

# Nieuwsbrief Bartiméus

Nummer 107 – 28 oktober 2021

In deze nieuwsbrief besteden we aandacht aan nieuwe oplossingen voor mobiliteitsvraagstukken. Want daar zijn we voor als expertise-organisatie: blijven investeren in innovatie en verbetering voor mensen die slechtziend of blind zijn. Zo ontwikkelen we innovatieve hulpmiddelen als de indoor navigatie-app waarmee iedereen veilig en makkelijk de weg kan vinden in openbare gebouwen. Of de slimme rollator waarmee je als oudere steunt vindt en op straat niet gelijk afhankelijk bent van een geleidestok. En met de mobiele eyetracker kunnen we de revalidatie van cliënten met gezichtsvelduitval verder verbeteren.

Dit en meer lees je in deze nieuwsbrief. Veel leesplezier!

## Inhoud

Indoor navigatie-app weer stap dichterbij .....	1
Mobiele eyetracker aanwinst in revalidatie .....	3
Bartiméus maakt alle rollators slim .....	8
Julianne Meijers voorzitter raad van bestuur Bartiméus .....	10
Heeft u vragen of suggesties? .....	12

## Indoor navigatie-app weer stap dichterbij

**Je weg vinden in een openbaar gebouw is met een visuele beperking vaak een grote uitdaging. Hoe fijn zou het zijn om hier een betrouwbaar hulpmiddel voor te hebben op je eigen mobiele telefoon? Bartiméus werkt hard aan de ontwikkeling van een indoor navigatie-app, waarmee je zelfstandig en veilig je weg kunt vinden in bijvoorbeeld een stationshal, museum of ziekenhuis. Paul de Nooij van het innovatieteam van Bartiméus vertelt er meer over.**

‘Voor het navigeren in een gebouw bestaan er nog geen goede, betrouwbare hulpmiddelen,’ aldus Paul. ‘Wij zijn nu een app aan het

ontwikkelen die heel gebruiksvriendelijk moet worden. Deze app moet ervoor zorgen dat je niet meer afhankelijk bent van anderen in een publiek gebouw en dat je niet meer kunt verdwalen. De virtuele geleidelijn is een voorloper van deze app, een zogenaamd prototype, waar we nu op doorontwikkelen.'



Het is een app voor je mobiele telefoon en je kunt geleid worden via trillingen, geluid en beeld. Paul: 'De app is te gebruiken door mensen met, maar ook zonder visuele beperking. Denk bijvoorbeeld aan mensen die laaggeletterd of dyslectisch zijn, of het om andere redenen prettig vinden om te kunnen vertrouwen op indoor navigatie.'

## Testen

Op dit moment zijn er vier organisaties die zich bij dit project hebben aangesloten en waar we op locatie aan het testen zijn: het Rijksmuseum in Amsterdam, het Diaconessenhuis in Utrecht, het Prorail station in Arnhem en het AFAS Experience Center in Leusden. Paul: 'Met de app kun je je plaats bepalen, waar ben ik in het gebouw? Je kunt er ook mee verkennen: wat zit er in mijn directe nabijheid? En je kunt er een route mee plannen: waar wil ik naartoe? Een pilotgroep van mensen met een visuele beperking test

de app nu in de praktijk. De feedback die de testgebruikers ons geven, is heel belangrijk. We richten ons in eerste instantie op slechtzienden, om de techniek vervolgens ook af te stemmen op de behoeften van blinde mensen.'

## Behoeft

Dit project wordt mogelijk gemaakt met steun van de AFAS Foundation en het Bartiméus Fonds. Bartiméus is op zoek naar meer publieke gebouwen die mee willen doen. Ook gaan we graag bij organisaties langs om van hen te horen wat zij van een dergelijke app verwachten. De doelgroep geeft aan vooral behoefte te hebben aan indoor navigatie in ziekenhuizen, winkelcentra, musea en stations.

## Doorontwikkelen

Paul: 'We zitten in de fase van finetunen, want begin volgend jaar willen we een eerste versie uitbrengen die op mobiele telefoons te gebruiken is. Die eerste versie, een zogenaamde MVP, dat staat voor Minimum Viable Product, moet je zien als een startpunt om te kijken of we aansluiten bij de behoeften van de gebruikers. We willen hiermee zoveel mogelijk leren van de bevindingen van gebruikers. Vervolgens hopen we de app te kunnen doorontwikkelen tot een nauwkeurig en betrouwbaar hulpmiddel, voor iedereen die behoefte heeft aan navigatie in een publiek gebouw.'

Wil je op de hoogte blijven van de laatste ontwikkelingen, of wil je graag contact over dit project, kijk dan op:  
[www.bartimeus.nl/indoornavigatie](http://www.bartimeus.nl/indoornavigatie)

## Mobiele eyetracker aanwinst in revalidatie

**Bartiméus heeft vernieuwend praktijkonderzoek gedaan met een 'mobiele eyetracker' tijdens het lopen en fietsen op straat. De eyetracker is een slimme bril die de**

**oogbewegingen van slechtzienden nauwkeurig in beeld brengt. Hoe houdt iemand zo goed mogelijk overzicht? En welke kijkstrategie zorgt voor de meeste veiligheid? De ervaringen bij mensen met gezichtsvelduitval zijn zeer positief. 'Ik heb nu meer overzicht in het verkeer.'**

Als je te maken krijgt met gezichtsvelduitval is het in de praktijk vaak niet duidelijk wat je precies mist. Je doet het met wat je wel waarneemt. Maar hoe weet je of je daarmee voldoende waarneemt om je veilig in het verkeer te begeven? Zijn er misschien manieren om met wat je wel ziet, meer van je omgeving waar te nemen? De eyetracker kan helpen om inzicht te geven in wat je eigenlijk mist en waar nog een wereld te winnen is.



### **Mobiele eyetracker**

Uit nieuw praktijkonderzoek van Bartiméus blijkt dat het gebruik van de eyetracker grote meerwaarde heeft voor cliënten met gezichtsvelduitval. Zij krijgen meer inzicht in de gevolgen van hun gezichtsvelduitval in de praktijk. 'Ze kunnen bijvoorbeeld letterlijk terugzien als ze bij het rechtvooruitkijken, de zijstraat rechts gemist hebben', vertelt ergotherapeut en mobiliteitstrainer Carine Lichtenberg.

## Voordelen

Voor zowel de cliënt als de behandelaar biedt het gebruik van de eyetracker een aantal belangrijke voordelen:

- Eyetracker vergroot de veiligheid van de cliënt: de behandelaar kan beter inschatten of het verantwoord is of iemand zich zelfstandig in het verkeer begeeft.
- Behandeling en training op maat: behandelaar kan het kijkgedrag van de cliënt beter observeren en de behandeling daar op af stemmen.
- Cliënt krijgt realistisch beeld van wat hij niet ziet.
- Bewustzijn bij cliënt en naasten: cliënt ervaart hoe de situatie werkelijk is vóór de behandeling en hoe het is erna.
- Samen bespreken van verbeterpunten.

## Hoe werkt het?

De eyetracker is een techniek die je oogbewegingen meet. Het wordt veel gebruikt bij oogonderzoeken. Met de mobiele, draagbare variant kunnen we de eyetracker nu ook inzetten in praktijksituaties, bijvoorbeeld tijdens het fietsen of lopen op straat. De camera's in de eyetracker maken een videobeeld van waar je naar kijkt. Daarnaast maken ze een beeld van hoe je ogen bewegen. Deze twee beelden worden over elkaar heen geplakt, waardoor je inzicht krijgt in waar je naar gekeken hebt en hoe lang. Bijvoorbeeld hoe ver je vooruit kijkt, of hoe vaak naar links of naar rechts.

De videobeelden leggen dus het perspectief van de cliënt vast. Daarnaast observeert een mobiliteitstrainer en ergotherapeut van Bartiméus het (kijk) gedrag in de specifieke praktijksituatie. De beelden van de live-ervaring bespreken we naderhand met de cliënt. Ouders of naasten van een cliënt kunnen daarbij aanwezig zijn, zodat zij ook inzicht krijgen in de gezichtsvelduitval en de trainingsmogelijkheden.

## Voorbeeld

We laten zo een fragment zien van de eyetracker-beelden bij iemand met een hemianopsie, een halfzijdige gezichtsvelduitval als gevolg

van hersenletsel. Bij een hemianopsie ziet iemand het weggevalen deel meestal niet als 'zwart'. Dat deel wordt dan geheel niet waargenomen, of de hersenen vullen het zelfs foutief in.



Op de foto: links wat iemand met een hemianopsie kan waarnemen, rechts zoals het werkelijk is.

Onderstaande afbeelding is gemaakt tijdens het fietsen. De rode stip toont de plek waar de cliënt naar kijkt. Wij voegen een speciale filter toe die de gezichtsvelduitval van de cliënt simuleert en meebeweegt. Let op: de cliënt ervaart in real life geen zwart vlak, dit is puur om te simuleren wat hij in de praktijk aan gezichtsveld mist.



## Bewustzijn

Behandelaar Carine Lichtenberg vertelt over de training met een meisje van 17 met een hemianopsie. 'Toen we samen op de fiets stapten met de eyetracker, ervaarde ze dat situatie in werkelijkheid heel anders was dan ze zelf dacht. Bij het zien van de live beelden met de eyetracker, was ze best geschrokken: 'Die auto van rechts had ik totaal niet gezien.'

Carine: 'Aan het einde van de kijktraining hebben we nog een keer opnames met de eyetracker gemaakt. Toen bleek dat zij veel beter overzicht had over het verkeer.'

## Resultaten

Uit ons praktijkonderzoek bij mobiliteitstrainingen blijkt dat zowel kinderen, jongeren als volwassenen de mobiele eyetracker als een waardevol hulpmiddel ervaren.

De beelden die de eyetracker maakt, geven inzicht in hoe je kijkt, en hoe iemand het verlies aan gezichtsvermogen probeert te compenseren. Welke kijkstrategie werkt voor jou het beste?

Behandelaar en begeleider kunnen de cliënt en zijn of haar kijkgedrag door de eyetracker nog beter observeren. Als het ware door de ogen van jou als cliënt kijken. Allereerst verhoogt dat de kwaliteit van een inschatting of zelfstandig deelnemen aan het verkeer verantwoord is. Vervolgens biedt het meer mogelijkheden voor een behandelplan op maat, dus sneller revalideren.

## Motivatie

Het gezamenlijk terugkijken van de videobeelden geeft (oudere) kinderen en hun ouders inzicht in waar nog aan gewerkt moet worden, of wat juist al goed gaat. Dat kan de motivatie voor de trainingen verhogen, doordat beter zichtbaar is wat nog aandachtspunten zijn. Bij veel ouders is het moment om hun kind zelfstandig te laten deelnemen aan het verkeer erg lastig. Het terugkijken van de beelden van de eyetracker geeft ouders meer



objectieve informatie, waardoor ze de keuze om hun kind 'los te laten' ook bewuster en met een beter gevoel kunnen maken.

## Vervolg

Bartiméus werkt samen met Koninklijke Visio in wetenschappelijk onderzoek naar de eyetracker. Voor onze cliënten gaan we daarnaast verder met ervaringen opdoen in de praktijk. De komende tijd gaan we het gebruik van mobiele eyetrackers implementeren binnen Bartiméus, zodat we deze op meer locaties kunnen inzetten voor cliënten. We onderzoeken daarbij ook of we de mobiele eyetracker niet alleen kunnen inzetten bij gezichtsvelduitval en kokervisus, wat we nu al doen, maar ook bij CVI of aandachtsproblematiek. Of voor bij het oefenen van avondmobiliteit: je oriënteren en voortbewegen in een ruimte of buiten als er weinig (dag) licht is.

## Kijktraining

Wil je meer weten over onze kijktrainingen? Tijdens een kijktraining hemianopsie (halfzijdige gezichtsvelduitval) leer je het intacte gezichtsveld effectiever in te zetten, bijvoorbeeld bij de oriëntatie, mobiliteit of het lezen. De training vindt plaats op een locatie van Bartiméus. Bel voor meer informatie met 088 - 88 99 888 (Dinsdag t/m vrijdag van 08.30 - 12.00 uur en van 13.00 - 17.00 uur).

## Bartiméus maakt alle rollators slim

**Floris (75) is al zijn hele leven blind. Sinds een paar jaar gaat het lopen steeds slechter. "Neem toch een rollator" zegt zijn zus Lien. Floris twijfelt. Want met een rollator heeft hij geen handen meer vrij voor zijn taststok. Gelukkig biedt de Slimme Rollator uitkomst.**

In Nederland wonen 300.000 mensen die slechtziend of blind zijn. Hier is ook een grotere groep ouderen bij. Als zij met een rollator gaan lopen, dan ontstaat er soms een probleem rondom de mobiliteit. Eric Velleman is medewerker van Bartiméus en lector aan de Hogeschool Arnhem Nijmegen (HAN). Hij wil van de rollator geen probleem, maar een oplossing maken.



## Waarom de slimme rollator?

Het project Slimme Rollator is in 2020 opgestart door een projectgroep van Bartiméus. Studenten van de HAN hebben voorbereidend onderzoek gedaan. Velleman: "We zijn zelf op het idee gekomen om met dit project aan de slag te gaan. Maar toen we eenmaal gestart waren, hoorden we om ons heen steeds vaker dat er vragen waren rondom het veilig lopen en voorkomen van vallen door ouderen. Ons idee voldoet blijkbaar aan een behoefte."

Een rollator ondersteunt de gebruiker bij het lopen. Voor de Slimme Rollator is daarnaast het doel om de taststok te vervangen voor het vinden van de weg. Sensoren in de rollator detecteren of er obstakels zijn. Via de handvatten wordt met trilsignalen doorgegeven of het obstakel zich links, rechts of recht vooruit bevindt. De sensoren op de Slimme Rollator kun je zo instellen dat er rekening wordt gehouden met de loopsnelheid. Ook kunnen de sensoren diepte zien, zoals een trapgat, en de gebruiker dan waarschuwen. Velleman en zijn projectgroep werken nog aan een sensor die ook kan waarschuwen als er iets op ooghoogte aankomt.

## Niet te duur

Er zijn al veel slimme rollators op de markt geweest, vertelt Velleman. "Maar die zijn meestal verschrikkelijk duur en daarom niet bereikbaar voor de doelgroep." De projectgroep van Bartiméus heeft voor zichzelf als voorwaarde meegegeven dat hun Slimme Rollator betaalbaar moet zijn. Daarmee wordt de Slimme Rollator bereikbaar voor iedereen.

## Stap voor stap

"De Slimme Rollator kan nu nog niet helpen met het oversteken. Dat is een eventuele volgende stap", aldus Eric Velleman. Nu is ervoor gekozen om te starten met objectdetectie. Velleman: "We willen steeds één stap tegelijk nemen en daarin succesvol zijn. Dan komen we stap voor stap steeds verder."

## Alle rollators slim

Eigenlijk is de Slimme Rollator helemaal geen rollator. Het is een module die op elke willekeurige rollator geklikt kan worden. Zo kunnen alle rollators slim gemaakt worden. Dat is belangrijk, omdat er veel soorten rollators zijn. En sommige mensen hebben rollators die al aangepast zijn. Een flexibele module is dan handiger dan een heel nieuw hulpmiddel.

## In 2022 in de winkel?

Twee Slimme Rollators zijn medio oktober getest door gebruikers. Naar aanleiding van hun reacties volgt nog een aanpassingsronde. Eind november moet de eerste definitieve versie van de Slimme Rollator klaar zijn.

Bartiméus is nog op zoek naar een partij die de module voor de Slimme Rollator in productie wil nemen. In 2022 gaan we verder met het uitbreiden en testen van aanvullende modules. Eric Velleman verwacht dat de basismodule volgend jaar te koop is.

## Julianne Meijers voorzitter raad van bestuur Bartiméus

**Julianne Meijers start op 1 november 2021 als voorzitter van de raad van bestuur van Bartiméus. Samen met Jan Naaktgeboren vormt zij dan de raad van bestuur.**

Na een carrière in de gezondheidszorg bij Siza en UMC Utrecht heeft zij gekozen voor de overstap naar Bartiméus. Met haar ervaring binnen de academische wereld zal zij onder andere een bijdrage gaan leveren aan het verder ontwikkelen van Bartiméus als expertise-organisatie.

Julianne heeft in haar bestuurlijke loopbaan ervaring opgedaan met verschillende portefeuilles, zowel op het gebied van kwaliteit van zorg als bedrijfsvoering. Bij Siza (gehandicaptenzorgorganisatie) heeft zij zich daarnaast sterk gemaakt voor het ontwikkelen van

lokale en landelijke samenwerkingsverbanden, met als doel de mogelijkheden voor mensen met een beperking te vergroten.

### **Meer dan zorg alleen**

In haar overtuiging vraagt ondersteuning van mensen met een beperking - naast specifieke expertise - meer dan zorg alleen. In het bestuur van de Vereniging Gehandicaptenzorg Nederland, waar zij tot voor kort lid van was, was zij actief op het gebied van kwaliteit, informatiebeleid en innovatie.

Julianne: 'In mijn loopbaan ben ik geïnspireerd door de academische wereld en gegrepen door de gehandicaptenzorg. Bij Bartiméus komen die twee werelden samen. Een mooie organisatie met veel bevlogen medewerkers, waar 100% leven voor mensen met een visuele beperking voorop staat. Een organisatie waar bovendien veel aandacht is voor innovatie en technologie, die mensen met een visuele beperking kan helpen het leven te vergemakkelijken. Mijn drijfveer is om de positie van mensen met een beperking in de maatschappij zichtbaar te verbeteren. En hen te ondersteunen met wat zij nodig hebben om, net als ieder ander, het leven te leiden dat bij hen past. Dat begint met goed luisteren. Ik kijk ernaar uit om in november te starten!'

### **Ambitie**

Jaap Smit, voorzitter raad van toezicht, is blij met de komst van Julianne: 'Zij is een waardige opvolger van Jopie Nooren, die de basis heeft gelegd voor het nieuwe Bartiméus. De ervaring die Julianne meeneemt uit de zorg en de academische wereld zijn hiervoor van grote toegevoegde waarde.'

Jan Naaktgeboren verheugt zich op de samenwerking: 'Als raad van bestuur hebben wij straks gezamenlijk meer slagkracht om onze ambities als expertiseorganisatie waar te maken én tegelijkertijd de

interne uitdagingen die daarbij horen het hoofd te bieden. Ik zie uit naar de samenwerking met Julianne.'

## **Heeft u vragen of suggesties?**

Wilt u meer weten over een van de onderwerpen in deze nieuwsbrief of wilt u reageren? Bel Bartiméus op het informatienummer 088 - 88 99 888.