

# De bedrijfswaarde van Dell PowerFlex



**Carol Sliwa**  
Research Director, Infrastructure Systems,  
Platforms and Technologies Group, IDC



**Harsh Singh**  
Senior Research Analyst,  
Business Value Strategy Practice, IDC



# Inhoudsopgave



KLIK OP EEN WILLEKEURIGE KOP OM  
RECHTSTREEKS NAAR DIE PAGINA TE GAAN.

Beknopte samenvatting .....	3
Bedrijfswaarde - Belangrijkste kenmerken .....	3
Overzicht van de situatie .....	4
Overzicht van Dell PowerFlex .....	5
De bedrijfswaarde van Dell PowerFlex .....	7
Firmographics naar aanleiding van het onderzoek .....	7
Keuze en gebruik van Dell PowerFlex .....	8
Bedrijfswaarde en gekwantificeerde voordelen .....	9
Operationele gevolgen van PowerFlex .....	11
Bedrijfsverbeteringen met Dell PowerFlex .....	16
Overzicht ROI .....	20
Uitdagingen en kansen .....	21
Conclusie .....	22
Bijlage 1: Methodologie .....	23
Bijlage 2: Aanvullende gegevens .....	24
Over de IDC-analisten .....	25

# Beknopte samenvatting

Softwaregedefinieerde infrastructuur is een populaire keuze geworden voor ondernemingen die systemen willen moderniseren en consolideren voor nieuwe digitale bedrijfsinitiatieven, vooral die waarvoor een uitbreiding van IT-resources nodig is. Softwaregestuurde storage kan voordelen bieden ten opzichte van traditionele SAN- en NAS-systemen, waardoor het schalen van prestaties en capaciteit op standaard servernodes wordt vereenvoudigd. Flexibele implementatieopties en automatiseringsmogelijkheden kunnen helpen de complexiteit van het inrichten, bedienen en beheren van storage-infrastructuur te verminderen voor IT-organisaties die flexibel moeten blijven om te reageren op veranderende bedrijfsbehoeften. Softwaregedefinieerde infrastructuurplatforms, zoals Dell PowerFlex met Intel Xeon-processors van Dell Technologies, zijn ontworpen om een gevarieerde set traditionele en moderne cloudworkloads te ondersteunen, waaronder relationele databases, NoSQL-databases en doorvoerintensieve analyseapplicaties.

IDC heeft onderzoek gedaan naar de meerwaarde en voordelen die organisaties behalen door het gebruik van Dell PowerFlex om belangrijke zakelijke workloads uit te voeren en te beheren. Het onderzoek bestond uit diepte-interviews met zeven bedrijven die ervaring hebben met en kennis over de voordelen en kosten van het gebruik van het Dell PowerFlex platform.

**Op basis van uitgebreide kwantitatieve en kwalitatieve data die uit deze interviews zijn voortgekomen, heeft IDC berekend dat elke deelnemer aan het onderzoek over een periode van drie jaar een gemiddeld voordeel van \$ 7,24 miljoen en een rendement op investering (ROI) van 276% zal realiseren door:**

- Verhogen van de algehele productiviteit van IT- en storage-infrastructuurbeheerpersoneel om teams vrij te maken van routinetaken en digitale innovatie en zakelijke projecten beter te ondersteunen
- Verbetering van de flexibiliteit die nodig is voor het leveren van storage- en rekenresources, terwijl de totale bedrijfskosten worden verlaagd
- Het benutten van verbeteringen in het IT-infrastructuurbeheer om de ontwikkeling van applicaties te vergemakkelijken, betere bedrijfsresultaten te behalen en de omzet te verhogen
- Het minimaliseren van de effecten van ongeplande downtime om een hogere bedrijfsproductiviteit mogelijk te maken en de werklast voor helpdeskteams te verlichten

## Bedrijfswaarde - Belangrijkste kenmerken

*Klik op de kenmerken hieronder om naar de inhoud in dit document te gaan.*

- ↑ **276%** ROI in drie jaar tijd
- **8 maanden** terugverdientijd
- ↓ **40%** lagere TCO over een periode van drie jaar
- ↑ **50%** efficiëntere beheerteams voor IT-infrastructuur
- ↑ **51%** efficiëntere helpdeskteams
- ↓ **19%** minder tijd nodig voor IT-personeel om 'de boel draaiende te houden'
- ↑ **24%** meer tijd voor innovatie en bedrijfssteuning
- ↓ **88%** minder ongeplande downtime voor eindgebruikers en klanten
- ↑ **\$13,9 miljoen** aan extra behaalde inkomsten
- ↑ **8%** toename in productiviteit van applicatieontwikkelaars

# Overzicht van de situatie

Softwaregedefinieerde infrastructuur is een steeds gangbaarder alternatief geworden voor traditionele storagesystemen waarvoor IT-personeel met speciale vaardigheden nodig is om het te implementeren, te gebruiken en te onderhouden. SAN- en NAS-systemen die zijn ontworpen voor speciale storagehardware en, in sommige gevallen, speciale high-speed netwerkkapparatuur, zijn van oudsher de voorkeurskeuze voor belangrijke prestatiegevoelige bedrijfsworkloads. Flash-stations en NVMe-technologieën (Nonvolatile Memory express) maken nu echter hoge prestaties mogelijk met softwaregedefinieerde storage op serverhardware voor algemeen gebruik, mogelijk tegen lagere kosten dan oudere systemen. Softwaregedefinieerde infrastructuur kan ook het schalen van de storagecapaciteit vergemakkelijken en de input/output (I/O) en doorvoer van data verhogen door de toevoeging van nodes, waardoor de systemen zeer geschikt zijn voor moderne business intelligence-workloads die in een onvoorspelbaar tempo kunnen groeien.

Hyperconverged Infrastructure (HCI) is een van de populairste typen softwaregedefinieerde storage, waarin virtualisatie-, rekenkracht-, storage- en netwerkbronnen zijn gecombineerd om organisaties te helpen workloads te consolideren en provisioning, bewerkingen en beheer te vereenvoudigen. IDC voorspelt dat de uitgaven aan HCI-software die wordt uitgevoerd op gecertificeerde referentiehardware tussen 2021 en 2026 met een samengesteld jaarlijks groeipercentage (CAGR) van 13,6% zullen toenemen, terwijl HCI-apparaten en oplossingen op rackschaal met 9,5% zullen groeien. Uit IDC-enquêtes blijkt ook dat veel ondernemingen SAN- en NAS-systemen vervangen door HCI, en dat de meeste bedrijven een of meer bedrijfskritieke workloads uitvoeren op hun geconsolideerde hyperconverged systemen. Toonaangevende HCI-leveranciers ondersteunen veel van de bedrijfsfuncties die te vinden zijn in traditionele storage en bieden variabele implementatieopties, waaronder systemen die onafhankelijk reken- en storageresources kunnen schalen en core-datacenter-, edge- en public-cloudlocaties kunnen omvatten. Uit onderzoek van IDC blijkt dat de meeste organisaties nu een hybride cloud- of hybride multicloudbenadering hanteren voor infrastructuur. Daarnaast kan flexibiliteit vooral belangrijk zijn voor bedrijven die nieuwe applicaties bouwen als onderdeel van digitale initiatieven die zijn ontworpen om hen te helpen meer zakelijk voordeel te halen uit hun data.

# Overzicht van Dell PowerFlex

PowerFlex is een toepasselijke naam voor het softwaregedefinieerde infrastructuurplatform van Dell. Dell PowerFlex biedt flexibiliteit in implementatie en verbruik, maakt blok- en bestandsstorage mogelijk en ondersteunt meerdere besturingsystemen, hypervisors en containerindingsplatforms voor bare-metalinstallaties. De softwaregedefinieerde PowerFlex-architectuur is ontworpen om lineair te schalen en gebruik te maken van de nieuwste Intel Xeon-processortechnologie voor hoge prestaties.

## Verder:

### • Implementatie

Gebruikers hebben de mogelijkheid om PowerFlex uit te voeren als:

- HCI (enkele laag)
- Onafhankelijke computing en storage (twee lagen)
- Een combinatie van storage-, computing- en HCI-nodes, met de optie om storage- en rekenresources afzonderlijk of samen te schalen

### • Verbruik

Klanten configureren en kopen Dell PowerFlex-nodes als storage-, reken- of hypergeconvergeerde nodes. Dell Technologies verkoopt Dell PowerFlex-apparaten die geautomatiseerde bewerkingen en levenscyclusbeheer bieden, ontworpen racksystemen met geïntegreerde netwerken en aangepaste PowerFlex-nodes met doe-het-zelf-netwerken en -beheer. Elk van deze opties is ook beschikbaar als services voor de consumptiemarkt met een operationeel kostenmodel via Dell APEX Custom Solutions.

### • Cloudservices

Dell APEX Block Storage for Public Cloud biedt Dell PowerFlex softwaregedefinieerde storage op Amazon Web Services (AWS) en Microsoft Azure, zodat klanten dezelfde storage on-premise en in de cloud kunnen gebruiken. Het Dell APEX aanbod maakt gebruik van een schaalbare gedistribueerde mesh-mirrorarchitectuur om storageresources te combineren over meerdere serverinstanties in een cluster en hoge prestaties en tolerantie te bieden in de public cloud. PowerFlex ondersteunt ook twee configuratieopties met de on-premise AWS Outposts-beheerde service: een software-only implementatie op AWS Outposts-hardware en een fysieke implementatie met een PowerFlex-storageapparaat dat is aangesloten op een AWS Outposts-server voor rekenresources.

### • Beheer

Dell Dell PowerFlex Manager-software biedt klanten een uniforme toolset en interface voor het beheren van storageactiviteiten en het toezicht houden op het beheer van de gehele infrastructuurstack (computing, storage en netwerken), met automatiseringsmogelijkheden voor implementatie en levenscyclusbeheer. PowerFlex Manager wordt uitgevoerd als een

containerservice in een gedistribueerd Kubernetes-platform. Geïntegreerde Dell CloudIQ-technologie voegt op AI gebaseerde ondersteuning toe voor mogelijkheden zoals realtime voorspellende controle. Extra tools voor DevOps-teams zijn de Dell REST API, Dell Container Storage Modules en CSI-drivers (Container Storage Interface).

- **Blokstorage**

PowerFlex ondersteunt implementaties op petabyteschaal in zowel on-premise als hybride-cloudomgevingen. De maximale ruwe capaciteit van een PowerFlex-systeem is 16 PB en de bruikbare grootte van het storagevolume kan variëren van 8 GB tot 1 PB. PowerFlex ondersteunt een bedrijfseigen TCP-protocol om data te verplaatsen tussen de storageclients en servers via standaard SCSI-opdrachten. PowerFlex ondersteunt ook een NVMe/TCP-optie met lage latentie via een Storage Data Target-service die fungeert als omzetter tussen het native PowerFlex-protocol en NVMe-opdrachten.

- **Bestandsstorage**

Hoewel PowerFlex voornamelijk een blokgebaseerd storageplatform is, maakt het systeem ook bestandsservices voor unified storage-implementaties mogelijk. PowerFlex File Services ondersteunt maximaal 2000 NAS-servers per systeem en draait op paren van schijfloze bestandscontrollernodes, tot een maximum van 16 nodes. Geclusterde NAS-servercontainers hosten de NAS-servers, die op hun beurt de naamruimten van de tenant, hun afzonderlijke beveiligingsbeleid en de bestandssystemen hosten. Elk bestandssysteem wordt toegewezen aan een PowerFlex-volume en zowel de volumes als de bestandssystemen kunnen op de achtergrond worden geschaald. PowerFlex ondersteunt belangrijke bestandsprotocollen zoals NFS v3 en v4 en SMB/CIFS v2 en v3 voor datatoegang. In de nieuwste versie maakt PowerFlex File de samenvoeging van afzonderlijke NAS-servers en bestandssystemen in één wereldwijde naamruimte mogelijk voor operationele efficiëntie en schaalbaarheid.

- **Prestaties**

Dell heeft het softwaregedefinieerde PowerFlex-systeem ontworpen om input/output-bewerkingen per seconde (IOPS) en doorvoer lineair te schalen door de samenvoeging van resources over mogelijk duizenden servernodes. De prestaties variëren afhankelijk van de systeemconfiguratie en diverse andere factoren, maar Dell beweert dat bedrijfskritieke applicaties die op PowerFlex worden uitgevoerd, miljoenen IOPS kunnen leveren bij een latentie van minder dan een milliseconde.

- **Storage-functionaliteit**

Dell heeft PowerFlex ontworpen voor 99,9999%, ofwel zes negens, beschikbaarheid. De storagemogelijkheden voor bedrijven omvatten snapshots voor lezen/schrijven of alleen-lezen, inline datacompressie en asynchrone replicatie tussen maximaal vijf PowerFlex-clusters, waarbij afzonderlijke volumes naar één doel worden gekopieerd. Ondersteunde beveiligingsfuncties zijn onder andere eenmalige aanmelding (SSO), met optionele meervoudige verificatie als de identiteitsprovider dit vereist, op certificaten gebaseerde toegang voor gebruikers met beheerdersrechten, versleuteling van inactieve data (data-at-rest) en onveranderlijke snapshots.

# De bedrijfswaarde van Dell PowerFlex

## Firmographics naar aanleiding van het onderzoek

IDC heeft onderzoek gedaan naar de waarde en voordelen die organisaties kunnen realiseren met behulp van Dell PowerFlex ter ondersteuning van zakelijke workloads. Het project bestond uit interviews met zeven organisaties die diepgaande ervaring hebben met en kennis hebben over de voordelen en kosten van het gebruik van het Dell PowerFlex-platform. IDC stelde de organisaties diverse kwantitatieve en kwalitatieve vragen over de impact van het product op hun IT-activiteiten, kernactiviteiten en kosten.

In **Tabel 1** ziet u de samengevoegde firmographics van de geïnterviewde organisaties. De organisaties die IDC heeft geïnterviewd, hadden gemiddeld 99.043 werknemers met een jaarlijkse omzet van \$ 13,9 miljard en 747.100 externe gebruikers/klanten. Deze bedrijven hadden gemiddeld 5004 IT-medewerkers die 2201 bedrijfsapplicaties beheerden. Voor de geografische verspreiding waren vier bedrijven gevestigd in de Verenigde Staten en de rest in Australië, Canada en Zwitserland. De bedrijven vertegenwoordigden de volgende verticale markten: verzekeringen, gezondheidszorg, financiële dienstverlening, productie en transport. (NB: Alle vermelde cijfers zijn gemiddelden.)

**TABEL 1**

### Firmographics van geïnterviewde organisaties

	Gemiddeld	Mediaan	Bereik
Aantal werknemers	99.043	83.000	300 – 300.000
Aantal IT-medewerkers	5.004	5.000	25 – 12.000
Aantal externe gebruikers/klanten	747.100	200.000	21.000 – 2 mln.
Aantal bedrijfsapplicaties	2.201	2.500	4 – 4.500
Omzet per jaar	\$ 13,9 miljard	\$ 7,3 miljard	\$ 16,9 mln. – \$ 40,0 miljard
Landen	Verenigde Staten (4), Australië, Canada, Zwitserland		
Sectoren	Verzekeringen (2), gezondheidszorg (2), financiële dienstverlening, productie, transport		

n = 7; Bron: IDC Business Value In-Depth Interviews, augustus 2023

## Keuze en gebruik van Dell PowerFlex

De beweegredenen die de door IDC geïnterviewde organisaties gaven voor hun keuze voor Dell PowerFlex met Intel Xeon-processors waren het beter ondersteunen van een verscheidenheid aan zakelijke workloads en het bevorderen van hun inspanningen op het gebied van digitale transformatie en IT-modernisering. Deelnemers aan het onderzoek merkten op dat het platform hun organisaties de mogelijkheid bood om hun unieke zakelijke vereisten te ondersteunen via een tweelaags model met niet-blokkerende prestaties met meer CPU's dan storage. Deelnemers aan het onderzoek noemden eerdere positieve ervaringen met producten/ondersteuning van Dell Technologies, zoals vBlock geconvergeerde infrastructuur, en merkten op dat er behoefte was aan een zeer schaalbare oplossing die nuttig zou kunnen zijn bij het creëren van een private-cloudinfrastructuur.

### Deelnemers aan het onderzoek gingen dieper in op deze en andere selectiecriteria:

#### **Meerdere hyperconverged opties geëvalueerd en gekozen voor PowerFlex, Noord-Amerika, gezondheidszorg:**

*"We waren bezig met een evaluatie van hyperconverged infrastructuur en tijdens de evaluatie die we deden, kozen we Dell Technologies om onze virtuele omgeving te hosten."*

#### **Kon unieke zakelijke vereisten ondersteunen, Noord-Amerika, financiële dienstverlening:**

*"Er waren twee soorten uitdagingen waardoor we naar PowerFlex hebben gekeken. Een daarvan was dat het bedrijf wilde dat er een infrastructuur zou worden geïmplementeerd die soepele, niet-blokkerende prestaties zou bieden. De andere zakelijke uitdaging was dat ze veel CPU's wilden, maar minder storage. Ze waren in wezen op zoek naar een model met twee niveaus."*

#### **Eerdere ervaringen met Dell Technologies producten waren positief, EMEA, verzekeringen:**

*"In het begin hadden we de Dell Technologies oplossing vBlock en we wilden nauw samenwerken met Dell Technologies. De juiste manier was om een zeer schaalbare en robuuste oplossing te gebruiken, en PowerFlex voldeed aan deze beschrijving."*

#### **Kon nuttig zijn bij het maken van hun eigen private cloud, APAC, verzekeringen:**

*"We moesten een private-cloudinfrastructuur bouwen om sneller te kunnen werken, en PowerFlex werd gekozen als onderdeel daarvan."*

#### **Op zoek naar verbeterde schaalbaarheid en betrouwbaarheid, Noord-Amerika, transport:**

*"Schaalbaarheid en betrouwbaarheid waren de twee belangrijkste eisen, vooral in vergelijking met onze vorige op SAN gebaseerde oplossingen."*

**Tabel 2** (volgende pagina) illustreert het gebruik van organisaties in verband met de implementatie van Dell PowerFlex door geïnterviewde bedrijven. Het is vermeldenswaard dat er een aanzienlijke gebruiksvoetafdruk was bij alle bedrijven, zoals blijkt uit de uitkomst dat 57% van alle inkomsten wordt ondersteund door of geassocieerd met het platform. Daarnaast rapporteerden bedrijven gemiddeld drie datacenters en 203 servers die werden ondersteund door 5567 TB aan data-/storagecapaciteit, en waren er 93 databases en 732 bedrijfsapplicaties in het spel.



TABEL 2

## Gebruik van Dell PowerFlex door organisaties

	Gemiddeld	Mediaan	Bereik
Aantal vestigingen/locaties	668	21	5 – 3.000
Aantal datacenters	3	2	2 – 8
Aantal geografische locaties (landen)	33	4	1 – 130
Aantal servers	203	138	18 – 785
Aantal terabytes	5.567	2.600	200 – 21.000
Aantal databases	93	60	6 – 250
Aantal applicaties	732	430	1 – 2.000
Aantal interne gebruikers	24.082	3.200	25 – 80.000
Percentage van de omzet dat wordt ondersteund door applicaties die worden ondersteund door Dell PowerFlex	57	65	1 – 100

n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

## Bedrijfswaarde en gekwantificeerde voordelen

Het bedrijfswaardemodel van IDC kwantificeert de voordelen voor organisaties die Dell PowerFlex gebruiken om hun IT-infrastructuuractiviteiten kosteneffectief te ondersteunen. De oplossing verhoogde de algehele productiviteit van het IT- en storage-infrastructuurbeheerpersoneel, waardoor teams werden ontlast van routinetaken zodat de modernisering van datacenters en innovatieve bedrijfsprojecten beter kon worden ondersteund. Bovendien verbeterde PowerFlex de algehele flexibiliteit voor de provisioning van storage- en rekenresources, terwijl de totale bedrijfskosten werden verlaagd. Na verloop van tijd heeft het gebruik van deze verbeteringen in het IT-infrastructuurbeheer deze bedrijven geholpen hun inspanningen op het gebied van applicatieontwikkeling te verbeteren, betere bedrijfsresultaten te behalen en hun omzet te verhogen. Bovendien hielp PowerFlex de effecten van ongeplande downtime te minimaliseren, wat bijdroeg aan een hogere bedrijfsproductiviteit en de last voor helpdeskteams verlichtte.

## In hun commentaar aan IDC beschreven de deelnemers aan het onderzoek deze voordelen in detail, onder andere:

### **Meer gestandaardiseerde infrastructuur die stabiel en schaalbaarder is, Noord-Amerika, gezondheidszorg:**

*"Wat makkelijk is, is standaardisatie. We hebben nu de mogelijkheid om dit vanaf een schaalbaar en volwassen platform uit te rollen naar verschillende gebieden. Dat verlaagt onze technische schuld. Het verlaagt ook ons risico doordat we geen zogenaamde "snowflake-systemen" hebben. Die stabiliteit, de schaalbaarheid en de volwassenheid van het product, samen met de support van Dell Technologies, zijn allemaal goede redenen waarom we PowerFlex gebruiken."*

### **Beheergemak en prestaties, EMEA, verzekeringen:**

*"We hebben geen downtime en we hebben minder exploitatiekosten. De IT-omgeving is zeer eenvoudig met Dell PowerFlex. Alles is geïntegreerd, alles wordt ondersteund door Dell Technologies en we hoeven geen kennis van onze infrastructuur te hebben. Dell Technologies ondersteunt ons daarbij. We hebben een klein team en het is belangrijk om ervoor te zorgen dat ons team zich niet volledig hoeft te richten op infrastructuur. We hebben vertrouwen in de producten van Dell Technologies."*

### **Verbeterde stabiliteit en functionaliteit, APAC, verzekering:**

*"De grootste voordelen voor ons zijn waarschijnlijk de stabiliteit en functionaliteit. We pluggen bijvoorbeeld PowerFlex in op onze Kubernetes-omgeving en dat helpt het bedrijf in de zin dat we workloads waarvoor storage nodig is, naadlozer kunnen inrichten."*

### **Betere prestaties voor belangrijke workloads, Noord-Amerika, productie:**

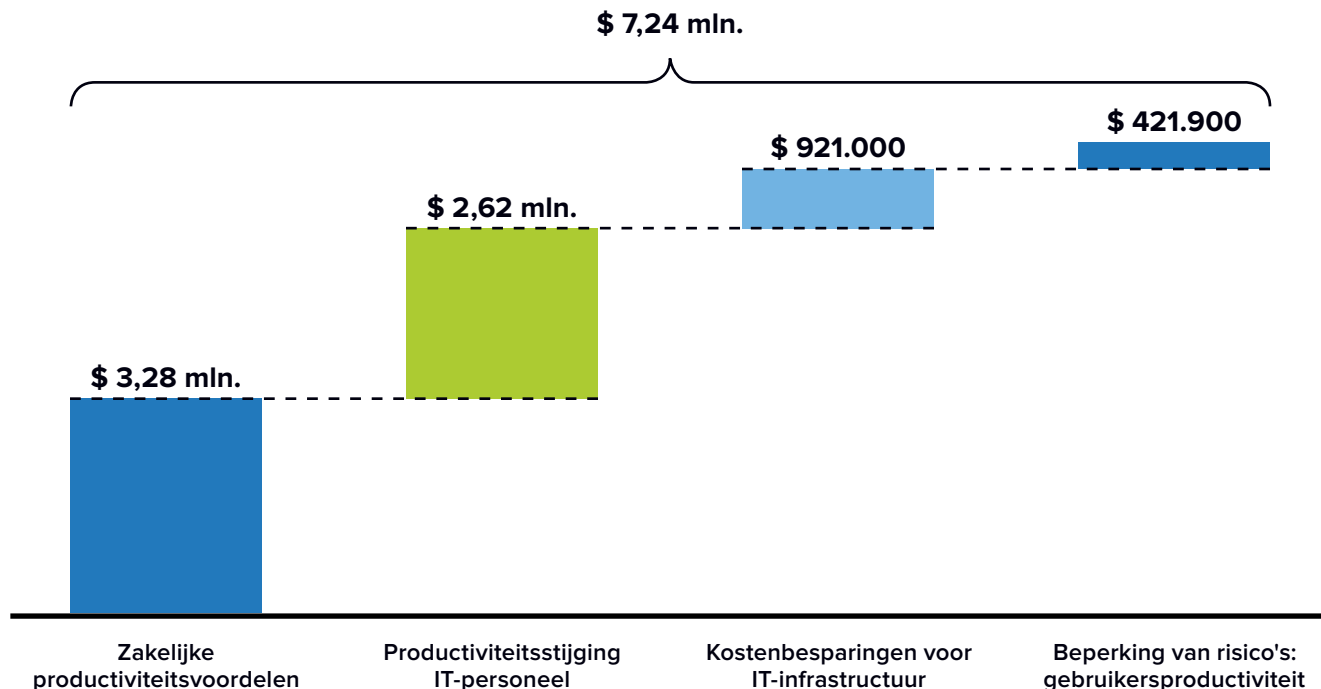
*"Voor ons gaat het om de uptime en de prestaties. De prestaties die de eindgebruikers zien, zijn drie tot vier keer beter. Sommige van die draaiende schijven die we eerst gebruikten, waren verschrikkelijk. Kijken we naar latentie, dan hadden we één database die negen uur deed over bepaalde taken. Toen we ze naar PowerFlex verplaatsten, duurde het ongeveer 45 minuten. De latentie is met ongeveer 90% verbeterd."*

Op basis van interviews met de zeven intensieve gebruikers van Dell PowerFlex heeft IDC de waarde die elke deelnemer aan het onderzoek over drie jaar ontvangt gekwantificeerd op een gemiddelde van \$ 7,24 miljoen, met een rendement van 276% op investeringen over drie jaar en een terugverdientijd van acht maanden (zie **figuur 1** op de volgende pagina). Gedetailleerde statistieken en berekeningen worden in de volgende secties gepresenteerd.

FIGUUR 1

## Gemiddelde jaarlijkse voordelen per organisatie

(Gemiddelde jaarlijkse stijging in Amerikaanse dollars)



n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

Voor een toegankelijke versie van de data in deze figuur, zie [Figuur 1 Aanvullende gegevens](#) in Bijlage 2.

## Operationele gevolgen van PowerFlex

Geïnterviewde organisaties bevestigden dat Dell PowerFlex aanzienlijke waarde toevoegt aan hun IT- en storageactiviteiten. Deelnemers aan het onderzoek waardeerden de algehele flexibiliteit en schaalbaarheid van het Dell platform en het feit dat het eenvoudiger te beheren was. Ze wezen op het feit dat IT-personeel na de implementatie minder telefoontjes en klachten van klanten te verwerken kreeg. Bovendien merkten ze op dat het platform gemakkelijker te upgraden was en flexibiliteit bood om infrastructuurproblemen op te lossen die niet rechtstreeks verband hielden met PowerFlex zelf. Ze meldden ook dat het proces van patchen en capaciteit toevoegen meetbaar eenvoudiger was.

### Deelnemers aan het onderzoek gaven commentaar op deze en aanverwante kwesties:

#### PowerFlex eenvoudiger te beheren, Noord-Amerika, financiële dienstverlening:

*"Als dit eenmaal is geïnstalleerd, is de supportoverhead minimaal. Het is zeer stabiel vanuit het oogpunt van ondersteuning."*

**Minder telefoontjes over prestatieproblemen, Noord-Amerika, financiële dienstverlening:**

"Ik word nooit gebeld. Dat mijn klanten mij niet bellen zie ik eerder als een voordeel dan als een probleem. Geen klachten, de prestaties zijn geweldig."

**Eenvoudiger te upgraden en flexibiliteit om niet aan PowerFlex gerelateerde infrastructuurproblemen op te lossen, Noord-Amerika, productie:**

"Het grootste voordeel is de upgradebaarheid. Het is ongelooflijk eenvoudig om te upgraden en PowerFlex is veerkrachtig bij het afhandelen van nodestoringen en netwerkonderbrekingen."

**PowerFlex eenvoudiger op te schalen en patches eenvoudiger toe te passen, EMEA, verzekeringen:**

"Een van de voordelen is de schaalbaarheid van de infrastructuur. We kunnen heel eenvoudig capaciteit toevoegen. Bovendien kunnen we makkelijk op de hoogte blijven en we weten dat Dell Technologies alles eerst test voordat we patches toepassen."

**Betere prestaties, ongeacht de grootte van het datavolume, Noord-Amerika, financiële dienstverlening:**

"We hebben wel wat benchmarks gedraaid. Op basis van de statistieken die ik heb, is het een stuk beter dan normale hyperconverged. Een stuk sneller, vooral willekeurig lezen en willekeurig schrijven. Het is een stuk sneller dan voorheen: goede prestaties, ongeacht het datavolume."

Om een nauwkeurig profiel van de voordelen van Dell PowerFlex te ontwikkelen, heeft IDC onderzocht hoe deze oplossing de prestaties van verschillende teams heeft verbeterd, te beginnen met de IT-infrastructureur. Geïnterviewde bedrijven meldden dat deze teams PowerFlex eenvoudig te beheren vonden en de kwaliteit en toegankelijkheid van Dell Support waardeerden waartoe ze toegang hadden wanneer er problemen of vragen ontstonden.

In tabel 3 zijn deze voordelen gekwantificeerd. Na de ingebruikname zagen geïnterviewde bedrijven een verbetering van 50% in teamproductiviteit. In de praktijk betekent dit dat gemiddeld 4,7 FTE's op hetzelfde niveau konden produceren als 9,4 fte's. IDC berekende dat dit zich vertaalde in een jaarlijkse bedrijfswaarde van gemiddeld \$ 471.300 voor elke organisatie.

**TABEL 3**  
**Impact op personeel voor IT-infrastructureurbeheer**

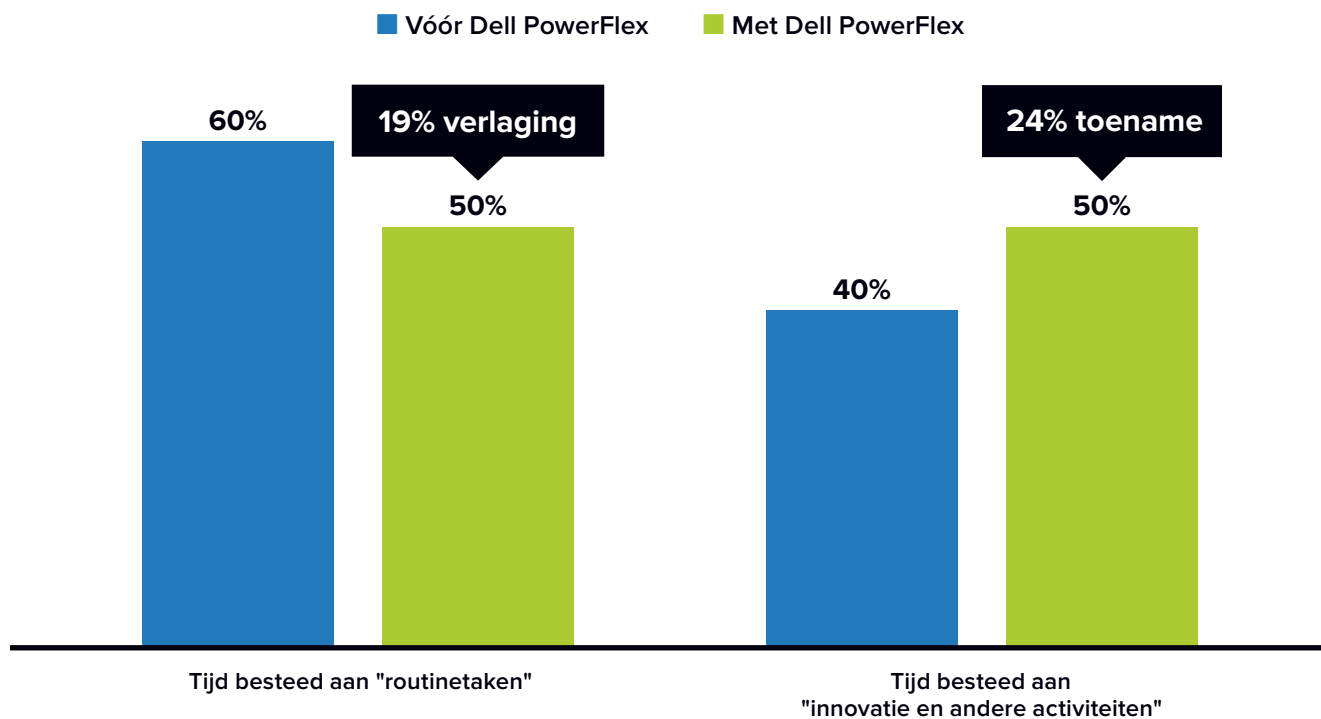
	Vóór Dell PowerFlex	Met Dell PowerFlex	Verskil	Voordeel
Beheer van IT-infrastructureur (FTE's per organisatie per jaar)	9,4	4,7	4,7	50%
Equivalentente waarde van personeelsuren per jaar	\$ 939.400	\$ 468.000	\$ 471.300	50%

n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

IDC ging vervolgens dieper in op de impact van taken, met name op het gebied van routinematige projecten versus projecten met toegevoegde waarde, een probleem waar elke moderne IT-afdeling mee worstelt. Geïnterviewde bedrijven meldden dat IT-infrastructuurbeheerteams na de ingebruikname van PowerFlex minder tijd kwijt waren aan routinematige beheertaken zoals 'de zaken draaiend houden'. Ze ontdekten dat PowerFlex hen meer tijd gaf om aan andere projecten en activiteiten te werken, waarvan er vele directer verband hielden met het ondersteunen van het bedrijf of het bevorderen van inspanningen op het gebied van digitale transformatie binnen hun organisaties. Zoals een deelnemer aan het onderzoek die in de Noord-Amerikaanse productie werkt, opmerkte: "Nu er meer tijd is vrijgekomen, kunnen we meer aan het bedrijf werken, in plaats van alleen de dagelijkse activiteiten draaiend te houden."

Zoals weergegeven in **Figuur 2**, zorgde het gebruik van PowerFlex ervoor dat de tijd die aan routinetaken werd besteed met gemiddeld 19% werd verminderd en dat de tijd die aan innovatie of ondersteunende bedrijfsinspanningen werd besteed, met 24% toenam.

**FIGUUR 2**  
**Impact op IT-taken**  
(Percentage)



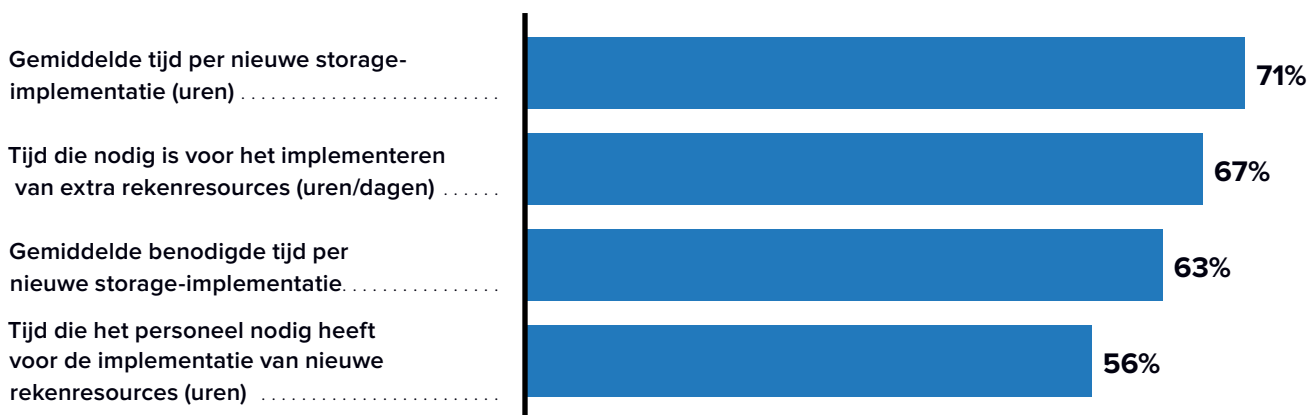
n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

Voor een toegankelijke versie van de data in deze figuur, zie [Figuur 2 Aanvullende gegevens](#) in Bijlage 2.

De verbeterde flexibiliteit van IT voor zowel storage- als rekenresources vertegenwoordigde een duidelijke toegevoegde waarde op grond van het Dell-platform, samen met verbeterde schaalbaarheid en vereenvoudigd beheer. Geïnterviewde bedrijven meldden dat het veel sneller en gemakkelijker was om deze resources in te zetten wanneer ze nodig waren om tegemoet te komen aan zakelijke behoeften of verzoeken.

IDC heeft deze voordelen gekwantificeerd door een reeks Key Performance Indicators (KPI's) toe te passen om dieper in te gaan op de flexibiliteitsvoordelen. **Figuur 3** toont de analyse van IDC. De grootste verbeteringen werden waargenomen in de gemiddelde tijd per nieuwe storage-implementatie (71% minder), de tijd die nodig was om extra rekenresources te implementeren (67% minder) en de gemiddelde personeelstijd die nodig was per nieuwe storage-implementatie (63% minder). Er worden aanvullende statistieken weergegeven.

**FIGUUR 3**  
**Impact van de flexibiliteit van de infrastructuur**  
(Percentage tijdwinst)



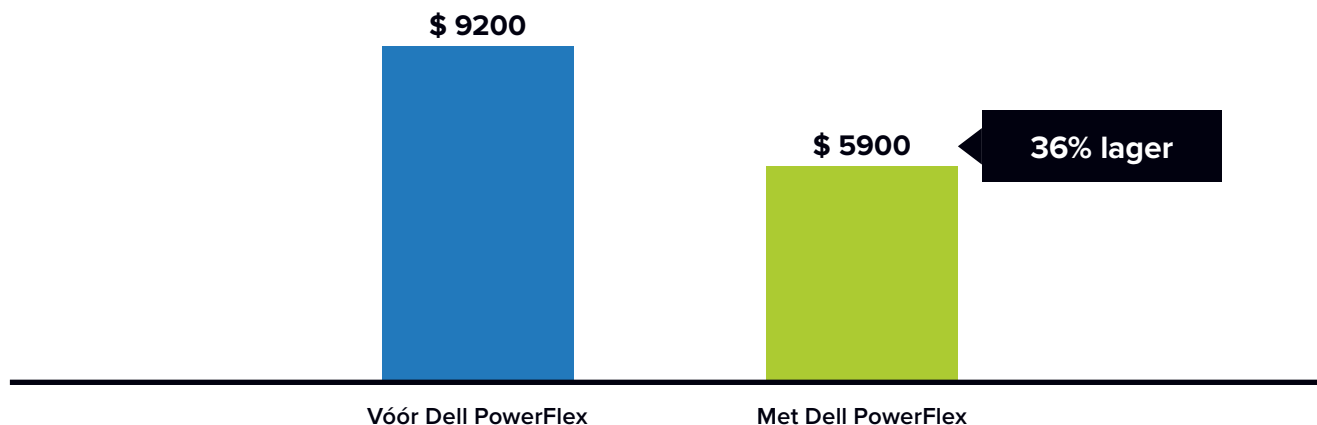
n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

IDC evalueerde vervolgens de algehele kosteneffectiviteit van Dell PowerFlex. Geïnterviewde bedrijven meldden dat ze hun IT-infrastructuurkosten met meer dan een derde konden verlagen met PowerFlex. Kostenbesparende factoren waren onder meer lagere faciliteits- en/of energiekosten, samen met belangrijke besparingen in verband met PowerFlex-hardware zelf. IDC berekende de besparingen op de IT-infrastructuur per applicatie en database over een periode van drie jaar. Zoals weergegeven in **figuur 4** (volgende pagina), waren de totale kosten gemiddeld 36% lager.

**FIGUUR 4**

**Besparingen op IT-infrastructuur per applicatie en database, drie jaar**

(Kosten van Dell PowerFlex vs. andere infrastructuur)

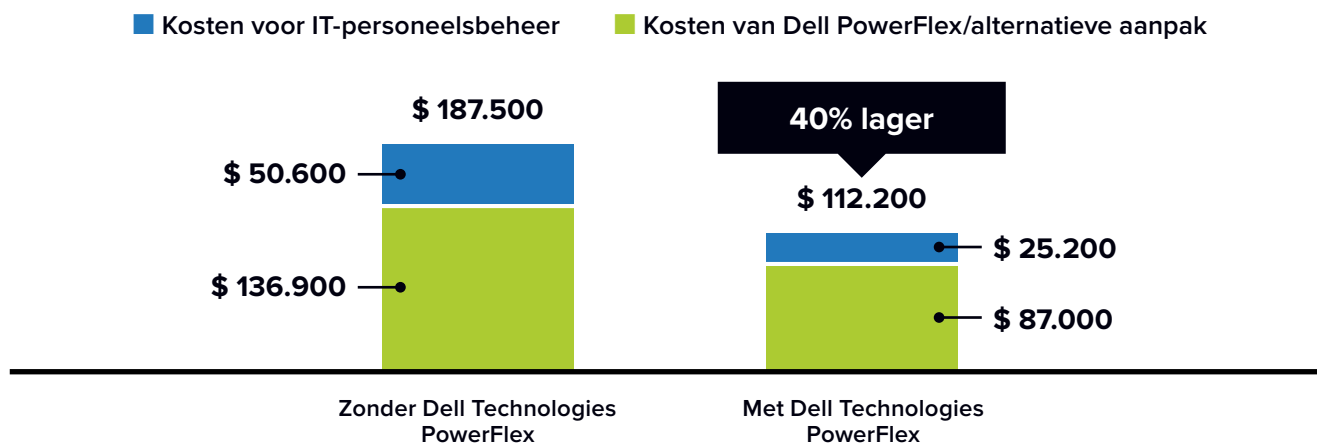


n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

IDC kwantificeerde vervolgens de totale bedrijfskosten (TCO) per 100 TB over een periode van drie jaar. Geïnterviewde bedrijven meldden dat hun organisaties de TCO over het algemeen met 40% konden verlagen omdat ze konden profiteren van een lagere beheerlast en kosteneffectievere storage (zie **figuur 5**).

**FIGUUR 5**

**Totale bedrijfskosten per 100 TB over drie jaar**



n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

Voor een toegankelijke versie van de data in deze figuur, zie [Figuur 5 Aanvullende gegevens](#) in Bijlage 2.

Op een ander belangrijk gebied stelde IDC vast dat efficiënter IT-infrastructuurpersoneel en betere flexibiliteit positieve downstream-effecten hadden op de helpdeskactiviteiten van geïnterviewde bedrijven. Na de ingebruikname van Dell PowerFlex merkten organisaties dat ze minder infrastructuurgerelateerde helpdesktickets zagen. Als er zich incidenten voordeden, ontdekten ze dat ze deze sneller en effectiever konden oplossen.

**Figuur 6** toont de analyse van IDC. De grootste verbeteringen werden waargenomen in de tijdsbesparing voor helpdeskmedewerkers (51% meer beschikbare tijd), het aantal telefoontjes per week (37% minder) en de gemiddelde tijd die werd besteed aan het oplossen van helpdeskproblemen (22% sneller).

## FIGUUR 6

### Impact op helpdesk

(Procentuele verbetering)



n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

## Bedrijfsverbeteringen met Dell PowerFlex

Geïnterviewde bedrijven vertelden IDC dat ze na de implementatie van Dell PowerFlex een reeks voordelen hebben ervaren binnen hun bedrijf, waaronder betere financiële resultaten. Deze bedrijfsvoordelen waren direct gekoppeld aan een hogere productiviteit voor IT-infrastructuurteams, grotere flexibiliteit van IT-resources en consistentere, geautomatiseerde en betrouwbaardere prestaties van reken- en storage-systemen, zoals eerder beschreven.

In hun opmerkingen merkten bedrijven op dat Dell PowerFlex bedrijfskritieke applicaties kan ondersteunen. Ze merkten op dat PowerFlex meer mogelijkheden toevoegde, zoals het uitvoeren van Kubernetes of databases op Kubernetes. Een betere afhandeling van potentiële nalevingsproblemen werd ook genoemd als een belangrijk voordeel. Bovendien merkten de deelnemers aan het onderzoek een waarneembare prestatiedelta op die optrad wanneer sommige afdelingen het platform gebruikten en andere niet.



## Deelnemers aan het onderzoek noemden de volgende voordelen:

### **Dell PowerFlex ter ondersteuning van bedrijfskritieke applicaties, Noord-Amerika, gezondheidszorg:**

*"Stabiliteit en prestaties zijn de grootste zakelijke voordelen voor onze organisatie. Vooral als het gaat om het ondersteunen van kritieke operaties, waaronder onze apotheken. De verschillende apotheken draaien op PowerFlex, evenals de interne activiteiten in de twee datacenters, wat we onze 'access-to-care-applicaties' noemen. Sommige daarvan draaien ook op PowerFlex. Die zijn allemaal bedrijfskritisch. Ik kan geen bedrijfsactiviteiten bedenken waarvoor we PowerFlex niet zouden gebruiken."*

### **Meer mogelijkheden, zoals het uitvoeren van Kubernetes, APAC, verzekeringen:**

*"Voorheen konden we geen Kubernetes of databases op Kubernetes uitvoeren, maar nu kunnen we Kubernetes-workloads uitvoeren met PowerFlex."*

### **Kan omgaan met mogelijke nalevingsproblemen, Noord-Amerika, financiële dienstverlening:**

*"We hadden een boete gekregen van de Amerikaanse toezichthouder. Daarom hebben we PowerFlex geïmplementeerd, om er zeker van te zijn dat onze IT-activiteiten in de toekomst echt stabiel blijven."*

### **Prestaties aantrekkelijk voor meerdere afdelingen, Noord-Amerika, productie:**

*"Toen we PowerFlex eenmaal in gebruik hadden, belden mensen en zeiden: - Kunt u alstublieft mijn applicatie plaatsen op het systeem waar deze applicatie op staat? - Of, als ze meerdere applicaties ondersteunden, merkten ze dat de andere applicaties nog steeds traag waren."*

IDC heeft de genoemde voordelen in deze anekdotische observaties op verschillende belangrijke gebieden gekwantificeerd, te beginnen met een vermindering van ongeplande downtime. Uit de data blijkt dat PowerFlex organisaties heeft geholpen de gebruikersimpact van infrastructuurgerelateerde prestatieproblemen die de productiviteit op het werk belemmeren, aanzienlijk te verminderen.

In **Tabel 4** (volgende pagina) zijn deze voordelen gekwantificeerd. Na de implementatie vonden er jaarlijks 66% minder onderbrekingen plaats. Deden zich toch problemen voor, dan werden ze 59% sneller opgelost. Deze twee verbeteringen samen resulteerden in een verbetering van 88% minder productiviteitsverlies. IDC berekende dat al deze verbeteringen bedrijven gemiddeld \$ 456.600 per jaar bespaarden.

TABEL 4

## Impact van ongeplande downtime

	Vóór Dell PowerFlex	Met Dell PowerFlex	Vershil	Voordeel
Frequentie per jaar	1,8	0,6	1,2	66%
Tijd waarbinnen opgelost (uren)	4,9	2,0	2,9	59%
Aantal verloren productiviteitsuren per werknemer per jaar	0,6	0,1	0,5	88%
FTE-impact (productiviteitsverlies als gevolg van ongeplande uitval)	7,4	0,9	6,5	88%
Waarde van productiviteitsverlies per jaar	\$ 518.900	\$ 62.300	\$ 456.600	88%

n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

Geïnterviewde bedrijven meldden verder dat een betrouwbaardere en schaalbare infrastructuur betekende dat applicatieontwikkelaars en DevOps-teams over de resourcecapaciteit beschikten die ze nodig hadden om snel en effectief hoogwaardige, bedrijfskritieke applicaties te produceren.

**Tabel 5** (volgende bladzijde) geeft deze effecten weer. Na de ingebruikname zagen geïnterviewde bedrijven een productiviteitsverhoging van 8% voor hun applicatieontwikkelingsteams. Dit kwam neer op het equivalent van teams van 293 FTE's met een productiviteitsniveau van 315, zonder dat de extra 22 FTE's hoefden te worden aangenomen. Dit resulteerde in een jaarlijkse op productiviteit gebaseerde bedrijfswaarde van gemiddeld \$ 2,20 miljoen voor elke organisatie.

TABEL 5

## Impact op applicatieontwikkelaars

	Vóór Dell PowerFlex	Met Dell PowerFlex	Vershil	Voordeel
AppDev (FTE-equivalent per organisatie per jaar)	292,9	314,8	22,0	8%
Equivalente waarde van AppDev-teamproductiviteit (in dollars per jaar per organisatie)	\$ 29,3 mln.	\$ 31,5 mln.	\$ 2,2 mln.	8%

n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

IDC keek naar de voordelen voor financiële resultaten met PowerFlex en ontdekte dat organisaties beter konden inspelen op zakelijke kansen met een beter presterende en flexibelere HCI-infrastructuur. IDC kwantificeerde omzetsstijgingen door betere benutting van zakelijke kansen. **Tabel 6** toont aanzienlijke winst door bedrijfs ondersteuning, met gemiddeld \$ 13,95 miljoen aan totale extra jaarlijkse inkomsten. Het financiële model van IDC gaat uit van een operationele marge van 15%, wat resulteert in een nettowinst van gemiddeld \$ 2.092.000 per geïnterviewde organisatie.

TABEL 6

## Zakelijke impact: inkomsten uit het beter benutten van zakelijke kansen

	Per organisatie	Per applicatie en database	Per server
Totale extra inkomsten per jaar	\$ 13,95 mln.	\$ 16.900	\$ 68.700
Veronderstelde operationele marge	15%	15%	15%
Totale erkende omzet per jaar, IDC-model*	\$ 2,09 mln.	\$ 2.500	\$ 10.300

\*IDC gaat uit van een operationele marge van 15% voor elke extra dollar aan omzet die wordt behaald.  
n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

De bedrijfswaardeberekeningen van IDC bevestigden dat verbeteringen in de infrastructuur en voor het personeel door het gebruik van PowerFlex directe en meetbare gevolgen hadden voor de prestaties van eindgebruikers. Gebruikers waren productiever omdat ze konden profiteren van een betrouwbaardere, flexibelere en beter schaalbare infrastructuur die hun applicaties en reken- en storageresources ondersteunt.

**Tabel 7** kwantificeert deze verbeteringen en toont een gemiddelde van 5902 meer productieve uren per jaar per organisatie. Wat de tijdwinst voor eindgebruikers betreft, vertaalden deze voordelen zich in een jaarlijkse op productiviteit gebaseerde bedrijfswaarde van gemiddeld \$ 1,47 miljoen.

TABEL 7

### Impact op eindgebruikers

Verhoogde productiviteit voor gebruikers	Per organisatie
Aantal betrokken gebruikers	2.700
Gemiddelde productiviteitsstijging	0,8%
Gewonnen productieve uren per organisatie	5.902
Gewonnen productieve uren per gebruiker	1,6
Impact op eindgebruikers (FTE-equivalent per organisatie per jaar)	20,9
Waarde van eindgebruikerstijd	\$ 1,47 mln.

n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

## Overzicht ROI

De analyse van IDC van de financiële en investeringsvoordelen met betrekking tot het gebruik van Dell PowerFlex door deelnemers aan het onderzoek wordt weergegeven in **tabel 8** (volgende pagina). IDC berekent dat geïnterviewde organisaties per organisatie een totaal verdisconteerd driejarig voordeel van \$ 17,2 miljoen behalen op basis van betere IT-infrastructuurprestaties, verbeterde personeelsproductiviteit en verbeterde bedrijfsresultaten. Deze voordelen komen overeen met de geraamde totale verdisconteerde investeringskosten van \$ 4,58 miljoen per organisatie over drie jaar. Bij deze niveaus van voordelen en investeringskosten berekent IDC dat deze organisaties over drie jaar gemiddeld een rendement van 276% behalen en hun investering na ongeveer acht maanden hebben terugverdiend.

TABEL 8

## ROI-analyse over een periode van drie jaar

	Per organisatie	Per 100 TB	Per applicatie en database	Per server
Voordeel (verdisconteerd)	\$ 17,20 mln.	\$ 309.800	\$ 20.900	\$ 85.000
Investing (verdisconteerd)	\$ 4,58 mln.	\$ 82.400	\$ 5.560	\$ 22.600
Netto contante waarde (NCW)	\$ 12,70 mln.	\$ 227.500	\$ 15.300	\$ 62.400
ROI (NCW/investing)	276%	276%	276%	276%
Terugverdientijd (maanden)	8 maanden	8 maanden	8 maanden	8 maanden
Kortingsfactor	12%	12%	12%	12%

n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

## Uitdagingen en kansen

Uit de IDC-enquête blijkt dat de meest voorkomende uitdagingen waarmee organisaties worden geconfronteerd bij het opschalen van hun HCI-implementaties de volgende zijn:

- Het behouden van één overzicht van al hun HCI-clusters in een omgeving met meerdere leveranciers
- Voldoende storageprestaties zonder buitensporige kosten
- Minimum van drie nodes en hogere kosten om RAID-capaciteit in een HCI-cluster te krijgen
- Moeilijkheden bij het afzonderlijk schalen van reken- en storageresources
- Garanderen van specifieke applicatieprestaties

Alle leveranciers zouden er goed aan doen zich te concentreren op het aanpakken van dergelijke uitdagingen en het beteugelen van de kosten wanneer ze nieuwe functies en mogelijkheden toevoegen aan hun HCI-producten. Dell PowerFlex Manager maakt systeemtoezicht op PowerFlex-installaties mogelijk via één gebruikersinterface. Dell ondersteunt ook de onafhankelijke schaling van reken- en storageresources en biedt gevalideerde configuraties die zijn ontworpen om hoge prestaties te leveren voor bepaalde applicaties. Zoals bij elke leverancier is er altijd ruimte voor verbetering.

Uit de IDC-enquête blijkt consequent dat de meeste bedrijven nu een hybride cloud- of hybride multicloudbenadering hanteren voor de IT-infrastructuur. Dell biedt implementatieopties voor de public cloud via AWS en Microsoft Azure en moet mogelijk ondersteuning voor extra public clouds overwegen op basis van de vraag van de klant.

## Conclusie

Bedrijven die hun IT-infrastructuur willen consolideren, moderniseren en vereenvoudigen, wenden zich steeds vaker tot hyperconverged infrastructuur en softwaregedefinieerde storage terwijl ze nieuwe digitale bedrijfsinitiatieven nastreven. HCI kan virtualisatie-, reken-, storage- en netwerkresources consolideren op rendabele industriestandaard servers en hen helpen prestaties en storagecapaciteit eenvoudiger en sneller te schalen dan traditionele IT-architecturen met drie lagen. De Dell PowerFlex softwaregedefinieerde infrastructuur biedt de flexibiliteit om computing- en storageresources onafhankelijk van elkaar te schalen en dezelfde storage on-premise en in de public cloud te gebruiken via een geïntegreerd controleniveau, een voordeel voor organisaties die steeds vaker een hybride cloudbenadering van de IT-infrastructuur hanteren.

Uit gesprekken van IDC met zeven klanten die Dell PowerFlex met Intel Xeon-processors gebruiken, bleek dat de bedrijfswaarde aanzienlijk kan zijn met softwaregedefinieerde infrastructuur. IDC berekende dat elke deelnemer aan het onderzoek zijn of haar Dell PowerFlex investeringen gemiddeld binnen acht maanden terugverdiende. IDC voorspelde ook dat de geïnterviewde Dell PowerFlex-klanten een gemiddeld voordeel van \$ 7,24 miljoen en een rendement van 276% op investeringen over een periode van drie jaar zouden zien door het infrastructuurbeheer te vereenvoudigen, de totale bedrijfskosten te verlagen, downtime te minimaliseren en de productiviteit van IT-personeel en ontwikkelaars te verhogen.

# Bijlage 1: Methodologie

Voor dit project is gebruikgemaakt van de standaard ROI-methodologie van IDC. Deze methodologie is gebaseerd op het verzamelen van data van huidige gebruikers van Dell PowerFlex.

## Op basis van interviews met deze organisaties heeft IDC in drie stappen de ROI en terugverdientijd berekend:

- 1. Informatie verzamelen tijdens de interviews over de kwantitatieve voordelen vóór en na de implementatie van Dell PowerFlex.** In dit onderzoek bestonden de voordelen uit verlagingen en vermijding van IT-kosten, tijdsbesparing voor het personeel, productiviteitsvoordelen en toename van de omzet.
- 2. Een volledig investeringsprofiel opstellen (analyse van de totale kosten voor drie jaar) op basis van de interviews.** Investeringskosten houden niet op bij de initiële kosten en jaarlijkse lasten van het gebruik van PowerFlex, maar kunnen ook extra kosten omvatten voor migraties, planning, consulting en personeels- of gebruikerstraining.
- 3. Berekenen van het rendement en de terugverdientijd.** IDC heeft een analyse van de afschrijvingskosten uitgevoerd met betrekking tot de voordelen van en investeringen in het gebruik van PowerFlex door organisaties over een periode van drie jaar. ROI is de verhouding tussen de netto contante waarde en de verdisconteerde investering. De terugverdientijd is het moment waarop de cumulatieve voordelen gelijk zijn aan de initiële investering.

## IDC baseert de berekeningen voor de terugverdientijd en ROI op een aantal veronderstellingen, die als volgt worden samengevat:

- Tijdwaarden worden vermenigvuldigd met het belaste salaris (salaris +28% voor voordelen en overhead) om efficiëntie- en productiviteitsbesparingen te berekenen. Voor deze analyse is IDC uitgegaan van een gemiddeld volledig belast salaris van \$ 100.000 per jaar voor IT-medewerkers en een gemiddeld volledig belast salaris van \$ 70.000 per jaar voor niet-IT-medewerkers. IDC gaat ervan uit dat werknemers 1880 uur per jaar werken (47 weken x 40 uur).
- De netto contante waarde van de besparingen over een periode van drie jaar wordt berekend door het bedrag af te trekken dat zou zijn gerealiseerd door het oorspronkelijke bedrag te investeren in een instrument dat een rendement van 12% oplevert. Dit wordt gedaan ter compensatie van de opbrengst van deze misgelopen kans. Hierbij wordt rekening gehouden met de veronderstelde kosten en het veronderstelde rendement.
- Omdat Dell PowerFlex een implementatieperiode vereist, zijn de volledige voordelen van de oplossing bovendien niet beschikbaar tijdens de implementatie. Om ook hiermee rekening te houden, voorspelt IDC de voordelen op maandbasis en trekt IDC de implementatietermijn vervolgens af van de besparingen in het eerste jaar.

*Opmerking: Alle cijfers in dit document kunnen zijn afgerond en zijn daarom mogelijk niet exact.*

## Bijlage 2: Aanvullende gegevens

Deze bijlage biedt een toegankelijke versie van de gegevens voor de complexe cijfers in dit document. Klik op "Terug naar oorspronkelijke figuur" onder de tabel om terug te keren naar de figuur met de oorspronkelijke gegevens.

### FIGUUR 1 AANVULLENDE GEGEVENS

#### Gemiddelde jaarlijkse voordelen per organisatie

	Zakelijke productiviteitsvoordelen	Productiviteitsstijging IT-personeel	Kostenbesparingen voor IT-infrastructuur	Beperking van risico's: gebruikersproductiviteit
<b>Gemiddeld</b>	\$ 3.280.000	\$ 2.620.000	\$ 921.000	\$ 421.900

n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

[Terug naar de oorspronkelijke figuur](#)

### FIGUUR 2 AANVULLENDE GEGEVENS

#### Impact op IT-taken

	Tijd besteed aan "routinetaken"	Tijd besteed aan "innovatie en andere activiteiten"
<b>Vóór Dell PowerFlex</b>	60%	40%
<b>Met Dell PowerFlex</b>	50%	50%

n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

[Terug naar de oorspronkelijke figuur](#)

### FIGUUR 5 AANVULLENDE GEGEVENS

#### Totale bedrijfskosten per 100 TB over drie jaar

	Kosten voor IT-personeelsbeheer	Kosten van Dell PowerFlex/ alternatieve aanpak
<b>Zonder Dell Technologies PowerFlex</b>	\$ 50.600	\$ 136.900
<b>Met Dell Technologies PowerFlex</b>	\$ 25.200	\$ 87.000

n = 7, bron: Onderzoek van IDC naar bedrijfswaarde, augustus 2023

[Terug naar de oorspronkelijke figuur](#)



# Over de IDC-analisten



## **Carol Sliwa**

**Research Director, Infrastructure Systems, Platforms and Technologies Group, IDC**

Carol Sliwa is Research Director Storage Systems in de Enterprise Infrastructure Practice van IDC. Haar belangrijkste onderzoeksgebied omvat blok-, bestands- en objectstorage, met een speciale focus op de storage van ongestructureerde data. Met meer dan 25 jaar ervaring als technologiejournalist, waarvan 13 jaar in bedrijfsstorage, heeft Carol uitgebreid inzicht gekregen in de manieren waarop de industrie systemen in de loop van de tijd heeft aangepast aan de veranderende behoeften van IT-klanten.

[Meer over Carol Sliwa](#)



## **Harsh Singh**

**Senior Research Analyst, Business Value Strategy Practice, IDC**

Harsh V. Singh is senior onderzoeksanalist bij de afdeling Business Value Strategy Practice van IDC en verantwoordelijk voor de ontwikkeling van analyses van het rendement op investeringen en kostenbesparingen van technologische bedrijfsproducten. Het werk van Harsh omvat verschillende oplossingen, waaronder datacenterhardware, bedrijfssoftware en cloudgebaseerde producten en diensten. Het onderzoek van Harsh richt zich op de financiële en operationele impact die deze producten hebben op organisaties die ze implementeren en gebruiken.

[Meer over Harsh Singh](#)

## IDC Custom Solutions

Deze publicatie is samengesteld door IDC Custom Solutions. De hierin gepresenteerde advies-, analyse- en onderzoeksresultaten zijn gebaseerd op gedetailleerder onderzoek en analyse die IDC onafhankelijk heeft uitgevoerd en gepubliceerd, tenzij specifieke sponsoring door leveranciers is vermeld. IDC Custom Solutions stelt IDC-content beschikbaar in uiteenlopende indelingen voor distributie door verschillende bedrijven. Dit IDC-materiaal is gelicentieerd voor extern gebruik en op geen enkele manier geeft het gebruik of de publicatie van IDC-onderzoek aan dat IDC akkoord gaat met de producten of strategieën van de sponsor of licentiehouder.



IDC Research, Inc.  
140 Kendrick Street, Building B, Needham, MA 02494, USA  
T +1 508 872 8200

X @idc

in @idc

idc.com

International Data Corporation (IDC) is de belangrijkste wereldwijde leverancier van marktinformatie, adviesdiensten en evenementen voor de markt voor informatietechnologie, telecommunicatie en consumententechnologie. Met meer dan 1300 analisten wereldwijd biedt IDC wereldwijde, regionale en lokale expertise op het gebied van technologische en industriële ontwikkelingen en trends in meer dan 110 landen. De analyse en inzichten van IDC helpen IT-professionals, bedrijfsmanagers en de investeringsgemeenschap om op feiten gebaseerde technologische beslissingen te nemen en hun belangrijkste zakelijke doelstellingen te bereiken.

©2023 IDC. Reproductie is verboden tenzij geautoriseerd. Alle rechten voorbehouden. [CCPA](#)