



De resultaten staan opgesomd op innovatieregeling.ikkhanleren.nl onder 'Doelen'.
De link naar de playlist met filmpjes is <http://www.youtube.com/user/ikkhanleren>

Eindrapport Innovatieregeling 2011

Titel project: Ik KHAN rekenen

Thema: Online Leren

Onderwijssoort: PO




Versie 1

Datum 17 november 2011

SURFnet/Kennisnet Innovatieprogramma

1. Gegevens project-instelling	Naam instelling:	Koningin Julianaschool
	Projectleider:	De heer J.C. [Arco] de Bonte
	Functie:	Leerkracht groep 7, ICT-coördinator en bovenschools ICT-coördinator van Colon
	Afdeling:	Onderwijs & ICT

2. Omschrijving project	Titel: Ik KHAN REKENEN Ondertitel: Lerend onderweg Innovatieregeling: Online leren
	<p>Projectbeschrijving:</p> <p>De Khan Academy is een innovatieve leeromgeving gericht op leerlingen. Binnen deze leeromgeving doorlopen leerlingen hun eigen leerlijn op een speelse en uitdagende manier. Bij het leren worden ze ondersteund door instructiefilmpjes en hints. Daarbij kan ook de leerkracht met behulp van het geavanceerde dashboard heel gericht leerlingen volgen en zo nodig verder helpen. Het project bestaat uit het ontwikkelen van Nederlandstalige instructiefilmpjes (mei 2011) en twee pilots binnen deze omgeving.</p>  <p>Brede pilot (juni 2011) Alle leerlingen uit een groep 7 leren rekenen tijdens de reguliere rekenlessen (en eventueel thuis) met behulp van de Khan Academy.</p> <p>Smalle pilot (september – oktober 2011) Leerlingen met een bovengemiddeld rekenniveau uit de bovenbouw van het basisonderwijs leren rekenen volgens hun eigen route en op eigen tempo. Leerkrachten monitoren de voortgang en ondersteunen op de kritieke punten.</p> <p>Tussentijds worden de vorderingen en ervaringen bijgehouden in een blog. Na de pilots (november 2011) worden de eindproducten gepubliceerd.</p>
3. Doelstelling	<p>Omschrijving van de oorspronkelijke doelstelling</p> <p>Huidige rekenmethodes zijn er niet op gericht om leerlingen op hun eigen niveau verder te laten ontwikkelen. Het hoogst haalbare met behulp van een papieren methode is het werken in 3 of 4 niveaugroepen. De structuur van de Khan Academy biedt de mogelijkheid om elke leerling op zijn of haar eigen niveau verder te laten ontwikkelen.</p> <p>Leerlingen met een bovengemiddeld niveau worden bij het werken met behulp van een methode over het algemeen vooral geremd in hun ontwikkeling. Bij het werken met de Khan Academy kunnen deze leerlingen door blijven ontwikkelen.</p>

<p>4. Resultaten</p>	<p>De behaalde resultaten</p> <p>Leerlingen kunnen zich met behulp van de Khan Academy op hun eigen niveau verder ontwikkelen.</p> <p>- Deels geslaagd en kansen voor de toekomst.</p> <p><i>Toelichting:</i> De stappen in de leerlijn van de Khan Academy blijken te grofmazig te zijn voor de leerlingen met een gemiddeld of laag rekenniveau. Er zijn ontwikkelingen aangekondigd binnen de Khan Academy, waaronder de mogelijkheid om eigen leerlijnen in de structuur van de Khan Academy op te nemen. Dit biedt perspectief!</p> <p>Leerlingen met een bovengemiddeld niveau kunnen zich met behulp van de Khan Academy op hun eigen niveau verder ontwikkelen.</p> <p>- Geslaagd en nog beter bereikbaar in de toekomst.</p> <p><i>Toelichting:</i> Leerlingen met een boven gemiddeld niveau genieten van de uitdaging die hen geboden wordt. Het grofmazige van de leerlijn en het Engels zijn voor hen nauwelijks belemmeringen.</p> <p>Filmpjes</p> <p>- Lastiger dan gedacht, bij open structuur en crowdsourcing wel kansrijk!</p> <p>- Veel contacten met mensen die willen vertalen.</p> <p><i>Toelichting:</i> Ga je filmpjes namaken dan kom je erachter dat Salman Khan het wel erg makkelijk doet. Aan de andere kant zullen er genoeg leerkrachten en docenten zijn die met hetzelfde gemak een instructie geven en deze als filmpje opnemen. Er zijn van verschillende kanten reacties gekomen van mensen die met het vertalen aan de slag willen. Door één van hen was er al een voice-over gemaakt bij één van de filmpjes.</p> <p>Community én kernteam</p> <p>In het projectplan worden het opzetten van een community en een kernteam niet genoemd. Tijdens het project is er een community gegroeid van mensen die geïnteresseerd zijn in het gebruik van de Khan Academy in Nederland. Een aantal mensen gaven aan behoefte te hebben om elkaar een keer te ontmoeten. Deze meeting heeft geresulteerd in het samenstellen van een kernteam. Binnen het kernteam zijn de rollen verdeeld. Tweemaandelijks ontmoeten we elkaar online om de voortgang met elkaar te bespreken. Het kernteam stelt zich voorlopig de volgende doelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De bekendheid vergroten en geïnteresseerden in het gebruik van (het concept van) de Khan Academy digitaal en live bij elkaar brengen - communicatie • Geïnteresseerden in het gebruik van de Khan Academy verder helpen d.m.v. rolverdeling, stappenplannen, vertalingen, informatievoorziening en eventuele scholing/begeleiding - organisatie community • Een 'Khan-omgeving' realiseren die zo goed mogelijk aansluit bij het NL-onderwijs - ontwikkeling khanNL
-----------------------------	---

<p>5. Disseminatie</p>	<p>Overdracht van kennis over het project</p> <p>Elke leerling en elke school kan zo beginnen met het rekenen op de Khan Academy. Bij het gebruik van een (gratis) Google of Facebook-account worden ook de vorderingen bijgehouden. Door het toevoegen van een coach kunnen de leerlingen gerichte begeleiding vragen.</p> <p>Uitwisseling van kennis en bekendheid geven aan de Khan Academy is vanaf het begin van project een kernpunt. Hiervoor is het platform www.ikkhan.nl gerealiseerd en zijn er contacten gelegd met de Khan Academy. De projectleider is tegelijk 'Advocate' van de Khan Academy voor het Nederlandse taalgebied. Via het platform, het ambassadeursschap en andere contacten zijn er mensen bij elkaar gekomen met dezelfde passie: KhanNL!</p> <p>Er zijn mensen die aanbieden om met het vertalen aan de slag te gaan, leerkrachten en ouders(!) die samen met leerlingen ervaringen opdoen met het werken met de Khan Academy en 'innovators' die het concept toejuichen. Verschillende publicaties zorgen voor een toenemende bekendheid van de Khan Academy. Zo is er een bericht gepubliceerd in de InDruk van Kennisnet, komt er een bericht in de Vives en wordt er ook geschreven aan een artikel voor in Het Parool.</p> <p>Op de blog van de innovatieregeling en op de projectsite van het platform zijn blogposts geplaatst.</p> <p>Er is een video-opname gemaakt van het project in opdracht van SURFnet/Kennisnet.</p> <p>Het project is gepresenteerd in bouwvergaderingen, een workshop op een themabijeenkomst en een workshop op Dé Onderwijsdagen.</p> <p>Verder worden sociale media (Twitter en G+) ingezet om met de hashtag #khannl meer bekendheid aan de Khan Academy te geven.</p> <p>De meeste resultaten van het project staan opgesomd op de projectsite (innovatieregeling.ikkhanleren.nl) onder het tabblad 'Doelen'.</p> <p>Binnen Koningin Julianaschool wordt de Khan Academy ingezet voor de Entreegroep. Door de positieve ervaringen heeft deze pilot een blijvend karakter, zodat we mogelijk ook lange-termijneffecten zullen terugzien. Ook de brede pilot heeft een vervolg gekregen, al wordt de Khan Academy na deze pilot niet meer voor een hele groep methodevervangend ingezet.</p>
<p>6. Procesbeschrijving</p>	<p>Beschrijving van de werkzaamheden</p> <p>Na de toekenning van het project is er eerst een start gemaakt met het opzetten van een communicatieplatform. Tegelijk zijn we aan de slag gegaan met de voorbereiding van de brede pilot. Hiervoor hebben we de omgeving grondig verkend, computertijd vrijgemaakt en Google-accounts aangemaakt voor de leerlingen.</p>

	<p>Bij de uitvoering van de brede pilot begon de zoektocht naar de, bij deze manier van werken, passende didactiek. Tijdens deze pilot wordt ook contact gelegd met het team achter de Khan Academy en andere geïnteresseerden. In de eerste instantie lijkt de animo om samen te werken aan het gebruik van de Khan Academy in Nederland tegen te vallen.</p> <p>Na de evaluatie van de brede pilot is er een begin gemaakt aan het vertalen van de filmpjes. Hierbij kwamen we een playlist van 'DutchHami' tegen. We hebben te lang gewacht op de reactie van HamiDjoukouMi, waardoor het vertalen vertraagd werd. Ook de keuze voor het meest tijdrovende vertalen, namelijk het namaken van de filmpjes (i.p.v. ondertiteling of voice-over), heeft het vertalen vertraagd. Gelukkig vormde het geen belemmering voor de pilots, omdat de leerlingen in de praktijk liever de hints gebruiken (of de filmpjes bekijken zonder geluid). De eerste 20 filmpjes van de playlist Arithmetic zijn vertaald. De playlist moet helemaal vertaald zijn om opgenomen te kunnen worden in de structuur van de Khan Academy zelf.</p> <p>De voorbereiding van de smalle pilot vergde meer tijd dan de voorbereiding van de brede pilot. Dit omdat er binnen de smalle pilot groepsdoorbrekend gewerkt wordt door leerlingen van de vijf bovenbouwgroepen (groepen 7 en 8). Ook wilden we voor de smalle pilot gebruik maken van tablets. De lancering van de nieuwe versie van Android werd echter uitgesteld en dat gold ook voor de lancering van de Archos 101 G9 Turbo. Dit is de reden dat we het gebruik van een tablet wel getest hebben, maar niet met alle leerlingen van de Entreegroep. Na de zomervakantie groeide de community als vanzelf. Een aantal personen gaf aan de meerwaarde (of zelfs noodzaak) van samenwerking in te zien. Dit resulteerde in een kennismaking en de oprichting van een kernteam, die inmiddels ook al een keer een online overleg heeft gevoerd. Vormt het project 'Ik KHAN rekenen' een klein begin van een grote ontwikkeling in het onderwijs? Het enthousiasme en de verschillende expertises en achtergronden geven hoop.</p>
<p>7. Implementatie</p>	<p>Gebruik / inzet / doorontwikkeling van het eindresultaat</p> <p>De Khan Academy is beschikbaar voor scholen de omgeving in willen zetten als verrijking van het onderwijs aan leerlingen met een bovengemiddeld niveau. Bij deze toepassing biedt de Khan Academy veel mogelijkheden en kansen. De bovenbouw van het primair onderwijs is hierbij een belangrijke doelgroep, omdat de niveaus in het primair onderwijs steeds verder uit elkaar gaan lopen. Ook voor het VO is de Khan Academy uitermate geschikt. In het voortgezet onderwijs kan ook de rijke Engelstalige videodatabase veel hulp bieden bij het onder de knie krijgen van allerhande onderwerpen.</p> <p>'t Zou een gemiste kans zijn wanneer we niet investeren in de verdere ontwikkeling van het onderdeel 'Practice'. Naast de ontwikkelingen die er plaats vinden binnen de Khan Academy, zijn we op zoek gegaan naar mogelijkheden voor een Nederlandstalige versie van de Khan Academy. Binnen het kernteam hebben we mogelijke lijnen uitgezet richting de toekomst.</p>

	<p>Ons streven is om belangrijke Nederlandse initiatieven bij elkaar te brengen om zo het leren van de leerlingen optimaal te ondersteunen. Te denken valt bijvoorbeeld aan een koppeling van de referentieniveaus van het SLO en de content van Wikiwijs binnen de leeromgeving van de Khan Academy. Vanuit het kernteam is er per mail rechtstreeks contact met medewerkers van de Khan Academy. Ook is één van de leden naar Silicon Valley geweest voor een overleg en zal hier in de toekomst mogelijk een vervolg op komen.</p> <p>Hopelijk zijn hiermee de eerste stappen gezet die leiden naar KhanNL!</p>
<p>8. Tips voor de toekomst</p>	<p>Adviezen en aanbevelingen</p> <p>Naast het kernteam van de Khan Academy is er een Nederlandse community ontstaan van geïnteresseerden, gebruikers en vertalers. Iedereen is van harte welkom om zich bij deze community aan te sluiten. Op www.ikkhan.nl kunnen ook projectsites aangemaakt worden voor scholen en organisaties die aan de slag gaan met de Khan Academy. Zijn er wel ideeën maar nog geen concreet plan, dan is het goed om contact op te nemen met het kernteam van de Khan Academy. In dit team zijn veel verschillende disciplines en invalshoeken vertegenwoordigd.</p> <p>Het succes van 'Ik KHAN rekenen' is te danken aan de volgende factoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kansen voor een goede organisatie en bekendheid door de toekenning binnen de innovatieregeling. • Aansluiting bij een internationaal succesvol initiatief waardoor doorontwikkeling, bekendheid en schaalbaarheid gewaarborgd zijn. • De bottom-up benadering is de basis van de Khan Academy en sluit daardoor dicht aan op de praktijk van het leren en de huidige ontwikkelingen. Recente ontwikkelingen waarop de Khan Academy aansluit zijn onder andere 'flipping the classroom', 'learning analytics', 'open educational resources', 'in the cloud' 'open-source' en 'personal learning paths'. • Het kernteam en de community lijken het brandpunt van de activiteiten rond de Khan Academy in Nederland te worden. Hierdoor vindt een bundeling van krachten plaats, die potentie heeft. Voor deze ontwikkeling is een vindbaar platform en een kernteam dat elkaar kent voorwaarde. • Het SLO is specialist in leerplanontwikkeling, Kennisnet is met Wikiwijs specialist in het delen van digitale content, Math is specialist in online rekenen en de Khan Academy is specialist wat betreft de basisstructuur van een online leeromgeving. Elke specialist apart heeft voor het onderwijs nog geen praktische waarde. We hopen juist door samenwerking tussen deze partijen het leren van elke dag te kunnen ondersteunen op een manier die nog niet eerder gezien is.