



Inhoudsopgave

Inleiding	2
Presentatie van de projectuitkomsten Hoe verspreiden we de kennis en de uitkomsten van het project.	3
Vervolg onderzoek naar mobiele verbindingen Vervolgstappen mobiele verbindingen en uiteindelijke keuze	4
Vervolg onderzoek naar dataverbindingen en netwerkstructuur Vervolgstappen t.a.v. dataverbindingen en netwerkstructuur op kantoor en Uiteindelijke keuze	5
Vervolg onderzoek naar software- en hardwaremogelijkheden Vervolgstappen t.a.v. software en hardware en uiteindelijke keuze	6
Inrichten videoconferencingruimte kantoor Geldermalsen Lesruimte voor de leerkrachten inrichten in de ruimte van school@home	7
Projectorganisatie Overzicht.	8
Demo applicatie Deze demo applicatie heeft tot doel om belangstellenden en toekomstige gebruikers de mogelijkheid te bieden mee te kijken met de ontwikkeling en daarnaast heeft het tot doel om onderdelen uit te proberen.	9



Inleiding

Het project “Leerkracht ver weg, maar toch te zien” heeft in augustus 2006 toestemming gekregen om fase 1 en 2 van het projectplan uit te voeren. Deze twee fasen zijn in het kort te omschrijven als:

Fase 1: Onderzoek naar de beste technische inrichting van het project / opzetten projectstructuur

Fase 2: Bouw en technische inrichting project.

In de toekenningsbrief is aangegeven dat er in februari weer een tussenevaluatie plaats zou moeten vinden. Na deze fase zouden de volgende fasen goedgekeurd kunnen worden.

Onze leeromgeving heeft in deze periode een andere naam gekregen. De leeromgeving had eerst een naam die duidelijk naar de rijdende school verwees, namelijk: Digitale Leeromgeving Rijdende School (DLRS). Omdat we het ook voor andere scholen en organisaties op termijn mogelijk willen maken om te werken met deze omgeving en we de samenwerking met de LOVK weer opgepakt hebben (Zij verzorgen de content voor het groep 1 en 2 deel van de leeromgeving), hebben we een neutralere naam gekozen. De leeromgeving heet nu school@home.



Presentatie van de projectuitkomsten

Op dit moment zijn we druk bezig met de vulling van een nieuwe algemene website van de rijdende school. Het project van Kennisrotonde zal daarbij een duidelijke plaats krijgen, waarbij we ook een link zullen leggen naar de demoruimte, de site van Kennisrotonde en naar de documenten die er gemaakt zijn over het project.

In november is de minister van Onderwijs op bezoek geweest bij de rijdende school (zie onze website). Wij hebben tijdens dit bezoek o.a. onze leeromgeving laten zien en we hebben haar toen ook de virtuele videoruimte kunnen tonen.

Op de NOT hebben we als rijdende school een eigen stand gehad. Hier hebben we school@home kunnen presenteren en natuurlijk ook het videodeel dat gemaakt is en we hebben daarbij natuurlijk ook aangegeven hoe we er mee denken te werken en dat Kennisrotonde het project ondersteuning geeft.

Aankomende weken zal de demo-omgeving van school@home bijgewerkt worden en zal er op de beginpagina's duidelijk aandacht gegeven worden aan dit project. Daarbij zullen we ook een link opnemen naar kennisrotonde.



Vervolg onderzoek naar mobiele verbindingen

Na de uitkomsten van het vooronderzoek bleven er eigenlijk twee leveranciers over voor UMTS verbindingen. Gezien de dekking in Nederland waren dit Vodafone en KPN. In november hebben we met vertegenwoordigers van beide leveranciers een persoonlijk gesprek gehad en daarna hebben we beide leveranciers om een offerte gevraagd. Na binnenkomst van deze offertes bleek dat met name KPN een erg goed voorstel te hebben gedaan. Daarnaast bleek de dekking van het KPN netwerk in sommige gebieden waar veel van onze leerlingen die aan school@home meedoen reizen beter te zijn.

In deze periode werd ook duidelijk dat zowel KPN als Vodafone zeer snel het UMTS breedband netwerk gingen uitrollen. KPN gaf aan dat ze begin december een groot deel van alle UMTS masten overgezet zou hebben naar UMTS breedband (HSDPA). Vodafone gaf aan dat dit nog wel een tijdje zou kunnen duren en dat ze met name de randstad als prioriteit hadden. Hierbij zou Vodafone naar eigen zeggen wel een sterker UMTS breedband netwerk uitrollen dan KPN.

Na veel gesprekken met zowel KPN als Vodafone, waarbij ook onze voice-abonnementen bekeken zijn, hebben we gekozen voor KPN. We hopen daarmee op plekken waar nu nog via het Vodafone-netwerk een slechte verbinding beschikbaar was een betere en stabielere verbinding te krijgen.

Volgens KPN is het nu mogelijk op veel plekken gebruik te maken van een internetverbinding van ongeveer 2 Mb. Dat is een snelheid die met een langzaam ADSL account te vergelijken is. Het geeft echter wel veel meer mogelijkheden voor videoconferencing. Daarnaast hebben we nu een hogere datalimiet (2 Gb), waardoor er ook minder snel een overschrijding van deze limiet plaats zal vinden.



Vervolg onderzoek naar dataverbindingen en netwerkstructuur

Na overleg en het bespreken van verschillende mogelijkheden met de verschillende leveranciers hebben wij ervoor gekozen om bij het begin van het reisseizoen onze videosever (en waarschijnlijk ook onze basiswebserver) onder te brengen in het datacenter van Solcon. Hiermee kunnen we profiteren van een snelle verbinding naar onze server toe, wat de beschikbaarheid van onze videosever natuurlijk een stuk groter zal maken.

Voor deze oplossing is ook gekozen omdat wij de internetverbinding op kantoor niet zwaarder willen belasten. Dit is ook de reden dat we waarschijnlijk ook onze webserver gaan verplaatsen naar het datacenter van Solcon. Op die manier houden we ruimte om bijvoorbeeld met terminal server of een andere oplossing om op afstand te werken kunnen blijven werken.

Op dit moment werken we met een demosever die in de serverruimte van het kantoor in Geldermalsen staat. Met deze demosever kunnen we de scholing van de leerkrachten, ouders en leerlingen goed vorm geven. En we kunnen in die periode goed bekijken hoe hoog onze datalimiet zou moeten zijn bij Solcon. Waarschijnlijk kunnen we voor school@home met de standaardlimiet werken.



Onderzoek naar software- en hardwaremogelijkheden

Flash media server 2 hebben we de laatste maanden goed uit kunnen proberen. Het voldoet helemaal aan onze wensen ten aanzien van dit project. Daarnaast geeft het erg veel mogelijkheden om het product steeds verder uit te bouwen. We hebben de demoversie nu draaiend op onze server op kantoor. Als de nieuwe server binnen is, zullen we het officiële programma gaan installeren op deze machine.

Aan de videoconferencingsoftware is en wordt nog hard gewerkt. De basisversie van het pakket werkt nu zonder storingen, maar in de loop van deze maanden hebben we keuzes gemaakt en soms ook nieuwe dingen bedacht die we graag in het systeem zouden willen hebben. De videoconferencingsoftware is opgenomen in school@home en werkt op een, naar ons idee, erg intuïtieve manier. In school@home heeft alleen de leerkracht de mogelijkheid om een videoruimte te openen. Hij kan aangeven welke leerlingen hij wil zien in deze videoruimte. De leerlingen krijgen een waarschuwing op het scherm dat ze verwacht worden in de videoruimte. Na enige tijd neemt het systeem het over en de leerlingen worden dan automatisch ingelogd in het videodeel. De code die gebruikt wordt is eenmalig en zal na het afbreken van de verbinding niet meer werken. Hierdoor is inbraak in een in gebruik zijnde videoruimte lastiger.

Nadat wij het demobord van de distributeur van de Smartboarden hadden ontvangen, hebben we hard gewerkt om dit bord te laten doen wat wij in gedachten hadden. Dit heeft echter niet geresulteerd in een bruikbare aanpak. Met name het feit dat hetgeen dat op het smartboard geschreven werd op een veel kleiner oppervlak getoond werd, zorgde er voor dat je of heel groot moest schrijven of een klein deel van het bord moest gaan gebruiken.

Na overleg met de programmeur hebben toen gekozen voor een oplossing met een tekentablet. Dit bleek wel goed te werken en door de lage kosten zou het ook een oplossing kunnen bieden voor de leerlingen van groep 3. Aangezien met een gewone pen geschreven kan worden, zou een leerling letters kunnen (na)schrijven, waarbij de leerkracht direct kan zien of de leerling de juiste schrijfbeweging gebruikt en de letter op de juiste wijze maakt. Het interactieve whiteboard dat in de virtuele videoruimte aanwezig is, is tegelijk door zowel de leerling als de leerkracht te gebruiken.

We hebben 15 nieuwe laptops aangeschaft voor de leerlingen. Deze worden ingezet naast 15 oudere laptops. Deze laptops worden op dit moment klaar gemaakt voor het zomerseizoen en bij elke laptop zal dan ook direct een webcam meegegeven worden. De webcam is voorzien van een microfoon, waardoor we het aantal mee te geven apparaten in de hand proberen te houden. 1 maart moeten alle laptops klaar zijn voor gebruik.



Inrichten videoconferencingruimte kantoor Geldermalsen

De videoconferencingruimte in het kantoor in Geldermalsen is nog niet ingericht. Er is een discussie gevoerd over de plaats waar deze ruimte zou moeten komen en de effecten van lichtinval, geluid van de werkplaats, etc. We denken dat de ruimte voor school@home die nu in gebruik is waarschijnlijk toch de meeste mogelijkheden kan bieden.

Aankomende week zullen we tijdens de school@home vergadering aandacht vragen voor de manier waarop deze ruimte dan het beste ingericht zou kunnen worden. Daarbij gaan we uit van de aandachtspunten die aangegeven zijn in het projecplan. M.a.w. een leerkracht moet in z'n geheel in beeld kunnen komen (via een goede webcam), goed te verstaan zijn (via een microfoon op z'n kleren of via blue tooth) en moet daarbij kunnen zien of de leerlingen aanwezig zijn (hiervoor hangen we een groot TFT scherm op). We willen daarnaast een mogelijkheid maken dat de leerkracht ook gebruik kan maken van het tekentablet, zonder dat daarvoor de leerkracht buiten beeld moet komen.

Voor 1 april zal de videoconferencingruimte volledig operationeel zijn. De computers die in deze ruimte komen te staan zijn al beschikbaar en zullen zo snel mogelijk geplaatst worden in deze ruimte.



Projectorganisatie

Voor dit project is binnen Stichting Rijdende School een projectorganisatie opgezet. Deze organisatie bestaat uit vier onderdelen:

Stuurgroep

(bestaande uit: management / projectleiding)

Deze groep zal de voortgang, de financiële situatie en de personele inzet van het project monitoren. Er is in het jaarrooster voor de personen die te maken krijgen met dit project voldoende tijd gereserveerd.

Projectleiding

(bestaande uit ICT-coördinatoren)

De projectleiding heeft de leiding over alle werkzaamheden die voor dit project gedaan moeten worden. De projectleiding zal de planning van het project bewaken en zal de werkzaamheden van de verschillende medewerkers en de externe partners monitoren en zo nodig bijsturen als dit in het belang van het project noodzakelijk is.

Projectgroep

(bestaande uit: projectleiding / afstandsonderwijscoördinator / 1 digileerkracht / hoofd onderwijs / ontwikkelgroep)

De projectgroep zal meedenken over de te ontwikkelen applicatie en zal deze applicatie ook gaan testen. Ze zullen ook de PR voor hun rekening nemen en ze zullen de eerste trainingen van de leerkrachten verzorgen.

Ontwikkelgroep

(bestaande uit: ABC-software / ontwikkelaar SRS)

Dit is de groep die daadwerkelijk de applicatie en de opname in de digitale leeromgeving zullen gaan bouwen.

Bovenstaande groepen zijn omschreven en opgenomen in het taakbeleid van de Rijdende School.



Demo applicatie

De demo-applicatie is om verschillende redenen lange tijd niet bereikbaar geweest. Belangrijkste reden daarbij is de beveiliging die opgenomen is in de virtuele videoroom. Dit zorgt ervoor dat je alleen nog gebruik kunt maken van de mogelijkheden als je de juiste inloggegevens hebt.

Op korte termijn zullen we een mogelijkheid creëren om weer gebruik te kunnen maken van de demo. Hiervoor zullen we inlogprocedure en een usermanagementmodule toevoegen aan de applicatie. Deze module zal als open source bij de applicatie gevoegd worden als een organisatie gebruik wil maken van de mogelijkheden.

De demo-applicatie is te vinden op: <http://video.rijdendeschool.nl>

Het gebruik van de applicatie is trouwens niet mogelijk zonder gebruik te maken van Flash Media Server 2. Deze software zal een organisatie dan op een eigen server moeten draaien.

We beseffen dat met het openstellen van een demo applicatie men het idee zou kunnen krijgen dat er weinig gedaan wordt. Het updaten en bijwerken tot de versie die we zelf gebruiken zal namelijk niet structureel gedaan worden. Als we denken dat we genoeg vernieuwingen hebben die stabiel werken, zullen we de site updaten. M.a.w. de versie op de demoserver loopt ALTIJD achter bij de ontwikkelversie die we zelf gebruiken.

Let op: Deze applicatie werkt in een demo-omgeving. We kunnen niet garanderen dat de applicatie altijd werkt zoals je zou verwachten. We kunnen ook niet garanderen dat de site altijd beschikbaar is. Ook als de site beschikbaar is, kan het voorkomen dat het inlogscherf geen toegang meer geeft.