

106 scholen op één bestuursnetwerk

Eind maart werden ruim honderd basisscholen in Limburg via een hoogwaardig glasvezelnetwerk verbonden met een datacentrum in Sittard. Van een netwerk per school gingen de scholen naar één bestuursnetwerk. Vijf jaar voorbereiding en eendrachtig samenwerken maakten dit mogelijk.

Theo Louwers

‘We willen aantrekkelijk en eigentijds onderwijs bieden’, zegt Huub Schoenmakers, manager ict van Innovo, een groot schoolbestuur in het zuiden van Limburg. ‘Daarvoor heb je inspirerende en krachtige leer- en werkomgevingen nodig. Niet alleen moet er binnen de school geleerd kunnen worden, maar ook buiten de school. Samenwerken, kennis delen in community’s en vraaggestuurd onderwijs staan daarbij centraal.

Leerlingen moeten kunnen werken met behulp van digitale kennisbronnen en leerobjecten, die

gemakkelijk toegankelijk, geordend en inpasbaar zijn. De huidige verbindingen zijn echter niet geschikt om multimediale, digitale leerobjecten te integreren en snel te ontsluiten via gedeelde toepassingen. Ook zijn ze niet geschikt om alle applicaties en diensten centraal in te richten. Met een glasvezelnetwerk zoals wij dat hebben ingericht, lukt dat wel. We garanderen een betere procesondersteuning, een hogere betrouwbaarheid en beschikbaarheid van ict-diensten en nog meer beheer uit school. Per gebruiker zijn de diensten in te richten en er kan locatieonafhankelijk worden gewerkt. En het leidt tot meer efficiency.’

Schoenmakers benadrukt dat de totstandkoming van het glasvezelnetwerk alleen mogelijk was doordat een grote groep scholen samenwerkte. ‘Alleen dan zijn er belangrijke schaalvoordelen te behalen.’

Ook schoolbestuur Focus participeert in het project. De beide besturen hebben 106 scholen met 20.000 leerlingen. De scholen zijn, samen met de bibliotheek in Heerlen, via glasvezelverbindingen met elkaar verbonden. Alle verbindingen komen samen in één open marktplaats in Sittard. In deze marktplaats kunnen aanbieders centraal apparatuur opstellen die door alle scholen gebruikt kan worden. Door de firma Unilogic is er een datacentrum ingericht waarmee alle data en telefonieverbindingen voor de samenwerkende instellingen worden aangestuurd. De nieuwe infrastructuur biedt allerlei mogelijkheden om zowel de onderwijsleerprocessen in de scholen als de ondersteunende bedrijfsvoering te vernieuwen en te verbeteren.

OVERHEIDSSUBSIDIE

Het project kwam tot stand met financiële steun van het ministerie van OCW en procesondersteuning door SURFnet. Schoenmakers: ‘Eind 2004 konden samenwerkende scholen in Nederland voorstellen voor de toepassing van hoogwaardige breedbandtoepassingen in het onderwijs indienen binnen de kaders van het project Samen Snel Op Glas. Uiteindelijk werden

zeven initiatieven gehonoreerd. Vier basisschoolprojecten van drie ton per project en drie regionale projecten van een miljoen euro per project. Vanwege

de aard en omvang werd het Limburgse initiatief ingedeeld bij de drie grote regionale projecten. Door het subsidiebedrag en het gezamenlijke uitgevoerde aanbestedingstraject zijn de glasvezelverbindingen voor de deelnemende instellingen tegen acceptabele kosten verworven en ook in de toekomst goed te exploiteren.’

Schoenmakers geeft aan dat het ook zonder subsidie van de overheid mogelijk is een soortgelijk netwerk op te zetten. ‘Door de opzet van het glasvezelnetwerk zijn er besparingen mogelijk op onder andere centrale servers, energie, telefonie en licenties. Als je deze besparingen doorrekent, zijn scholen niet meer geld kwijt dan ze voorheen aan ict uitgaven.’

UNIEK IN NEDERLAND

Het project in Limburg is uniek, omdat ook direct alle diensten centraal ingericht worden. ‘Leerlingen, leraren, ouders, bestuurders en overige betrokkenen kunnen eenvoudiger samenwerken door de inrichting van virtuele ontmoetingsruimten en de beschikbaarheid van centrale toepassingen en bronnen. De infrastructuur is volledig voorbereid op de aanvoer van nieuwe digitale leermiddelen en breedbanddiensten, die momenteel in opdracht van het ministerie van OCW ontwikkeld worden door Kennisnet 1ct op School en SURFnet. Daarbij gaat het om digitaal lesmateriaal dat aanvullend naast, of vervangend, voor de traditionele leerboeken ingezet kan worden.’

SAMENWERKING MET BIBLIOTHEKEN

In toenemende mate verlopen bibliotheekdiensten via internet. Kinderen worden nu al op afstand ondersteund in de keuze van

‘Alleen als een grote groep scholen samenwerkt, zijn er belangrijke schaalvoordelen te behalen.’



Huub Schoenmakers: 'Wij zeggen hoe we het willen hebben en sturen de markt aan.'

leesboeken en het vinden van informatie. 'Door glasvezelverbindingen kunnen deze diensten met behulp van video-interactiesystemen beter ondersteund worden. Kinderen kunnen dan bijvoorbeeld direct hulp en ondersteuning vragen van coaches in de bibliotheek bij het maken van werkstukken. Momenteel wordt onderzocht of deze diensten uitgebreid kunnen worden met de ordening en doorlevering van zogenaamde digitale leerobjecten aan het onderwijs. Leerobjecten zijn kleine, afgeronde leerstofeenheden, die eenvoudig vindbaar en goed in te passen zijn in bestaande leertrajecten. Naar verwachting zullen op termijn de traditionele leerboeken vervangen worden door deze digitale leerobjecten. Omdat deze vaak rijkelijk voorzien zijn van beeld en geluid, zijn de huidige DSL-verbindingen voor dit doel ongeschikt. De bibliotheek van Heerlen werkt binnen de kaders van een landelijk innovatieproject, samen met enkele scholen, het expertisecentrum van de landelijke bibliotheekdienst en het Ontwikkelcentrum, aan de opzet en exploitatie van een zogenaamde educatieve contentketen', aldus Schoenmakers. 'Om die samenwerking gestalte te geven, vond de ingebruikneming van het glasvezelnetwerk plaats in het Glaspaleis in Heerlen.'

KOSTENVOORDELEN

Nu vrijwel alle locaties van de deelnemende instellingen zijn aangesloten op de open marktplaats, worden alle servers en telefoniecentrales in de scholen verwijderd. De scholen kopen vervolgens geen apparatuur meer, maar betere en goedkopere server- en telefoniediensten per gebruiker. 'Daar zitten ook de kostenvoordelen, die behaald kunnen worden', legt Schoenmakers uit. 'Op de eerste plaats moet je een grote groep scholen hebben om je wil aan aanbieders op te kunnen leggen. Niet de aanbieders bepalen wat er wordt aangeboden, wij zeggen hoe we het willen hebben en sturen de markt aan. Anders gaat het niet door. Dat wil niet zeggen dat alle scholen

hetzelfde moeten doen. Ze behouden hun maximale vrijheid en kunnen op eigen wijze met ict omgaan.'

Vóór augustus zijn alle voorbereidingen afgerond, die nodig zijn om de nieuwe centraal ingerichte producten en diensten in te zetten, die de vernieuwing en verbetering van het onderwijs ondersteunen. Concreet gaat het hierbij om de inzet van:

- 1 centrale informatiesystemen, die het inplannen van leerwegen en het volgen van de ontwikkeling van kinderen en leraren beter mogelijk maken en dus ook de ontwikkeling van scholen inzichtelijk maken;
- 2 webbased werkomgevingen die de schooloverstijgende samenwerking tussen groepen leerlingen, leraren en schoolleiders beter mogelijk maken;
- 3 een centraal documentmanagement en archiefsysteem;
- 4 een centrale ontmoetingsplaats;
- 5 nieuwe bibliotheekdiensten, die voor alle scholen beschikbaar komen.

Aanbieders van specifieke educatieve content worden uitgenodigd gebruik te maken van de open marktplaats. Zij kunnen hun producten eenvoudiger distribueren en dat kan veel kosten besparen voor klant en leverancier.

DEELNAME DOOR OVERIGE SCHOOLBESTUREN

De schoolbesturen Focus en Innovo besteden veel tijd en aandacht aan de overdracht van opgedane kennis en ervaringen naar collega schoolbesturen. Op diverse landelijke en regionale manifestaties is het Limburgse concept al gepresenteerd. Inmiddels zijn honderdvijftig scholen in Limburg en Noord-Brabant serieus geïnteresseerd geraakt. Zij willen graag aansluiten en starten daarom in april gezamenlijk een Europese aanbesteding om eveneens glasvezelverbindingen te verwerven, die de weg openen naar modern en eigentijds onderwijs. <<

'Een glasvezelnetwerk maakt besparingen mogelijk op onder andere centrale servers, energie, telefonie en licenties.'
