

University of Groningen

## Multimodale analyse van instructievideo's

Borger, Alise; van der Sluis, Ielka; Redeker, Gisela

**IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.**

### *Document Version*

Final author's version (accepted by publisher, after peer review)

### *Publication date:*

2018

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

### *Citation for published version (APA):*

Borger, A., van der Sluis, I., & Redeker, G. (2018). *Multimodale analyse van instructievideo's*. Postersessie gepresenteerd op Anéla Juniorendag, Tilburg, .

### **Copyright**

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

### **Take-down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

*Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.*





# Multimodale analyse van instructievideo's

## ABSTRACT

Geschreven instructies met foto's of tekeningen worden steeds meer vervangen door of aangevuld met bewegend beeld in animaties of video's. Ook voor de eerstehulpinstructies in het veelgebruikte Het Oranje Kruisboekje (2016) zijn video's op YouTube beschikbaar. Voor onderzoek naar het ontwerp en de effectiviteit van zulke multimodale instructies is een methode nodig waarmee verschillende presentaties op een vergelijkbare, maar wel mediumspectifieke manier geanalyseerd kunnen worden.

In deze bijdrage presenteren wij een annotatieschema voor EHBO-instructievideo's dat voor de inhoudelijke categorieën gebruik maakt van een eerder ontwikkeld schema voor statische multimodale instructies (Van der Sluis, Eppinga & Redeker 2017) en daar filmtechnische categorieën aan toevoegt. Annotatie van de tekstuele informatie gebeurt op basis van de gesproken uitingen van de *voice over*. Annotatie van de beeldinformatie gebeurt per shot, gedefinieerd in termen van cameravoering en perspectief. Zowel per uiting als per shot beschrijft het annotatiemodel Handelingstype, Handelingsstatus, Handelingsaspect en Controle-informatie, zodat analyse van de samenhang van Tekst en Beeld mogelijk is.

Het annotatiemodel is getoetst op zes door het Oranje Kruis gepubliceerde video's over complexe eerstehulpprocedures (e.g., stabiele zijligging, zwachtelen). In deze steekproef wordt het Medium Shot Perspectief het meest gebruikt; het handelingsresultaat wordt getoond door stilstaand beeld; grafische hulplijnen over het videobeeld presenteren Controle-informatie. Opvallend is dat uitingen en shots in 75% van de gevallen niet geheel synchroon lopen.

In de toekomst zal het annotatiemodel ingezet worden om de grote verscheidenheid aan eerstehulpvideo's te analyseren en vervolgens in lezers- en gebruikersonderzoek de effecten van verschillende ontwerpkeuzes te toetsen.

## ONDERZOEKSVRAAG

Op welke manier kunnen tekst- en beeldkenmerken van dynamische EHBO-instructies beschreven worden?

## CORPUS

Video's bij het Oranje Kruisboekje\*:

- Een slachtoffer in de stabiele zijligging leggen
- Een bewusteloos slachtoffer van de buik op de rug draaien
- De rautekgreep vanaf een autostoel
- De rautekgreep vanaf de grond
- Het zwachtelen van een voet en enkel
- Het zwachtelen van een hand en pols



\* Het Oranje Kruis (2016). Het Oranje Kruisboekje, De officiële handleiding voor eerste hulp. (27e druk 2016). Thieme Meulenhoff, Amersfoort. ISBN 9789006410341.

## ANALYSE EENHEDEN

Tekstanalyse: *Voice over*

Voice over uitingen zijn syntactische eenheden en kunnen bestaan uit één of meerdere handelingen of andere informatie zoals controle informatie. De Voice over geeft aanwijzingen over wat er gedaan moet worden, hoe en met welk doel, maar geeft ook waarschuwingen en uitleg.

Categorieën: Handelingstype, Handelingsstatus, Handelingsaspect en Controle Informatie.

Beeldanalyse: *Shot*

Een shot is een gefilmde fragment. Een shot is een onafgebroken opname zonder veranderingen in de activiteiten van de camera (e.g., het perspectief op het onderwerp en de beeldtechniek blijft gelijk).

Categorieën: Beeldtechniek, Perspectief, Inhoud Weergave, Toegevoegde Elementen, Handelingstype, Handelingsstatus, Handelingsaspect en Controle Informatie

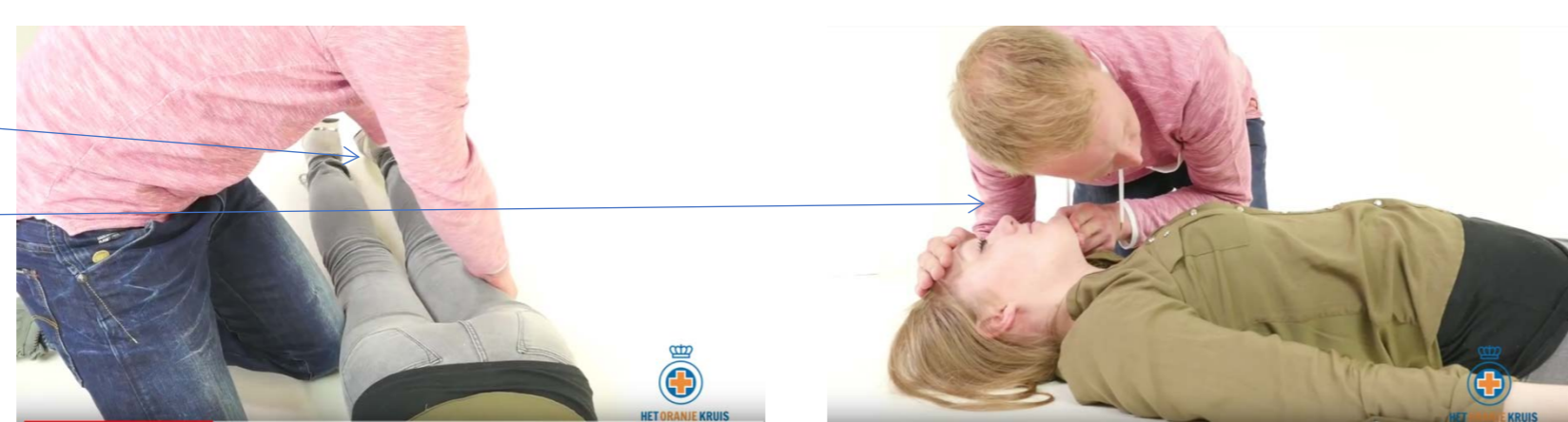
## ANNOTATIESCHEMA

### DOCUMENTINDELING

- **Preambule**  
Een preambule gaat vooraf aan de eigenlijke instructie. Bijvoorbeeld de titel van de video of de naam van de organisatie. Ook kan het gaan om informatie die uitlegt hoe de instructie gelezen dient te worden of wat men moet doen om de instructie goed uit te voeren.
- **Instructie**  
De beschrijving van de taak + de controle-informatie.
- **Eindinformatie**  
Eind informatie is informatie die gepresenteerd wordt aan het einde van de video, als de beschrijving van de eigenlijke instructie al afgelopen is.
- **Externe informatie**  
Informatie die losstaat van de preambule, instructie en eindinformatie. De informatie zegt iets over Externe partijen.

### HANDELINGSTYPE

- **Vorbereidende handeling**  
Kniel op beide knieën aan de kant van het gezicht van het slachtoffer.
- **Kernhandeling**  
Leg de benen naast elkaar.
- **Afsluitende handeling**  
Beoordeel nu de ademhaling met de kinlift.



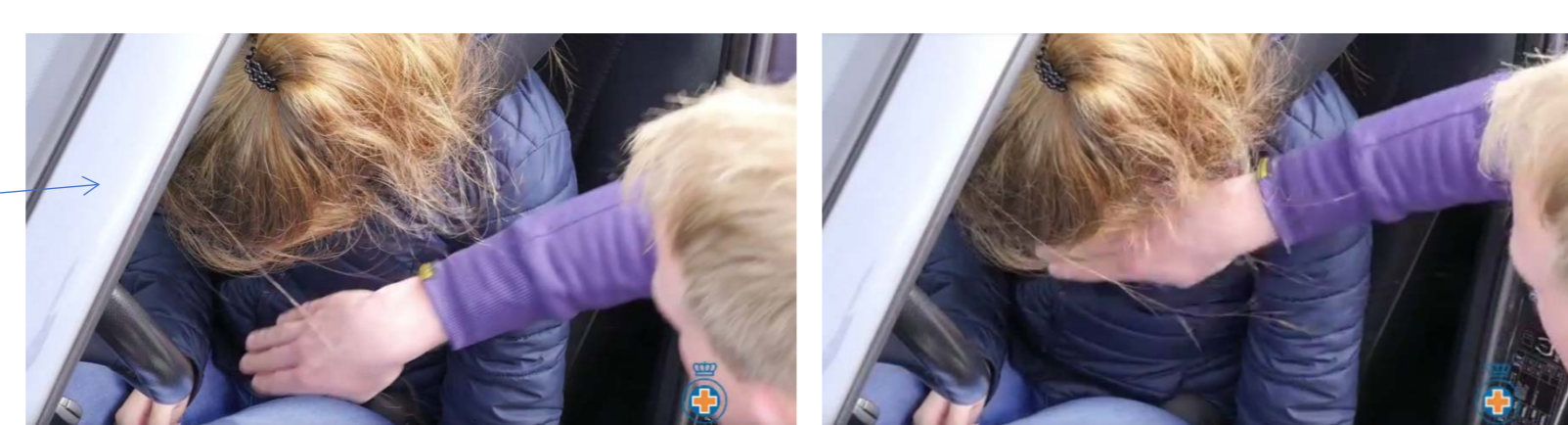
### HANDELINGSSTATUS

- **Conditionele handeling**  
Haal zo nodig de voeten onder de pedalen vandaan.
- **Alternatieve handeling**  
Buig voorover of kniel neer.
- **Verplichte handeling**  
Alle handelingen die niet conditioneel of alternatief zijn.



### HANDELINGSASPECT

- **Proces**  
Alle handelingen, waarbij geen resultaat genoemd wordt.
- **Resultaat**  
Duw het slachtoffer met je rechterarm tegen de stoelleuning om zo de spanning van de gordel te halen.

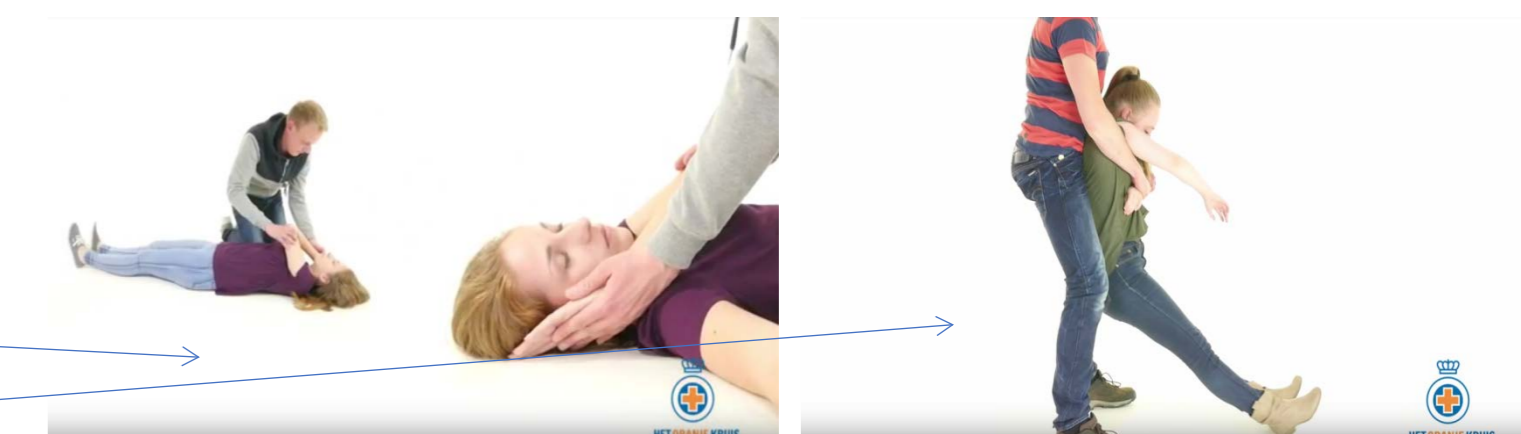
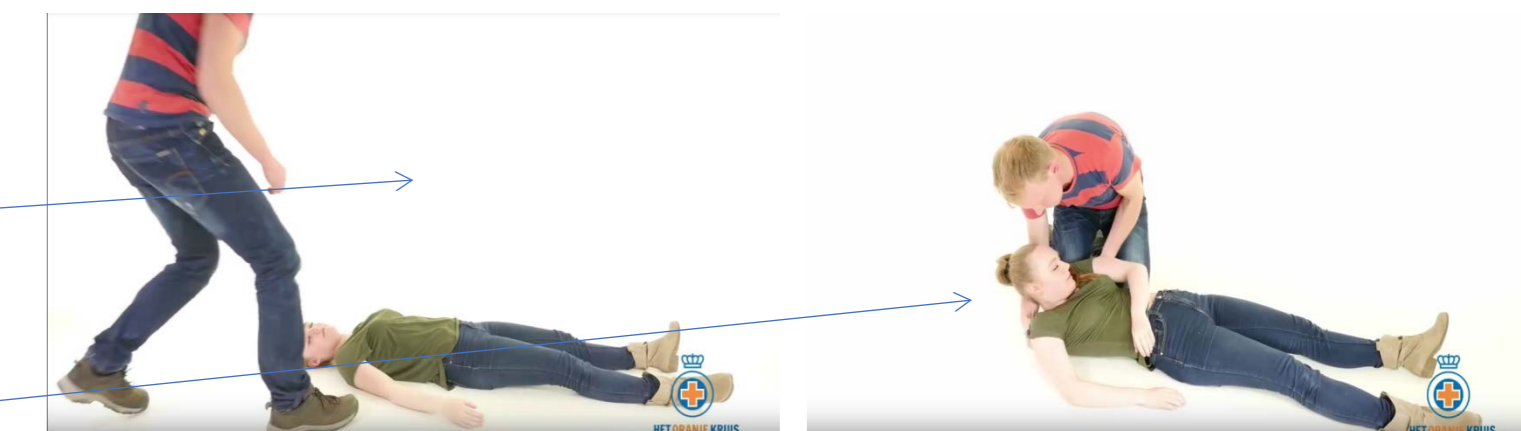


## CONTROLE INFORMATIE

- **Waarschuwing** Let daarbij op waar je loopt.
- **Voorwaarde** Ook nu is het belangrijk dat het hoofd lager ligt.
- **Motivatie** [...Trek bij iedere slag de zwachtel licht aan.] Zo geef je voldoende steun zonder af te knellen.
- **Advies** Hoe dicht je het slachtoffer tegen je aanhoudt hoe minder belastend het tillen is voor je rug.
- **Toelichting** [Beoordeel elke minuut de ademhaling van het slachtoffer] door met je handen te voelen of de borst en buik regelmatig op en neer gaan.
- **Overig** Het kind ligt nu veilig tussen je onderarmen.

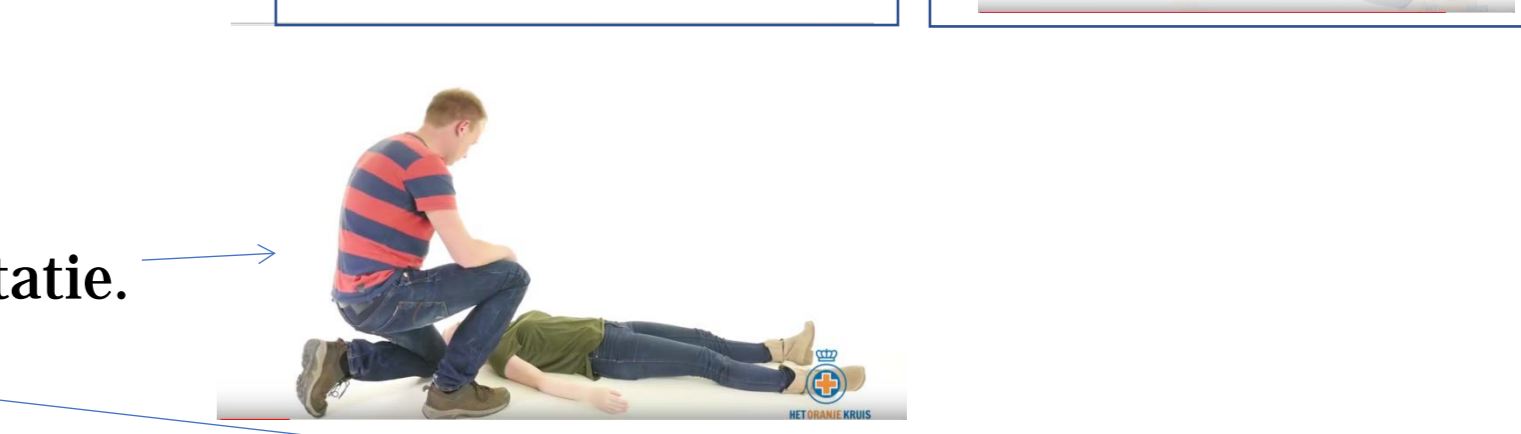
## PERSPECTIEF

- **Close Up**  
Object/persoon van dichtbij in beeld gebracht.
- **Medium Shot**  
Gedeeltelijk in beeld gebracht.
- **Long Shot**  
Grotendeels is beeld gebracht.
- **Total Shot**  
Gehele object of person zichtbaar.
- **Split Screen**  
Twee of meer weergaven in beeld.
- **Onbeslisbaar**  
Inhoud verandert van positie.



## BEELDTECHNIEK

- **Stilstaand beeld** Geen beweging in beeld.
- **Pan** Verschuiving naar links/rechts/onder/boven.
- **Zoom in** Verandering perspectief, beeld wordt vergroot.
- **Zoom out** Verandering perspectief, beeld wordt verkleind.
- **Vervagen** Inhoud steeds minder zichtbaar.



## INHOUD WEERGAVE

- **Hulpverlener** Hulpverlener onderdeel van presentatie.
- **Slachtoffer** Slachtoffer onderdeel van presentatie
- **Object** Losstaand van hulpverlener of slachtoffer.



## TOEGEVOEGDE ELEMENTEN

- **Logo** Logo van de organisatie is weergegeven.
- **Pijlen** Relatie/verband verschillende onderdelen.
- **Lijnen** Bijv. voor het benadrukken van een onderdeel.
- **Symbolen** Ter ondersteuning/vervanging van de tekst.
- **Woorden** Weergave van woorden in het beeld.



## RESULTATEN

### Algemeen

- De instructies in het corpus duren gemiddeld 1 minuut en 12 seconden (Min = 53s; Max = 92s).
- Gemiddeld telt een video 15 uitingen (Min = 10; Max = 19) en 24 shots (Min = 13; Max = 34).

### Tekst

- Iedere beschrijving van een resultaat in de tekst geeft een motivatie of toelichting op een handeling.
- Tekst die een waarschuwing of advies geeft, valt niet binnen de gehanteerde definitie van een handeling.
- In de video 'De rautek greep vanaf de autostoel' wordt geen afsluitende handeling beschreven.

### Beeld

- Medium Shot is het meest gebruikte en langst durende shot.
- Voor het tonen van een resultaat wordt bijna altijd stilstaand beeld gebruikt, waarbij soms toegevoegde elementen een toelichting (controle informatie) geven.
- Een 'pan' functioneert als wisseling: de verhaallijn van de video wordt verlaten om bv. conditionele handelingen te tonen.
- In beide video's over de rautekgreep zijn geen afsluitende handelingen uitgebeeld.

### Tekst-Beeld relatie

- In de video's vallen 25% van de uitingen binnen een shot. Bij de video's over het zwachtelen is dit 51% door de langdurende shots.
- Bij de video over de stabiele zijligging loopt 88% van de uitingen over de grens van een shot. Mogelijk is hier de *voice over* niet goed gemonteerd.
- Waarschuwingen en adviezen worden alleen genoemd en niet uitgebeeld.

## CONCLUSIES en VERVOLG

- Het analyseschema blijkt goed toepasbaar en levert interessante resultaten op.
- Het corpus dat hier onderzocht is bevat alleen video's van Het Oranje Kruis. Hier zullen video's van andere organisaties aan toegevoegd worden.
- Het analyseschema wordt verder getoetst en verbeterd en is inmiddels geïmplementeerd in het video annotatiesysteem ELAN (<https://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/>).

## BIBLIOGRAFIE

Sluis, I. van der, Eppinga, A. & Redeker, G. (2017). Text-Picture Relations in Multimodal Instructions. In Nicholas Asher, Julie Hunter, & Alex Lascarides (eds.), *Proceedings of the workshop on Foundations of Situated or Multimodal Communication (FMSC) at IWCS 2017*.