

Van denken naar doen.

De psychologie van duurzaam digitaal gedrag

André van der Wekke & Romi de Jong

**Lectoraat Psychologie voor een Duurzame Stad
MSc Klimaatpsychologie en -gedrag**

Duurzaam consumentengedrag

“actions that result in decreases in adverse environmental impacts as well as decreased utilization of natural resources across the lifecycle of the product, behavior, or service. [...]”

(White et al., 2019, p.3)

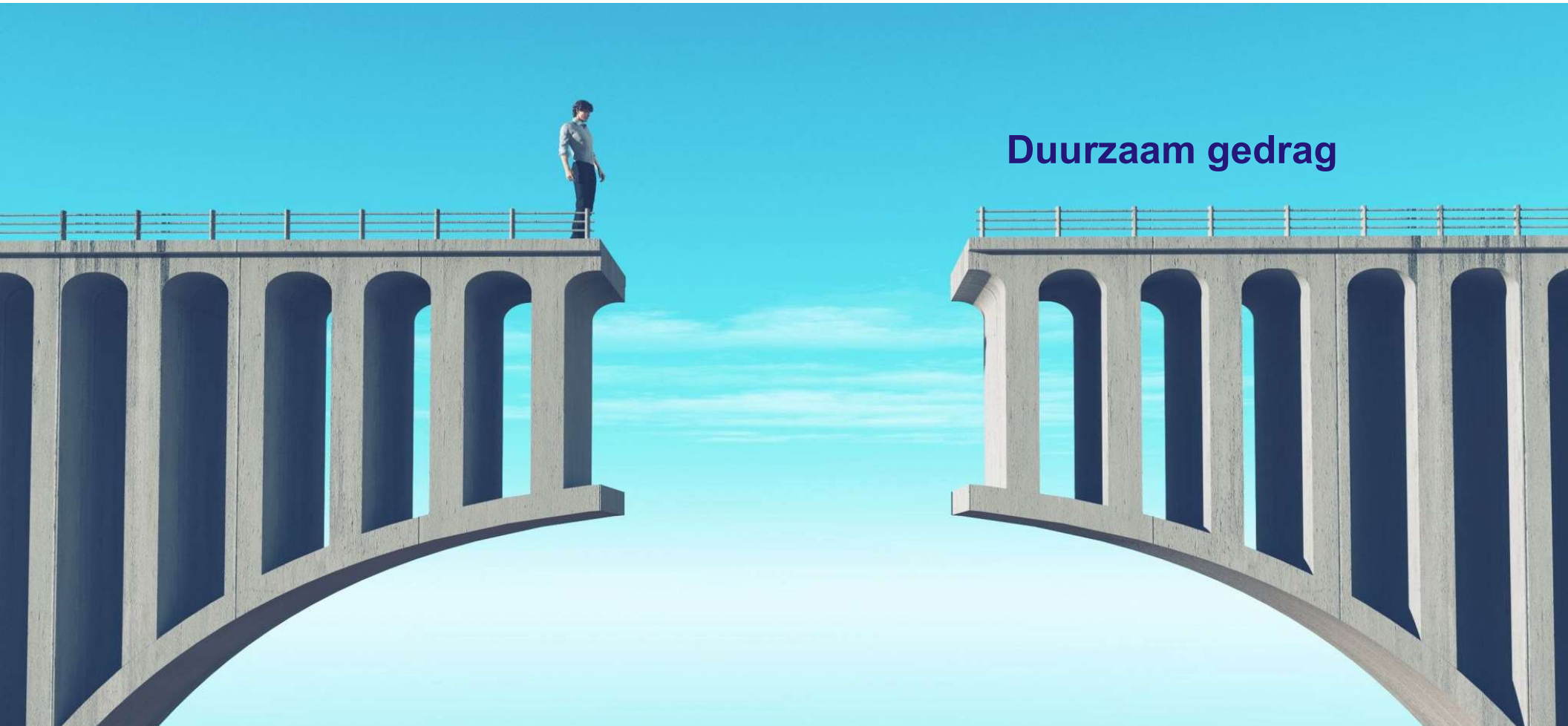
Gedrag

“Gedragsverandering heeft het potentieel om de wereldwijde uitstoot tegen 2050 met 40-70% te verminderen.”

We weten dat gedrag van belang is maar het komt niet altijd van de grond. Waarom niet? Deze 3 theoretische kaders kunnen helpen.

(IPCC, 2022)

De intention-behaviour gap





Theory of planned behaviour

(Ajzen, 2012)



Duurzaam gedrag

UITDAGINGEN

- **Abstractheid**
- **Collectieve actie**
- Zelf-ander compromis
- Automatisch vs gereguleerd
- Lange tijdshorizon

*"die datacenters staan ver
weg in een weiland, het is
niet zo tastbaar"*

*"zolang anderen niet ook meedoen,
heeft het toch geen enkele zin dat ik
mijn mailbox opruim"*

(White et al., 2019)



Duurzaam consumentengedrag

UITDAGINGEN

- **Abstractheid**
- **Collectieve actie**
- Zelf-ander compromis
- Automatisch vs gereguleerd
- Lange tijdshorizon

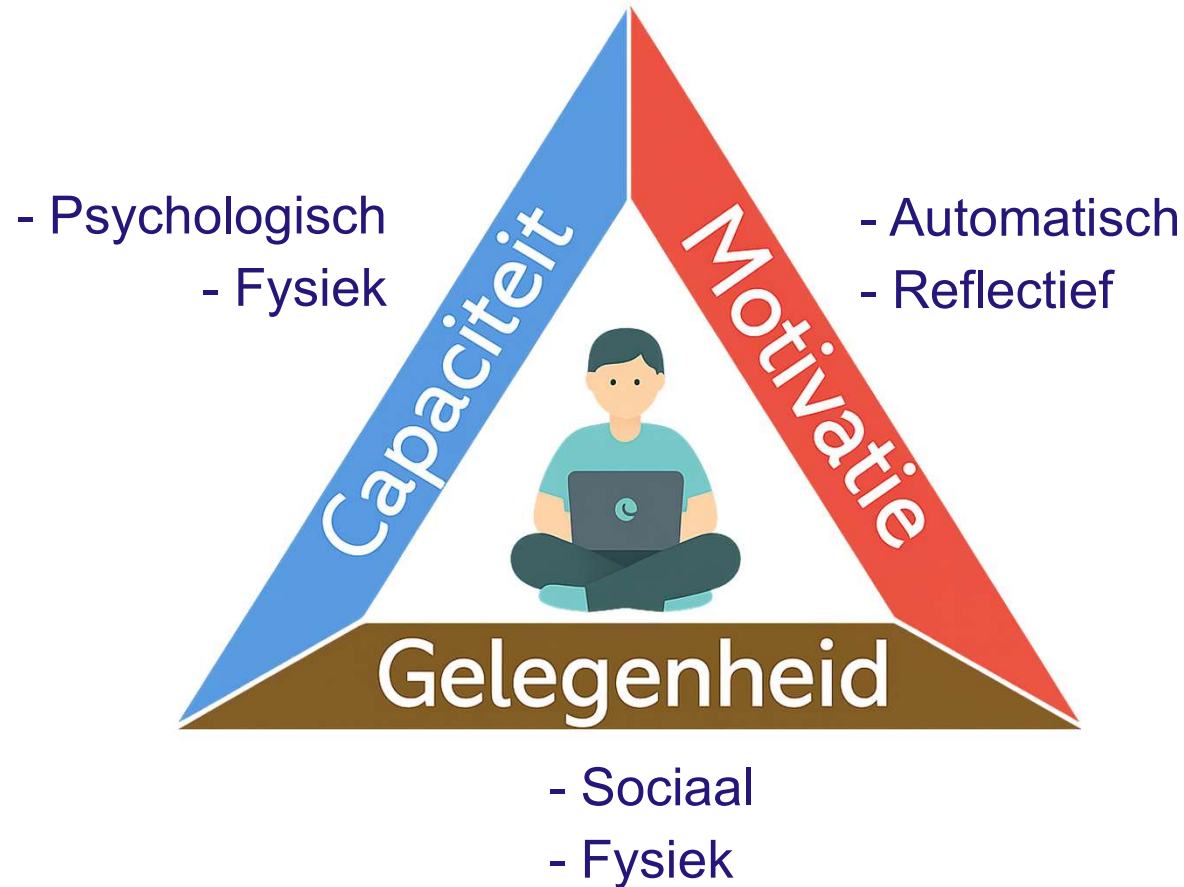
HEFBOMEN: S.H.I.F.T.

- Social influence
- Individual self
- Tangibility
- Habit formation
- Feelings & cognition

(White et al., 2019)



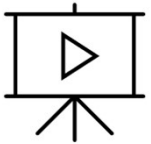
COM-B model (Michie et al., 2018)



‘system knowledge’



90% van data in ‘the cloud’ wordt 3 maanden na opslag niet meer gebruikt *(McGovern, 2020 & E-Missions, 2023)*



video-streamen: 60% van het internetverkeer *(Designflyover, 2021)*



*“meer inzicht zou me wel helpen; toen
in het mededelingenblad stond hoeveel
papier we gebruiken zette dat me wel
aan het denken”*

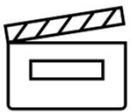
'action knowledge'



Weten dat je '-AI' kunt toevoegen aan je zoekopdracht



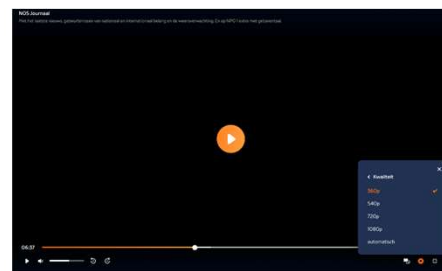
Weten hoe je je bestanden kunt sorteren (op omvang)



Weten op welke manier je duurzamer video-streamt



You
Tube



NPO

Andere factoren

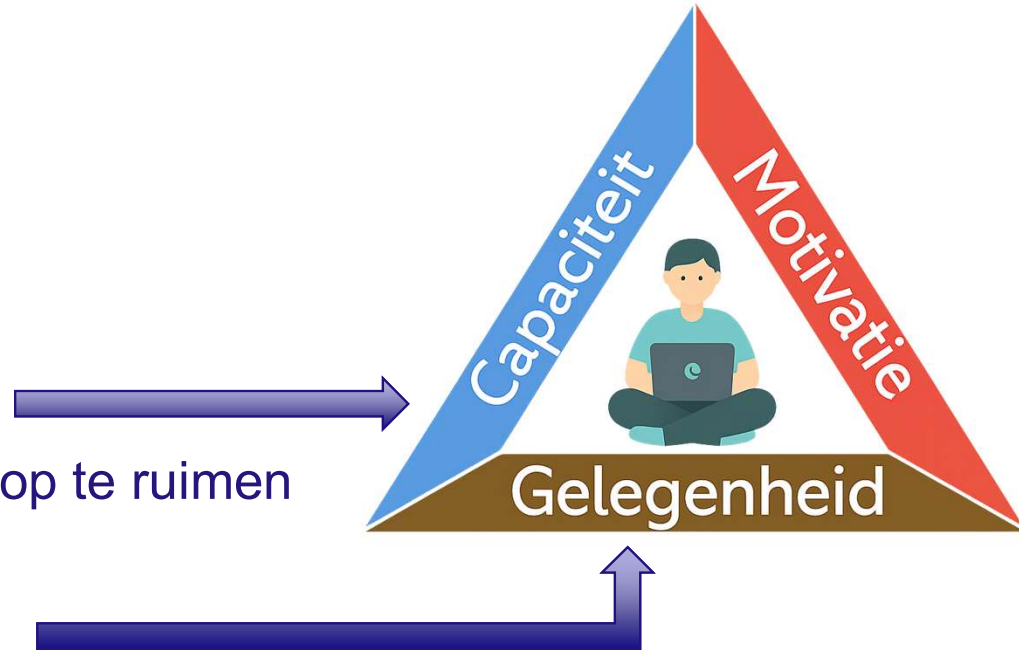
- Te druk
- Bang dingen kwijt te raken
- Onduidelijk eigenaarschap (gedeelde bestanden in Teams)



Interventies

Ingezet op:

- Vergroten van de kennis
- Bieden van gelegenheid om op te ruimen



Interventie 1



Hogeschool van Amsterdam



DE KLIMAATIMPACT VAN DIGITALE DATA





WIST JE DAT...

dataverkeer en dataopslag meer co2-uitstoot veroorzaken dan het wereldwijde vliegverkeer?

dit komt doordat er enorme **datacenters** voor nodig zijn die veel energie, grondstoffen en water gebruiken.



Dataverkeer en -opslag groeit explosief



In 2020 werden meer **foto's** gemaakt dan in de **hele 20e eeuw**. Veel hiervan ligt opgeslagen in de 'cloud'.



60%

van al het internetverkeer wordt veroorzaakt door **videostreamen**. De views voor de clip '**Baby Shark Dance**' veroorzaakten meer uitstoot dan die van **Kroatie** in een heel jaar.



Een opdracht aan **ChatGPT** kost **15 keer** meer stroom dan in een standaard zoekmachine. En het commando aan Alexa waarmee je de lamp uitdoet kost net zoveel stroom als die lamp een uur laten branden.



70%

van alle online opgeslagen data wordt **nooit meer gebruikt**.

dit gaat om **bestanden, foto's, e-mails, chatgesprekken**, maar ook om **oude social media- en mailaccounts**

en wist je dat 77% van de downloaders van een **app** deze **al na 72 uur nooit meer gebruikt?**



Leer meer over je digitale footprint op websites als:
www.e-missions.nl
www.digitalcleanupday.org
www.dataalsonbekendeversuiler.nl

Tips over hoe je jouw digitale footprint kunt verkleinen vind je op de achterkant van deze flyer



TIPS OM JE DIGITALE FOOTPRINT TE VERKLEINEN



Meten is weten: onderzoek wat jouw digitale footprint is, bijvoorbeeld op de website www.e-missions.nl



Videostreamen

Zet de **kwaliteitsinstellingen** lager. Deze vind je vaak bij het tandwiel. Je bespaart hiermee **tot wel 86%** energie. Eén niveau lager scheelt al veel terwijl het verschil je waarschijnlijk niet eens opvalt.



Mailen

Verminder het gebruik van de cc en stuur **geen 'bedank-mails'**. Stuur **geen zware bestanden** mee. Maak ze kleiner (pdf) of verwijst naar de gemeenschappelijke Drive / Teams.

Verwijder je oude mails en **leeg gelijk je prullenbak**.

Schrijf je uit voor reclamemails en nieuwsbrieven die je toch niet leest. De 'unsubscribe-knop' vind je onderaan het bericht.



Bestanden in de OneDrive en Teams

Wees selectief in welke bestanden je opslaat. **Nieuwe versie? Verwijder dan de oude. Sla niet dubbel op.** Vaak staat hetzelfde bestand én in Teams, én in de persoonlijke OneDrive én als bijlage in een e-mail.

Maak **afspraken met collega's** over het beheer van gedeelde bestanden: wie ruimt op en wanneer? En: **plan opruimtijd in** tijdens een vergadering.



Houd het opruimen behapbaar:

plan elke dag 5 minuten of elke week een kwartier in om je mails en oude bestanden op te ruimen. Bekijk dan gelijk je gemaakte foto's en bewaar alleen de beste.

Dit is goed voor het klimaat én het geeft je een opgeruimd gevoel!

Veel mensen zijn nog onbekend met dit vraagstuk. Verklein dus niet alleen je voetafdruk, maar **vergroot ook je handafdruk** door deze flyer te delen of anderen erover te vertellen.

Creating Tomorrow

Interventie 2



‘verklein je digitale voetafdruk-bingo’



© André van der Wekke

Ik ga me vandaag uitschrijven voor 3 online nieuwsbrieven <i>(je vindt de ‘unsubscribe’-knop helemaal onderaan het bericht)</i>	Ik ga vandaag mijn mail sorteren op datum en ga dan 20 oude mails verwijderen <i>(tip: gebruik de shiftknop om in 1 keer veel mails weg te gooien)</i>	Ik ga vandaag op mijn telefoon en/of laptop de kwaliteitsinstellingen van YouTube lager zetten <i>(dit doe je bij het tandwiel rechts onderaan in de video)</i>	Ik ga vandaag mijn zoekopdrachten afsluiten met ‘-AI’ zodat er geen AI wordt gebruikt
Ik ga vandaag 20 van mijn oudste bestanden verwijderen	Ik ga vandaag mijn mail sorteren op formaat en ga dan 20 mails met een grote omvang deleten	Ik ga vandaag op www.e-missions.nl mijn eigen digitale voetafdruk berekenen	Ik ga vandaag een app die ik niet meer gebruik van mijn telefoon of computer verwijderen
Ik ga vandaag mijn e-mailondertekening aanpassen en de lezer oproepen om de mail na afhandeling te verwijderen met een verwijzing naar de klimaatimpact van data	Ik ga vandaag mijn mail sorteren op afzender en ga dan 20 mails verwijderen van een afzender waar ik niets meer mee hoeft	Ik ga vandaag op mijn werk digital clean up day onder de aandacht brengen van het management	Ik ga vandaag het antwoord op een vraag die ik eigenlijk aan ChatGPT zou willen stellen op een andere manier opzoeken
Ik ga vandaag de prullenbak van mijn mailbox legen	Ik ga vandaag 20 foto’s verwijderen van mijn telefoon	Ik ga vandaag 20 van mijn grootste bestanden verwijderen	Ik ga vandaag met iemand praten over het onderwerp ‘klimaatimpact van data’

Meer weten over dit onderwerp? Bekijk dan eens de websites www.e-missions.nl, www.digitalcleanupday.org of www.dataalsonbekendevertuiler.nl

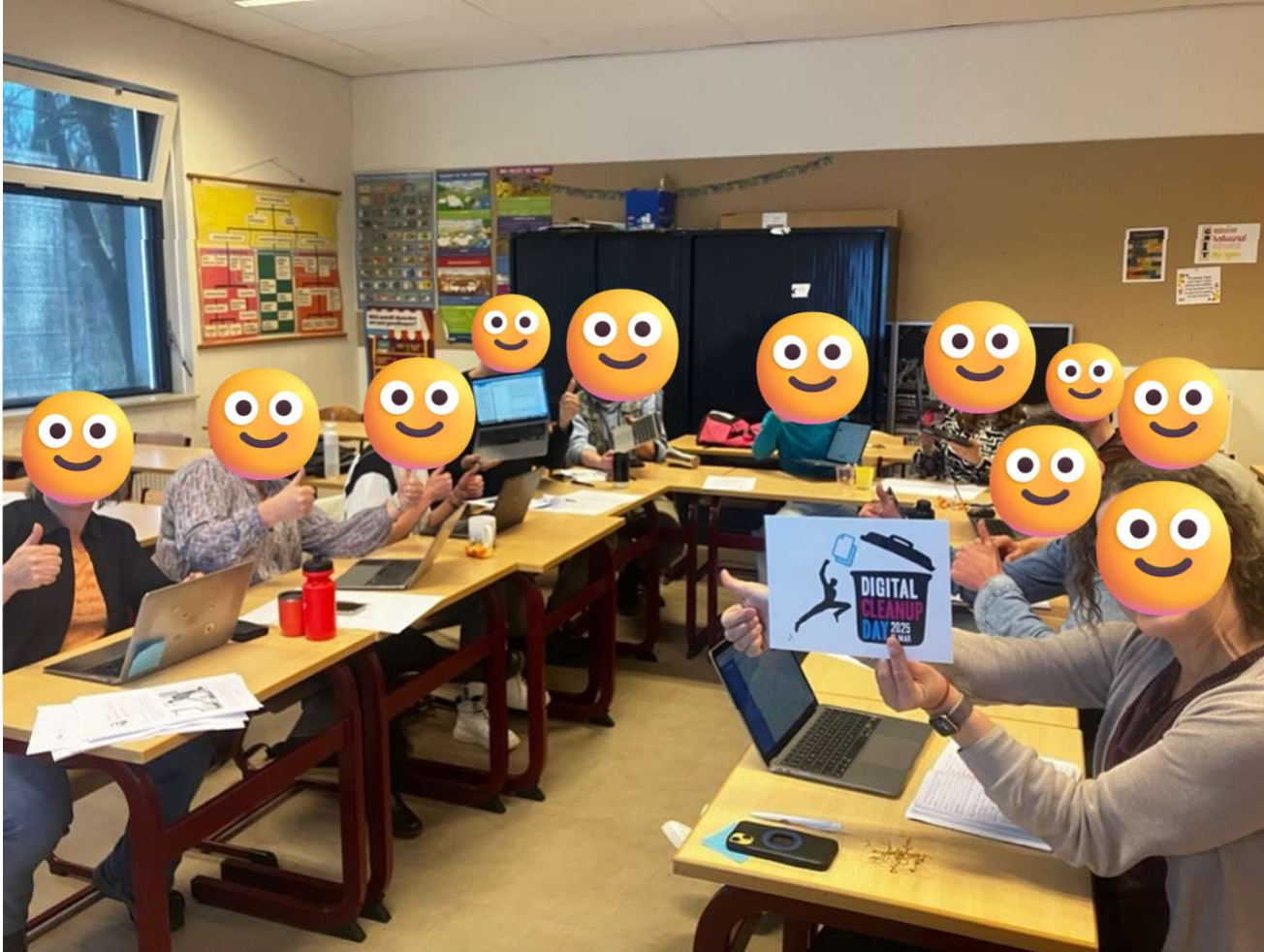
Creating Tomorrow



Interventie 3



Interventie 4



En wat werkte?

Alleen vergroten van kennis had *geen* meetbaar effect

De *combinatie* (vergroten van kennis & data-cleanupworkshop) had *wel* een meetbaar (significant) effect.



Eindadvies aan management



Hogeschool van Amsterdam

7

BIED GELEGENHEID



- Mensen zien opruimen van data als een klus waar ze nooit aan toekomen.¹⁰
- Een mooi startpunt is een data-cleanup workshop voor iedereen.
- Maak daarnaast ook tijd vrij in de week rondom 'digital clean up day', bijvoorbeeld door invoering van een 45-minutenrooster.
- En doe hetzelfde aan het einde van het schooljaar als ook de fysieke werkruimtes al worden opgeruimd.

Eindadvies aan management



Hogeschool van Amsterdam



MOTIVEER



- Als van nieuw gedrag voordelen of successen worden ervaren is de kans groter op blijvende gedragsverandering.¹¹
- Stimuleer dit met bijvoorbeeld een opruimwedstrijd.
- Mensen volgen de sociale norm van de groep en laten zich leiden door mensen die ze vertrouwen¹².
- Stel dus per coachteam en per vaksectie één ambassadeur 'digitale duurzaamheid' aan.

Eindadvies aan management



Hogeschool van Amsterdam

9

BESTEED EXTRA AANDACHT AAN GROOTVERBRUIKERS



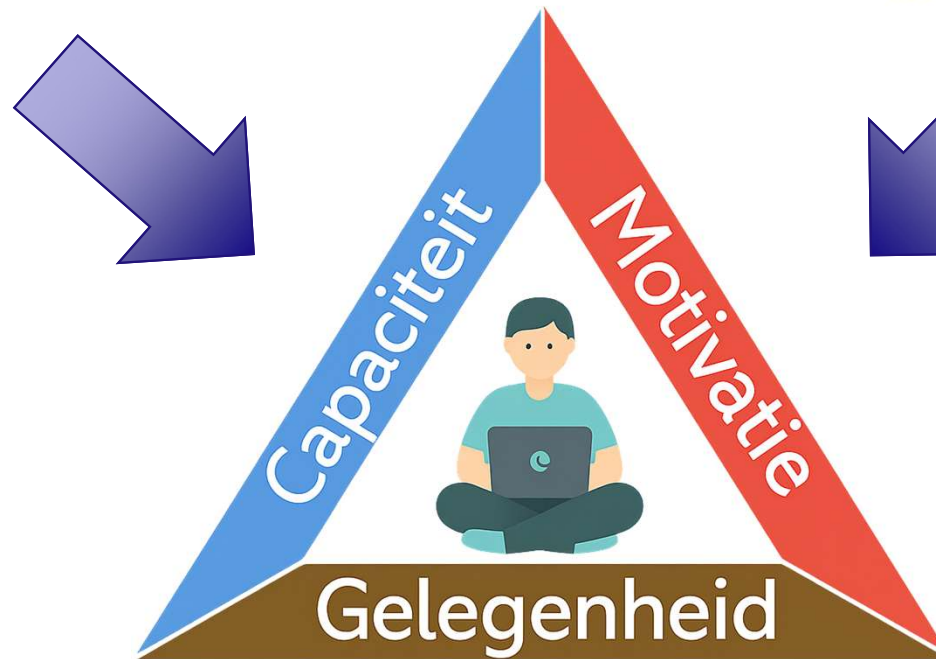
- Een kleine groep blijkt verantwoordelijk te zijn voor een groot aandeel van de dataopslag.¹³
- Benader hen met interventies op maat.

Interventie: Digital CleanUp Day (DCD)

Vergroten van kennis
en vaardigheden

Ingezet op:

Bieden van doelen, feedback,
succes-ervaringen, optimisme



Creating Tomorrow

Van i- naar g- naar s-level verandering

Individueel gedrag aanzetten tot verandering op systeemniveau, maar...

dan moet het wel zichtbaar zijn!

Twee belangrijke manieren:

- leren door observatie en
- word-of-mouth



Journal of Business Research 198 (2025) 115492

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Journal of Business Research

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jbusres

From i-level to g-level to s-level change: New methods for a new mindset for consumer researchers[☆]

Amir Grinstein^{a,b,*}, Jan Willem Bolderdijk^{c,d}, Hans Risselada^d



Daarom

Spreek je uit!

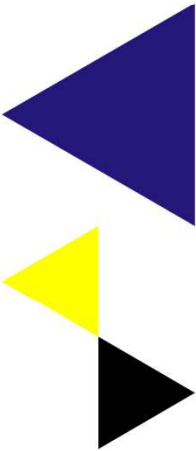
Wat neem jij je voor, op het gebied van duurzaam digitaal gedrag?

- Ik ga vandaag met iemand (niet hier aanwezig) praten over het onderwerp klimaatimpact van digitale data
- Ik ga morgen in mijn email-ondertekening de lezer oproepen om de mail na afhandeling te verwijderen
- Ik zoek deze week een team om een digital cleanupday mee te organiseren
- Alle drie!

Prof. dr. Jan Willem Bolderdijk

Words speak louder than actions

Black Friday 2023
Inaugurele rede



Dank voor uw aandacht!

Voor vragen of contact:

Romi de Jong:

r.j.de.jong@hva.nl;

rominadejong@parami.edu.mm

André van der Wekke:

a.vanderwekke@de-breul.nl



Referenties

Ajzen, I. (2012). Martin Fishbein's Legacy: The Reasoned Action Approach. *The Annals of the American Academy*, 640, 11-27.

Bolderdijk, J. W. (2023). *Words speak louder than actions*. Lectorale rede.

Grinstein, A., Bolderdijk, J. W., & Risselada, H. (2025). From i-level to g-level to s-level change: New methods for a new mindset for consumer researchers. *Journal of Business Research*, 198, 1-11.

IPCC (2022). *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Working Group III Contribution to the IPCC Sixth Assessment Report*.

Susan Michie, M., van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*, 6:42, 1-11.

Renes, R.J. (2021). *De klimaatspagaat. over de psychologische uitdagingen van duurzaam gedrag*. Lectorale rede.

White, K., Habib, R., & Hardisty, D. J. (2019). How to SHIFT Consumer Behaviors to be More Sustainable: A Literature Review and Guiding Framework, *Journal of Marketing*, 83(3) 22-49

