

# Bulk Noorwegen

## bouwt 's werelds grootste datacenter-campus op hernieuwbare energie

Bulk is een industriële groep met activiteiten op de gebieden Real Estate Logistics, Real Estate Data Centre, Data Centre Services en Fiber Infrastructure. Samenwerken met Minkels als strategische partners – om duurzame hyperscale oplossingen te innoveren – was een logische keuze, aldus Peder Nærbø (directeur en oprichter van Bulk Infrastructure AS). Beide bedrijven zijn zeer klantgericht en richten zich op innovatie, creativiteit, duurzaamheid en ethiek; solide basis voor het bouwen van 's werelds grootste datacenter-campus op hernieuwbare energie!



*Peder Nærbø, Directeur en oprichter van Bulk Infrastructure AS*

### GEDEELD DNA

Minkels en Bulk delen veel DNA, aldus Nærbø. “Daarom hebben we besloten om samen 's werelds grootste datacenter-campus op hernieuwbare energie te bouwen – volgens de nieuwe EN 50600-norm. Eerst bespraken we hiervoor een volledige

standaard oplossing: de Free Standing Corridor. We zagen de Free Standing Corridor als een eenvoudig startpunt voor ons project. We waardeerden deze specifieke oplossing, omdat het zich heeft bewezen als zijnde een innovatieve, schaalbare en efficiënte oplossing die al door vele marktpartijen is geïmplementeerd. We zagen het ook als een goed platform voor klanten die beslissen om voor wholesale colocatie te gaan en om converged IT te ondersteunen.”

### TWEDE OPTIE

Na een aantal discussies kwamen de engineers van beide bedrijven met een tweede optie: Minkels koelconcept Vertical Exhaust Duct (VED) naast de Free Standing Corridor. “Beide opties kunnen in het datacenter worden gebruikt, afhankelijk van de eisen van de klant. Vanwege de diversiteit van klanten, is veel flexibiliteit vereist. Er zijn klanten die een hoge mate van standaardisatie eisen, wat betekent dat de Free Standing Corridor beter past en er zijn klanten die een hoge mate van diversiteit eisen (totaal andere



*Bouwt terrein datacenter Bulk in Kristiansand, Noorwegen. Het eerste gebouw van de campus is klaar!*

belastingen per rack). De VED is hiervoor een ideale oplossing. Met VED boven onze racks is de omgevingstemperatuur overal in de ruimte hetzelfde. Dit verbetert de performance van andere infra en sluit goed aan op de beperkingen die we hadden omtrent het design voor bekabeling en stroomvoorziening.”

### 52HE RACKS

Bulk is het eerste bedrijf in Noorwegen dat 52HE racks gebruikt voor het datacenter. “De racks bieden meer ruimte en zijn volledig van elkaar gescheiden. Ze zijn

ook al volledig uitgerust met apparatuur voordat ze in de ruimte worden gebracht. Tijdens de installatie is er geen interventie geweest met andere racks in de rijen – zodat het geen invloed had op hun performance. Door de plug & play installatie is er ook geen noodzaak om wanden of panelen te veranderen.”

### SNEL COMMUNICATIE- EN ORDERPROCES

Bulk en Minkels zijn tot een klantspecifieke oplossing gekomen op basis van standaard elementen. “We hebben ook een klantspecifieke ‘Bulk-catalogus’

samengesteld, met alle specifieke oplossingen die we samen hebben ontwikkeld. Dus we hebben klantspecifieke oplossingen gestandaardiseerd om een snel communicatie- en orderproces te garanderen. De gekozen aanpak verkort ook de levertijden en maakt regelmatige mutaties in het datacenter gemakkelijker voor ons.”

### LOGISTIEK OPTIMALISEREN

Om het doel van Bulk te bereiken – het bouwen van 's werelds grootste datacenter-campus op hernieuwbare

energie – is meer nodig dan alleen de technische oplossing. “We moeten een geoptimaliseerde logistiek hebben. Daarom hebben we consignatievoorraden ter plaatse om snelle veranderingen in het datacenter te ondersteunen en SLA's te halen. We hebben speciale afspraken gemaakt over dit onderwerp en hebben supply chain-processen samengevoegd om dit te ondersteunen.”

**RECYCLEN EN RACKS UPDATEN**

Naast logistiek is recycling een ander belangrijk onderwerp voor Bulk. “Onze filosofie is meer een cradle to cradle-benadering. Op een bepaald moment worden de racks die in het datacenter worden gebruikt, verwijderd en vervoerd op de campus naar een recyclingpunt. Racks worden gedeeltelijk gedemonteerd en lokaal gerecycled en/of bijgewerkt (refurbished & upgraded) naar de laatste specificaties – die gebruikt worden in een andere cyclus. Vanuit productoogpunt waarderen we het feit dat de Minkels-racks zeer milieuvriendelijk zijn en tot wel 80% gerecycled aluminium bevatten.”

**BESTE RESULTATEN**

Volgens Nærbø heeft de match tussen

de bedrijven en de bereidheid om werkelijk samen te werken, geleid tot de optimale oplossing. “Het gaat niet alleen om een product, er is zoveel meer dan dat – denk aan de relatie, het delen van kennis en het creëren van een win-win situatie. Om de beste resultaten te krijgen voor alle partijen, is het nodig om vanaf een vroeg stadium samen te werken: van strategie tot operatie. Het maakt het certificatieproces ook veel eenvoudiger als een datacenter vanaf het begin volgens een standaard is ontworpen.”

**CERTIFICERING**

Bulk is een van de eerste datacenters die ontworpen en gebouwd is volgens de nieuwe EN 50600-norm (pagina 18). “De standaard omvat niet alleen technologie, maar ook risicobeheersing en duurzaamheid. De ‘European Code of Conduct for Data Center Approach’ is ook gedekt in de EN 50600 – wat voor een duurzaam en energiezuinig ontwerp zorgt. Ons design is een schoolvoorbeeld van een EN 50600-implementatie. Daarom hebben we er veel vertrouwen in dat we in de nabije toekomst EN 50600-gecertificeerd zullen zijn.” ■

**Nieuw** in de Noorse markt **52HE racks**

In de Noorse markt zijn 42U racks nog steeds de standaard. Bulk is het eerste bedrijf dat 52HE racks gebruikt, waardoor er 25% extra rackruimte wordt gecreëerd. Dit is een grote USP voor Bulk.

# 52HE racks omdat m2 kostbaar zijn!



Minkels heeft een uitgebreid portfolio aan behuizingsoplossingen voor uw datacenter en/of serverruimte. Waaronder ook het 52HE rack. Ideaal wanneer het aantal m² vloeroppervlakte beperkt is of als u efficiënter gebruik wilt maken van de ruimte.

De Minkels-behuizingsoplossingen zijn zeer geschikt voor de inbouw van (blade) servers, switches, patch panels, routers en storage-apparatuur. Bij het ontwerp van onze producten staan modulariteit en flexibiliteit altijd centraal.

- MEER INBOUWRUIMTE**  
Het 52HE rack biedt maar liefst 25% meer ruimte dan een standaard rack.
- BESPAAR M2**  
Een hoger rack zorgt voor meer inbouwruiimte waardoor u dure datacenter m2 bespaart.
- REDUCTIE ENERGIEVERBRUIK**  
Airflow management accessoires zorgen voor een energie-efficiënte oplossing.
- ULTIEME FLEXIBILITEIT**  
Het 52HE rack is mass customised en dus naar wens te configureren.
- HOGЕ DRAAGKRACHT**  
Het 52HE rack kan tot 1500 kg (statisch) belast worden.
- PASSEND KABELMANAGEMENT**  
Door passend kabelmanagement betere prestaties en optimale beschikbaarheid.

**MEER INFORMATIE?**  
[www.minkels.com/nl/oplossingen/housing/mass-customised-racks](http://www.minkels.com/nl/oplossingen/housing/mass-customised-racks)