

## Juryrapport NRO-verbindingprijs voor onderzoekers 2018

De NRO-verbindingprijs voor onderzoekers wordt jaarlijks toegekend aan een Nederlandse onderzoeker wiens onderzoek is vertaald naar een product of dienst voor de onderwijspraktijk of het onderwijsbeleid. Het onderzoek draagt zo bij aan de vernieuwing en verbetering van het onderwijs en heeft een grote maatschappelijke waarde. Bij deze vierde editie van de NRO-verbindingprijs voor onderzoekers hebben 15 onderzoekers meegedongen naar de prijs. De jury heeft de inzendingen vol interesse gelezen en besproken. De ingediende producten hebben heel diverse thema's en invalshoeken.

Bij de bespreking heeft de jury gekeken naar:

- de wetenschappelijke kwaliteit
- de relevantie voor het onderwijs
- het bereik
- en de kwaliteit en duurzaamheid van de producten

De jury is van mening dat alle inzendingen op eigen wijze een bijdrage leveren aan goed onderwijs. Hoewel veel inzendingen het waard zijn om speciale aandacht te krijgen, heeft de jury unaniem drie kandidaten genomineerd.

Met veel genoegen stelt de jury, op alfabetische volgorde, de genomineerden voor de NRO-verbindingprijs voor onderzoekers 2018 voor:

### **Joris Hoeboer (De Haagse Hogeschool) – *De MQ Scan; Snel, betrouwbaar en gevalideerd inzicht in motorische ontwikkeling van kinderen.***

Kinderen zijn minder fit, motorisch minder vaardig en zwaarder dan zo'n 30 jaar geleden. Om het motorisch leerproces van kinderen in het onderwijs te monitoren heeft Joris Hoeboer in de afgelopen jaren samen met een consortium van docenten en onderzoekers een praktisch toepasbare, valide en betrouwbare motoriektest voor de LO-praktijk ontwikkeld. Op basis hiervan is de MQ-scan ontwikkeld. De MQ-scan is een app waarmee docenten binnen één minuut inzicht krijgen in de motorische vaardigheid van kinderen van 4-12 jaar. Dat maakt het mogelijk om de lessen te differentiëren naar het motorisch niveau van de kinderen.

Het onderzoek is gericht op een actueel onderwerp en is nu vertaald naar een uiterst praktische tool om te inventariseren wat kinderen al kunnen. De jury is van mening dat de MQ-scan een mooi product is dat eenvoudig toepasbaar is op alle scholen. Bovendien is de tool goed in de markt gezet: hij is makkelijk toegankelijk via de smartphone voor meerdere scholen. Ook internationaal is er belangstelling voor de MQ-scan.

De jury nomineerde dit project al eens eerder voor de verbindingprijs. De scan is inmiddels serieus doorontwikkeld en de nu ontwikkelde app is degelijk en

gebruiksvriendelijk. Er worden dit jaar rond de 50.000 kinderen gemeten met de MQ-scan. Verder is in de tussentijd effectiviteitsonderzoek uitgevoerd en zijn meerdere wetenschappelijke publicaties verschenen, waardoor de wetenschappelijke onderbouwing is verbeterd.

De jury is onder de indruk van de samenwerking tussen het onderzoek en de ontwikkeling van de MQ-scan en is ervan overtuigd dat de app een handig en goed onderbouwd instrument is dat ervoor zal zorgen dat leraren gericht kunnen werken aan de motorische ontwikkeling van leerlingen.

### **Dr. Janine Stubbe (Codarts Rotterdam) – *Performing artist and Athlete Health Monitor (PAHM)*.**

De druk op conservatoriumstudenten (opleidingen dans, muziek en circus) is enorm. Lange, intensieve dagen op school en veel reizen voor optredens maken het lastig om lichaam en geest goed te verzorgen, waardoor blessures en mentale klachten ontstaan. Om inzicht te krijgen in het gezondheidsrisicoprofiel van studenten worden alle 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> jaar studenten van Codarts gemonitord met de PAHM (Performing artist and Athlete Health Monitor). PAHM is volgens de onderzoekers wereldwijd het enige online instrument dat de fysieke en mentale gezondheid van conservatoriumstudenten kan monitoren. De monitor kan zorgen voor een reductie in gezondheidsklachten, de optimalisatie van prestaties van studenten en een onderwijscurriculum dat beter is afgestemd op de behoeften van studenten. De jury vindt dat onderzoek en onderwijs hier op een mooie manier met elkaar verbonden worden.

In het domein van de uitvoerende kunsten, met fysiek zware opleidingen, is weinig onderzoek beschikbaar. De jury is dan ook verheugd om te zien dat Janine Stubbe en haar team hieraan aandacht besteden met wetenschappelijk onderzoek in combinatie met een praktische vertaling naar de praktijk. De jury hoopt dat de nominatie ook ander wetenschappers kan inspireren tot nieuw onderzoek. De toepassing van de monitor binnen de opleidingen dans, muziek en circus is volgens de jury goed uitgewerkt. Zij verwacht dat de monitor ook eenvoudig toepasbaar is binnen opleidingen.

De jury heeft in haar afweging sterk laten meewegen dat studenten die de monitor hebben gebruikt, daarover zeer tevreden zijn. Ze geven aan dat de monitor heel praktisch is en zorgt dat blessures voorkomen worden. Daarmee kan uitval uit deze fysiek zware opleidingen en toekomstige beroepen worden voorkomen.

De jury is van mening dat de maatschappelijke opbrengst van dit onderzoek en de monitor erg belangrijk is. Wat betreft de wetenschappelijke kwaliteit voegt dit onderzoek bruikbare en interessante informatie toe aan het tot nu toe zeer beperkte onderzoeksveld en zal het mogelijk als stimulans gelden voor meer empirisch onderzoek binnen dit domein.

**Prof. dr. Eric-Jan Wagenmakers (Universiteit van Amsterdam) – JASP: Een gratis en gebruiksvriendelijk statistiekprogramma.**

Statistiek is niet meer weg te denken uit het moderne onderwijscurriculum. Het open-source pakket JASP is een volledig gratis en gebruiksvriendelijk programma. Met JASP kunnen docenten en leerlingen allerhande statistische berekeningen uitvoeren, resultaten van commentaar voorzien en leren hoe je conclusies trekt uit gegevens. JASP maakt gebruik van moderne statistische methodes. Verzoeken van gebruikers in het onderwijs worden regelmatig in het programma verwerkt. Er is dus sprake van een samenwerking tussen wetenschappers die nieuwe methodes in JASP implementeren, en docenten en studenten die bepaalde functionaliteiten van JASP vragen.

De jury onderschrijft dat het onderwijsveld op alle niveaus sterk gebaat is bij een degelijk statistiekprogramma, dat voor het onderwijs bovendien gratis beschikbaar is. Het programma is gebaseerd op degelijk wetenschappelijk onderzoek en door de keuze voor open source wordt naast toegankelijkheid ook de duurzaamheid geborgd. Dit programma kan een sterke bijdrage leveren aan het opleiden van studenten en leerlingen, maar ook docenten in het gebruik van statistiek. De jury ziet dat het programma momenteel vooral wordt gebruikt in het hoger onderwijs. Zij hoopt dat de nominatie voor de NRO-verbindingprijs eraan kan bijdragen dat het programma ook in het voortgezet onderwijs gebruikt gaat worden. Juist daar waar leerlingen voor het eerst kennismaken met statistiek ziet de jury grote meerwaarde van het programma.

**De winnaar van de NRO-verbindingprijs voor onderzoekers 2018**

Drie uiteenlopende projecten, van elk hoge kwaliteit, waarvan er uiteindelijk slechts één bekroond kan worden. Met groot genoegen maakt de jury de winnaar van de NRO-verbindingprijs voor onderzoekers 2018 bekend:

*Erik-Jan Wagenmakers – Universiteit van Amsterdam - JASP: Een gratis en gebruiksvriendelijk statistiekprogramma*

**De jury van de NRO-verbindingprijs voor onderzoekers 2018**

- Wilfried Admiraal - hoogleraar onderwijskunde aan de Universiteit Leiden
- Henriëtte Maassen van den Brink (voorzitter) - voorzitter van de Onderwijsraad
- Dick van der Wateren - docent natuurkunde en nl&t aan het Eerste Christelijk Lyceum in Haarlem, wetenschapper, auteur en edublogger