



Science
versus Corona



Smart Distance Labs: Experimenteel gedragsonderzoek met real time tracing

Denny Borsboom

Frenk van Harreveld

Tessa Blanken

Sanne de Wit

Fabian Dablander

Floor Nauta

Charlotte Tanis

Universiteit van Amsterdam

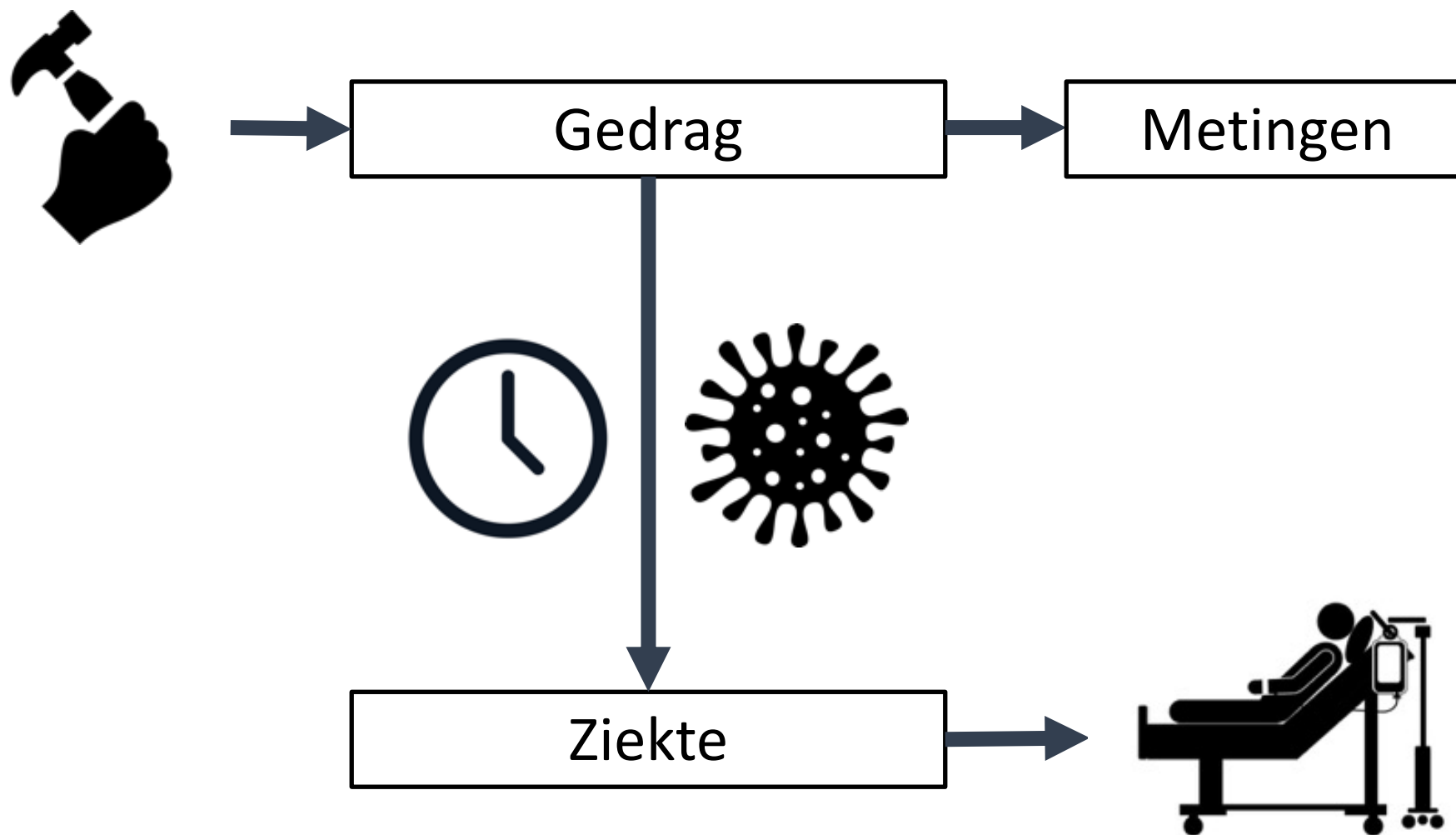




*Gedrag is de eerste
verdedigingslinie*

--Jaap van Dissel, RIVM





Gedragmetingen kunnen gebruikt worden om te bekijken in hoeverre maatregelen de contacten tussen mensen beperken. Dit heeft twee voordelen: 1) het is snel, en 2) je kunt deze effecten bekijken zonder dat mensen besmet hoeven te raken.



In het Smart Distance Lab: The Art Fair hebben we met camera's en sensoren gemeten hoeveel afstand mensen tot elkaar hielden. Hierbij hebben we verschillende interventies met elkaar vergeleken.

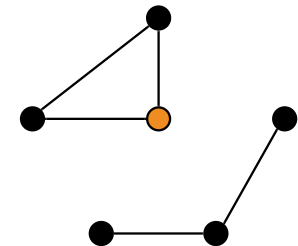
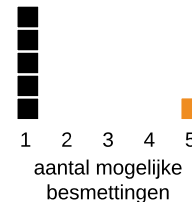
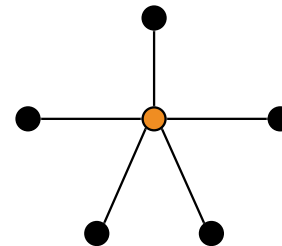


Experimenteel design

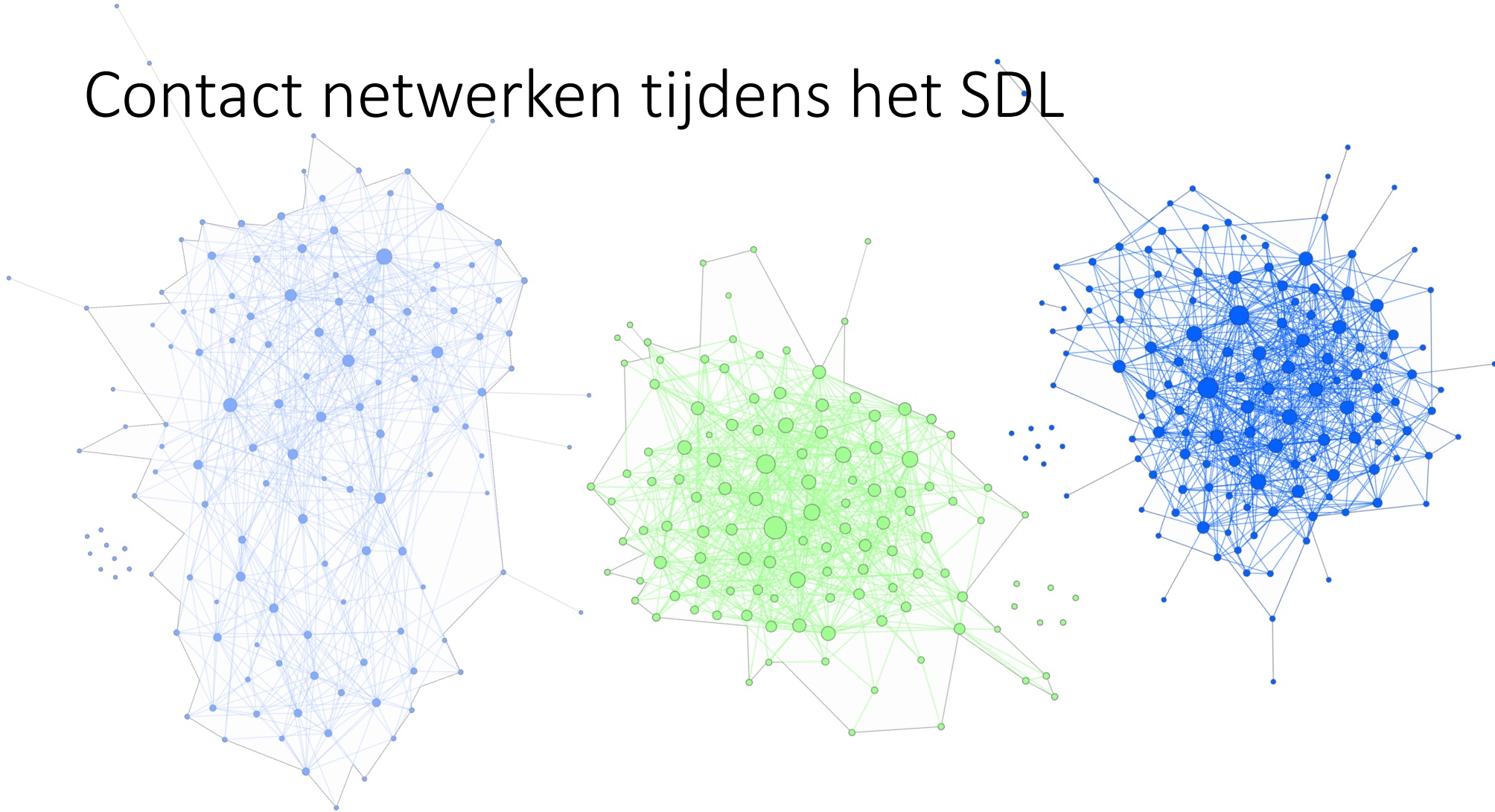
- Gevarieerde manipulaties:
 - Looprichting
 - Mondkapjes
 - Buzzer
- Metingen:
 - Achtergrond en attitudes (vragenlijst)
 - Afstand houden (sensoren en camera's)
 - Bewegingspatronen (camera's)

Contact netwerken

- Ieder persoon is een *rondje*
- Wanneer twee personen binnen 1,5m zijn geweest worden zij *gelinkt*
- Aantal links \rightarrow aantal mogelijke besmettingen
- Doel: aantal mogelijke besmettingen minimaliseren
- Aanpak: varieer slechts één factor en vergelijk de verdeling van aantal contacten

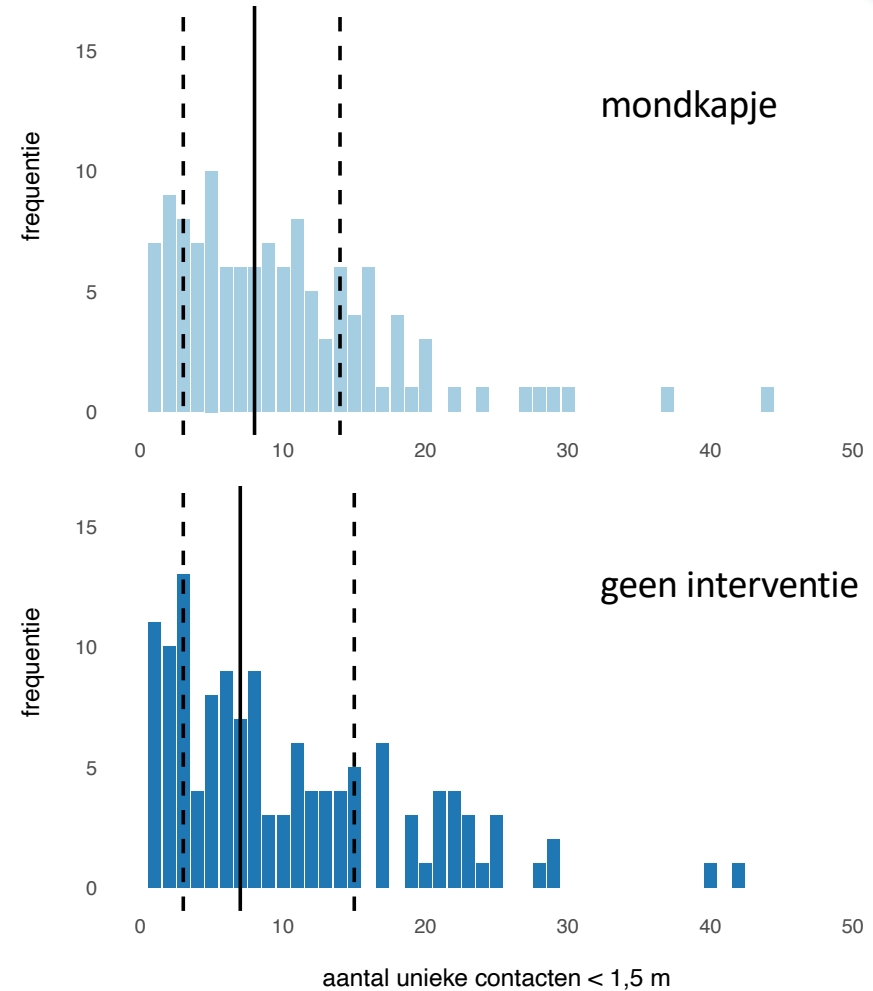


Contact netwerken tijdens het SDL



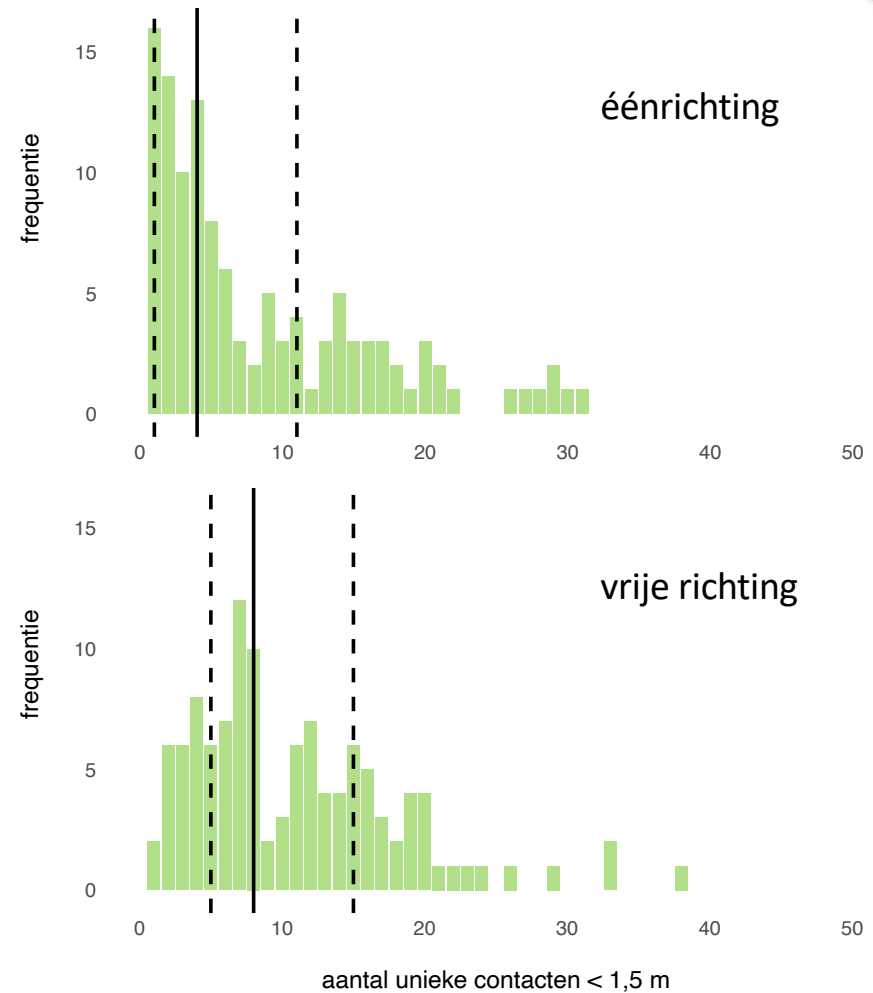
Mondkapjes

- Mondkapjes leiden niet tot extra contacten
- Bezoekers met mondkapje voelden zich meer beschermd dan bezoekers zonder mondkapje



Looprichtingen

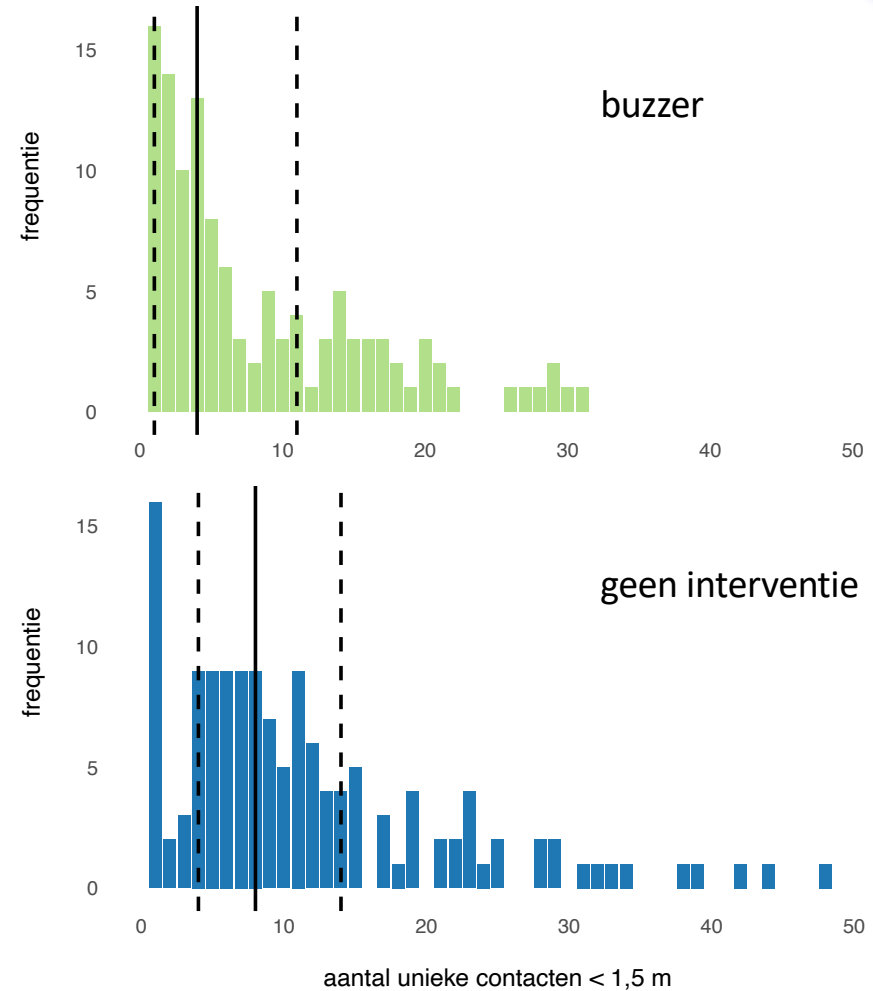
- Éénrichting leidt tot minder contacten dan vrije richting
- De verdeling van het aantal contacten die een bezoeker mogelijk besmet is gunstiger

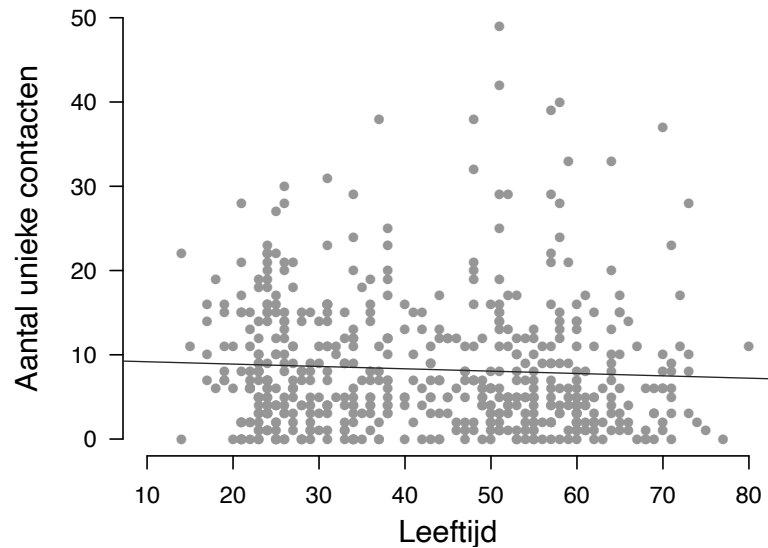


Buzzer



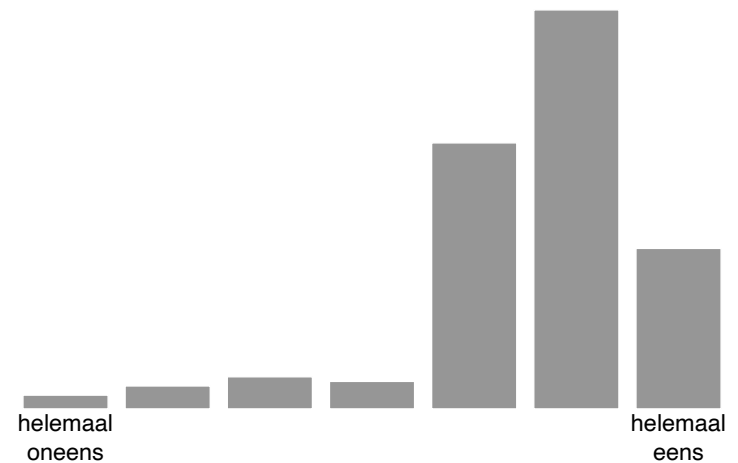
- Buzzer leidt tot minder contacten dan geen buzzer
- Buzzer geeft direct feedback op gedrag
- Let wel: deze interventie moet duidelijk en consistent aan bezoekers worden uitgelegd
- Daarnaast moeten mensen het even kunnen uitproberen





- Geen relatie tussen leeftijd en aantal contacten

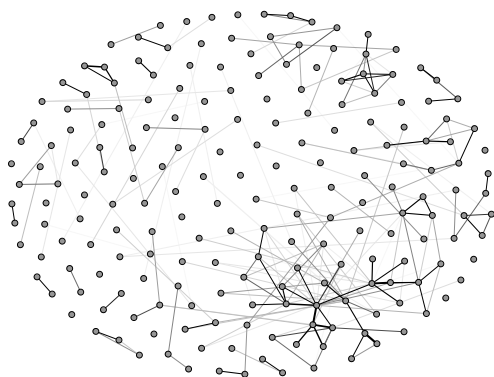
Ik heb geprobeerd om 1.5 meter afstand te houden



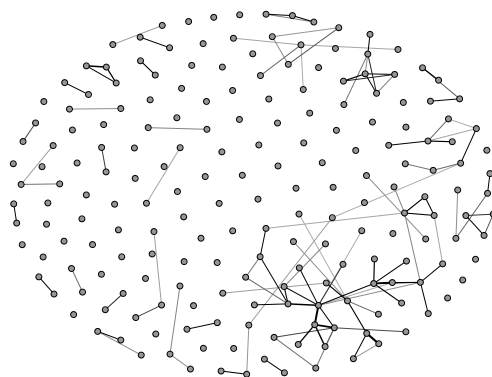
- Proberen afstand te houden hing samen met minder contacten

Wanneer telt een contact? Een illustratie:

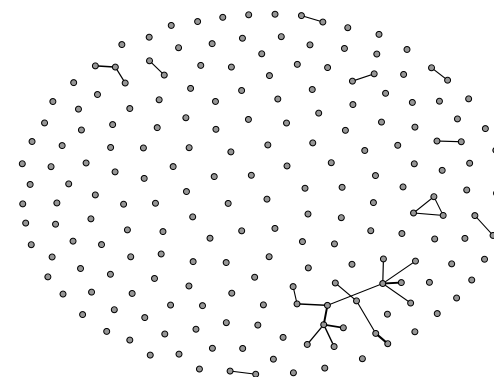
alle contacten: 244



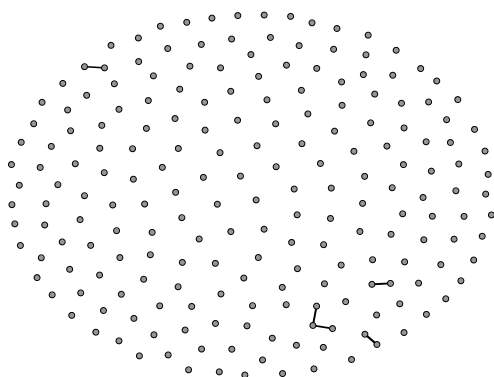
>1 seconde



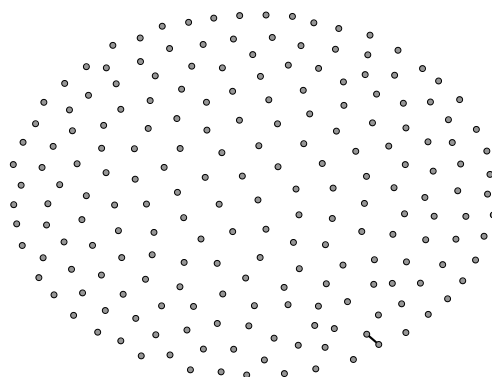
>5 seconden



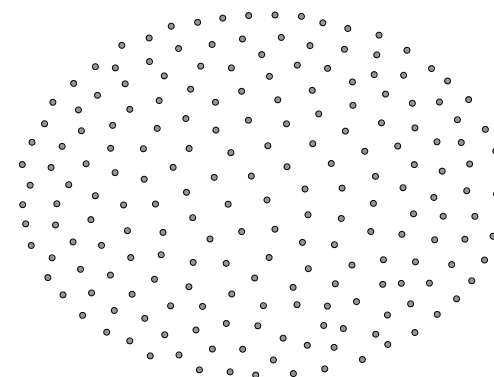
>10 seconden



>15 seconden



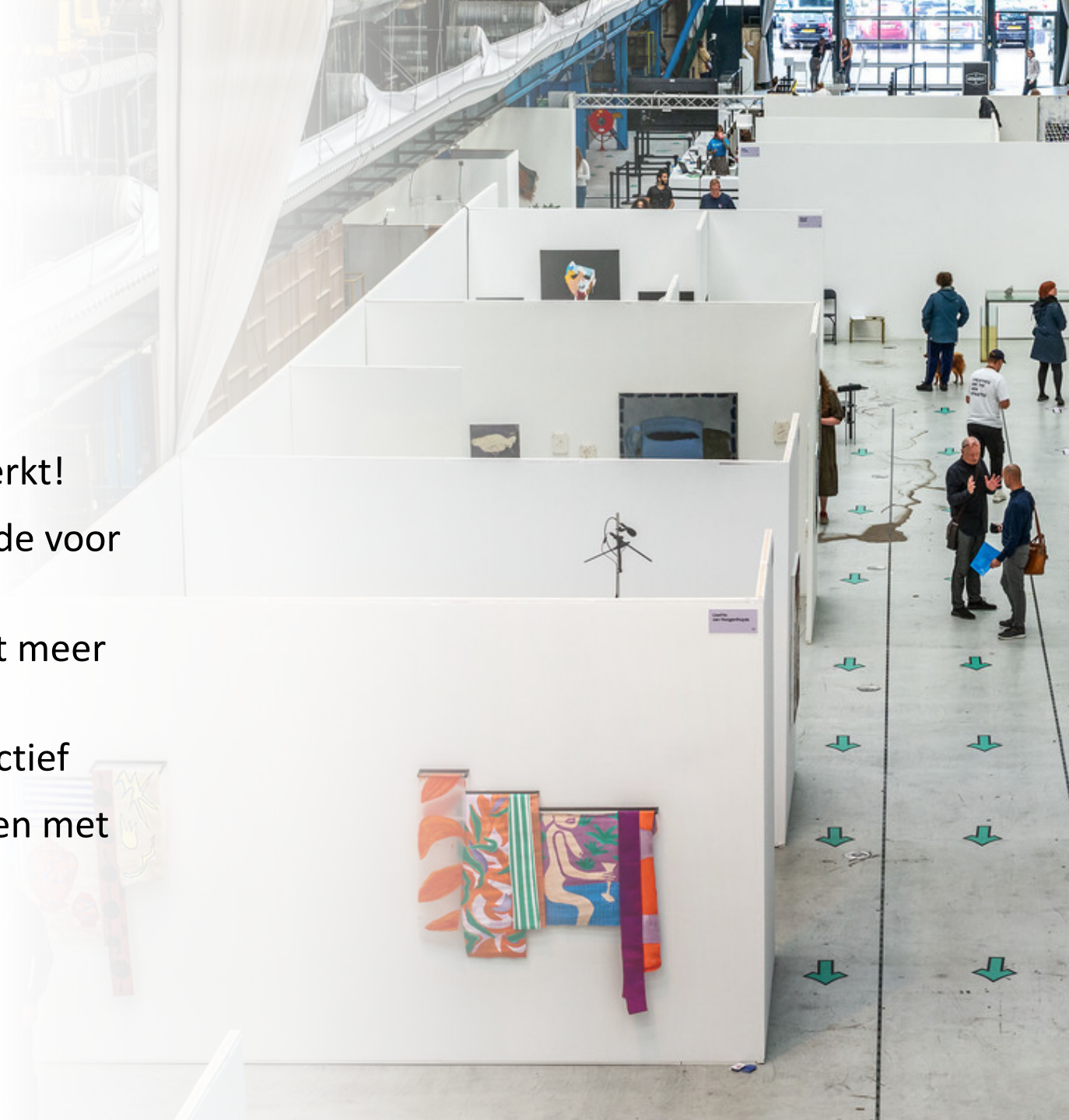
>20 seconden: 0





Conclusies

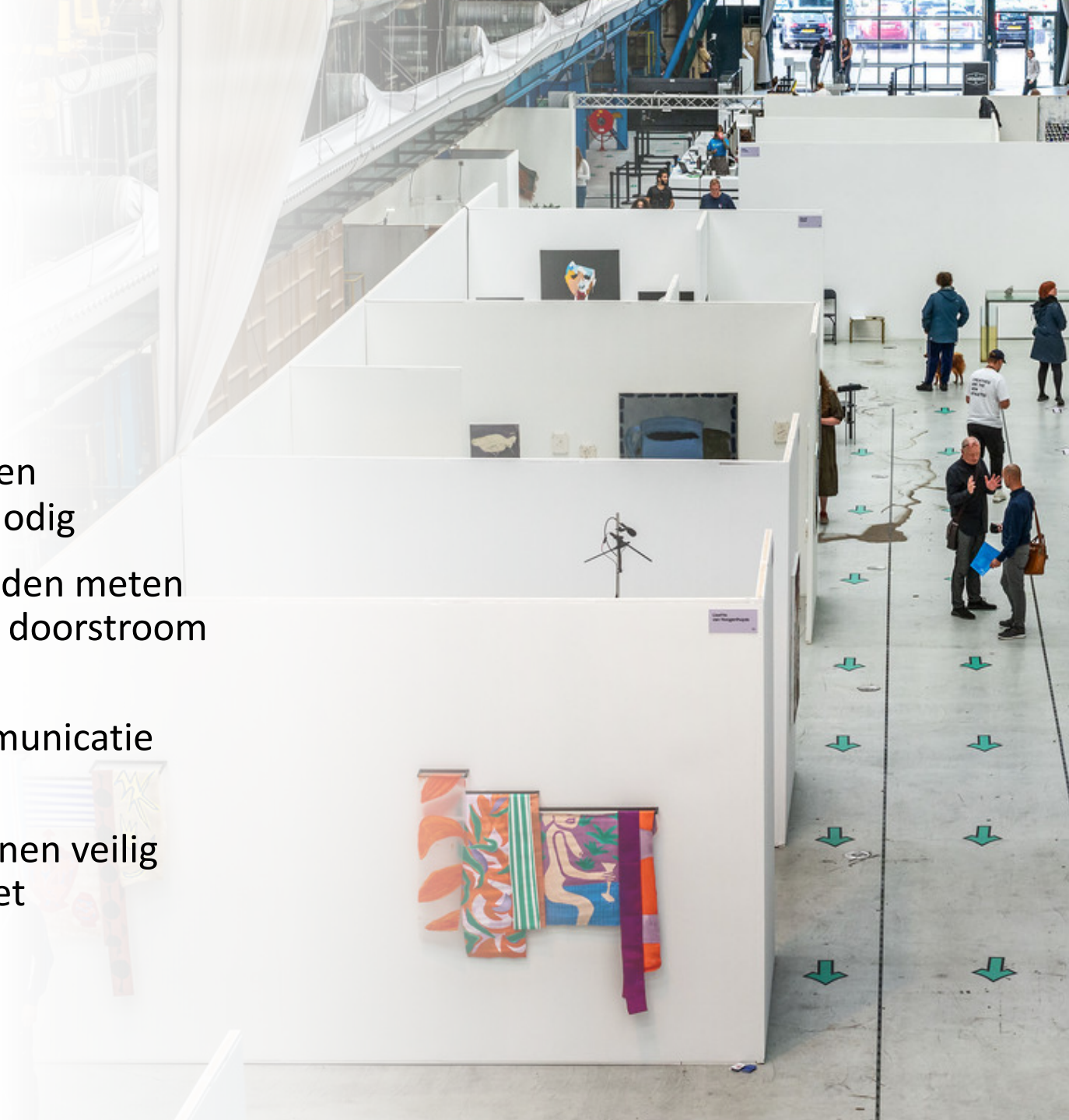
- Het Smart Distance Lab werkt!
- Belangrijke nieuwe methode voor interventie-onderzoek
- Mondkapjes leiden niet tot meer risicogedrag
- Eenrichtingsverkeer is effectief
- Buzzers werken, maar alleen met goede instructie





Conclusies

- De 1,5 meter regel heeft een specificatie van tijdsduur nodig
- Met specificatie >20 seconden meten we in een hoek met goede doorstroom geen contacten
- Dit is belangrijk in de communicatie van politici naar burgers
- Grotere evenementen kunnen veilig zijn, mits zorgvuldig opgezet





Toekomstbeeld

- Na de tweede golf moeten we het beter doen
- Gedragswetenschap vereist meer experimenten
- We moeten daarom nu investeren in een infrastructuur voor gedragsonderzoek
- Het UvA Science versus Corona team is beschikbaar voor advies
- Meer Smart Distance Labs!





Science
versus Corona



Dataverzameling en -analyseteam

Denny Borsboom

Tessa Blanken

Charlotte Tanis

Floor Nauta

Sandra Geiger

Nadza Džinalija

Marieke Wagenaar

Trijntje van Doorn

Elenika Schalm Boiko

Nina Leach

Henk Nieweg

Nicolette Aschermann

Melle van der Linde

