



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Gedragsverandering in het veld

ILT casus: Voorvallen melden in de
kleine luchtvaart

Stephanie Wassenburg



Programma

12:45-13:45

1. Wie zijn wij? → Sli.do
Voorkennis / leerdoelen
2. ILT casus gedragsverandering:
Voorvallen melden kleine luchtvaart
 - Probleem / opdracht
 - Doorgronden
 - Gedragsinterventie
 - Resultaten
3. Discussie
4. Take away



Wie zijn wij?

slido.com
#7611452

- > “Gedragsdeskundigen en –geïnteresseerden uit alle lagen van de overheid, wetenschap en (advies)bureaus”
 - Beleid, toezicht, uitvoering, onderzoek, advies
 - Expert of geïnteresseerd?
 - Statistiek? Theorie? Interventies?
- > Wat hoop je te leren tijdens deze sessie?



Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

ILT casus

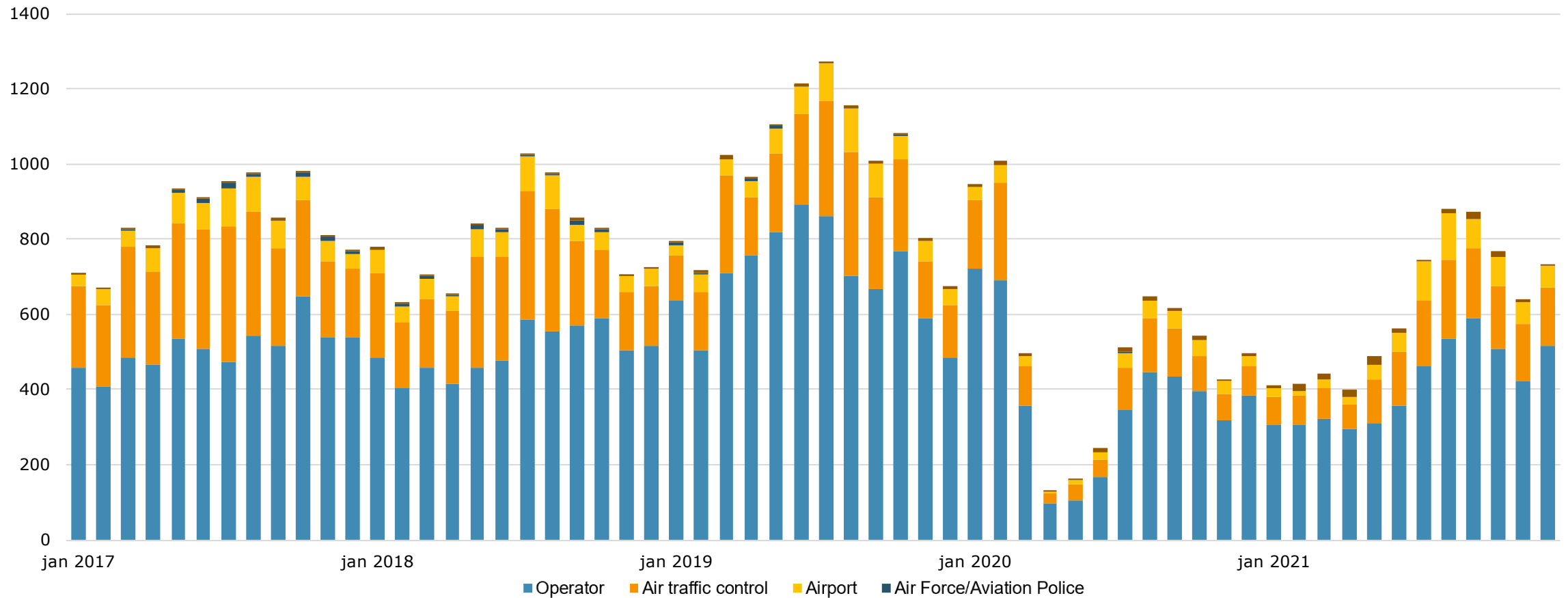
Voorvallen melden
in de kleine luchtvaart

ism Monica Baptista





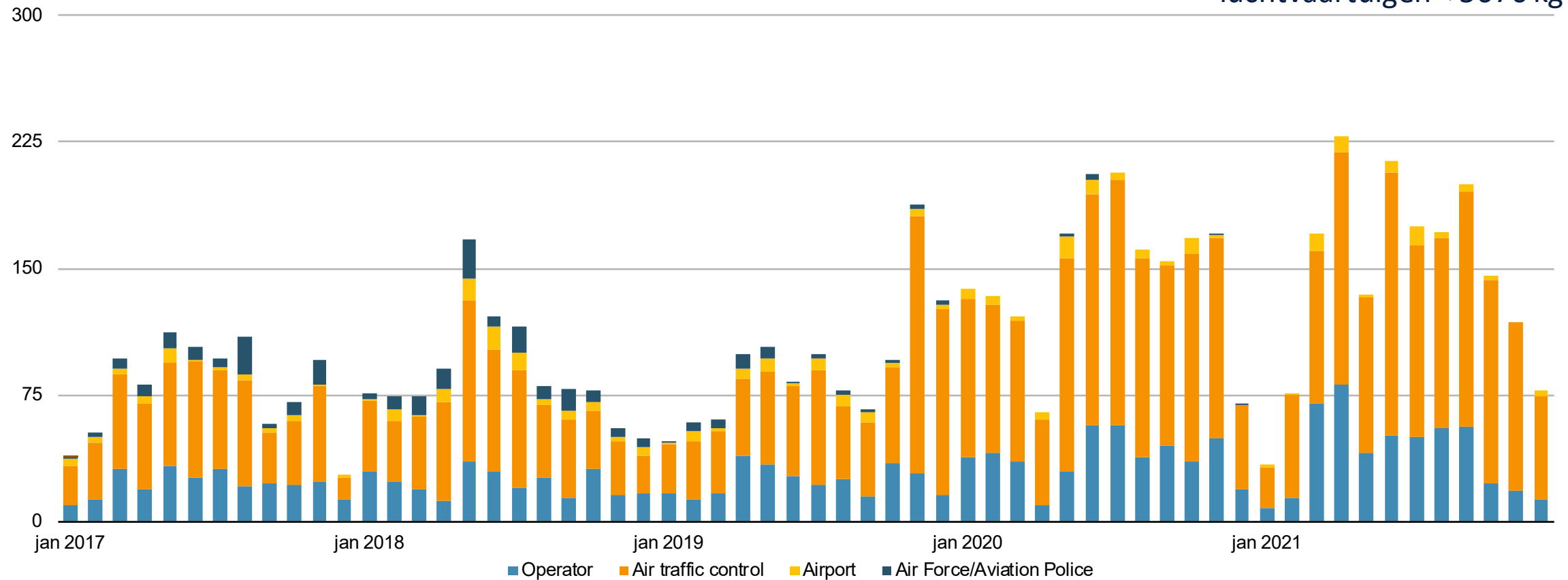
Voorvalmeldingen in de Grote Luchtvaart





Voorvalmeldingen in de Kleine Luchtvaart*

* luchtvaartuigen < 5670 kg





Doel ILT: bevorderen veiligheid sector





Doorgronden
/ analyse

Interventie
ontwikkeling
& uitvoering

Effect meten

Relatie ILT - sector



Doorgronden (1/3)



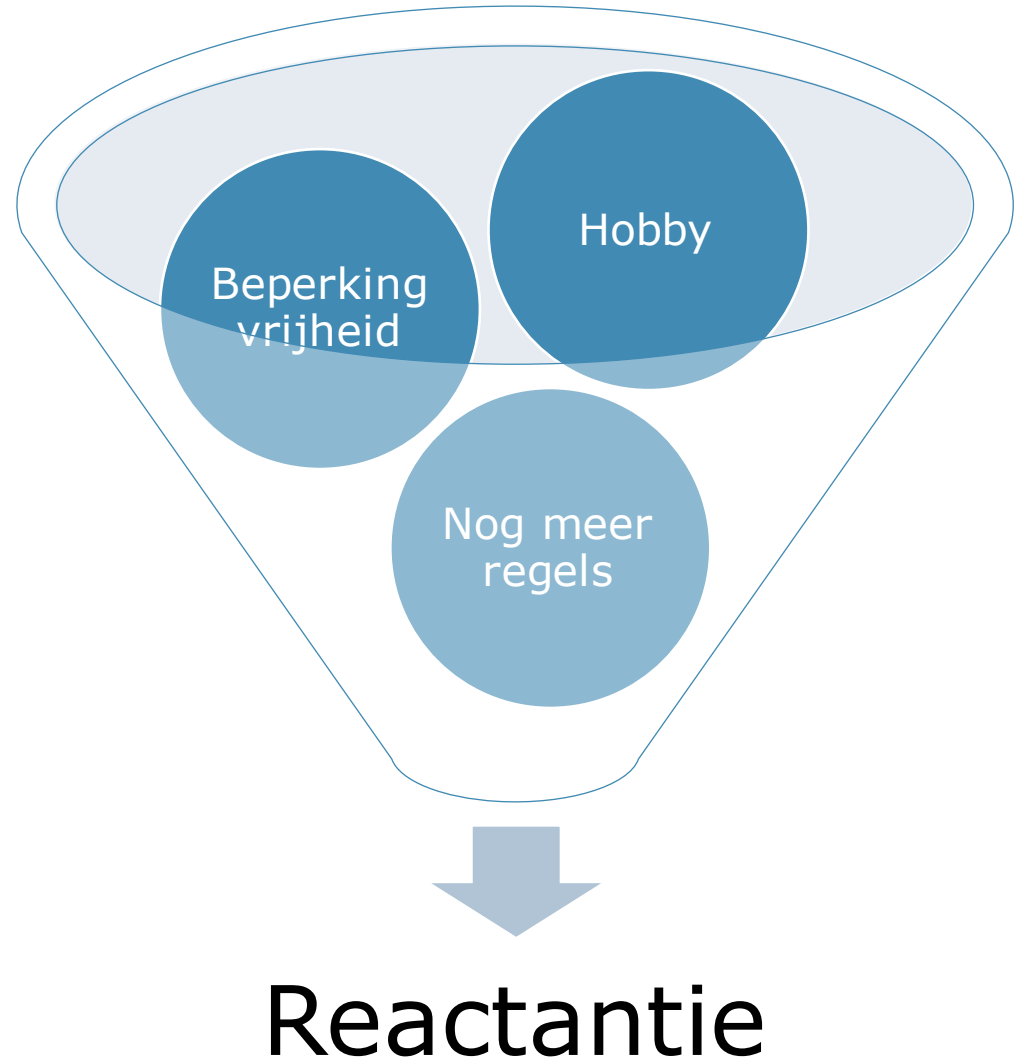
KWALITATIEVE
INTERVIEWS



DESK
RESEARCH



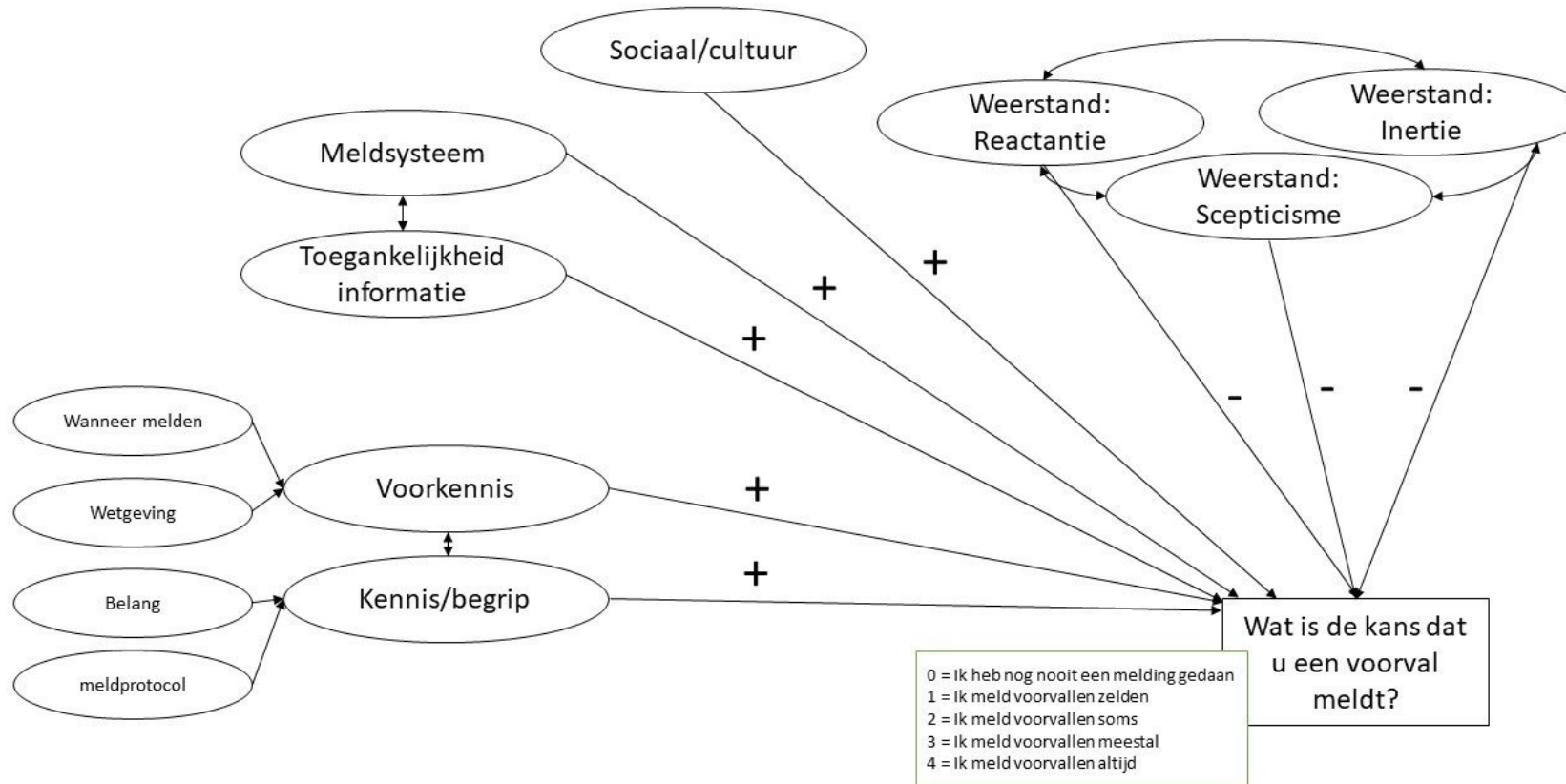
THEORIE





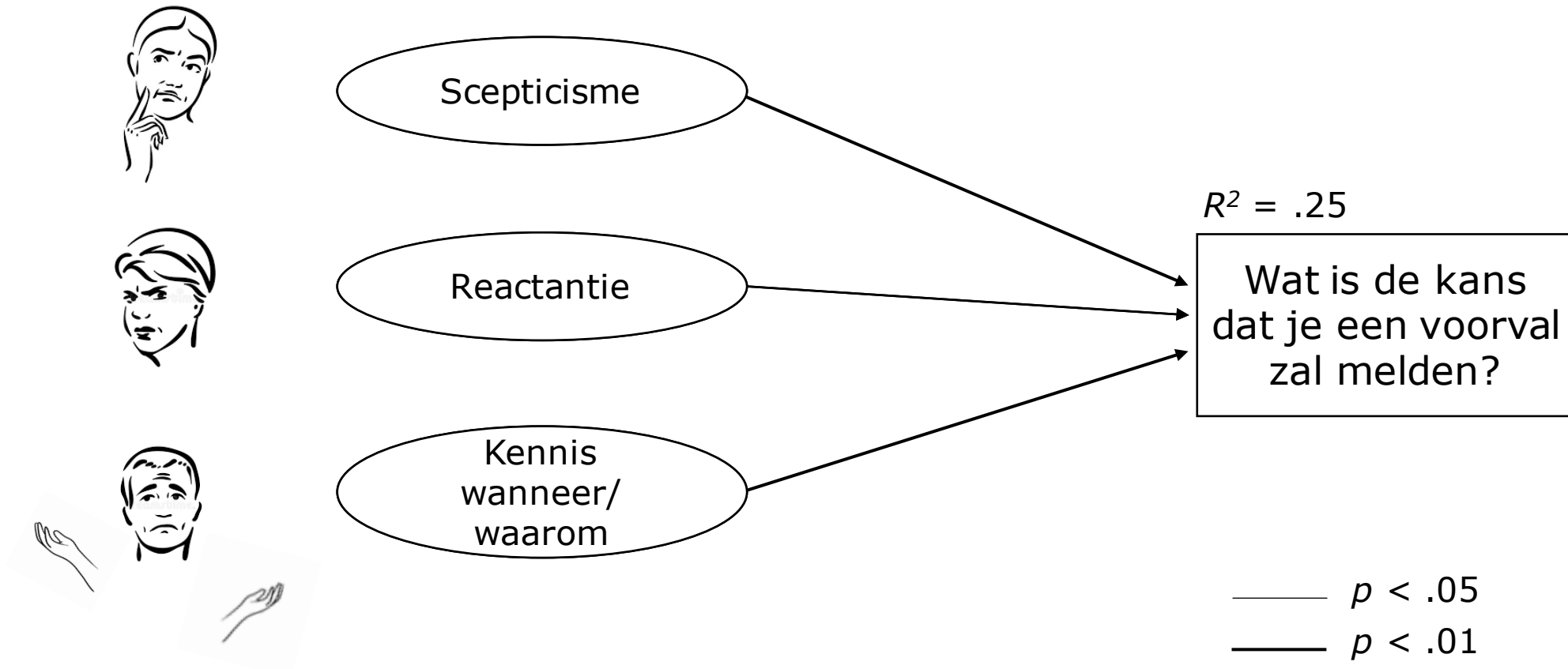
Doorgronden (2/3)

ABL meldgedrag hypothetisch model Factoren van invloed op meldingskans





Doorgronden (3/3)





Doorgronden
/ analyse

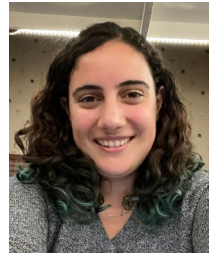
Interventie
ontwikkeling
& uitvoering

Effect meten

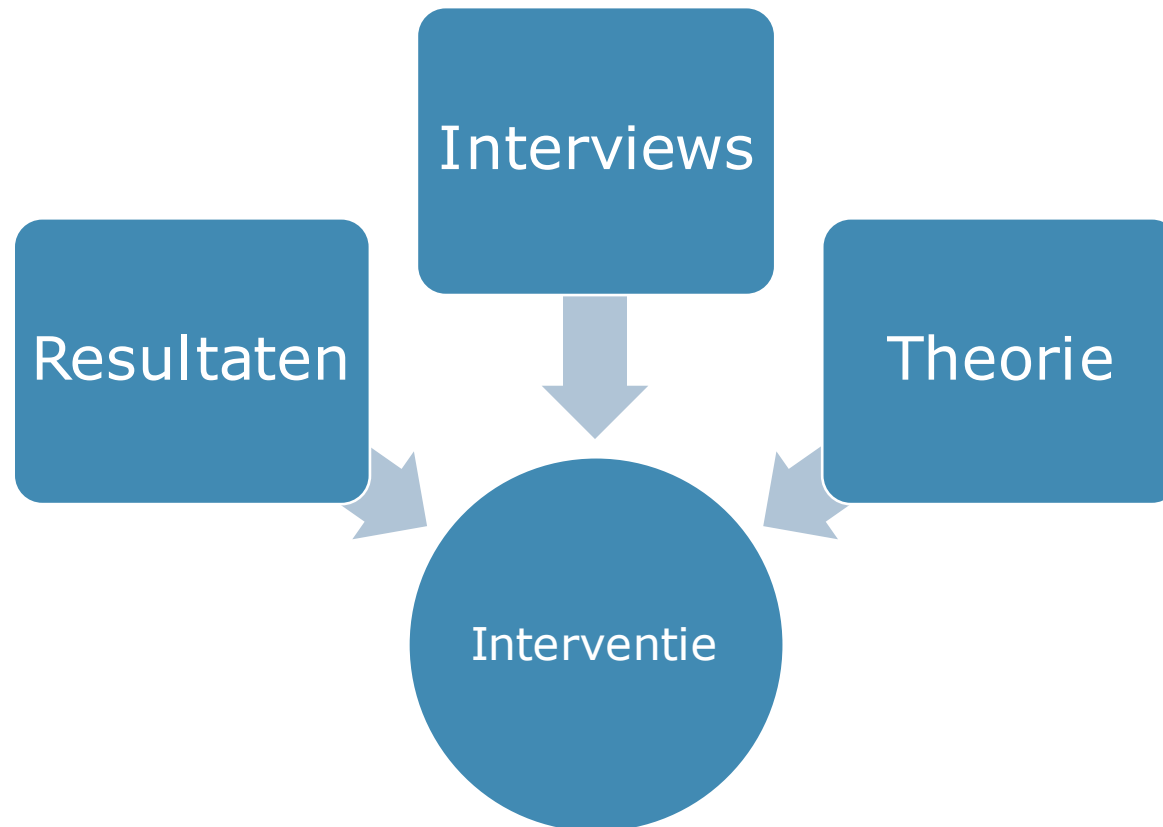
Relatie ILT - sector



Monica Baptista



Gedragsinterventie (1/3)





Gedragsinterventie (2/3)

COM-B model

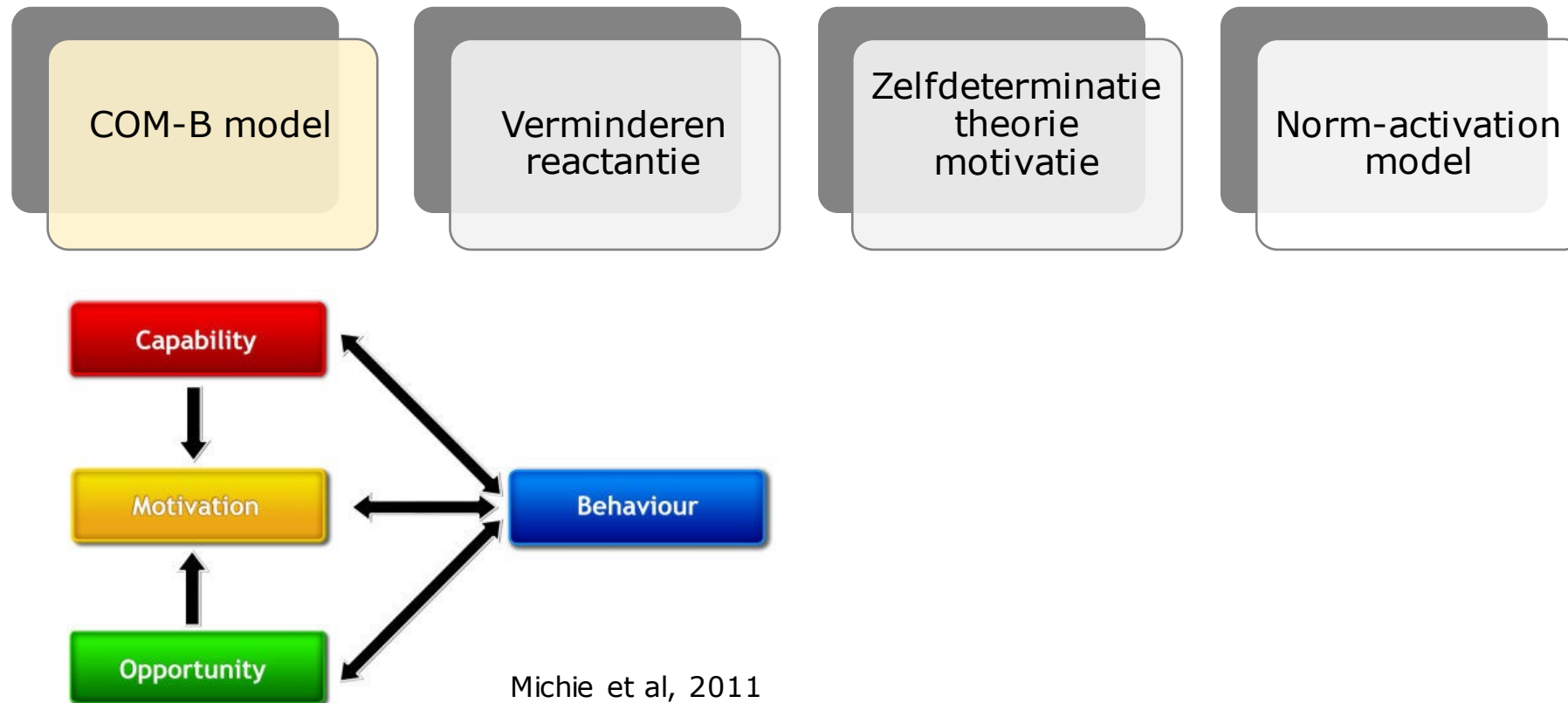
Verminderen
reactantie

Zelfdeterminatie
theorie
motivatie

Norm-activation
model

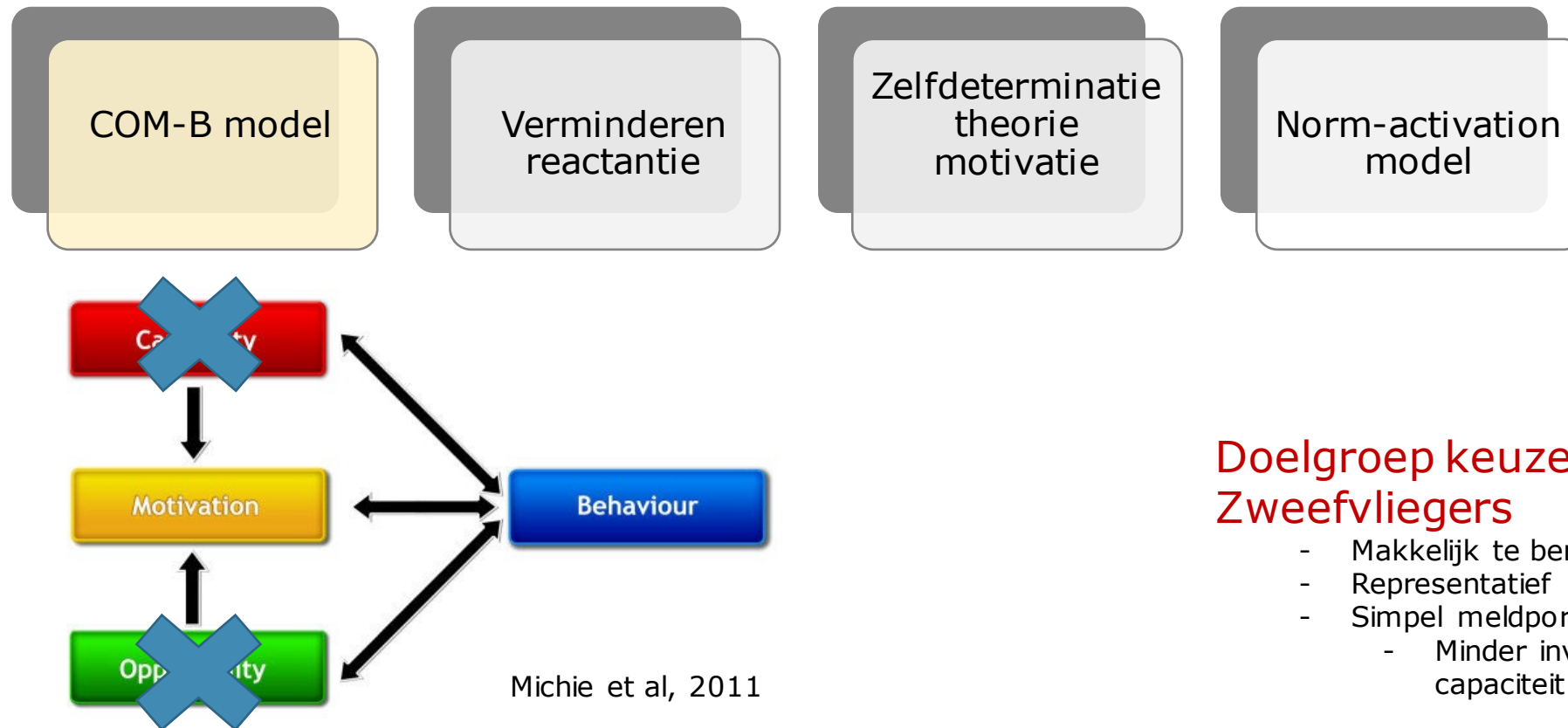


Gedragsinterventie (2/3)





Gedragsinterventie (2/3)

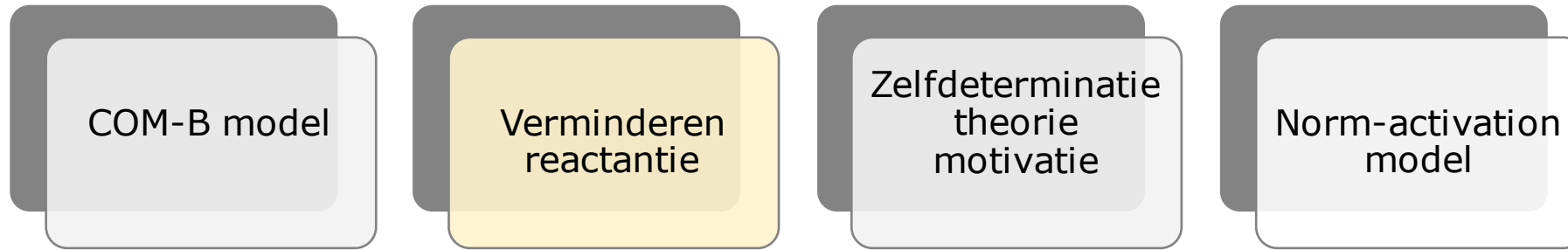


Doelgroep keuze: Zweefvliegers

- Makkelijk te bereiken
- Representatief
- Simpel meldportaal
 - Minder invloed van fysieke capaciteit en omgeving



Gedragsinterventie (2/3)



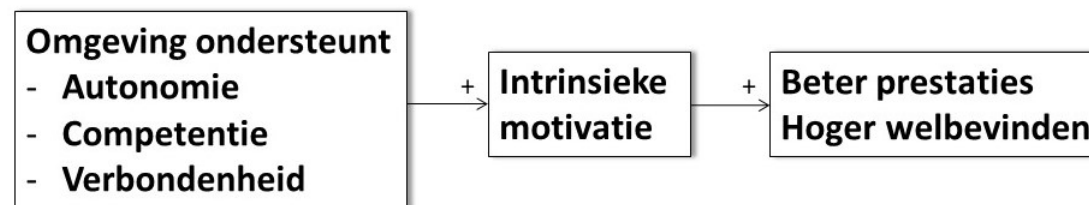
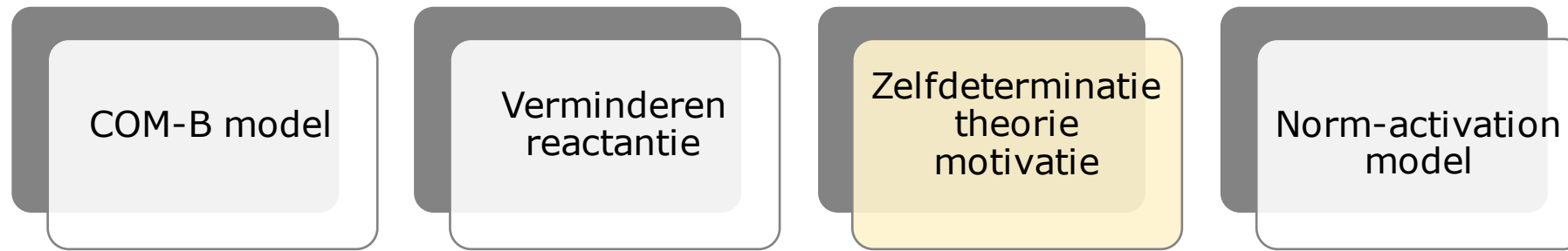
Reactantie = negatieve emotionele reactie als gevolg van vrijheidsbeperking

Reactantie verminderen:

- Erken de reactantie
- Zelfaffirmatie (verminderen inconsistente gedrag / attitude)



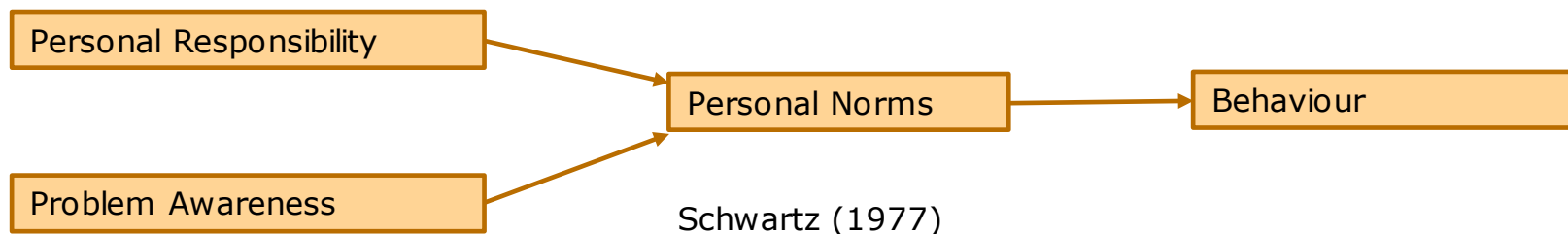
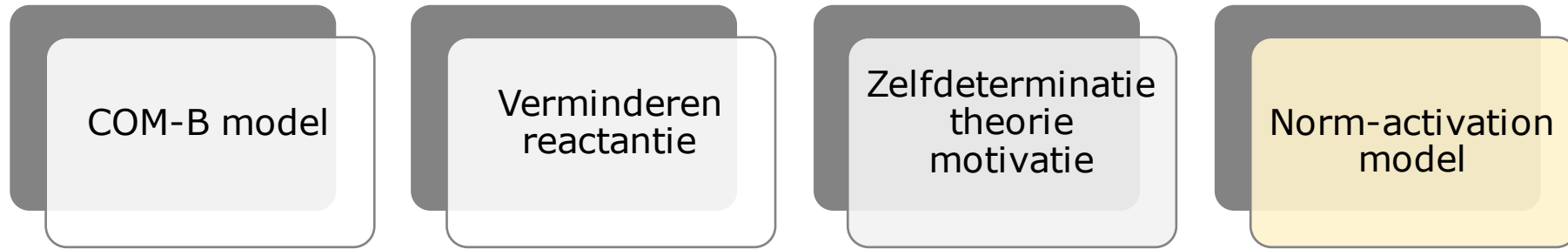
Gedragsinterventie (2/3)



Deci & Ryan (1985, 2000)



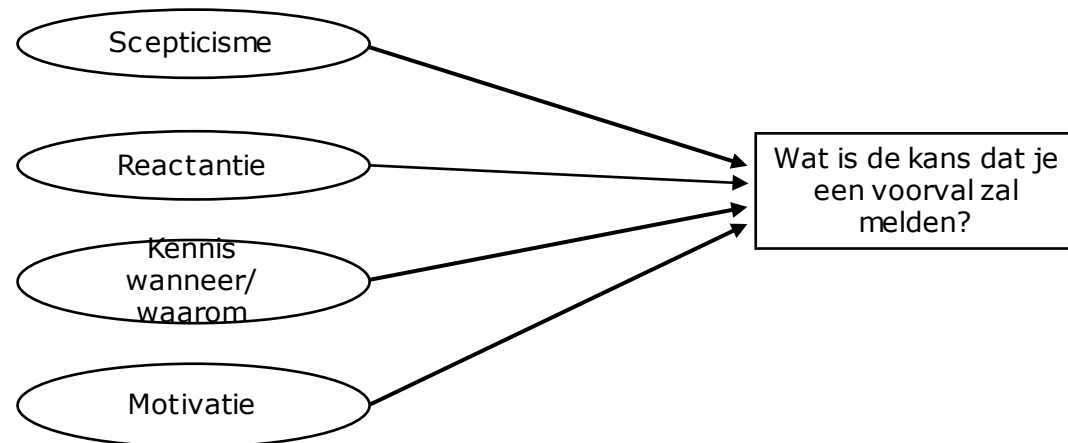
Gedragsinterventie (2/3)





Gedragsinterventie (3/3)

- > Zelfaffirmatie taak → minder reactantie
- > Informatievideo → minder scepticisme
- vergroot kennis wanneer/waarom
- verhoog motivatie/intentie





Doorgronden
/ analyse

Interventie
ontwikkeling
& uitvoering

Effect meten

Relatie ILT - sector

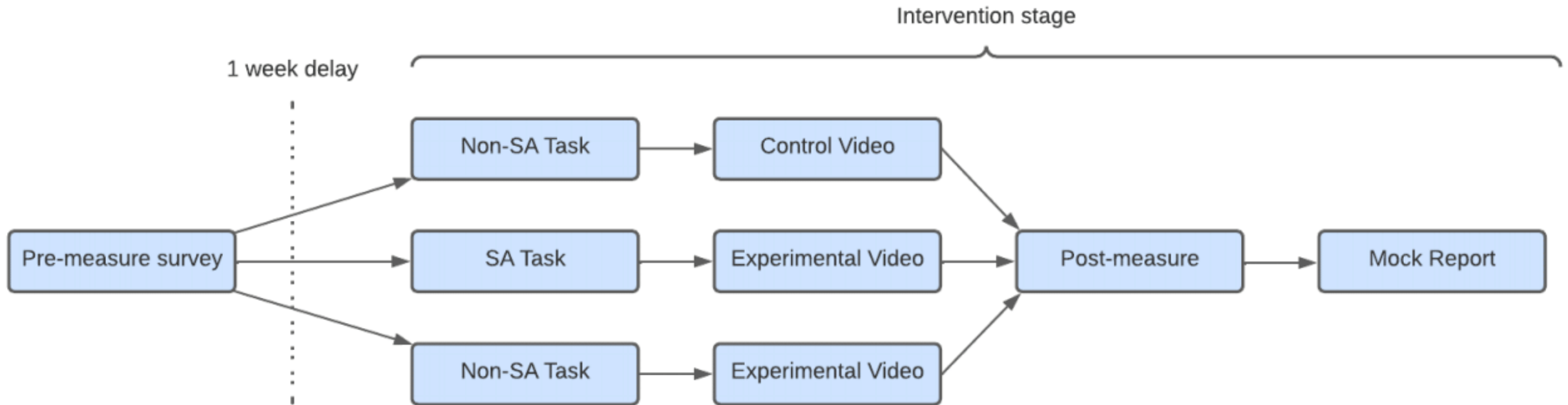


Design / effect

- > Voormeting (n=60)
 - > Zijn zweefvliegers representatief?
 - > 0-meting
- > Nameting (n=38)
 - > Wat is het effect op de gemeten factoren?
- > 'mock report'
 - > Wordt er meer gemeld aan ABL?

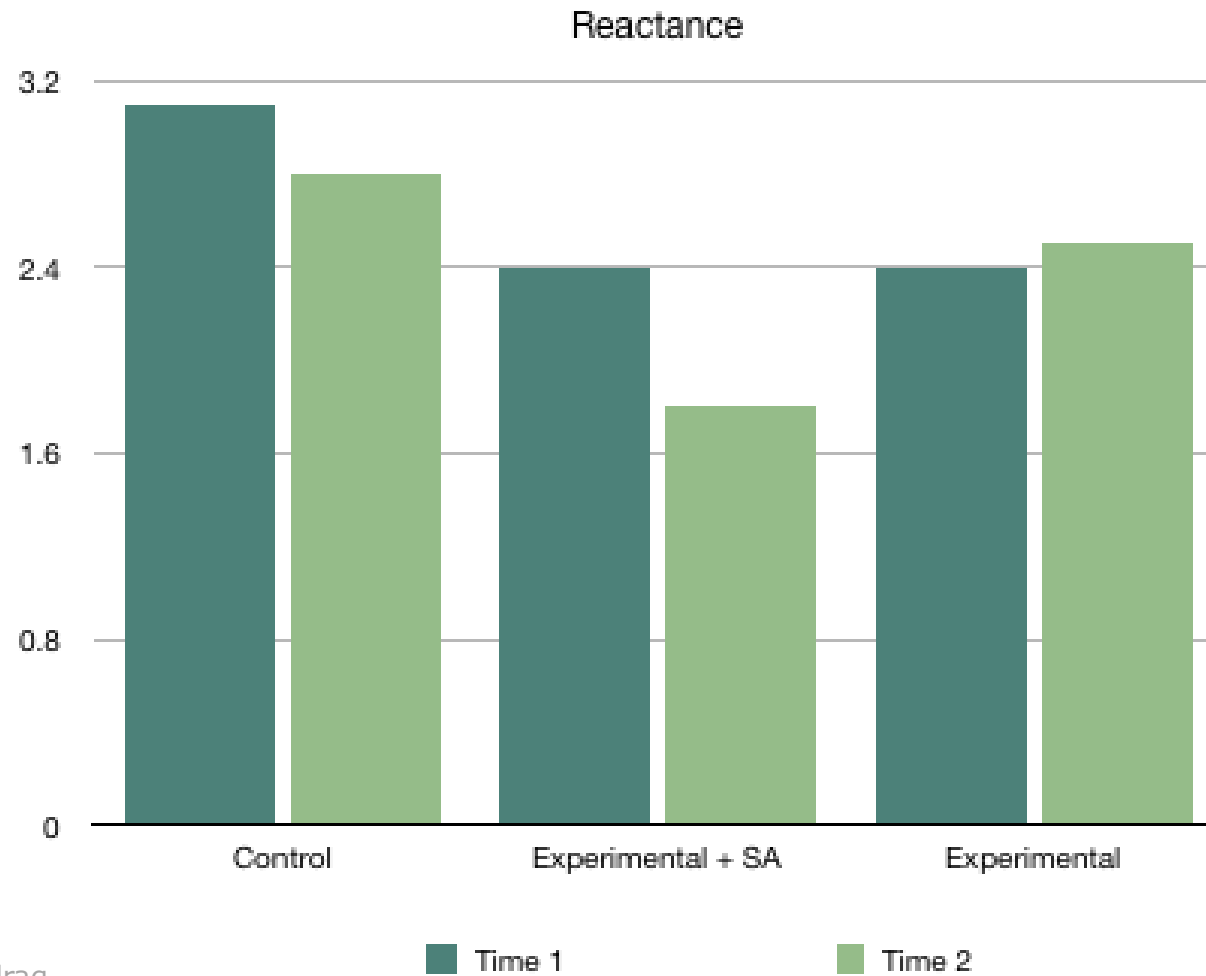


Schematic of the study design



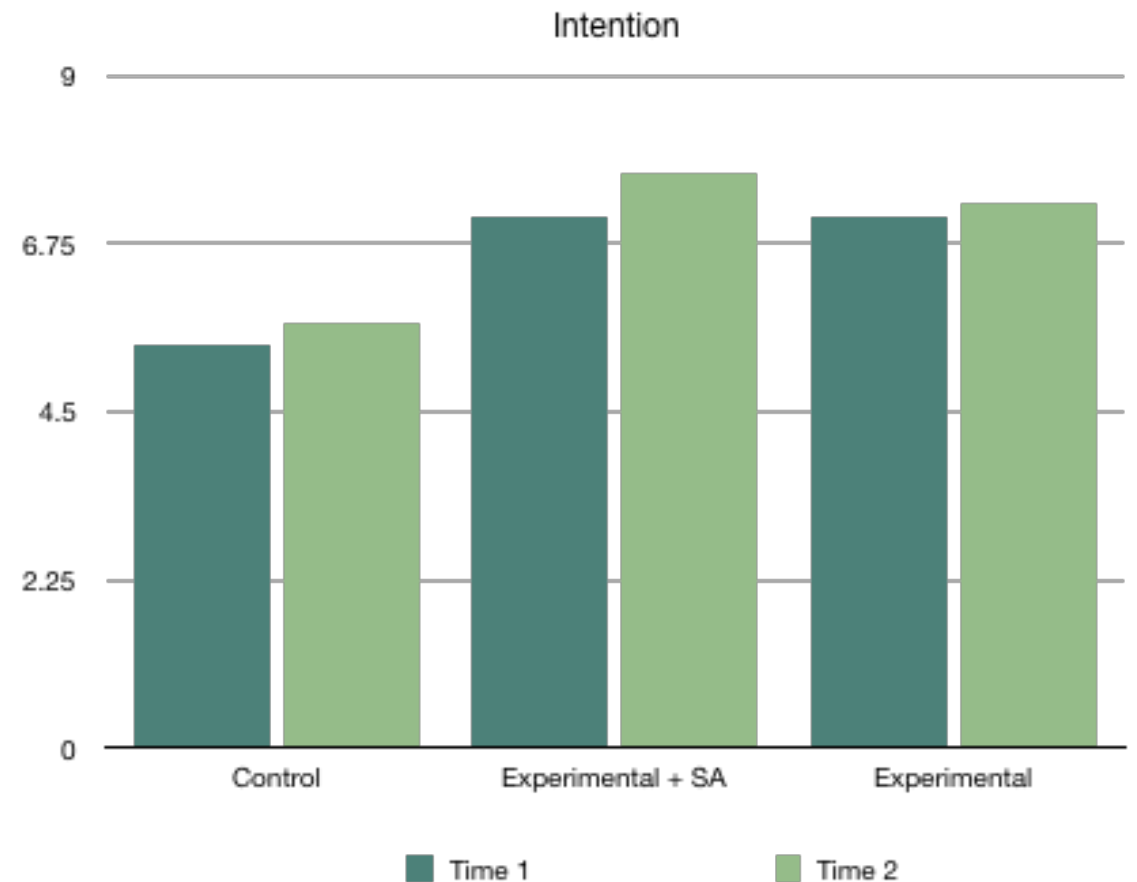
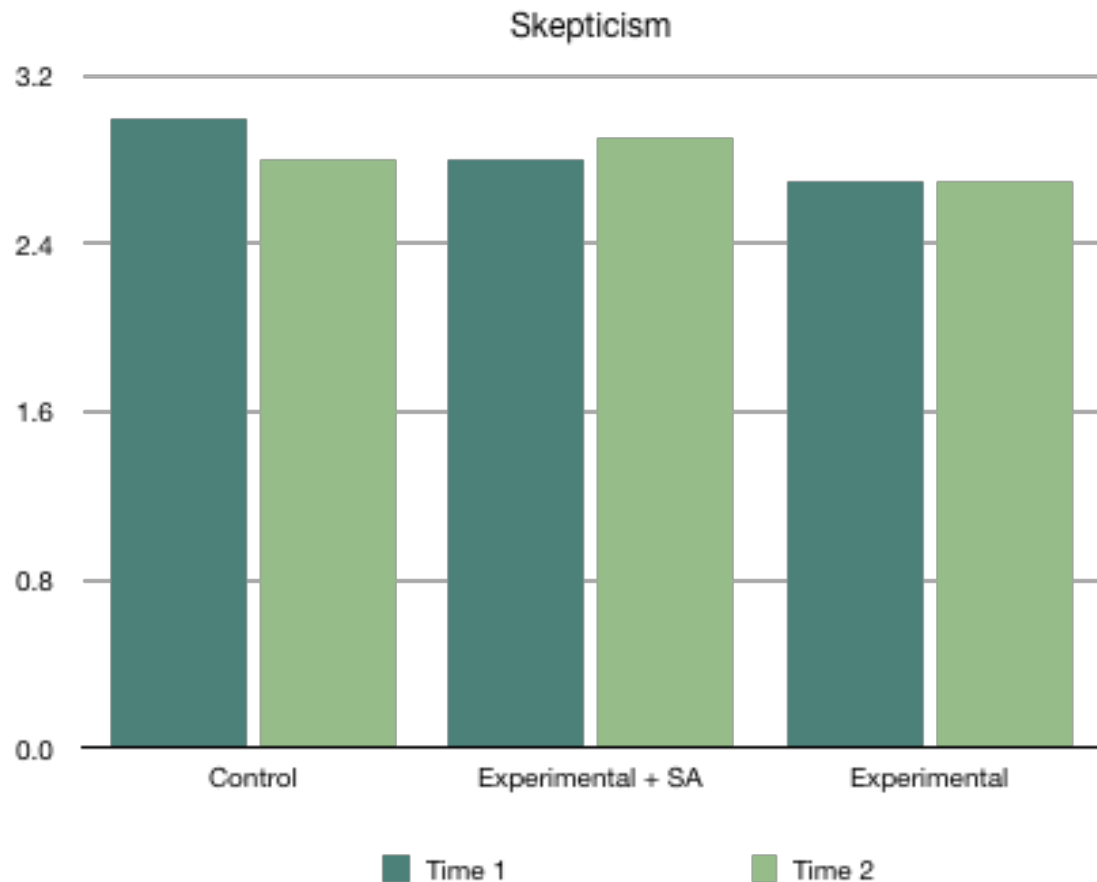


Resultaten (1/2)





Resultaten (2/2)





Inspectie Leefomgeving en Transport
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Vragen?

stephanie.wassenburg@ilent.nl



Discussie “methodologie”

- > Het ‘doorgronden’ kan sneller/makkelijker: experts kunnen zelf prima inschatten wat factoren van invloed zijn.
- > Significante effecten zijn niet nodig voor een succesvolle interventie.





Discussie “uitvoering”

- > Gedragsinterventies zijn alleen geschikt voor kleine concrete gedragscasussen.
- > Resultaten zijn niet te generaliseren naar andere sectoren. Bij gedragsinterventies gaat het altijd om maatwerk.
- > De geïnvesteerde tijd en moeite van dit soort casussen weegt op tegen de opbrengst.
- > Het ontwerpen van gedragsinterventies moeten we overlaten aan gespecialiseerde bureaus.





Discussie “psychologie in de praktijk”

- > Wetenschap en praktijk liggen te ver uiteen. Wetenschappelijke inzichten zijn niet toepasbaar voor overheidsvraagstukken.
- > Dit type onderzoek houdt geen rekening met onzekerheid, lange-termijn effecten, complexiteit en dynamische verbanden en is daarom nutteloos.





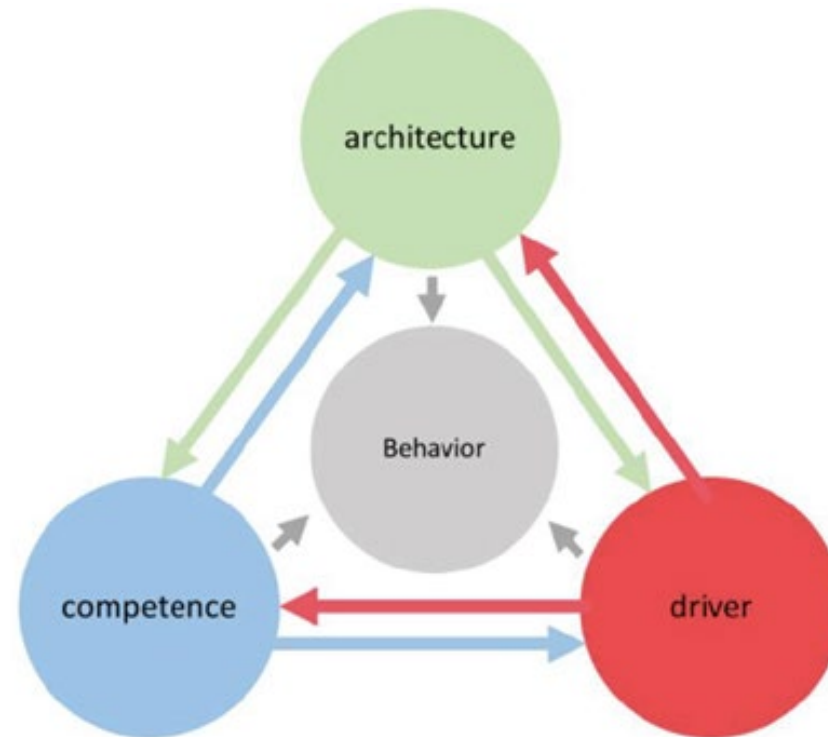
Slido.com
#31582475



Extra slides



Theorie





Results

- > Participants ($n = 311$) → ($n > 200$ is needed for SEM)
 - Are active in General Aviation
 - Have either experience with reporting occurrences or know what it entails.

 - > Dependent variable
 - Create dependent variable 'reporting chance' [*meldkans*]
- 0 = has never reported an occurrence
 - 1 = reports occurrences rarely
 - 2 = reports occurrences sometimes
 - 3 = reports occurrences usually
 - 4 = reports occurrences always

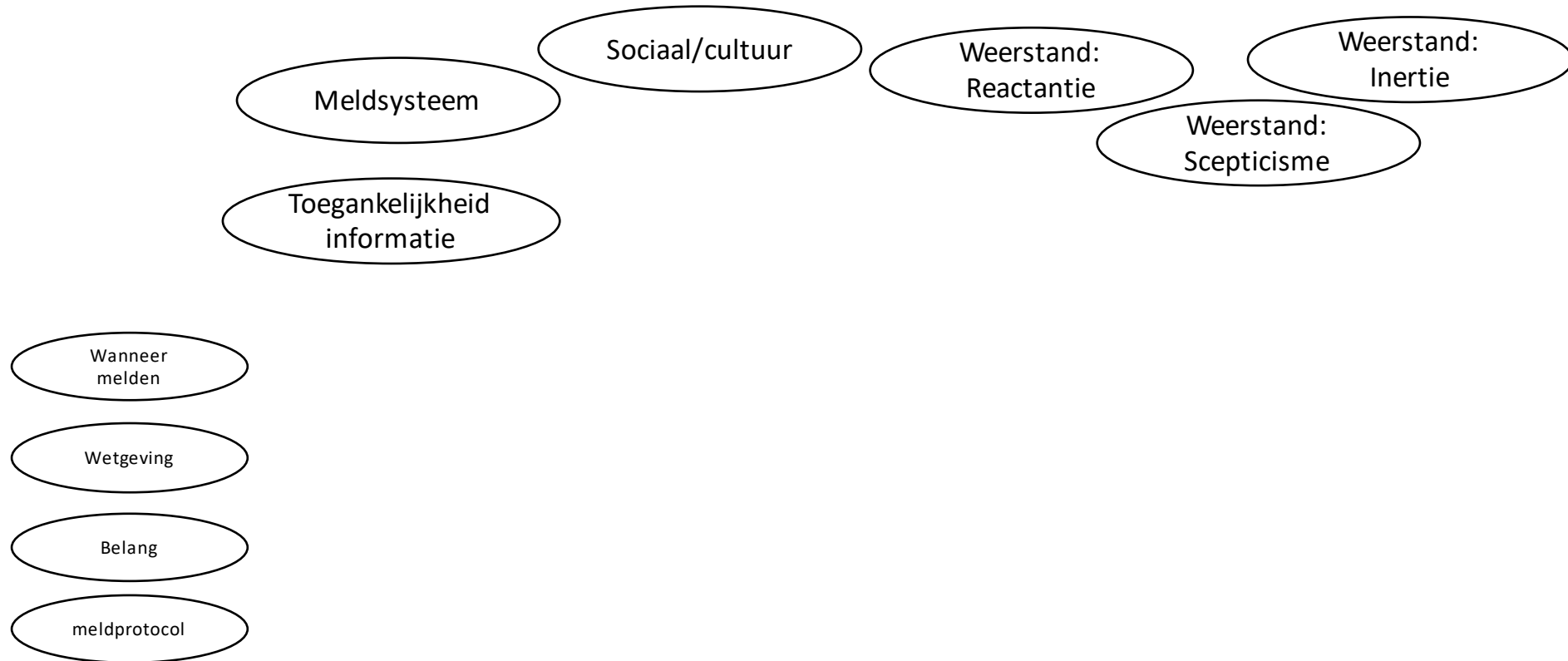


Human Environment and Transport
Inspectorate
*Ministry of Infrastructure
and Water Management*

Uitleg samenstellen meetmodel (stap 1 SEM analyse)

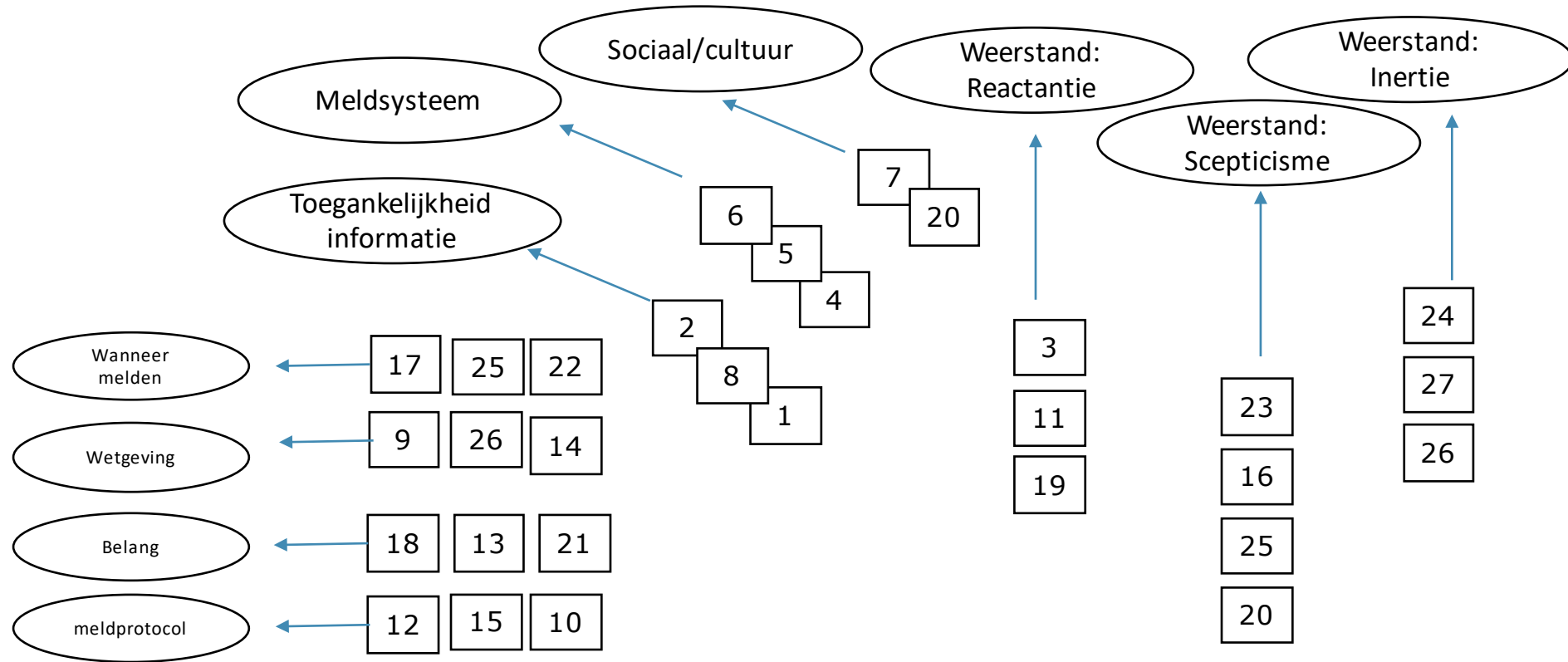


Measurement model



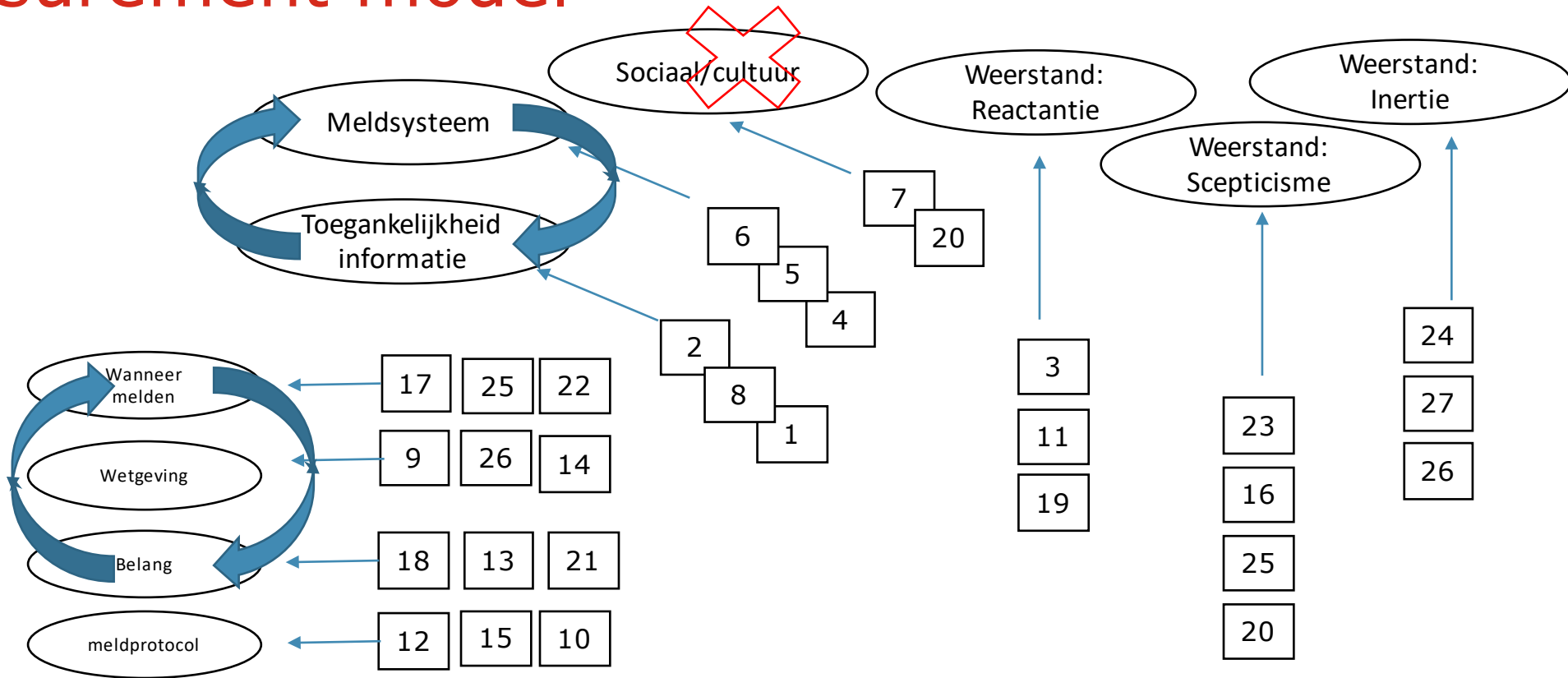


Measurement model



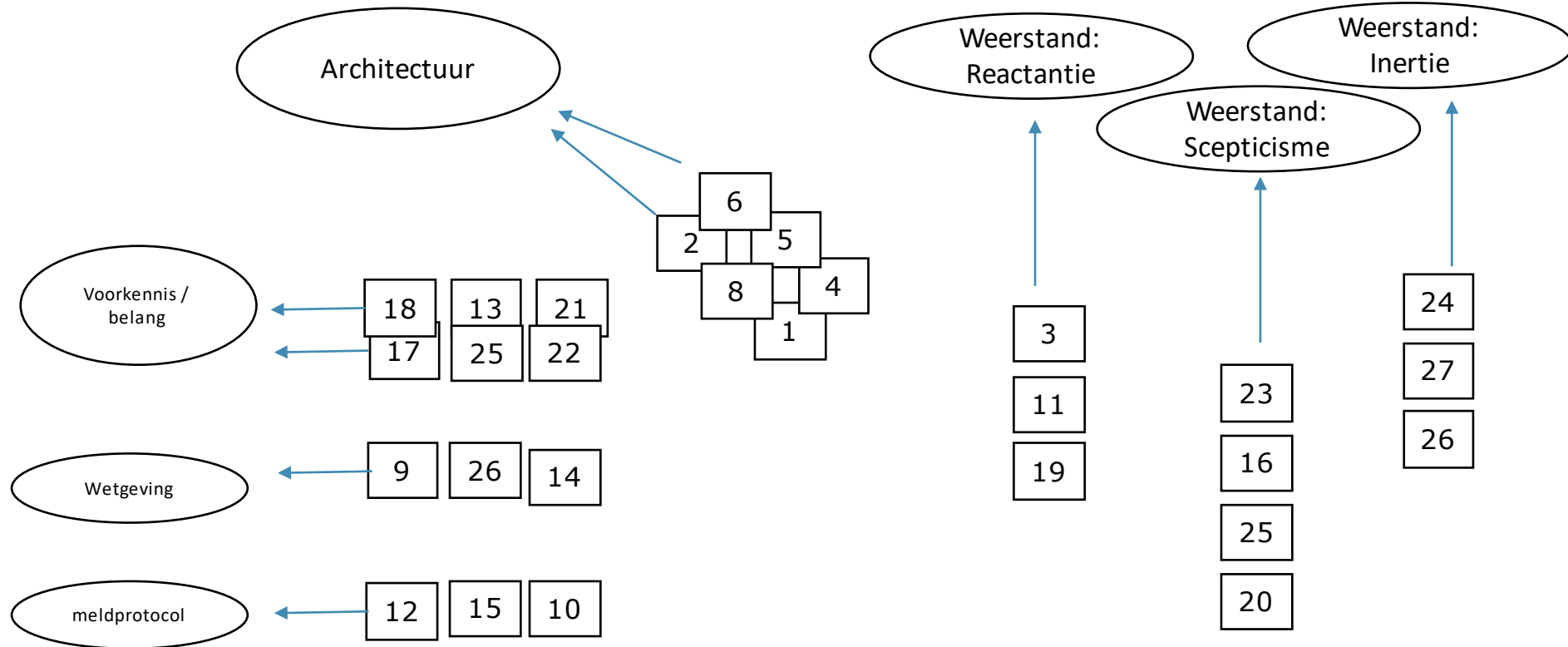


Measurement model





Measurement model





Human Environment and Transport
Inspectorate
*Ministry of Infrastructure
and Water Management*

Voorbeelden interventie

Credits to Monica Baptista



NAM: Ascription of responsibility

Voor het aantoonbaar en continu verbeteren van de veiligheid, heeft het veiligheidsmanagement team ook jou nodig.





NAM: Awareness





SDT: Facilitating internalization



Het is misschien niet handig om elk klein ding te melden, maar elke melding kan uiteindelijk helpen om toekomstige incidenten te voorkomen



Mock report



Mention

Facts Details notification Forward

Forwarding the message

Control questions

Is there any physical injury and/or damage that renders the aircraft unairworthy?

Is there a (near) collision with another aircraft or object?

Share a report with the CVZ ⓘ

Share notification with the ABL ⓘ

Share a report with the OVV ⓘ

Share notification with my club ⓘ

[Back](#)

[Save notification](#)

[Complete notification further →](#)

© 2021 - 2022 KNVvL [Contact](#) [Public Notifications](#) [Privacy statement](#) [Cookie statement](#)



Een zweefvliegtuig stijgt op met de lier. Zodra de piloot de 100m marker passeert, roept hij "100 meter, kort circuit"! Kort na deze oproep, breekt het breuk stukje en wordt de lier lancering voortijdig onderbroken. De piloot drukt de stuurknuppel naar voren om snelheid en controle terug te behouden en maakt een kort circuit. De piloot landt het zweefvliegtuig in het aangewezen gebied. Het lierbedrijf wordt tijdelijk gepauzeerd totdat het breukstuk uit het veld is teruggevonden.





Human Environment and Transport
Inspectorate
*Ministry of Infrastructure
and Water Management*

Recommendations

Written by Monica Baptista



Recommendations

1. Make the intervention more interactive
2. Try boosting
3. Use the same general procedure to target other areas of aviation



1. Interactive intervention

Pros

- > Directly reaches the target group
- > Gives us a chance to address different concerns that arise

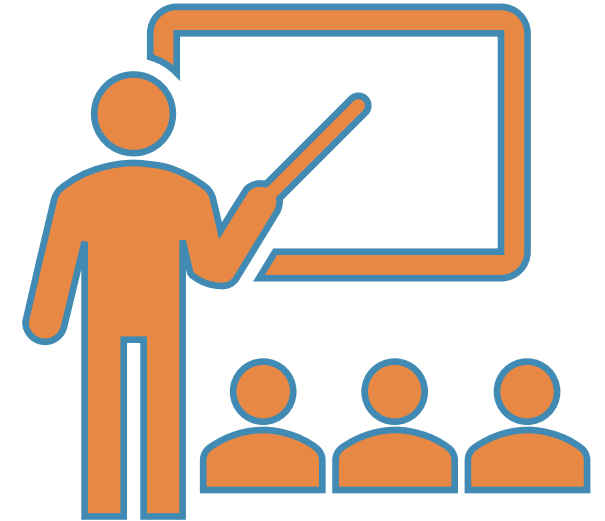
Cons

- > Need people to sign-up
 - Making it mandatory can increase reactance
 - Will only reach those who already care
- > Every time you run the intervention, people get different/new information



2. Boost safety training

- > Boosting: teaching behaviour change techniques to the target
- > Target group: instructors
- > Teach NAM and STD techniques to the instructors so they can develop their own workshop or work it in to their curriculum





2. Boost safety training

Pros

- > Instructors are in a better position to reach pilots
- > Reactance will be lower if the information comes from someone who works in the field as opposed to a government organization
- > Boosting leads to more sustainable behaviour change

Cons

- > Difficult to measure concretely
 - Another level of distance between the measurement and the actual behaviour
- > Will only reach new pilots
 - Experienced pilots won't benefit from this intervention
 - We may not see results right away



3. Expand the procedure to other areas of aviation

- Gliders had similar scores in reactance and skepticism compared to other aviation groups
- Each club has different ways to handle safety procedures, likely also true for other aviation types
- In order to address concerns, it is important to talk to people at different levels (i.e. pilots, trainers, safety managers, students) to determine what specific barriers they are facing