

RAAK-award 2024

Juryrapport



voor praktijkgericht
onderzoek

De RAAK-award

Bij praktijkgericht onderzoek van hogescholen werken lectoren aan vragen en problemen uit de praktijk. Het onderzoek voeren zij samen uit met (docent-)onderzoekers, studenten én mensen uit de praktijk. Het doel: het verbeteren en vernieuwen van de beroepspraktijk en van het onderwijs. Hogescholen zijn de schakel tussen de praktijkvragen, bijvoorbeeld vanuit het mkb of professionals in de publieke sector, en nieuwe kennis. Deze verbindende rol leidt tot inspirerende onderzoeksprojecten die geworteld zijn in de praktijk.

De uitkomsten van praktijkgericht onderzoek zijn kennis en inzichten, maar ook producten en processen, die direct in de praktijk te gebruiken zijn. Het betreft onderzoek met impact dat leidt tot verbetering en vernieuwing in het dagelijks leven van ons allemaal.

Regieorgaan SIA wil een bredere doelgroep kennis laten maken met het praktijkgericht onderzoek van hogescholen. Met de RAAK-award zet Regieorgaan SIA goed praktijkgericht onderzoek in de spotlights en verbreedt het de bekendheid van het onderzoek aan hogescholen. Deze prijs wordt sinds 2011 jaarlijks uitgereikt op het SIA-congres. Een deskundige, onafhankelijke jury bepaalt welk RAAK-project de award wint.

De winnaar van de eerste prijs ontvangt de RAAK-award en € 25.000. De tweede prijs bedraagt € 10.000. De derde prijs is € 5.000. De winnaars kunnen het prijzengeld vrij besteden binnen de context van het RAAK-project om hiermee de goede elementen van het project nog verder te benutten.

In 2024 bestaat de jury uit:

- Maaïke van der Kamp-Romijn, plaatsvervangend algemeen directeur en directeur Research & Education bij Naturalis Biodiversity Center (juryvoorzitter)
- Jalbert Kuijper, entrepreneurial life artist
- Fred Holtkamp, docent-onderzoeker Empowering people with technology bij hogeschool Fontys (winnaar tweede prijs RAAK-award 2023)

De organisatie van de RAAK-award is in handen van Michèle Sons, programmamanager bij Regieorgaan SIA. Michèle treedt tevens op als secretaris van de jury.

Procedure

De RAAK-award staat open voor alle lopende en afgeronde RAAK-projecten. RAAK-projectleiders zijn uitgenodigd hun project aan te melden. In 2024 heeft Regieorgaan SIA 35 aanmeldingen voor de RAAK-award gekregen. De aanvragen zijn gescoord op basis van de onderstaande drie criteria.

- 1 De relevantie van het onderzoek voor het onderwijs en de praktijk
- 2 De doorwerking van het onderzoek richting onderwijs, praktijk en onderzoek
- 3 Hoe innovatief is het onderzoek?

Op basis van schriftelijk aangeleverde informatie en bovenstaande criteria heeft de jury een eerste selectie gemaakt, waarbij de zes hoogst scorende projecten zijn genomineerd voor de RAAK-award 2024. Vertegenwoordigers van deze zes genomineerden hebben tijdens een online interview de juryleden een toelichting gegeven op het project, de aanpak en de opbrengsten van het onderzoek. Met de verkregen informatie heeft de jury in onderling overleg en op basis van de beoordelingscriteria de prijswinnaars vastgesteld.

Publieksprijs

De RAAK-award kent ook een publieksprijs. Voor de publieksprijs kon gestemd worden via de website van Regieorgaan SIA (www.regieorgaan-sia.nl) en tijdens het SIA-congres op 28 november 2024. Zo bepaalt het publiek de winnaar van de publieksprijs (€ 5.000). Om de deelnemers een goed oordeel te laten vormen en om de goede voorbeelden van praktijkgericht onderzoek te laten zien, hebben alle genomineerde projecten op het SIA-congres hun onderzoek toegelicht.

Bekendheid onderzoek

Meer bekendheid voor het onderzoek van hogescholen is een van de doelstellingen van de RAAK-award. De zes genomineerde projecten hebben extra aandacht gekregen door een socialmediacampagne. De campagnes zijn gevoerd door studentreporters (zgn. RAAK-reporters) in de weken voor het SIA-congres. Zij hebben de resultaten van het onderzoek op aansprekende en begrijpelijke manier in beeld gebracht en zo stemmen geworven voor de publieksprijs.

Prijswinnaars RAAK-award 2024

Hieronder staan de winnaars van de prijzen 'RAAK-award 2024' met daarbij de motivatie van de jury. Daarna volgen de drie projecten die een nominatie, maar uiteindelijk geen prijs kregen.

De jury heeft met overtuiging gekozen voor de winnaar en de nummer 2 en 3 maar wil benadrukken dat het niet makkelijk was. De genomineerde projecten zijn alle relevant voor de praktijk en het onderwijs en de jury is onder de indruk van de grote betrokkenheid van onderzoekers, studenten en praktijkpartners. De projecten laten zien dat onderzoekers van hogescholen werken aan urgente maatschappelijke uitdagingen en dat zij hiervoor concrete oplossingen bieden.

Eerste prijs: Design Your Life

HAN University of Applied Sciences

Projectleider: Maurice Magnée, lector Innovatie in de Care

Autistische jongeren hebben potentie en ambities als het gaat om zelfredzaamheid, maar er is ook sprake van schooluitval, werkloosheid, en moeite met zelfstandig leven. Zorgprofessionals willen de eigen regie van deze jongeren versterken, onder andere door het begeleiden in persoonsgedreven toekomstplanning en het inrichten van een ondersteunende leefomgeving. Daarbij wordt steeds vaker ondersteunende technologie ingezet. Maar generieke technische oplossingen sluiten vaak niet goed aan bij de diversiteit aan individuele behoeften.

Samen met autistische jongeren en professionals in de zorg deed het team van Maurice Magnée vanuit het lectoraat Volwaardig Leven met Autisme onderzoek naar mogelijke oplossingen. Dit resulteerde in de toolkit Design Your Life (DYL) die zowel fysiek als digitaal beschikbaar is en waarmee de jongvolwassenen en hun begeleiders aan de slag kunnen.

Juryoordeel

Met de toolbox uit dit zeer creatieve onderzoek hebben de onderzoekers van de HAN jongeren met autisme en hun begeleiders in staat gesteld om alledaagse oplossingen te creëren voor problemen waar de jongeren tegenaan lopen. Bovendien draagt Design Your Life bij aan het zelfvertrouwen van de jongeren en aan een betere relatie tussen de jongeren en hun begeleiders. De jury is zeer onder de indruk van de impact die het direct toepasbare resultaat van dit onderzoek heeft. Door nauw samen te werken met zowel jongvolwassenen met autisme als zorgprofessionals is gekomen tot een handzame toolkit waarvan de onderzoekers hebben aangetoond dat het voor beide doelgroepen echt een verschil maakt. Want inzet van de tool leidt tot een verdieping en versnelling in de gesprekken tussen cliënt en zorgprofessional. Zo kan op kortere termijn, meer op maat en met eigen inbreng een oplossing gecreëerd worden voor de jongeren.

De jury waardeert in het bijzonder dat de doelgroep, de jongvolwassenen met autisme, hierbij echt centraal staat. Niet alleen doordat de jongeren actief hebben meegewerkt aan het onderzoek maar ook omdat de tool die is ontworpen primair uitgaat van gebruik door deze doelgroep.

Ook is de jury enthousiast over de online community die is ontstaan. Hiervoor werkte het onderzoeksteam samen met mkb-partners. Binnen de online community kunnen jongeren zelf ontworpen producten delen. Speciale vermelding verdient de prijs die uit deze community is ontstaan: de Autvinder, de prijs voor de beste uitvinder met autisme van Nederland.

De actieve betrokkenheid van studenten uit verschillende opleidingen en meerdere wetenschappelijke publicaties over het onderzoek zorgen voor directe doorwerking naar het onderwijs en het onderzoeksdomein. De jury ziet bovendien de mogelijkheid voor een brede inzet van de toolkit in de zorg, wat kan leiden tot een aanzienlijke besparing doordat er minder gesprekken nodig zijn om tot de kern te komen van een probleem.

Tweede prijs: Advanced Precision in Food Safety

Hogeschool Leiden

Projectleider: Astrid Heikema, lector Microbial Genomics

Jaarlijks worden in Nederland ongeveer 600.000 mensen ziek door besmet voedsel. Om dit probleem aan te pakken, streeft de voedselverwerkende industrie ernaar om mogelijke besmettingsbronnen nauwkeuriger te monitoren en preventieve maatregelen te nemen. Dit voorkomt niet alleen dat mensen ziek worden maar ook voedselverspilling en de daaruit volgende economische schade.

Samen met diverse bedrijven in de voedselverwerkende industrie en bedrijven die diensten verlenen op het gebied van voedselveiligheid, onderzocht een onderzoeksteam van Hogeschool Leiden welke mogelijkheden DNA-sequencing biedt bij het snel identificeren en lokaliseren van besmettingsbronnen.

Juryoordeel

De relevantie en urgentie van dit onderzoeksproject zijn evident. Het onderzoeksteam heeft aangetoond dat inzet van DNA-sequencing in de voedselindustrie zorgt voor een snellere detectie van besmettingsbronnen. Dat leidt tot minder besmettingen, minder *recalls*, minder zieken en dus tot aanzienlijke besparingen op meerdere vlakken.

De betrokkenheid van vlees-, vis-, groente- en fruitverwerkers bij het onderzoek was groot. De jury is onder de indruk van de manier waarop het onderzoeksteam de innovatieve DNA-sequencing-techniek toegankelijk en begrijpelijk heeft gemaakt voor deze partners en een gerichte aanpak voor deze sector heeft ontwikkeld.

De data uit de analyses worden niet alleen beschikbaar gesteld aan de partners uit de praktijk maar ook aan het onderwijs. Studenten kunnen hier analyses mee doen en kennismaken met de methode. Ook hebben de resultaten hun weg gevonden naar een minor, nascholing en de curricula van de opleidingen Biologie en Medisch Laboratorium Onderzoek en Bioinformatica.

Met dit en eerdere projecten op dit onderzoeksthema heeft het lectoraat een indrukwekkende onderzoekslijn neergezet waar het consistent aan werkt. De volgende stap voor deze methode van analyseren is richting de markt. Door de grote betrokkenheid van de praktijkpartners zit de kennis en kunde op dit gebied aan tafel. De jury moedigt het onderzoeksteam dan ook aan hierop door te pakken.

Derde prijs: Hergebruikt isolatieglas

Hogeschool van Amsterdam

Projectleider: Ed Melet, associate lector Circulair Bouwen

Elk jaar wordt in Nederland meer dan 90 miljoen kilo vlakglas (uit kozijnen, ramen en deuren) verwijderd uit gebouwen, vanwege sloop of het verbeteren van isolatie. Dit glas wordt grotendeels gerecycled tot glaskorrels voor glaswol en verpakkingsmateriaal. Hoewel recyclen een stap in de goede richting is, verbruikt dit proces veel energie en gaat hoogwaardig materiaal (vlakglas) verloren. Bovendien moeten isolatieglasleveranciers nieuw vlakglas blijven inkopen.

Hergebruikt isolatieglas is een cruciale stap richting een volledig circulaire bouwsector. Dit onderzoek heeft aangetoond dat hergebruik van isolatieglas mogelijk is én hoe dit effectief kan worden uitgevoerd.

Juryoordeel

Met veel enthousiasme hebben onderzoekers van Hogeschool van Amsterdam de uitdaging opgepakt om een manier te ontwikkelen voor het hergebruik van isolatieglas. Samen met experts uit de bouwsector zoals glasverwerkende bedrijven, adviesbureaus, sloopbedrijven, aannemers en gebouweigenaren.

De jury waardeert de aanpak van het onderzoeksteam waarmee het de hele sector heeft meegekregen. De in het onderzoek ontwikkelde strategieën om oud isolatieglas te upgraden naar de kwaliteit van nieuw HR++glas en om vlakglas na demontage te hergebruiken, evenals de methode om te bepalen of het technisch beter is om het isolatieglaspakket als geheel te hergebruiken óf om beide glasplaten na demontage te hergebruiken, sluiten aan bij de behoeften van de sector. De prototypes en hun isolatiewaarde zijn getest en kunnen door de sector geïmplementeerd worden. Dat is inmiddels ook al gedaan door diverse partners in het project.

Door de ontwikkelde innovaties gaat dit onderzoek verder dan alleen bewustwording, hier is echt een stap gezet richting een circulaire economie. Door ook in het onderwijs de kennis en methoden te laten landen en studenten actief aan de slag te laten gaan met een reëel probleem, krijgen studenten actuele kennis én praktische vaardigheden mee.

De jury is onder de indruk van de gedrevenheid van het team om de resultaten ook breder te delen dan het onderwijs en de partners in het onderzoek. Bij het eindseminar van het project waren ongeveer 130 geïnteresseerde bedrijven die geleerd hebben hoe ze hergebruik van isolatieglas binnen hun eigen bedrijfsvoering kunnen integreren. Dit te laten vertellen door de bedrijven die deelnamen in het onderzoek, zorgde voor extra impact.

Overzicht overige genomineerden

De jury heeft uit de 35 inzendingen 6 projecten genomineerd die kans maakten op de RAAK-award. Naast de winnaars zijn de volgende projecten genomineerd in 2024 (in alfabetische volgorde):

Beter bewegen door therapie op maat

Zuyd Hogeschool

Projectleider: Melanie Kleynen

Mensen met dementie of Parkinson, of mensen die een beroerte hebben gehad verliezen vaak hun vermogen om goed te bewegen en moeten dit opnieuw leren. Fysiotherapeuten ondersteunen deze mensen bij dit motorisch leren. Het lectoraat Voeding, Leefstijl en Bewegen van Zuyd Hogeschool heeft met dit onderzoek eerstelijns fysiotherapeuten voorzien van tools en kennis om motorische leerstrategieën toe te passen die aansluiten bij de individuele behoeften en mogelijkheden van patiënten.

Juryoordeel

In dit project hebben docent-onderzoekers samen met fysiotherapeuten, patiënten, en ontwerpers de noodzakelijke kennis en tools geïdentificeerd waarmee fysiotherapeuten de vertaling van de theorie van motorisch leren naar een individuele aanpak kunnen maken. Hier zijn zij heel goed in geslaagd door een kaartenset te ontwikkelen met concrete voorbeelden en als aanvulling daarop, een website met theoretische informatie en korte praktijkvideo's. Ook is de jury onder de indruk van het grote bereik dat het onderzoeksteam heeft gerealiseerd. Minder overtuigd is de jury van het innovatieve aspect van het onderzoek.

Bio-Iso Biobased isoleren: energie, duurzaamheid en comfort

HZ University of Applied Sciences

Projectleider: Marijn Heeren, docent-onderzoeker Biobased Bouwen

Dit onderzoeksteam heeft een testopstelling ontworpen en gebouwd waarmee de toegevoegde waarde van biobased isolatiematerialen kan worden vastgesteld. Het bijzondere aan de opstelling is dat ook thermohydrische eigenschappen getest kunnen worden. Oftewel in hoeverre het materiaal vocht kan opnemen en weer kan loslaten als het nodig is.

Juryoordeel

Dit project is aan de slag gegaan met een vraag vanuit de praktijk naar deze testmogelijkheid. Het onderzoeksteam heeft daadwerkelijk een faciliteit ontwikkeld waarmee mkb'ers de werking van biobased isolatiematerialen kunnen valideren. De jury deelt het enthousiasme over de ontwikkelde testfaciliteit en de waarde hiervan voor de praktijk. Tegelijkertijd zijn de vervolgstappen met de betrekking tot de testfaciliteit niet duidelijk genoeg voor de jury.

Lange-duurprestatie van hergebruikt composiet

Windesheim

Projectleider: Albert ten Busschen, associate lector Kunststoftechnologie

In het project zijn de effecten onderzocht van lange-duur-invloeden op producten van hergebruikt composiet: vochtinwerking en langdurige belastingen die voorkomen bij toepassing van de producten in de infrabouw. Met simulaties is bijvoorbeeld de vochtopname over vele jaren onderzocht. De resultaten uit het onderzoek bevestigen dat het lange-duurgedrag van producten van hergebruikt composiet vergelijkbaar is met composietproducten die gemaakt zijn met nieuwe grondstoffen.

Juryoordeel

Dit project is een belangrijk vervolg op eerdere onderzoeksprojecten van het lectoraat Kunststoftechnologie waarin een hergebruikmethode is ontwikkeld voor composieten (denk aan rotorbladen van windmolens). Nu duidelijk is dat het lange-duurgedrag van hergebruikt composiet gelijk is aan nieuwe composietproducten kan dit een impuls geven aan het gebruik van hergebruikt composiet. Dit wordt bevestigd door de betrokkenheid van grote bedrijven als VDL Nedcar en NS. De jury had graag gezien dat dat de manier waarop het lectoraat deze kennis gaat verzilveren, meer aandacht had gekregen.