



# Zichtbaarheid en trillingsmetingen

- › Dick de Waard & Frank Westerhuis
- › Trafficpsychology-Neuropsychology
- › University of Groningen



# Geïnstrumenteerde fiets



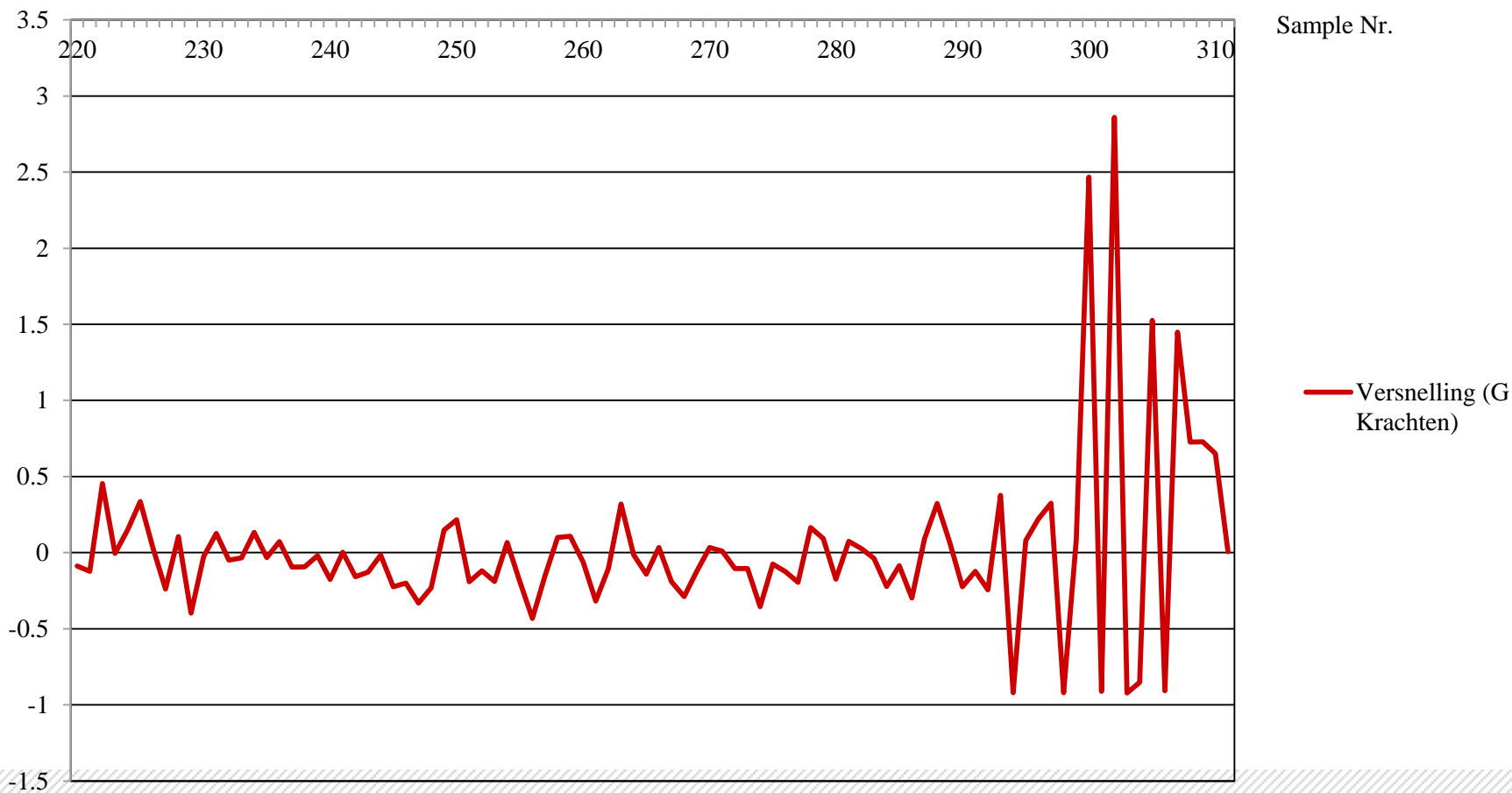


# Trilling





### Versnelling in G krachten - Locatie 6: Zwolle





# Enschede: Ribbelmarkering (Enschede)



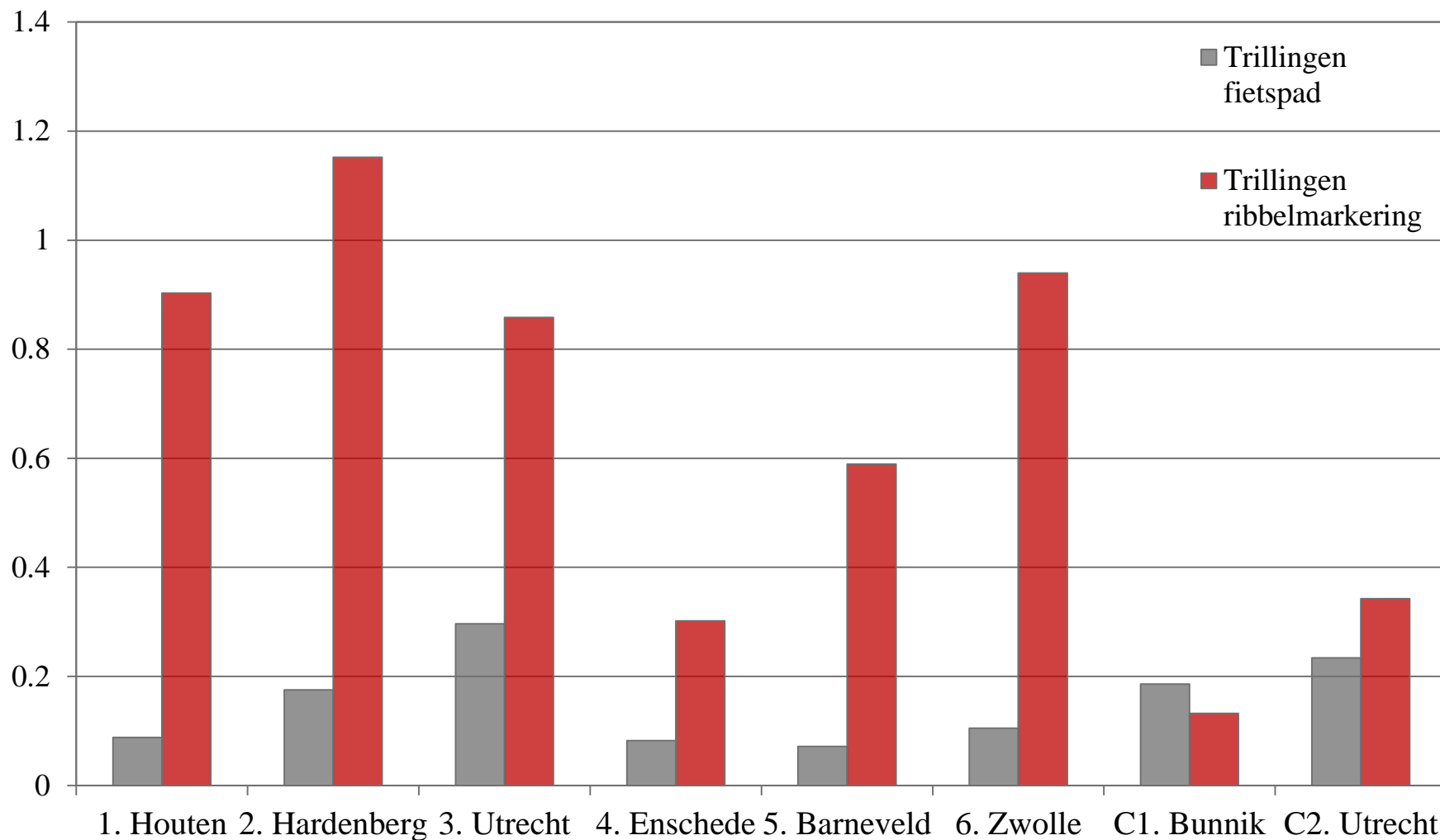


# Ribbelmarkering (Dedemsvaart-Hardenberg)





Gemiddelde kracht van trillingen per locatie (in g krachten)





rijksuniversiteit  
groningen

# Gradenboog

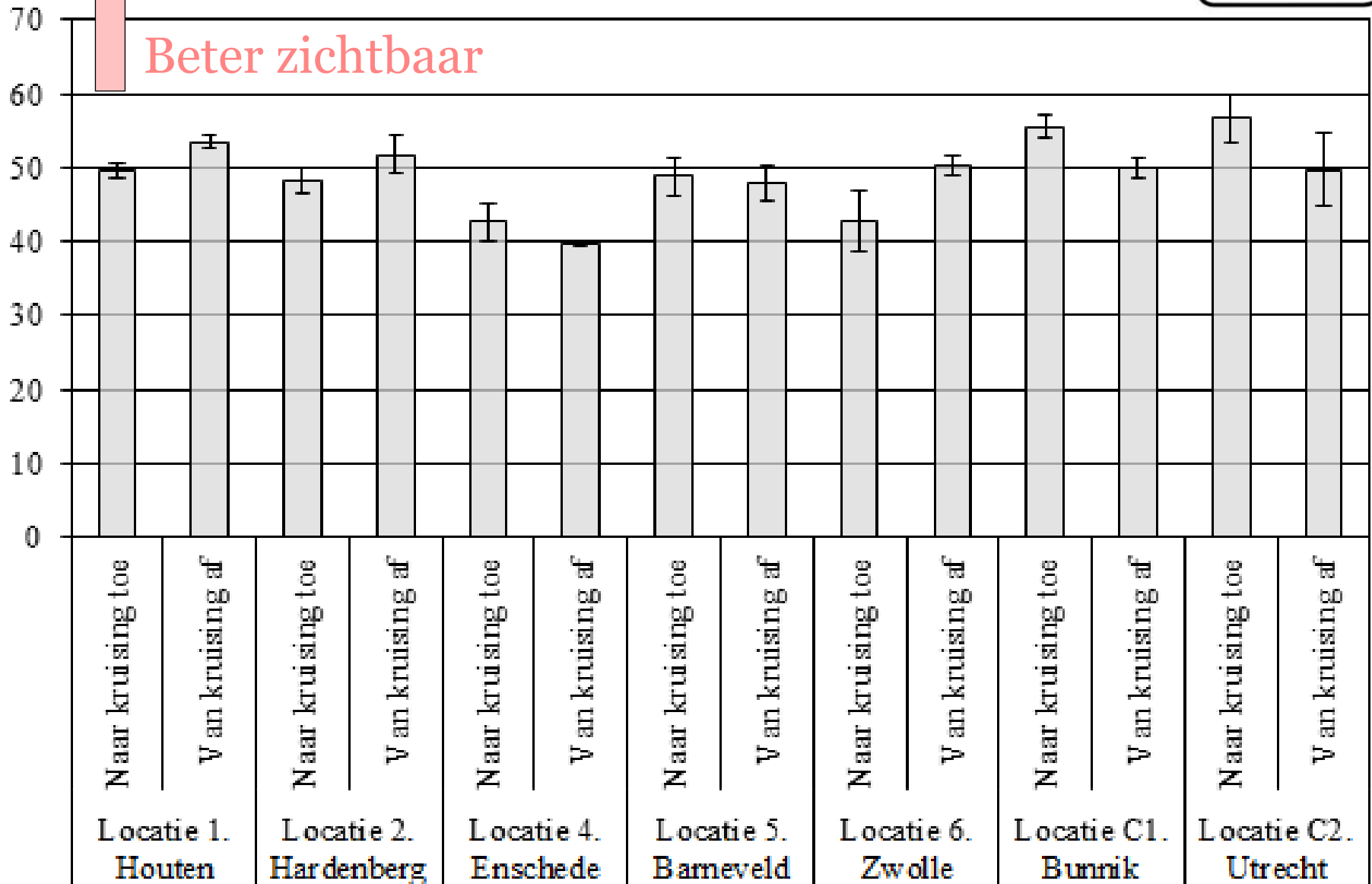




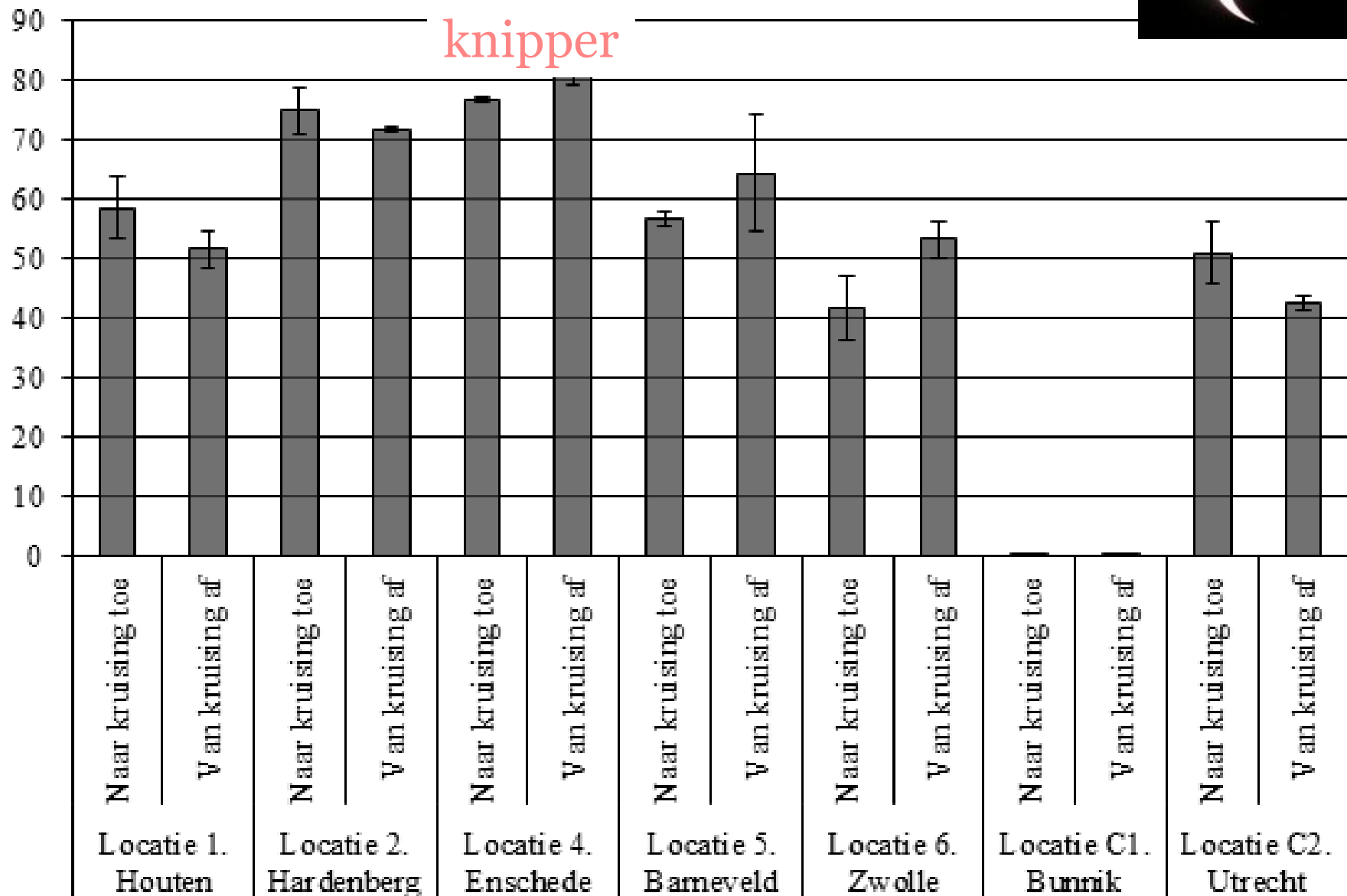




Alle kijkhoeken per locatie en kijkrichting bij een kijkafstand van 12.5m bij daglicht



# Alle kijkhoeken per locatie en kijkrichting bij een kijkafstand 12.5m bij duisternis





# Camera...

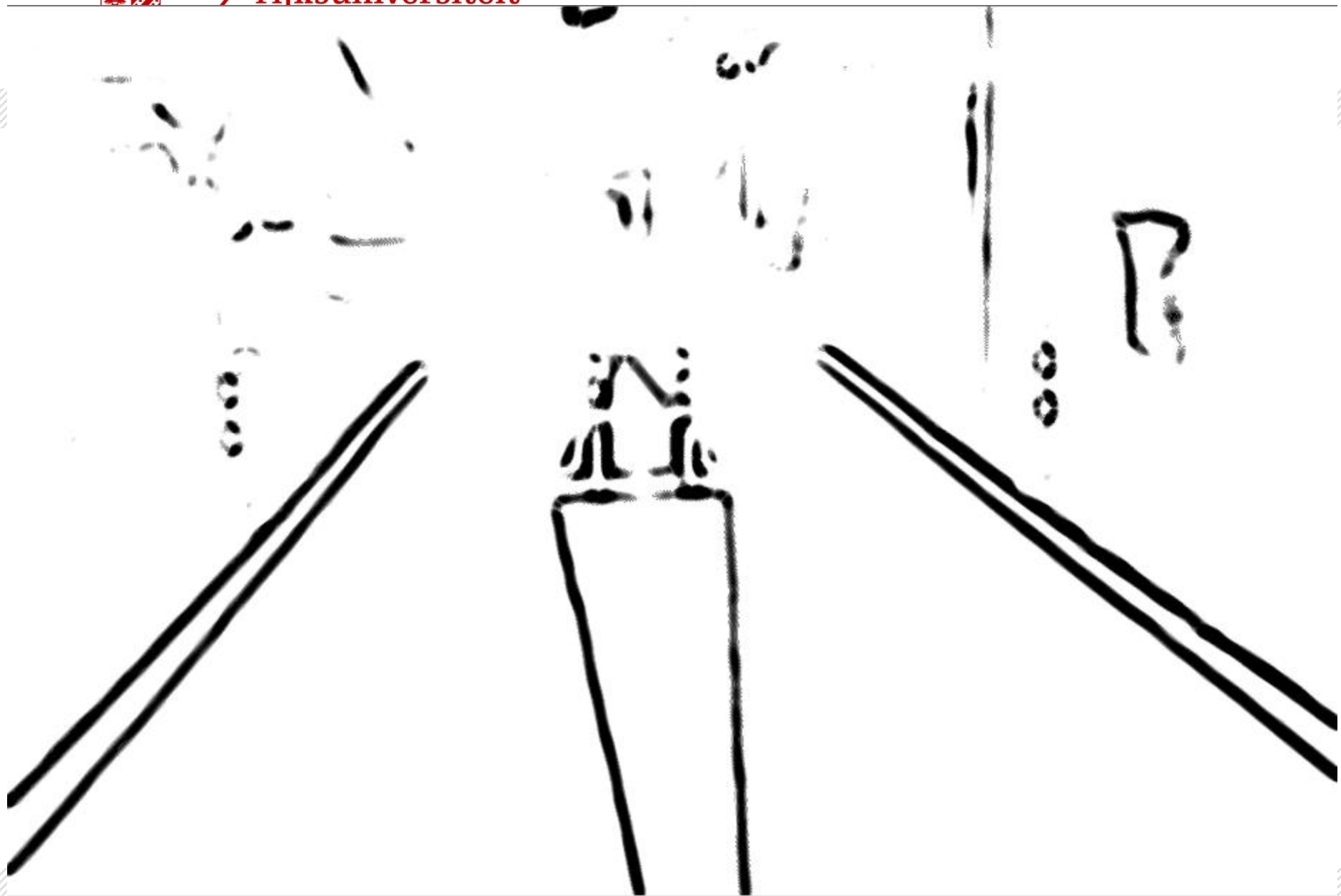








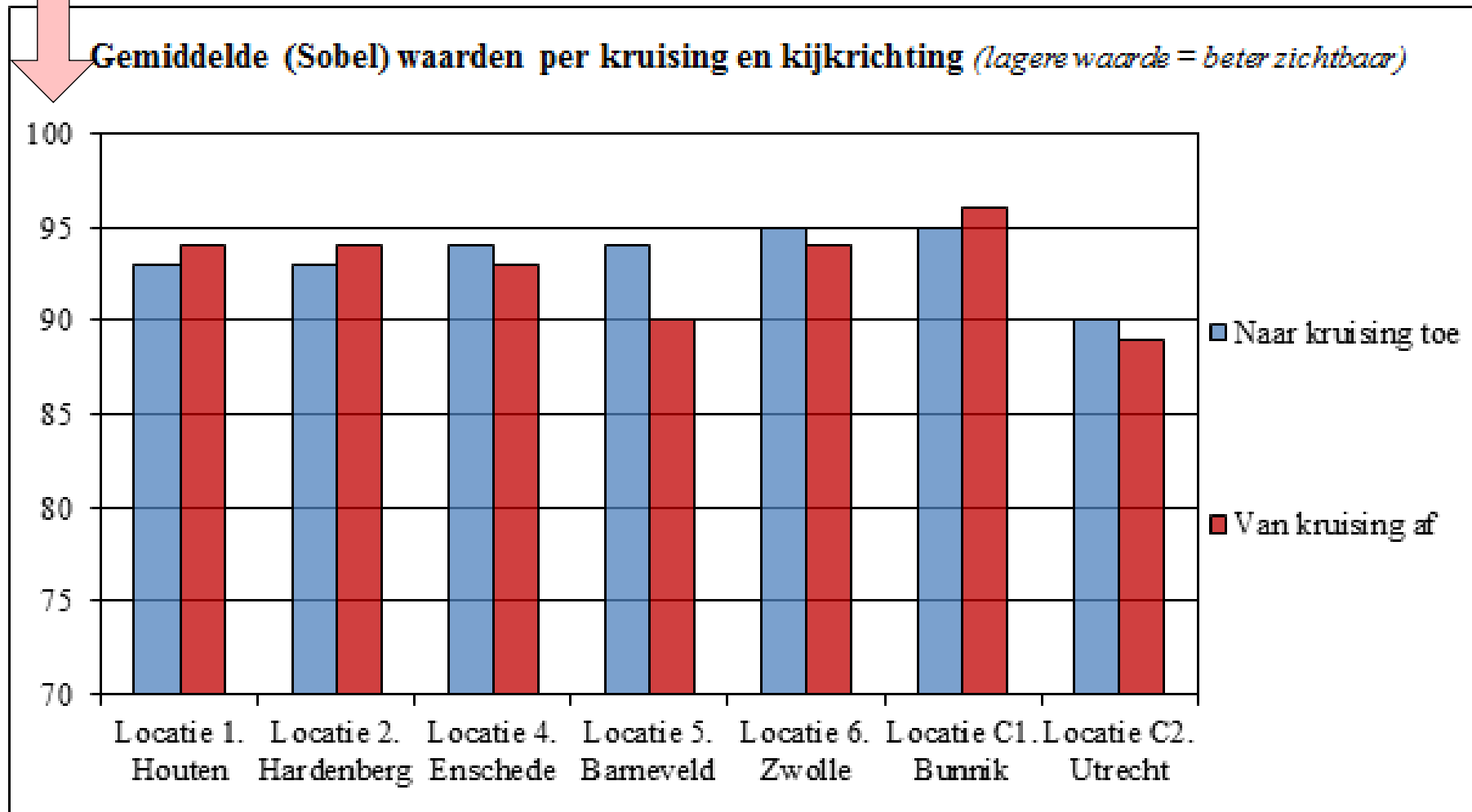








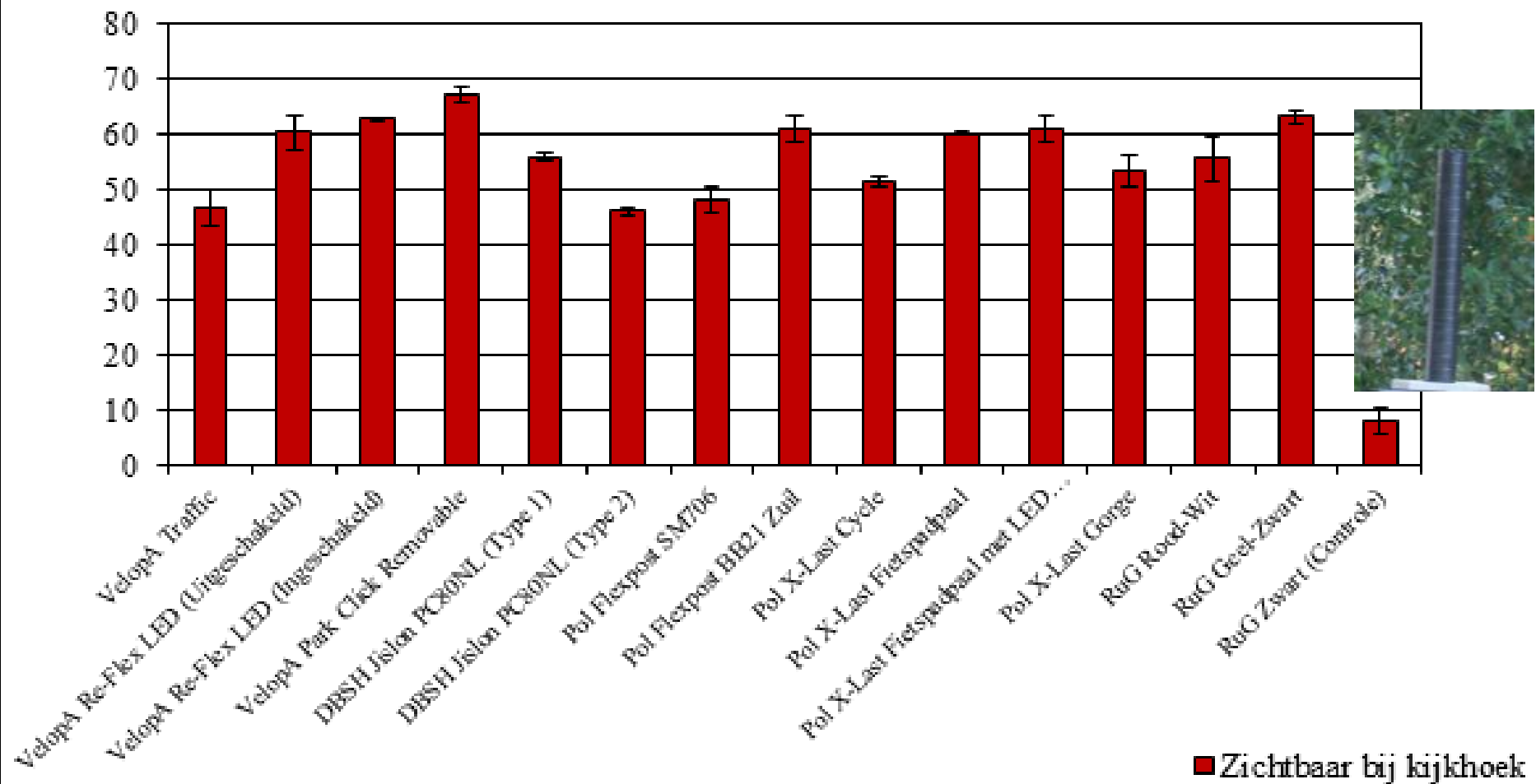
## Beter zichtbaar



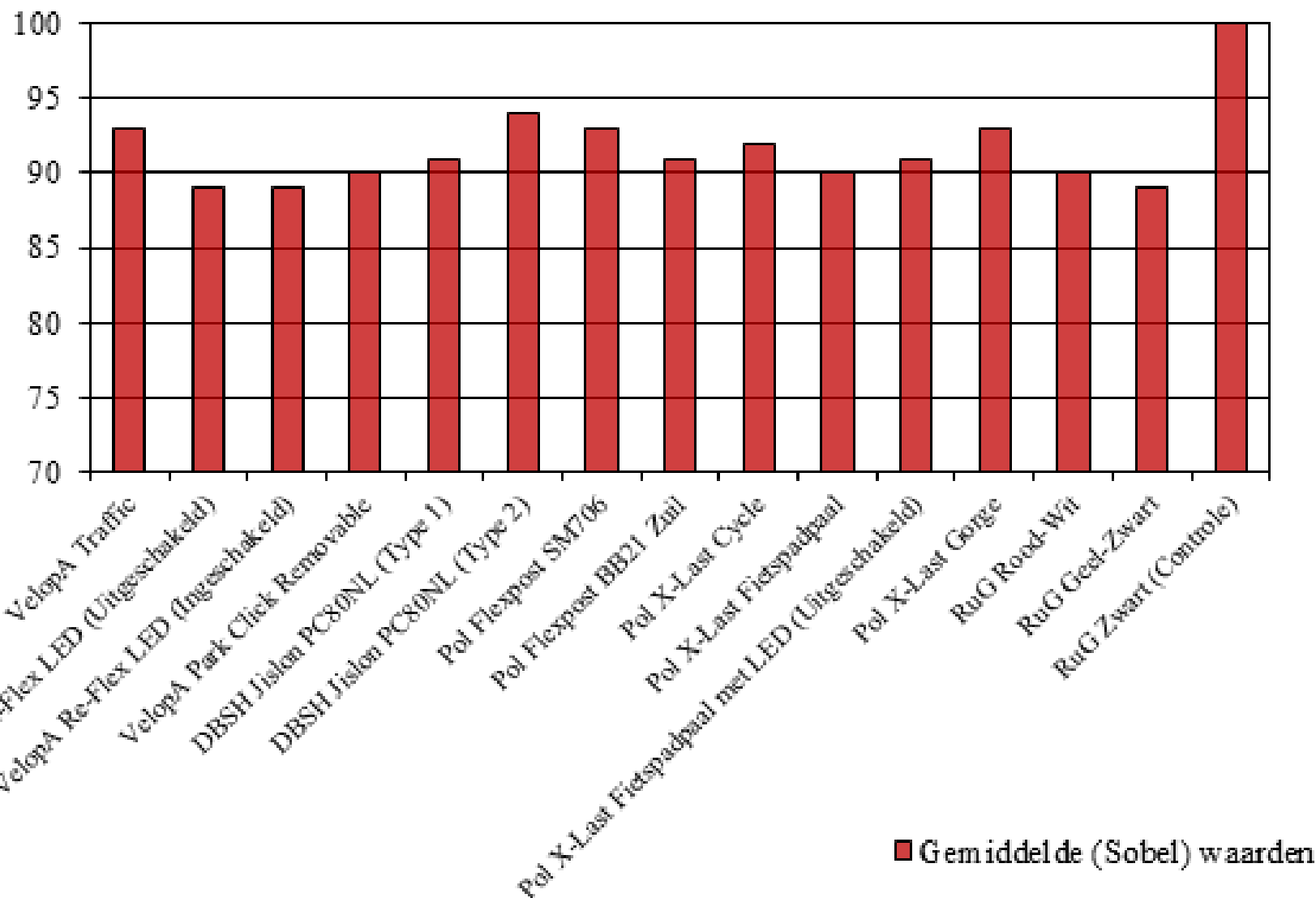
Figuur 31: Een overzicht van alle gemiddelde (Sobel) waarden per locatie en kijkrichting (*lagere waarde = beter zichtbaar*).



## Zichtbaarheid per type fietspaaltje



## Relatieve contrastmeting per type paaltje *(lagere waarde = beter zichtbaar)*

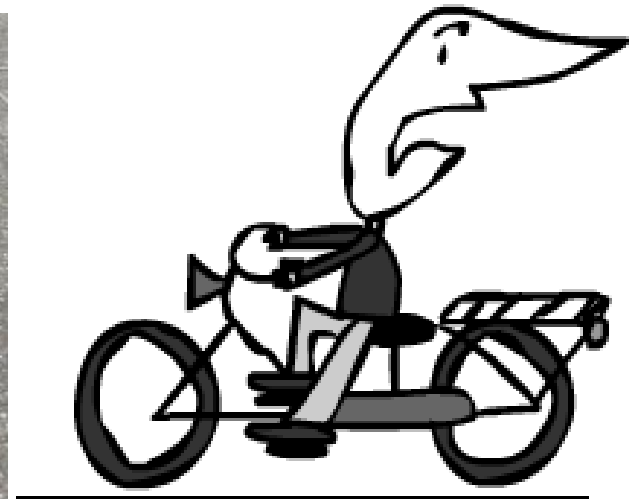


Figuur 32: Een overzicht van alle gemiddelde (Sobel) waarden per type paaltje



## Verschillen

- › Niet groot: rood-wit
- › Overdag: minimale verschillen
- › 's Nachts- verhogen zichtbaarheid :
  - Lokale verlichting,
  - verlichting op de paal en
  - type verlichting op de paal (knipper)





# www.trafficpsychologygroningen.info

- › Dick de Waard & Frank Westerhuis
- › [d.de.waard@rug.nl](mailto:d.de.waard@rug.nl)
- › [f.westerhuis@rug.nl](mailto:f.westerhuis@rug.nl)

