

## **Inzending publieksprijs NVKC**

UMC Utrecht, Laboratorium Klinische Chemie en Haematologie

### **Prik!**

#### **Een bloedafname wordt veel minder spannend door gebruik van de PRIK! App**

Bij zo'n 150 kinderen per dag in het WKZ vindt een bloedafname plaats (zowel poliklinisch als op de verpleegafdelingen). De meeste kinderen vinden dit erg spannend. Om ze goed te kunnen voorbereiden op een bloedafname is, in samenwerking met Monkeybizniz, PRIK! ontwikkeld, een interactieve app. Door met deze app te spelen, leert een kind hoe de bloedafname plaatsvindt en wat je kunt doen om deze zo prettig mogelijk te laten verlopen.

#### **Gespannen voor een prikje**

Er bestaan allerlei hulpmiddelen om de bloedafname zo snel en makkelijk mogelijk te laten verlopen, maar een kind (en ouder) is toch vaak gespannen voor een bezoek aan de prik polikliniek. Soms kan het dan veel tijd kosten om de patiënt op het gemak te stellen. Het is echter belangrijk om te voorkomen dat een kind angstig de prikkamer binnen komt. Een app is daarvoor erg geschikt. Kinderen leren hiermee spelenderwijs wat er tijdens de bloedafname gebeurt en hoe ze zelf invloed kunnen uitoefenen op het verloop.

De verschillende componenten van de bloedafname zijn in de app verwerkt. Denk aan: hoe kun je zorgen voor afleiding, wat kun je doen om de prik minder erg te laten zijn, wat kunnen ouders doen, wat gebeurt er precies tijdens de prik, wat gebeurt er na de prik en waar gaat je bloed naar toe? Kinderen die bloed moeten laten prikken hebben hier veel baat bij.

Uit eerste onderzoek blijkt dat PRIK! in staat is om de het angstniveau (in de vorm van een pijn-score) bij jonge kinderen oom echt te verlagen.

#### **Voor wie?**

PRIK! is gratis te downloaden via de App Store en Google Play (voor tablets only). PRIK! is bedoeld voor alle kinderen in het WKZ in de leeftijdscategorie van 4-10 jaar waarbij een bloedafname gaat plaatsvinden.

#### **Hoe wordt het gebruikt?**

Op de balies bij alle poliklinieken in het WKZ liggen kleine kaartjes waarop aangegeven is wanneer en hoe Prik! te gebruiken is. Daarnaast wordt op de site van het WKZ verwezen naar het gebruik van Prik! bij de voorbereiding op een bloedafname (<http://www.hetwkz-kind.nl/prik-app/>). Tenslotte wordt op het formulier voor de ingeplande bloedafname (dat een patiënt/ouders meekrijgt) bij patiënten in de relevante leeftijdscategorie verwezen naar het gebruik van Prik!. Prik! wordt daarnaast ook ingezet in de wachtkamer van het polilaboratorium van het WKZ.



Download app Prik! op je tablet en bereid je thuis al spelenderwijs voor op de bloedafname.  
<http://www.hetwkz-kind.nl/prik-app/> (alleen compatibel met een tablet)

## **Overdraagbaarheid**

Het succes van Prik! is niet onopgemerkt gebleven. Vanuit meerdere ziekenhuizen en andere instanties (o.a. RIVM, consultatiebureau, etc.) is interesse getoond voor de app. Prik! is gratis beschikbaar via de App Store en Google Play en wordt dan ook, al dan niet hierop geattendeerd door derden, gebruikt door kinderen en ouders buiten het UMC Utrecht. Omdat er in de app een verwijzing zit naar het UMC Utrecht, hebben verschillende klinisch chemische laboratoria al interesse getoond in "customized" variant van Prik!. Via een licentieovereenkomst die momenteel wordt ingericht, wordt het mogelijk dat andere ziekenhuislaboratoria een aangepaste versie van Prik! kunnen aanschaffen.

## **Onderzoeksresultaten:**

In de zomer van 2015 is er binnen het UMC Utrecht een studie verricht naar de effectiviteit van het gebruik van Prik! bij kinderen. De belangrijkste conclusie is dat Prik! in staat is de pijn/angstscore bij kinderen bij een bloedafname te verlagen. Het manuscript waarin dit onderzoek beschreven wordt is gesubmit bij een tijdschrift. Een abstract van het onderzoek zoals ingediend voor het NVKC voorjaarscongres 2016 is bijgevoegd

## **PR (zie bijlage):**

- Algemeen dagblad, krantenbericht
- Eindhovens dagblad, krantenbericht
- Algemeen dagblad, website
- Nieuwsitem RTV Utrecht, film
- RTV Utrecht, internetpagina
- UMC Utrecht, website
- Telegraaf, krantenbericht

- Mobile Doctors VVAA, website (<http://mobiledoctors.nl/2015/08/in-de-praktijk-prik-app/>, incl. film)
- Stadsblad Utrecht, krantenbericht
- Labotheek, internetnieuwsbrief Divisie Laboratoria en Apotheek, UMC Utrecht
- Limburgs Dagblad, krantenbericht
- Metro, website
- Nationale Zorggids, website
- Smarthealth.nl, website

Namens de staf van het Laboratorium Klinische Chemie en Haematologie,

Mevr. Dr. Karen M.K. De Vooght

## Christine Ruiter

---

**Van:** no-reply@nvkc.nl  
**Verzonden:** vrijdag 18 december 2015 14:58  
**Aan:** Vooght, K.M.K. de  
**Onderwerp:** NVKC abstractsubmitter: nieuw ingediend abstract

Hallo Dr. K.M.K. (Karen) de Vooght ,

U heeft het volgende abstract ingediend of gewijzigd via de NVKC website:

**Categorie :** Klinisch m. Overigen

**Soort :** Poster

**Short comm. :**

**Titel :** Preparing children for phlebotomy using a serious gaming app (Prik!) decreases perceived burden

**Auteurs :**

A.M. DE JONG<sup>1</sup>, A. VAN ROYEN-KERHOF<sup>1</sup>, M.C.M. SCHOUTEN<sup>1</sup>, K.M.K. DE VOOGHT<sup>2</sup>

**Affiliatie :**

Department of Pediatric Immunology and Rheumatology<sup>1</sup>, Wilhelmina Children's Hospital, University Medical Center Utrecht, Utrecht, the Netherlands, Department of Clinical Chemistry and Haematology<sup>2</sup>, University Medical Center Utrecht, Utrecht, the Netherlands

**Inleiding :**

Blood withdrawal is a major source of pain and distress in pediatric healthcare. We developed a serious gaming app "Prik!" familiarizing children with all aspects of blood withdrawal, including strategies for reducing procedural distress. The aim of this interventional study was to evaluate the effect of Prik! in reducing pain and distress.

**Methode :**

120 children aged 6-11 years attending the phlebotomy unit of our hospital for routine blood withdrawal were asked to participate. Children were allocated alternately to use Prik!(group A, n=62) or another gaming app (Angrybirds, group B, n=55) before withdrawal. The control group (group C, n=66) comprised children participating in an observational study performed earlier in our institution. Main outcome was the children's Visual Analog Scale (VAS), ranging from 0 (no pain/distress) to 10 cm (very severe pain/distress).

**Resultaat :**

In Group A the mean VAS score was 2.3, vs 3.0 in group B and 4.1 in the controls. The percentage of patients experiencing a high burden (VAS>4) was 23% in group A, compared to 31% in group B and 44% in the controls. In Group A RR for a high VAS was 0.72 (0.56-0.93) compared to group C (p=0.01). The RR of group B was 0.81 (0.62-1.07) (p=0.14). The combination of providing procedural information and distraction (Prik!) was more efficient in reducing burden than distraction alone.

**Conclusie :**

Medical apps are increasingly developed and used. Often apps are implemented without evaluating their effectivity. To our knowledge, we are the first to objectively evaluate an app specifically designed to decrease phlebotomy burden.

Playing a serious gaming app such as Prik! prior to blood withdrawal can help to decrease perceived burden of this procedure in children.

**Referenties :**

**Opmerking :**

Dit is een automatisch gegenereerd bericht. Vragen en opmerkingen over dit bericht graag naar [webmaster@nvkc.nl](mailto:webmaster@nvkc.nl)

Vul hier uw zoekterm in



Overzichtspagina's ▾

Veelgezocht ▾

Hier bent u ▶ Over ons ▶ Nieuws ▶ 2015 ▶ Prik! app vermindert prikangst bij kinderen

## PRIK! APP VERMINDERT PRIKANGST BIJ KINDEREN

Donderdag 4 juni 2015

Vandaag wordt in het Wilhelmina Kinderziekenhuis (onderdeel van het UMC Utrecht) de Prik! app gelanceerd. Met behulp van deze interactieve app kunnen kinderen in de leeftijd tussen ca. 4 en 10 jaar en hun ouders of begeleiders zich spelenderwijs voorbereiden op een bloedafname in het ziekenhuis.

Bij zo'n 150 kinderen per dag vindt in WKZ een bloedafname plaats (zowel poliklinisch als op de verpleegafdelingen). De meeste kinderen vinden dit erg spannend. Om ze goed te kunnen voorbereiden op een bloedafname is, in samenwerking met [Monkeybizniz](#) de interactieve Prik! app ontwikkeld. Door met deze app te spelen, leert een kind hoe de bloedafname plaatsvindt en wat je kunt doen om deze zo prettig mogelijk te laten verlopen.

Er bestaan allerlei hulpmiddelen om de bloedafname bij kinderen zo snel en makkelijk mogelijk te laten verlopen, maar kinderen (en hun ouders) zijn toch vaak gespannen voor een bezoek aan de prikpoli in het ziekenhuis. Soms kan het dan veel tijd kosten om de patiënt op het gemak te stellen. Om te voorkomen dat kinderen angstig de prikkamer binnenkomen is een mobiele website met een spel (zogenaamd 'educational gaming') ontwikkeld. Doordat kinderen dit spel vóór hun bezoek aan de prikpoli (vaak thuis) spelen kan de angst voor de bloedafname worden verminderd.

### ZORGINNOVATIE

Medeontwikkelaar van de app en laboratoriumspecialist [dr. Karen de Vooght](#) van het UMC Utrecht zegt: "Wij vinden het belangrijk in het kader van zorginnovatie dat een medische app ook daadwerkelijk doet wat hij belooft te zullen doen. Uit de eerste resultaten van onderzoek dat wij hebben in de afgelopen maanden hebben uitgevoerd blijkt dat kinderen die de Prik! app gebruiken daadwerkelijk minder angstig zijn".



## ZORGINNOVATIE

Medeontwikkelaar van de app en laboratoriumspecialist dr. Karen de Vooght van het UMC Utrecht zegt: "Wij vinden het belangrijk in het kader van zorginnovatie dat een medische app ook daadwerkelijk doet wat hij belooft te zullen doen. Uit de eerste resultaten van onderzoek dat wij hebben in de afgelopen maanden hebben uitgevoerd blijkt dat kinderen die de Prik! app gebruiken daadwerkelijk minder angstig zijn".

De verschillende componenten van de bloedafname zijn in de app verwerkt. Denk bijvoorbeeld aan: hoe kunnen kinderen worden afgeleid, wat kan worden gedaan om de prik minder erg te laten zijn, wat kunnen ouders doen, wat gebeurt er precies tijdens de prik, wat gebeurt er na de prik of waar gaat het bloed naar toe?

De Prik! app is afgestemd op de werkwijze van het WKZ, maar is ook bruikbaar om prikangst bij kinderen in het algemeen te verminderen. De gratis app is beschikbaar in de App Store (Apple) en Google Play (Android) en geschikt voor gebruik in combinatie met een tablet. Zoek op Prik! en de app is direct te downloaden.

RTV Utrecht maakte een reportage van de Prik! app.





**NISSAN NOTE**  
v.a. € 13.990,-



**ONTDEK MEER**  
20% bijtelling

Donderdag 11 juni 2015 - 8u23:17  
Anmelden 0 bewaard

Digikrant  
Service Voordeel Webwinkel Abonneren

U zoekt?

**AD.nl** **NEDERLAND** **BUITENLAND** **SPORT** **SHOW** **REGIO** **MEER AD**

**GEZOND** **GEZONDHEID**

# App met roze monstertje neemt prikangst weg bij kinderen

Aanbevelen Delen 150 Tweet 0 +1 0

Niels Kruyt  
9-6-15 - 07:00

BEWAAR ARTIKEL

## GERELATEERD NIEUWS

- Kind troosten bij prik verergert stress, 'stoer' zeggen helpt wel
- Pijnloos prikken in UMCG
- Viagra voor vrouwen is goedgekeurd in de VS

### MEER OVER

- GEZONDHEID
- UTRECHT
- UTRECHT
- PROVINCIE UTRECHT



Het roze fantasiepersonage van de Prik!-app bezoekt eerst de dokter, die stuurt het monstertje door naar de prikpoli in het ziekenhuis. © iTunes - iPad schermafdruk.

Het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) in Utrecht heeft een app laten maken om kinderen van drie tot negen jaar spelenderwijs voor te bereiden op bloedafname. Uit onderzoek van initiatiefneemster Karen de Vooght blijkt de Prik!-app te doen wat ze belooft: angst wegnemen bij kinderen. „De prik gaat gebeuren, maar de app geeft kinderen controle en dat werkt. En stiekem helpt het ouders ook”, zegt De Vooght.

In de app moet een roze fantasiefiguurtje naar het ziekenhuis voor bloedafname. Stap voor stap kunnen kinderen het beestje door het ziekenhuisbezoek loodsen en wordt uitgelegd hoe dat in zijn werk gaat.



De Prik!-app laat je steeds keuzes maken: de

**HET AD IS VERNIEUWD**  
**LEES 'M NU 2 WEKEN GRATIS!**

**GRATIS** **INCLUSIEF GRATIS FIETS- EN WANDELBOEK**

GEEN VERZENDKOSTEN. BEZORGING STOPT AUTOMATISCH.

**PROFITEER NU**

**Ondernemen in de Zorg**

Strategische Totaaloplossing voor Zorgondernemers. Ontdek Novire!



In de app moet een roze fantasiefiguurtje naar het ziekenhuis voor bloedafname. Stap voor stap kunnen kinderen het beestje door het ziekenhuisbezoek loodsen en wordt uitgelegd hoe dat in zijn werk gaat.

De app draait er niet omheen dat een prik niet fijn is, maar het gaat erom dat een kind leert wat het kan doen om de prik prettiger te maken. Je kan er bijvoorbeeld voor kiezen om bij een ouder op schoot te kruipen, een liedje te zingen of televisie te kijken. Populair is ook de lokaal verdovende lidocaïne-spray die vanwege de geur 'bananenspray' wordt genoemd.

### Afleiding alleen niet voldoende

Karen de Vooght, laboratoriumspecialist van het UMC Utrecht waarvan het WKZ onderdeel is, onderzocht de effecten van de Prik!-app bij 180 kinderen. De kinderen werden verdeeld over drie groepen van elk zestig kinderen. Eén groep speelde voorafgaand aan het bloedprikken het computerspelletje Angry Birds ter afleiding. De tweede groep doorliep de Prik!-app. De derde groep onderging als controlegroep het onderzoek zonder apps.

In vergelijking met de controlegroep daalde de pijnscore in beide app-groepen, maar overduidelijk meer bij de kinderen die de Prik!-app hadden gebruikt. „Dat onderstreept de toegevoegde waarde van informeren en kinderen het gevoel geven dat zij de controle hebben. Afleiding alleen is blijkbaar niet voldoende”, verklaart De Vooght.

### Enthousiaste ontvangst

Dagelijks worden ongeveer 150 kinderen in het WKZ geprikt. Soms moeten er buisjes bloed worden afgetapt uit de arm en soms krijgen zij een vingerprik. Ook andere hulpverleners die kinderen prikken, zoals bijvoorbeeld bij consultatiebureaus, zijn volgens De Vooght enthousiast. „De app doorloopt het protocol van het WKZ, maar dat komt voor 95 procent overeen met de protocollen in andere ziekenhuizen”, zegt ze. Of ze overal de populaire 'bananenspray' hebben, durft ze niet met zekerheid te zeggen. „En misschien noemen ze die ergens anders wel 'toverspray'.”

De app is gratis en voorlopig alleen beschikbaar voor tablets ([Android](#) / [iOS](#)). De app werd ontwikkeld in samenwerking met Monkeybizniz.



De Prik!-app laat je steeds keuzes maken: de gebruiker heeft de controle. Ondertussen leer je hoe bloedprikken in zijn werk gaat. © iTunes - iPad schermafdruk.

Het is belangrijk kinderen te informeren en het gevoel te geven dat zij de controle hebben. Afleiding alleen is niet meer voldoende

*Karen de Vooght, laboratoriumspecialist*

GEEN VERZENDKOSTEN. BEZORGING STOPT AUTOMATISCH.

**PROFITEER NU**

## Ondernemen in de Zorg

Strategische Totaaloplossing voor Zorgondernemers. Ontdek Novire!



## GIGASET STARTERKIT



VAN 298,00  
**199,-**

Gigaset

met GRATIS raamsensor en sirene!



nationale vacaturebank

Zoek in 15000+ vacatures

functie, trefwoord of bedrijfsnaam

plaats of postcode

Zoeken



LEZERSPOLL

FASCINEREND

GRAPPIG

HARTVERWARMEND

ERGERLIJK

BEANGSTIGEND

DEPRIMEREND

Noors schaatsfenomeen Fred Anton Maier overleden (149 stemmen) 87%

Keepster Geurts haakt definitief af bij Oranje (9 stemmen) 69%

Sijlsing uitgeschakeld in tweede ronde 57%

De app is gratis en voorlopig alleen beschikbaar voor tablets ([Android](#) / [iOS](#)).  
De app werd ontwikkeld in samenwerking met Monkeybizniz.



Aan het eind moet je de gebeurtenissen in de goede volgorde zetten. © iTunes - iPad schemafdruk.

### Lees ook

- [Kind troosten bij prik verergert stress, 'stoer' zeggen helpt wel](#)
- [Pijnloos prikken in UMCG](#)
- [Neem nu een abonnement op het AD!](#)
- [Doe mee met het AD vakantiespel en win een droomreis!](#)

### Advertentie



#### Center Parcs

Profiteer van de Zomervakantie Last Minutes! Nu van € 359,- voor € 269,- voor 4 personen!



#### Trapliftoffertes

Zorg dat uw ouders mobiel blijven in hun eigen huis en bespaar NU 30%.

Keepster Geurts maakt deinitiel al bij Oranje (9 stemmen)	69%
Sijsling uitgeschakeld in tweede ronde (4 stemmen)	57%
NAC bindt Luis Pedro (7 stemmen)	37%
Krajicek strandt in tweede ronde Rosmalen (2 stemmen)	29%

**FIETS HET TOUR PARCOURS**

Voor maar **32,50**

Op 5 juli door Rotterdam **BESTEL >>**

**AD SOCIAL** **ACTIVEREN**

VRIENDEN BEKEKEN **MEEST POPULAIR**

Social sharing inschakelen:

**intermediair**  
op elk in je carrière

**Lees nu**

# WEG MET DE PRIKANGST

...mij blij en heel tev  
...dan ben  
...et strand



Hannane Errais was gisteren één van de eersten die de Prikl App mocht uitproberen in het Wilhelmina Kinderziekenhuis. Voordat zuster Astrid de naald gebruikte, was Hannane door de app op de tabiet exact op de hoogte wat er met haar ging gebeuren. Het ziekenhuis heeft het programma ontwikkeld omdat kinderen vaak bang zijn voor een prik. De app moet ervoor zorgen dat ze minder angst voelen. FOTO RENE BOUTMAN

# Roze monster voorkomt prikangst bij kinderen

ARNOUD KLUITERS

**UTRECHT** Het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) in Utrecht heeft een app laten maken om kinderen van 3 tot 9 jaar spelenderwijs voor te bereiden op bloedafname. Uit onderzoek van initiatiefneemster Karen de Vooght blijkt de Prik!-app te doen wat ze belooft: angst wegnemen bij kinderen. „De prik gaat gebeuren, maar de app geeft kinderen controle en dat werkt. En stiekem helpt het ouders ook,” zegt De Vooght.

„De Prik!-app laat je steeds keuzes maken: de gebruiker heeft de controle. Ondertussen leer je hoe bloedprikken in zijn werk gaat. Het is belangrijk kinderen te informeren en het gevoel te geven dat zij de controle hebben. Afsleiding alleen is niet meer voldoende,” zegt Karen de Vooght, laboratoriumspecialist.

In de app moet een roze fantasiefiguurtje naar het ziekenhuis voor bloedafname. Stap voor stap kunnen kinderen het beestje door het ziekenhuisbezoek lood-



sen en wordt uitgelegd hoe dat in zijn werk gaat. De app draait er niet omheen dat een prik niet fijn is, maar het gaat erom dat een kind leert wat het kan doen om de prik prettiger te maken. Je kan er bijvoorbeeld voor kiezen om bij een ouder op schoot te kruipen, een liedje te zingen of televisie te kijken. Populair is ook de lokaal verdovende lidocaïne-spray die vanwege de geur 'bananenspray' wordt genoemd.

Dagelijks worden ongeveer 150 kinderen in het WKZ geprikt. Soms moeten buisjes bloed worden afgetapt en soms krijgen kinderen een vingerprik. Ook andere hulpverleners die kinderen prikken, zoals bijvoorbeeld bij consultatiebureaus, zijn volgens De Vooght enthousiast. „De app doorloopt het protocol van het WKZ, maar dat komt voor 95 procent overeen met de protocollen in andere ziekenhuizen,” zegt ze.

◀ De Prik!-app met het roze monster-tje laat kinderen steeds keuzes maken, zij hebben de controle.

FOTO AD

## strofie in AZM

ecentrum myotone dystro-  
en neurologen in opleiding.  
in naasten, met vele andere  
geneticus, longarts, oogarts,  
ut, diëtist, maatschappelijk  
raar neuromusculaire aan-  
„Ik zeg altijd tegen mijn  
„tegen.” In het expertise-  
en. „Alle patiënten moeten  
het Prinses Beatrix  
licht helpt niet alleen het  
ld vormen een veelvoor-  
rop screenen en eventueel



## Minder bang met kinderapp Prik!

Bij veel jonge kinderen zet je niet zomaar even een prik in hun arm of vinger. Door de spanning die ze voelen, kan een bloedafname onaangenaam verlopen. Kinderen die de speelse app Prik! gebruiken blijken minder bang te zijn.

door Arnoud Kluijters

„Een bezoek aan het laboratorium om bloed te laten prikken loopt soms wel twintig minuten uit”, zegt Karen de Vooght, klinisch chemicus in het Utrechtse Wilhelmina Kinderziekenhuis, waar dagelijks bij zo'n 150 kinderen bloed wordt geprikt. „Het kost meer tijd om een gespannen kind gerust te stellen.” Om de bloedafname voor

kinderen tussen circa vier en acht jaar zo prettig mogelijk te laten verlopen heeft het ziekenhuis de (gratis) app Prik! ontwikkeld. Zorgverleners op alle afdelingen wijzen ouders er sinds kort op als zij een kind doorsturen naar de prikpoli. Een speels animatiefilmpje legt stapsgewijs uit wat bij een bloedafname gebeurt. „Kinderen ontdekken dat zij zelf ook invloed op het verloop kunnen uitoefenen. Ze weten beter wat hen te wachten staat. Dat haalt de spanning eraf.” Onderzoek onder 180 kinderen toonde volgens De Vooght aan dat de app tot minder pijn en angst leidt. Zij werden verdeeld over drie groepen. De eerste groep liet zich afleiden met de app Angry Birds, de tweede groep ging aan de slag met Prik! Kinderen in de derde groep kregen geen spel. Zowel in de eerste als tweede groep daalde de pijnscore, maar met Prik! meer dan met een spelletje Angry Birds. De Vooght: „Blijkbaar is afleiding alleen niet voldoende, maar gaat het ook om het geven van informatie.”

## Vakantiestress

energie.  
er te pra-  
ls heeft  
at te wor-  
belang-  
lacht  
dy heeft  
een  
le, liggen  
ddags te  
an vind  
dag.

uurd.  
r het  
nten.  
js, ze  
a een  
wik-  
was  
han-  
son-  
niet

*De gemeente Utrecht heeft gereageerd op het onderzoek. "Van de overheid kan niet anders worden verlangd dan dat zij ingrijpt als blijkt dat een vergunning wordt afgegeven aan een bedrijf waar misstanden zijn. De gemeente betreurt het dat alle vrouwen die zelfstandig op het zandpad werkten als gevolg van de sluiting hun werk kwijt raakten, omdat de exploitanten niet zorgden voor goed toezicht en beheer. Niet ingrijpen had betekend dat de gemeente oogluikend mensenhandel toestaat in een legale, vergunde sector."*



laten  
enings-  
na  
en, de  
rren  
te zijn.  
t je  
let is er  
z, maar  
neente  
oort ini-  
id wordt  
werken  
r ieder  
ruiden-  
de geur

## Prik! app voor kinderen

**UTRECHT** - Het Wilhelmina Kinderziekenhuis, onderdeel van het UMC Utrecht, heeft onlangs de Prik! App gelanceerd. Met behulp van deze interactieve app kunnen kinderen in de leeftijd tussen circa 4 en 10 jaar en hun ouders of begeleiders zich spelenderwijs voorbereiden op een bloedafname in het ziekenhuis. Bij zo'n 150 kinderen per dag vindt in WKZ een bloedafname plaats, zowel poliklinisch als op de verpleegafdelingen. De meeste kinderen vinden dit erg spannend. Om ze goed te kunnen voorbereiden op een bloedafname is, in samenwerking met

Monkeybizniz de interactieve Prik! App ontwikkeld. Door vooraf met deze app te spelen, leert een kind hoe de bloedafname plaatsvindt en wat je kunt doen om deze zo prettig mogelijk te laten verlopen. Zo zijn ze minder bang. De Prik! app is afgestemd op de werkwijze van het WKZ, maar is ook bruikbaar om prikangst bij kinderen in het algemeen te verminderen. De gratis app is beschikbaar in de App Store (Apple) en Google Play (Android) en geschikt voor gebruik in combinatie met een tablet. Zoek op Prik! en de app is direct te downloaden.

# eHealth op de werkvloer: app vermindert prik-angst bij kinderen

Anna Jacobs



**In de serie ‘eHealth op de werkvloer’ spreekt SmartHealth met zorgprofessionals die dagelijks te maken hebben met eHealth-toepassingen. Veel van deze technologische innovaties betekenen op papier efficiënter werken, kwaliteitsverbetering of kostenverlaging, maar in de praktijk zijn er vaak genoeg obstakels te overwinnen. Een kwestie van tussen droom en daad? Deze week: Karen de Vooght, klinisch chemicus in het UMC Utrecht.**

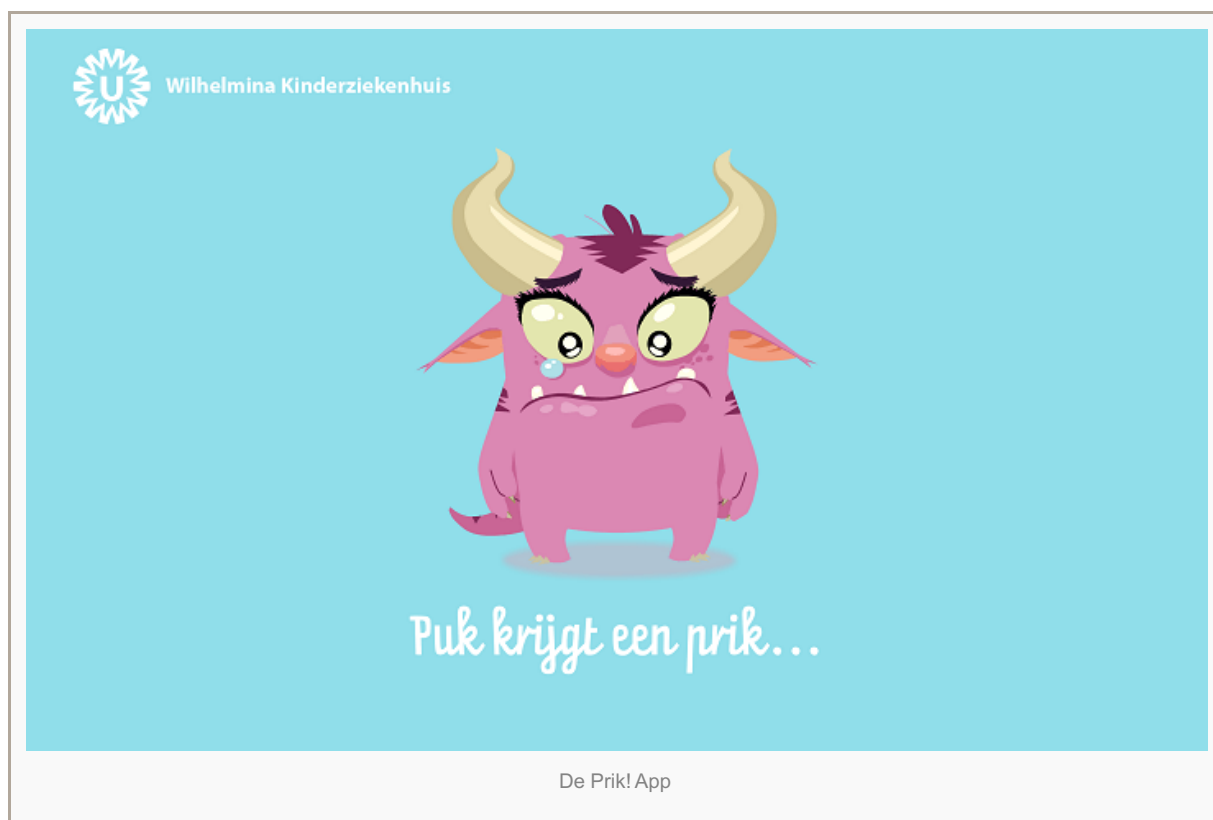
“We hebben van alles om de kinderen tijdens het prikken af te leiden. We zingen liedjes met ze, vertellen verhaaltjes, tellen terug of zetten interactieve beeldschermen in. Maar als de kinderen al volledig gestrest bij ons binnenkomen staan wij ook voor een lastige en vaak tijdrovende taak”, vertelt Karen de Vooght. Als klinisch chemicus is De Vooght verantwoordelijk voor laboratoriumonderzoek met bloed en ander lichaamsvocht. Op het prik lab, een speciale bloedafname poli binnen het Wilhelmina kindziekenhuis, onderdeel van het UMC Utrecht, worden dagelijks zo’n 150 kinderen geprikt.

## **Geld en technische kennis gezocht**

“Als kinderen teveel stress hebben dan heeft het prikken weinig zin. Je wilt niet het risico lopen dat ze een trauma oplopen en nooit meer geprikt willen worden, maar vaak lukt het prikken ook simpelweg niet omdat ze hun armen of handen wegtrekken. De kinderen – of vaak zat ook hun ouders – geruststellen kost ons veel tijd en dat heeft effect op de doorlooptijd op onze poli.” “De kinderen geruststellen kost ons veel tijd en dat heeft effect op de doorlooptijd op onze poli” Vanuit die gedachte besluit De Vooght dat er iets zou moeten komen vóór het prikmoment in het ziekenhuis, zodat de kinderen en eventueel hun ouders beter voorbereid naar het ziekenhuis komen. “Er bestaan wel folders, maar vaak nemen ouders niet de moeite die te lezen of komen die folders niet eens bij hen terecht omdat ze direct vanuit huis naar ons toekomen. Het leek mij dat het informeren en voorbereiden leuker, praktischer en interactiever kon dan met zo’n papieren folder. Een app voor op de tablet leek mij ideaal.”

Met het idee voor haar app besluit De Vooght deel te nemen aan de Ureka Mega Challenge, een wedstrijd georganiseerd door het UMC Utrecht gericht op innovaties in de zorg. “Ik had enerzijds het geld niet om zo’n app te ontwikkelen, maar beschikte ook niet over de technische kennis. Door deel te nemen aan de wedstrijd maakte ik in één keer kans op beiden.” De Vooght neemt met haar Prik! App deel aan de Eureka Mega Challenge in

hetzelfde jaar waarin NurseMapp ook meedingt naar de hoofdprijs. Uiteindelijk haalt de klinisch chemicus het met haar idee tot de tweede ronde. “De jury gaf nog wel aan: wij hebben er vertrouwen in dat jij er toch wel komt.”



## Vicieuze cirkel

Maar dat is makkelijker gezegd dan gedaan. “Uiteindelijk heeft het nog bijna twee jaar geduurd. Ik heb alles geprobeerd om aan geld te komen voor de ontwikkeling: patiëntenverenigingen aanschrijven, de app inbouwen in een studieprotocol, subsidies vanuit de overheid los proberen te krijgen. Ik kreeg te horen ‘we willen graag zien of de app daadwerkelijk werkt’, maar ik had natuurlijk eerst geld nodig om de app te bouwen om dat te kunnen bewijzen. Kortom: een vicieuze cirkel.” “Ik heb vanalles geprobeerd om aan geld te komen voor de ontwikkeling”

De Vooght blijft uiteindelijk zo doordrammen bij haar management, dat zij besluiten een potje vrij te maken zodat de app ontwikkeld kan worden. “Met een bescheiden budget ben ik samen met Monkey Business, een partij waarmee het UMC Utrecht vaker samenwerkt, om de tafel gaan zitten. Zij waren gelukkig ook bereid om na te denken over een manier waarop we deze app met een beperkt budget konden lanceren. Doordat we ervoor kozen om de tijd te nemen de app te ontwikkelen, konden we hier en daar meeliften op de productontwikkelingen die Monkey Business toch al moest doen voor grotere klanten. Zo zijn we een heel eind gekomen.”

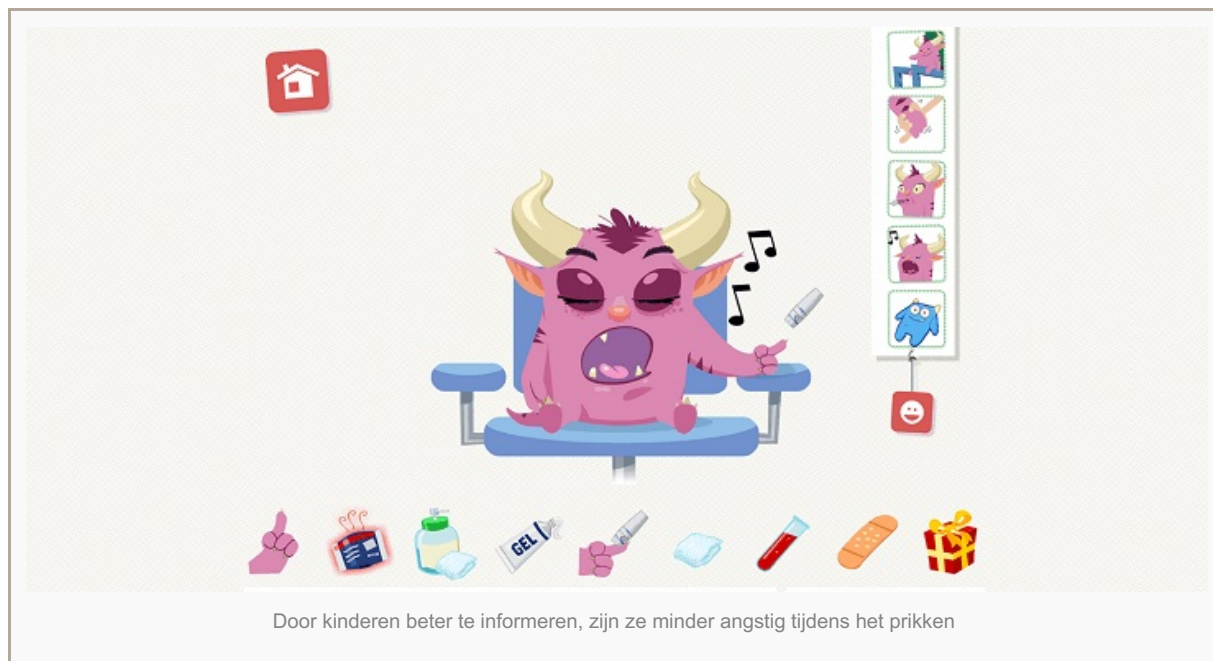
## Minder stress en pijn

Voorafgaande aan de introductie van de app vindt er op de prik poli binnen het Wilhelmina kindziekenhuis een onderzoek naar de app plaats. “Een groep kinderen heeft niet met de app gespeeld, een groep kinderen heeft wel de Prik! App gespeeld en weer een andere groep heeft een andere game, Angry Birds, gespeeld. Daarna vond er bij al deze kinderen een bloedafname plaats. Uit dat onderzoek bleek dat kinderen die met onze app hadden gespeeld minder stress hadden en een significant lagere pijnscore opgaven. Daarmee hadden we eindelijk het bewijs dat onze app werkt.” “Uit dat onderzoek bleek dat kinderen die met onze app hadden gespeeld een significant lagere pijnscore opgaven”

De Prik! App voor op de tablet werd op 1 juni gelanceerd. De app is bedoeld om gebruikers beter voor te bereiden op hun prik. Kinderen kunnen een informatieve game spelen over het ziekenhuis en de prikprocedure. “Binnen het ziekenhuis hebben we alle poli-assistentes op de app geattendeerd. De app staat of valt ermee dat patiënten de app gebruiken voordat ze naar het ziekenhuis komen. Dus moeten kinderen en hun ouders of verzorgers op de hoogte gesteld worden van de Prik! App op het moment dat ze hun prik-afspraken maken. Ook in de folders, op de



website en op het formulier voor het lab wordt over de app gecommuniceerd.”



## Iets te kinderachtig

Volgens De Vooght wordt er goed op de app gereageerd door kinderen en hun ouders of verzorgers. “We kregen al van meerdere mensen de vraag of deze app niet ook voor andere procedures op de kinderafdeling – zoals het prikken van een infuus of het leren katheteriseren – beschikbaar zou komen. Ook hebben ouders gevraagd of er een donatie-button in de app kan komen, zodat ze een financiële bijdrage kunnen leveren aan de Prik! App.” Wel krijgt de klinisch chemicus van de oudere kinderen te horen dat ze de game wat kinderachtig vinden. “We hopen dat we budget vinden om uiteindelijk twee games aan te bieden: voor kinderen van 3 tot 8 en van kinderen van 8 tot een jaar of 12.” “Ouders hebben al gevraagd of er een donatie-button in de app kan komen, zodat ze een financiële bijdrage kunnen leveren”

Ook van prikmedewerkers komt positieve feedback binnen, vertelt De Vooght. “Prikmedewerkers merken dat zelfs de kinderen die niet van te voren de game hebben gespeeld maar wel ter plekke nog een paar minuten op de iPac de Prik! App spelen, minder bozig en angstig zijn voor het prikken.” Idealiter zou de Prik! App, naast minder stress bij kinderen, de doorlooptijd op de poli verbeteren doordat De Vooght en haar collega’s sneller kunnen beginnen met prikken. “Dat kunnen we per individuele patiënt al wel laten zien, maar zoiets is lastig aan te tonen omdat je dan de wachttijden op de poli een paar maanden zonder de app en een paar maanden met de app zou moeten vergelijken met elkaar.”



## **Niet alleen een pilot**

Naast de collega's binnen het UMC Utrecht hebben volgens De Vooght ook zes andere ziekenhuizen in Nederland geïnformeerd naar de inzet van de app in hun eigen ziekenhuis. "We zijn met Monkey Business aan het nadenken of het een optie zou zijn om onze app onder licentie te verkopen. We hoeven geen winst te maken, maar we hebben natuurlijk wel wat geld nodig om de app in de lucht te houden en te blijven verbeteren. We hebben zelf al flink geïnvesteerd en hebben niet zelf de budgetten om de app te blijven financieren. We willen alleen voorkomen dat dit de zoveelste eHealth-toepassing wordt die een stille dood sterft, simpelweg omdat er geen budget meer voor is."

## **Alle afleveringen van [eHealth op de werkvloer](#) lezen?**

SmartHealth (c) 2013-2015

## Divisieleiding Divisie Laboratoria en Apotheek

Voorzitter en Medisch Manager: Wouter van Solinge  
Manager Onderzoek en Onderwijs: Toine Egberts  
Manager Bedrijfsvoering: Femke Kothuis  
Assistent Manager Divisieleiding: Gerben Lodewijks

10 juni 2015, nummer 6

---

### Prik! App voor kinderen ontwikkeld

Bij zo'n 150 kinderen per dag vindt in het WKZ een bloedafname plaats (zowel poliklinisch als op de verpleegafdelingen). De meeste kinderen vinden dit erg spannend. Om ze goed te kunnen voorbereiden op een bloedafname is door het LKCH, in samenwerking met Monkeybizniz de interactieve Prik! app ontwikkeld. Door met deze app te spelen, leert een kind hoe de bloedafname plaatsvindt en wat je kunt doen om deze zo prettig mogelijk te laten verlopen.

Er bestaan allerlei hulpmiddelen om de bloedafname bij kinderen zo snel en makkelijk mogelijk te laten verlopen, maar kinderen (en hun ouders) zijn toch vaak gespannen voor een bezoek aan de prikpoli in het ziekenhuis. Soms kan het dan veel tijd kosten om de patiënt op het gemak te stellen. Om te voorkomen dat kinderen angstig de prikkamer binnenkomen is een mobiele website met een spel (zogenaamd 'educational gaming') ontwikkeld. Doordat kinderen dit spel vóór hun bezoek aan de prikpoli (vaak thuis) spelen kan de angst voor de bloedafname worden verminderd.

Medeontwikkelaar van de app en laboratoriumspecialist dr. Karen de Vooght zegt: "Wij vinden het belangrijk in het kader van zorginnovatie dat een medische app ook daadwerkelijk doet wat hij belooft te zullen doen. Uit de eerste resultaten van het onderzoek dat wij in de afgelopen maanden hebben uitgevoerd blijkt dat kinderen die de Prik! app gebruiken daadwerkelijk minder angstig zijn".

De verschillende componenten van de bloedafname zijn in de app verwerkt. Denk bijvoorbeeld aan: hoe kunnen kinderen worden afgeleid, wat kan worden gedaan om de prik minder erg te laten zijn, wat kunnen ouders doen, wat gebeurt er precies tijdens de prik, wat gebeurt er na de prik of waar gaat het bloed naar toe?

De Prik! app is afgestemd op de werkwijze van het WKZ, maar is ook bruikbaar om prikangst bij kinderen in het algemeen te verminderen. De gratis app is beschikbaar in de App Store (Apple) en Google Play (Android) en geschikt voor gebruik in combinatie met een tablet. Zoek op Prik! en de app is direct te downloaden.

### Promoties mei

	Onderwerp	DLA (co)promotor
<b>A.N. Spaan</b> 18 juni, 12.45 uur	Staphylococcal Leukocidin Receptor Identification: Hiding in Plain Sight	Jos van Strijp
<b>S.M. Huijts</b> 23 juni, 14.30 uur	Diagnosis and Prevention of Pneumococcal Community-Acquired Pneumonia	Marc Bonten