleert ZERO de groei en bouwt het geloofwaardigheid op bij potentiële klanten. Dell Technologies maakt ook de beheerbaarheid mogelijk die essentieel is voor het succes van verticale agrariërs. Het IT-team van het bedrijf kan alle edge- en datacenter technologie efficiënt beheren met één set tools, waaronder Dell OpenManage Enterprise en Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC).

## De infrastructuur optimaliseren

ZERO vertrouwt op Dell Services om er zeker van te zijn dat de infrastructuur bestand is tegen veeleisende gebruiksscenario's zoals verticale landbouw. "Dell ProSupport Plus zorgt voor optimale 24x7 beschikbaarheid en prestaties, van de edge tot het datacenter", zegt Modesto. "Hierdoor kunnen we strikte serviceniveaus afspreken met klanten wanneer ze een licentie voor ons verticale-landbouwplatform aanschaffen die hen een productieklare oplossing geeft."

## De zekerheid van een veilige leveringsketen

Telers kunnen erop vertrouwen dat ze hun oplossingen van Dell Technologies daadwerkelijk op het toegezegde moment ontvangen. "De veilige wereldwijde leveringsketen van Dell Technologies garandeert tijdige levering, zodat klanten hun verticale-landbouwactiviteiten met vertrouwen kunnen plannen," voegt Modesto toe.



**Met edge-computing, rekencapaciteit in gecentraliseerde datacenters en AI, mogelijk gemaakt door Dell Technologies, beschik je over alle tools die je nodig hebt om verticale landbouw te schalen naar commerciële bedrijfsapplicaties."**

Daniele Modesto,  
CEO, ZERO

“**Technologie toegankelijk maken is de sleutel tot effectieve innovatie. Met de oplossingen van Dell Technologies kunnen we edge- en datacentertechnologieën democratiseren om ze toegankelijk te maken en tevens het best mogelijke milieuvoordeel te leveren.**”

**Daniele Modesto,**  
CEO, ZERO



## Het bereik van duurzame innovatie vergroten

Momenteel leidt ZERO verticale landbouwprojecten in een aantal van de meest uitdagende locaties ter wereld, waaronder Saoedi-Arabië, Dubai, Canada en Italië. Met behulp van ZERO's platform voor verticale landbouw kunnen landbouwbedrijven binnen enkele weken aan de slag, met extreem hoge opbrengsten en tegen extreem lage kosten. “Technologie toegankelijk maken is de sleutel tot effectieve innovatie,” zegt Modesto. “Met de oplossingen van Dell Technologies kunnen we edge- en datacentertechnologieën democratiseren om ze toegankelijk te maken en tevens het best mogelijke milieuvoordeel te leveren.”

ZERO wil 's werelds toonaangevende leverancier van technologie voor verticale landbouw worden door samen te werken met Dell Technologies en te vertrouwen op de innovaties van Dell. ZERO levert niet alleen aan kwekers van voedingsmiddelen, maar brengt zijn model ook naar biowetenschappelijke en biofarmaceutische bedrijven die biomaterialen kweken, zoals schimmels en bacteriën, of planten gebruiken als bioreactoren. “We kijken ernaar uit om samen met Dell Technologies als een onderzoeks- en ontwikkelingsteam op maat gemaakte IT-oplossingen te ontwikkelen om aan de behoeften van de wereld te voldoen,” concludeert Modesto.

“**Dankzij de PowerEdge servers van Dell aan de edge en in het datacenter kunnen we de transformatie overal versnellen, zodat we kunnen innoveren, aanpassen en groeien.**”

**Daniele Modesto,**  
CEO, ZERO

Meer informatie over **server- en edge-oplossingen van Dell Technologies.**

Maak verbinding op social media.



**DELL**Technologies

Copyright © 2023 Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Alle rechten voorbehouden. Dell Technologies, Dell en andere handelsmerken zijn handelsmerken van Dell Inc. of zijn dochterondernemingen. Andere handelsmerken zijn mogelijk handelsmerken van hun respectieve eigenaren. Deze casestudy is alleen voor informatiedoeleinden. Dell is van mening dat de informatie in deze casestudy correct is op de publicatiedatum, augustus 2023. De informatie kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. Dell geeft geen garanties, expliciet noch impliciet, in deze casestudy.

