

A photograph of two men in dark blue suits and light-colored shirts sitting in black leather chairs in a modern office. They are both smiling and looking towards each other. The background shows a window with horizontal blinds and a small table with a glass. A pink vertical line is on the left side of the image.

ACHTERHOEK VO

“Onze behoefte aan bandbreedte is bij TReNT gewaarborgd.”

Digitale leermiddelen zijn niet meer weg te denken uit het onderwijs. Digiborden, tablets, e-books en het internet worden op grote schaal gebruikt ter ondersteuning van het lesprogramma. Voor veel scholen is daarmee het onderwijs afhankelijk geworden van de kwaliteit van de ICT-infrastructuur, waarbij het interne netwerk, met onder meer de wifi-voorziening, een belangrijk onderdeel is. De wens is dan ook vaak om met één netwerk een sterk innovatief ICT beleid te voeren met de focus op het onderwijs. Als er één branche is die behoefte heeft aan een betrouwbare ICT-infrastructuur met voldoende bandbreedte om de groei van het dataverkeer op te vangen, dan is dat het onderwijs. Dat ervaren ook onze klant Stichting Achterhoek VO uit Doetinchem.

Clemens Schellens

directeur Bedrijfsvoering

Maurice Böhmer

hoofd ICT

Achterhoek VO is eind 2010 opgericht en ontstaan uit de stichtingen COVOA en Orchidee Scholengroep. Door de fusie ontstond de behoefte aan een koppeling tussen alle schoollocaties met als voornaamste reden het kunnen uitfaseren van de ICT systemen op de scholen. “We hadden een gedecentraliseerde ICT omgeving, doordat we allemaal aparte ICT-‘eilandjes’ op de scholen hadden”, aldus Maurice Bohmer, hoofd ICT van Stichting Achterhoek VO. Hierdoor werd er veel werk dubbel gedaan. Sinds eind 2012 zijn het bestuurskantoor en alle scholen van Achterhoek VO daarom aangesloten op een eigen dark fiber glasvezelnetwerk met voldoende bandbreedte om de groei van het interne dataverkeer op te vangen. “Hierdoor kunnen we efficiënter werken, meer rendement uit onze ICT systemen halen én onze verbindingen flink optimaliseren”, vertelt Maurice. Er is destijds ook gekozen voor een extern datacenter. “Het voelt vertrouwd aan om de ICT buiten de deur te plaatsen in een datacenter”, aldus Maurice. “Op dit moment hebben we dan ook geen actieve servers meer op onze scholen staan”.

Volledige vrijheid door dienstenonafhankelijke ICT infrastructuur

“Vanwege de hoogwaardige kwaliteit en vrijheid van de glasvezelverbindingen van TReNT, hebben wij voor hen gekozen”, vertelt Maurice. “Bandbreedte levert nooit een knelpunt op in onze bedrijfsvoering doordat we zelf de bandbreedte kunnen bepalen welke we ingericht hebben op 10 Gig/s tussen alle locaties en ons datacenter. Doordat Achterhoek VO op de internet backbone zit, is de capaciteit onbeperkt. Binnen de stichting worden ruim 7000 werkstations en 4700 tablets gebruikt die allemaal vanuit één systeembeheer draaien. “Dat kost veel bandbreedte maar dat kan nu ook met onze dark fiber verbindingen”, vertelt Maurice. “Met een ADSL verbinding zou dit niet mogelijk zijn. Verder bepalen wij nu zelf wat er over de glasvezel gaat, zowel qua (telecom)provider als datastromen”.

Achterhoek VO heeft ervoor gekozen om alle scholen in een ringstructuur te ontsluiten. “Je bent anders heel kwetsbaar. Op het moment dat er een glasvezelbreuk is of als er een keer een switch uitvalt, zou dat betekenen dat de scholen geen verbinding meer met het datacenter en elkaar hebben. Geen wenselijke situatie. Bij een ringstructuur is altijd één van de twee routes beschikbaar. De glasvezelring heeft zijn nut inmiddels bewezen: een breuk in een glasvezelkabel ten gevolge van graafwerkzaamheden had geen invloed op de netwerkfunctionaliteit van onze scholen.”



Digitalisering in het onderwijs

Netwerkbeheeroplossingen, digiborden, tablets en online onderwijsomgevingen. Al deze ontwikkelingen brengen een explosieve groei van dataverkeer met zich mee. “Zo is ons internetverbruik in de afgelopen drie jaar verdubbeld”, vertelt Maurice. “We zitten nu overdag op gemiddeld 3 Gigabit/s internetverkeer en de verwachting is dat het alleen nog maar stijgt. Dit komt mede door steeds meer cloud-toepassingen

Achterhoek VO - Ruimte om te leren

Achterhoek VO is het bestuur van dertien scholen voor voortgezet onderwijs in de Achterhoek. De stichting verenigt scholen van openbare en bijzondere signatuur.

Achterhoek VO stelt zich ten doel in de Achterhoek een zo divers, dekkend, thuisnabij en kleinschalig mogelijk aanbod van (unieke) voortgezet onderwijsvoorzieningen van goede kwaliteit te realiseren. Elke school heeft daarbij een eigen context, een eigen cultuur en kiest een wijze van werken die daarbij past.

Aangesloten scholen:

Almende College
Baudartius College
Gerrit Komrij College
Ludger College
MaxX
Metzo College
Prakicon
Praktijkonderwijs Zutphen
Pronova
Rietveld Lyceum
Schaersvoorde Christelijk College
Het Stedelijk
Ulenhofcollege

en het stijgende gebruik van ICT toepassingen in het onderwijs”, geeft Clemens Schellens, directeur Bedrijfsvoering van Stichting Achterhoek VO, aan. “Dit vraagt het nodige van onze infrastructuur en internetaansluitingen. Onze grootste uitdaging zal niet de bandbreedte van de internetverbinding zijn, maar de huidige bandbreedte van 10 Gigabit/s tussen de schoollocaties. Nu bieden we scholen alle mogelijke ICT diensten aan vanuit onze datacenter en dat gaat nu nog prima over de bestaande infrastructuur. Ik kan niet beoordelen of de bandbreedte van 10 Gigabit/s in de toekomst voldoende blijft, maar dan plaatsen we nieuwe infrastructuurcomponenten om op te schalen naar een verbindingssnelheid van 40 Gigabit/s. Eén van de grote voordelen van Dark Fiber is namelijk dat de aangesloten apparatuur bepalend is voor de bandbreedte.”

Clemens denkt dat ICT vooral als ondersteunend middel gebruikt zal blijven. “Persoonlijk denk ik dat het MOOC (Massive Open Online Course) principe nog ver weg is en ben van mening dat kinderen pas gaan leren als er een enthousiaste leraar voor de klas staat. Maar vraag het me over 10 jaar nog een keer...”

Maurice geeft aan dat de communicatie met TReNT als zeer prettig wordt ervaren. “We kunnen heel snel schakelen”, vertelt Maurice. “De communicatie met TReNT is altijd heel toegankelijk, makkelijk en prettig. Ook storingen zijn heel uitzonderlijk bij TReNT. Ik heb er misschien één of twee keer mee te maken gehad, maar ook dan is de communicatie goed. De storing wordt op tijd gemeld, van de oplossingswerkzaamheden worden we op de hoogte gehouden en de storing is ook weer binnen de afgesproken tijd opgelost”.

Waarom heeft Achterhoek VO voor TReNT Glasvezel gekozen?

- Dark Fiber netwerk
- Keuzevrijheid bij upgradingsnetwerk
- Risicospreiding voor internetaansluiting
- Goede zorg bij storingen
- Regie over de infrastructuur en niet afhankelijk zijn van providers