

ENECO Masterclass: Psychologie en de warmtetransitie

Gerdien de Vries

Host: Eneco (online)

19 mei 2022



Wie ben ik?

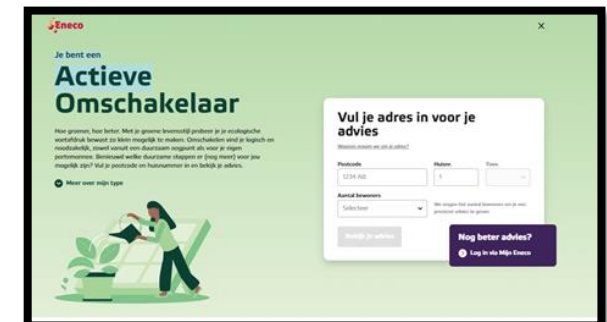
Universitair Hoofddocent TU Delft
Faculteit Techniek, Beleid en Management

Directeur
TPM Energy Transition Lab

Mede-oprichter
Platform “Social Innovation in the Energy Transition”
Delft Energy Institute

Expert “Behavioural Insights in Energy Policy”
International Energy Agency via RVO

Actieve Omschakelaar!



Projecten

Integrale Energietransitie Bestaande Bouw (IEBB)



Het consortium Integrale Energietransitie Bestaande Bouw heeft als ambitie het haalbaar, betaalbaar en opschaalbaar maken van de energietransitie in de bestaande (woning)bouw. De projecten richten zich specifiek op de opschaling naar 200.000 renovaties per jaar vóór het jaar 2030. In het kader van de Meerjarige Missiegedreven Innovatieprogramma's (MMIP's) wordt gewerkt aan integrale innovaties die zich richten op verschillende facetten van de energietransitie: de industrialisatie van renovatieconcepten (thema 1-4; MMIP 3.1 en 3.2), het transitieproces (thema 5-7; MMIP 3.3) en warmtetechnologie (thema 8 en 9; MMIP

Pitfalls in the Communication about CO₂ Capture and Storage



Gerdien de Vries

The KNAW fund for project MiMo

NEWS - 12 MAY 2020 - [WEBREDACTIE_CITG](#)
The project MiMo – Misi Monitoring received funding from KNAW (Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen) for a Dutch – Indonesian collaboration on geothermal energy. It will be led by Assistant Professor Maren Brehme in a strong cooperation with the TBM faculty.

The project is a collaborative mission to foster scientific collaboration in the field of geothermal energy between Indonesia and the Netherlands. Both social and technical challenges have caused a slow-down in growth of geothermal energy development in many parts of the world in recent years. In order to enhance the exploitation of the enormous potential we will tackle two major challenges in interdisciplinary teams:

1. A better assessment of the subsurface prior to drilling and during operation through exploration and monitoring.
2. A better understanding about the public perception of the technology.



the future of energy and mobility

... research program addressing three interrelated societal challenges: climate action, smart & sustainable transport. We believe integral research combining societal, technical expertise is the key to understanding and solving today's big challenges. Our impact. Therefore we closely collaborate with over twenty industry partners, multiple and other societal partners. Next to that we are connected to some of the biggest research community.

... databank · On the Move: Transition towards Sustainable Mobility

On the Move: Transition towards Sustainable Mobility

The negative effects of spatial mobility (e.g. congestion, unsafety, fossil fuel use and land use), create a strong pressure to transition towards a more sustainable mobility system. This asks for trend-breaking change strategies. Decision making on such strategies is however surrounded with many, often deep, uncertainties. Traditional trend-extrapolating models used to explore the future (the traditional 'predict and act' paradigm) do not match with this challenge. Therefore this research adopts a 'monitor and adapt' paradigm based on a completely different systems approach. It aims for an interdisciplinary and creative way of future thinking, and initiating interventions. This systems approach is based on creative and participative methods for mapping systems, designing and modelling interventions, and visualizing their impacts. To elaborate this approach and supportive tools, the mobility system is conceptualized as an actor-behaviour-triangle with interacting behaviour at different levels. This relates to choice behaviour of consumers, the behaviour of private mobility service providers, and the behaviour of government parties (at all levels) which is expressed in public institutions. Five subprojects are proposed. Three subprojects focus on behavioural analyses: (i) between governmental organisations and consumers (individuals or firms), (ii) between governmental organisations and service providers, and (iii) between service providers and consumers. In addition, adaptive strategies for the system as a whole are subject of two subprojects, analyzing plausible futures of the system resulting from the decisions of the identified actors in the system.

Waar gaan we het over hebben in deze masterclass?

1. Warmtetransitie
2. Gedrag
3. Psychologie
4. Gedoe!

Warmtetransitie: de overgang van fossiele niet-duurzame manieren van verwarmen naar een duurzame manier van verwarmen.



Actueel!



Hybride warmtepomp vanaf 2026 verplicht bij vervanging cv-ketel

17 mei 2022 09:38

Laatste update: 1 dag, 18 uur geleden

6.1K NUjj-reacties



Vanaf 2026 wordt een hybride warmtepomp de standaard voor het verwarmen van woningen, kondigt het kabinet dinsdag aan. Dat betekent dat mensen verplicht worden om zo'n pomp te installeren als hun cv-ketel aan vervanging toe is. Voor woningen die niet geschikt zijn, is een elektrische warmtepomp of een aansluiting op het warmtenet ook een optie.



Klimaatambitie Eneco

Klimaatneutraal in 2035 door drie klimaatacties:

- Radicale elektrificatie.
- Uitfaseren van aardgas in zowel de productie als in de levering van energie.
- Versnellen van duurzame warmte.



Veel kritiek

- Moeten we wel van het gas af?
- Is een warmtepomp de beste keus?
- Redt ons elektriciteitsnetwerk het wel?
- Kunnen we het wel betalen?

- Maar het geeft wel duidelijkheid!
- En een boodschap: we moeten echt wat doen!

Tweet



NPO Radio 1
@NPORadio1



De 'verplichting' van een [#warmtepomp](#) kan gedoe voor mensen wegnemen, want het geeft duidelijkheid, zegt gedragswetenschapper [@GerdienDeVries](#) van de [@tudelft](#) bij [@Spraa makersOp1](#)



10:09 a.m. - 18 mei 2022 - Prepr CMS

**Technologie alleen gaat de
warmtetransitie niet versnellen**

Begrijpen van gedrag doet er toe!





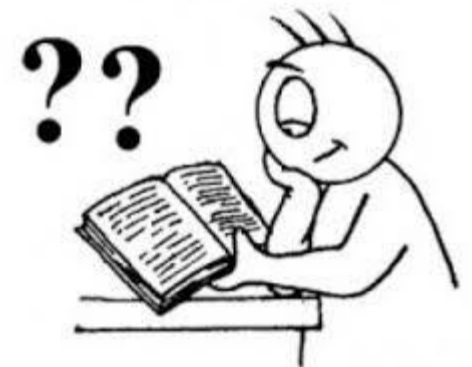




weblogcartoons.com



OVERFED



Help!

De ISDE regeling - verbreed met isolatie, warmtenetten, zonnepanelen en windturbines

- Werking van de regeling
 - Woningeigenaar (achteraf aanvragen)
 - Binnen 12 mnd. na realisatie van de (eerste) maatregel
 - Zakelijke gebruikers (vooraf aanvragen, daarna vaststellen)
 - Aanvragen voor aanschaf
 - Vaststellen binnen 12 mnd. na verlening (* 24 mnd. voor centrale warmtenetaansluiting)

Maatregelen verdeeld in drie hoofdcategorieën

- Productie van duurzame energie
- Energiebesparing
- Aansluiting warmtenet*

Belangrijkste kenmerken

- Eenvoudig
- Maatregelenlijst
- Subsidiebedrag vooraf bekend
- Langdurig regeling met veel zekerheid



Met een sterke VvE
zit u langer goed!



Cognitieve dissonantie!

Gedrag: Ik heb geen
warmtepomp
aangeschaft, omdat ik
het teveel gedoe vond

Gedachte: Ik wil groen
zijn en ik heb er de
middelen ook voor!

POINTER



26 november 2021

**Je huis verduurzamen? Deze klimaatpsycholoog kent
het gedoe**

Psychologische mechanismen die cognitieve dissonantie oplossen...(vaak onbewust)

- “Helemaal niet erg eigenlijk dat ik geen warmtepomp heb aangeschaft, hij is technisch toch nog niet helemaal uitontwikkeld. En de gemeente moet toch eerst bepalen of er een warmtenet komt of niet. Zou jammer zijn als ik zo’n pomp heb en het moet toch allemaal weer anders” (**uitstelgedrag, externe attributie**)
- “Mijn burens hebben toch ook nog geen warmtepomp...ik hoef toch ook niet de eerste te zijn?” (**sociale norm**)
- “Het zal toch ook wel meevallen met dat klimaat? We hebben wel vaker een ijstijd gehad en we zijn jaren verder voordat het een probleem wordt” (**ontkenning, tijd-ontwaarding, onrealistisch optimisme**)
- “Het is niet erg dat ik geen warmtepomp heb, ik ben namelijk wel elektrisch gaan koken. Dat is toch ook duurzaam?”(**morele vrijbrief**)
- “Het is eigenlijk ook wel zonde van het geld, een warmtepomp is duur en er zit een nieuwe warmteterugwininstallatie in dat huis. Daar heb ik toch al voor betaald” (**verzonken kosten**)

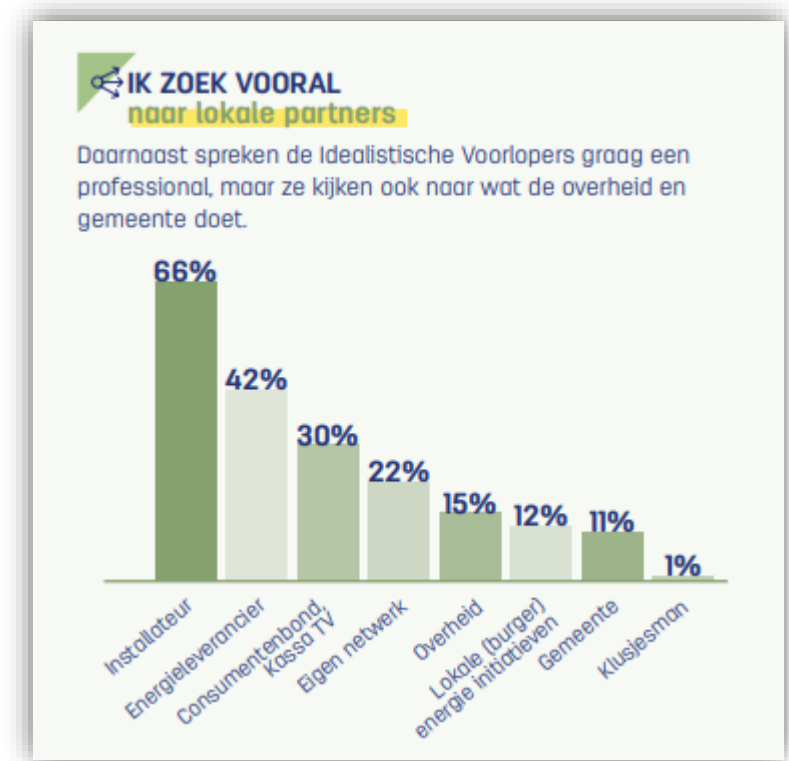
Klassieke focus op consumentengedrag

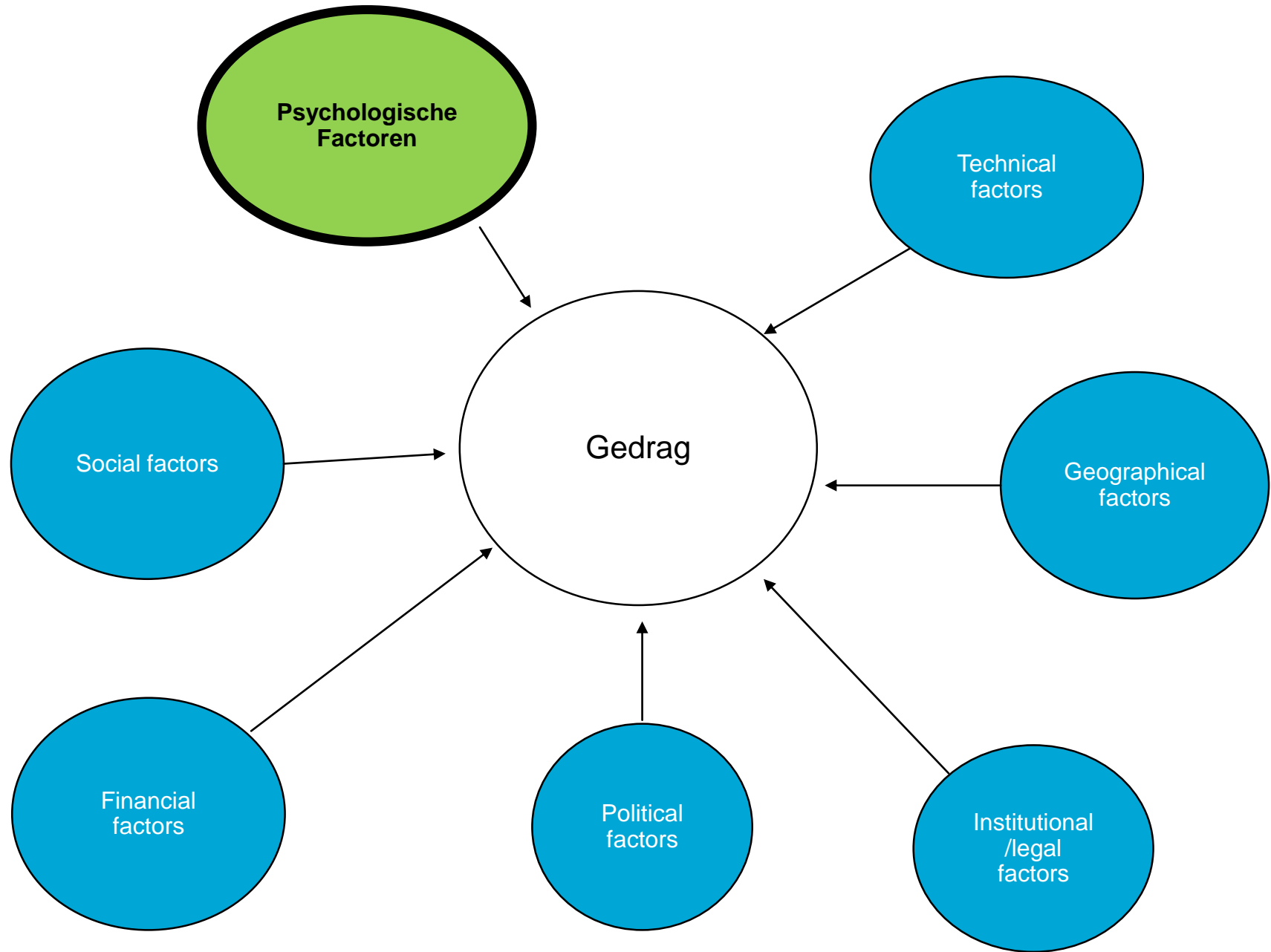
- Contract (blijven/gaan/aanpassen)
- Aankoopgedrag (warmtepomp)
- Verwarmen (thermostaat)



Maar er zijn meer groepen voor wie gedragsverandering nodig is

- Beleidmaker (Rijk, lokaal)
- Journalist
- Ingenieur
- Energieleverancier
- Installateur





Psychologie en de warmtetransitie

Gedrag

Onbewuste processen

Motivatie

Sociale context

Beïnvloeding

Robert Cialdini

(1945 -)

Beïnvloeding

ROBERT B.
CIALDINI

INVLOED

De wereldwijde
klassieker

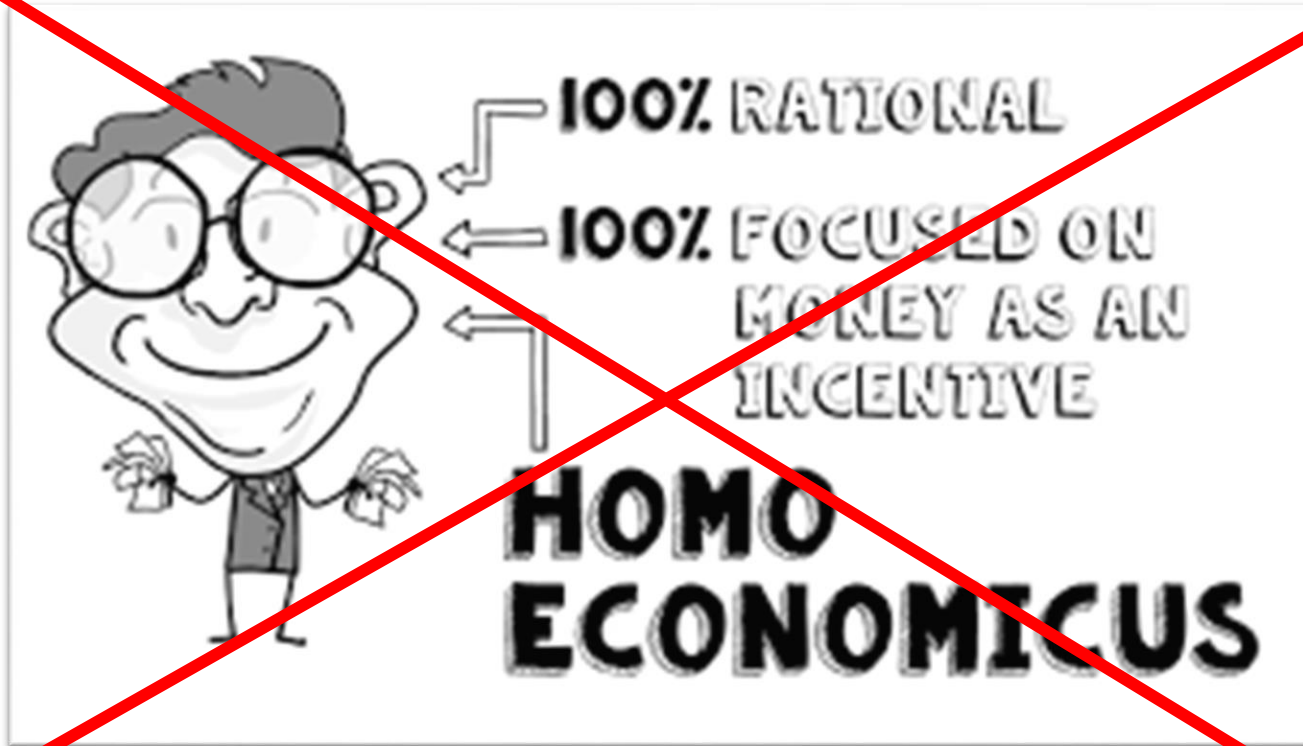
De
geheimen
van het

Boom

OVERTUIGEN

*Al meer dan
vijf miljoen
ex. verkocht
wereldwijd!*





Kortom, ik herhaal:

**Technologie alleen gaat de
warmtetransitie niet versnellen**

Begrijpen van gedrag doet er toe!



Klimaatpsycholoog klinkt lekker, maar Gerdien de Vries (1973) moet wel steeds uitleggen dat ze geen mensenvaar en klimaatpsycholoog is al bijz. Als universitair hoofddocent aan de TU Delft onderzoekt ze klimaatpsychologie. Psychologische mechanismen die mensen ertoe brengen om te kiezen voor een duurzame manier van leven. De Vries vertelt eropgetogen over. „Ons onderzoek gaat veel verder dan opmerken dat mensen geen windmolens in hun achtertuin willen.“

Vanaf half januari viert de TU Delft haar 180-jarig bestaan, met als hoofdtijdschrift de energietransitie en dan vooral de rol van de windmolens daarin speelt. De Vries is een van de onderzoekers die op de voorgrond staan. Op de dag van ons gesprek geeft ze een lesing over psychologie en windenergie, een paar dagen voor een kindercollege.

Een psycholoog tussen de ingenieurs aan de TU Delft, is dat uitzonderlijk?
„Er zijn er wel meer, verspreid over de faculteit. Maar het is wel anders dan in Leiden, waar ik promoveerde en waar psychologie heel groot is. Ik weet niet of het komt doordat dit een technische universiteit is, maar hier kijken we meer toe op fundamenteel mechanisme: wat drijft bepaald gedrag? Hier wordt vervolgens gezegd: oké, nu weten we dat, wat gaan we ermee doen?“

En, wat ga je ermee doen?
„Dat ligt eraan wat je onderzoekt, natuurlijk. We proberen antwoord te geven op de vraag wat dat specifieke gedrag betekent voor de maatschappij, wat doet het binnen het systeem van technologie, beleid en gedrag? Voor de energietransitie is het belangrijk om te weten hoe mensen zich gedragen. We doen bijvoorbeeld onderzoek naar de maatschappelijke reactie op vliegers die windenergie opwekken door de vliegertijd uit te trekken. Een vrtj nieuwe technologie. We willen nu al weten wat mensen hiervan vinden. Wat we zagen in literatuuronderzoek is dat er al veel gevan vliegers erop, maar dat dit voornamelijk aannames zijn van de ingenieurs. Die zijn optimistisch. Het is milieuvriendelijker want er is wel minder materiaal nodig, het is leuker om te zien. Zo'n optimisme-bias vinden we interessant.“

„We willen dat optimisme niet temperen. Het is belangrijk dat ingenieurs enthousiast zijn over hun ideeën, en ontstaat er niks moois. Maar we moeten wel kijken of de aanname kloppen. Is je idee eventueel nog wat mee in de ontwikkeling van de technologie. Misschien, en dit is een compleet verzonten voorbeeld, vinden mensen het wel heel belangrijk dat de vliegers blauw zijn en niet rood.“

„Dok nieuwe technologie sluit vaak aan bij dingen die mensen al kennen. Neem ring met windmolens en vliegers van kitesurfers. We kijken welke variabelen met elkaar overeenkomen en dan kun je toch als de hyperloop, die nog niet bestaat, stel je vragen over wat mensen zich erbij voorstellen, je legt een scenario voor. Stel je voor: je zit in een cabine, er is geen machinist, het duurt zes en zo lang.“

„Lustig is dat mensen niet goed kunnen inschatten hoe ze reageren in een situatie. Bij klimaatgedrag vind je vaak een gat tussen intentie en actie. Morgen wil ik op de fiets naar mijn werk. Maar dan heb ik slecht geslapen of het miezert en dan pak ik toch de auto. Terwijl, als je het me nu vraagt, ik ervan overtuigd ben dat ik ga fietsen. Een virtueel reality-omgeving is al veel echter, dan kun je je brein wat meer voor de gek houden. Daar zou ik wel meer mee willen doen.“

„Het helpt denk ik wel bij de samenwerking met ingenieurs, die ook van de cijfers zijn. Ik vind het zelf ook prettig. Een gedoe-factor, ik zou graag hard inzetten om te maken in hoeverre gedoe een belemmering is voor duurzaam gedrag. Ik ben thuis bijvoorbeeld bezig met een subsidieaanvraag. Dat is lastig. “

Gerdien de Vries:
„Ik ben gintersneed in hoe dingen in elkaar zitten. In hoe mensen omgaan met technologie.“

INTERVIEW GERDIEN DE VRIES KLIMAATPSYCHOLOGE

‘Mijn stokpaardje is de gedoe-factor’

Burgers moeten zo vroeg mogelijk bij beleid over duurzamer leven worden betrokken, vindt Gerdien de Vries.



FOTO: ROBERT CREMERS

Carrière
Valkuilen onderzocht

Gerdien de Vries (1973) is universitair hoofddocent aan de TU Delft. Sinds 2015 onderzoekt ze daar klimaatpsychologie. Ze promoveerde in 2014 aan de Universiteit Leiden op communicatievalkuilen bij grootschalige milieutechnologieën. Ze vloog op verschillende plekken over duurzamingen vloog op Youtube over haar vak.

Is het belangrijk om dingen kwantitatief te maken?

„Het helpt denk ik wel bij de samenwerking met ingenieurs, die ook van de cijfers zijn. Ik vind het zelf ook prettig. Een gedoe-factor, ik zou graag hard inzetten om te maken in hoeverre gedoe een belemmering is voor duurzaam gedrag. Ik ben thuis bijvoorbeeld bezig met een subsidieaanvraag. Dat is lastig. “

„We proberen psychologie ook meer te betrekken in wetenschappelijke modellen. Indirect gedrag en via een model kun je invragen te kunnen we gedrag op zo'n manier in nulletjes en eenjes plaatsen dat

het recht doet aan de werkelijkheid van onze psychologie, de uniekheid? Je moet natuurlijk concessies doen, maar het is de moeite waard om modellen realistischer te maken.“

Werk psychologie bij burgers anders dan bij beleidsmakers?

„Bij beleidsmakers maakt het erg uit op welk niveau je zit. Ik doe veel met gemeenten, die moeten rijksbeleid uitvoeren. Ze willen graag participatietrajecten die eigen weerstand. Ik ben ervoor om mensen heel vroeg bij plannen te betrekken, en duidelijke kaders te schetsen om vloed op hebben. Regelmatig hoor je dat staan, of dat er schijnspraak is georganiseerd. Dat is heel ondermijnd, dan gaan ze met de hakken in het zand.“

Veel voorbeelden die je noemt komen neer op dingen erdoorheen krijgen bij de burger.

„Beleidsmakers zullen er misschien zo naar kijken. Die willen sociale acceptatie organiseren en komen naar ons om te horen wat werkt. Ik probeer daarvan weg te

blijven, het begrip sociale acceptatie vind ik al een voortingomen term. Ik ben gintersneed in hoe dingen in elkaar zitten. In hoe mensen omgaan met technologie, hoe ze die willen gebruiken, en ja, ook wat ze ervan vinden en waarom.

„Beleidsmakers zijn trouwens ook gintersneed in hoe je ongewenst gedrag kunt afremmen. Hoe krijg je mensen uit de auto? In dat kader zijn sociale kantelpunten interessant, momenten waarop je accepteert. Neem duurzame normen der en kwam wetgeving. En ineens was bij mensen thuis een sigaret opstak. Wat gebeurde daar?“

„Met klimaatgericht gedrag gebeurt misschien al iets vergelijkbaars, al heb ik daar geen harde cijfers bij. In bepaalde vrees getogen en jongeren en minder duurzame bedrijven werken. Al zie je tegelijkertijd jongeren die heel graag rijden naar Dubai. Hoe dan ook is er veel meer aandacht, daar begint het mee. Uiteindelijk kickt de realiteit dan in: ja, het was ook wel gek dat we ooit met het vliegtuig naar Parijs gingen.“

Gedoe-factor

- Microstressor
- Veel = Veel stress
- Verschillende momenten
- Verschillende types
- Percepties
- Sensitiviteit



*“De warmtetransitie in de gebouwde omgeving is een grote uitdaging. Het is bovendien niet zozeer een technisch vraagstuk, maar vooral een **sociale transitie**.*

Wij geloven dat we meer vaart kunnen maken als er naast betaalbare en duurzame oplossingen ook aandacht is voor andere randvoorwaarden.

*Denk daarbij aan een **goede klantervaring** in een breed scala aan situaties, transparantie, zeggenschap, publiek-private samenwerking, eerlijke verdeling van lasten en synergie met sociale en ruimtelijke verbeteringen van de betreffende buurten en wijken.”*

Eneco rapport “Op weg naar klimaatneutraal in 2035”

Oxxio – ervaring....

Oxxio

Hi, welkom bij Oxxio! 🍷 Brand maar los.

zaterdag 14 mei 2022 13:00

Klant

Ik ben klant bij jullie en overweeg een warmtepomp

zaterdag 14 mei 2022 13:01

Oxxio

Ik begrijp niet helemaal wat je bedoelt.

zaterdag 14 mei 2022 13:01

Wil je je vraag nog eens stellen, maar dan net met andere woorden?

zaterdag 14 mei 2022 13:01

Klant

Ik overweeg een warmtepomp kan dat via Oxxio

zaterdag 14 mei 2022 13:01

Oxxio

Superslim. Supervoordelig. Dat zijn wij!

zaterdag 14 mei 2022 13:01

Want bij Oxxio kun je rekenen op voordelige energie en ben je verzekerd van groene stroom.

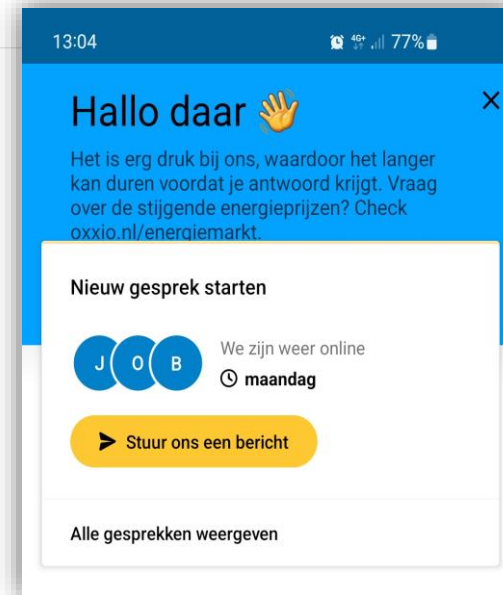
zaterdag 14 mei 2022 13:01

Meer weten over Oxxio? We stellen ons graag aan je voor op www.oxxio.nl/over.

zaterdag 14 mei 2022 13:01

Heb je 't antwoord op je vraag gevonden?

zaterdag 14 mei 2022 13:01



14 mei

Wij overwegen een warmtepomp aan te schaffen. Wij zijn klant bij jullie. Kunnen jullie daar bij helpen?

16 mei

Goedendag, [redacted]. Bedankt voor uw contact met Oxxio. Helaas kan ik geen advies geven m.b.t. een warmtepomp er zijn een hoop aanbieders van warmte pompen en maakt het lastig advies hierin te geven. Ik kan het best adviseren hiervoor online wat onderzoek te doen.

12:04 p.m.

Ok bedankt. Heeft het nog zin om bij Eneco te kijken? Daar hoort Oxxio bij toch?

We zijn een dochter onderneming in dat opzicht.

1 uur geleden

Eneco-ervaring



We leggen je nu acht **stellingen** voor, die te maken hebben met duurzaamheid. Kun je aangeven in hoeverre je het hiermee **eens** of **oneens** bent?

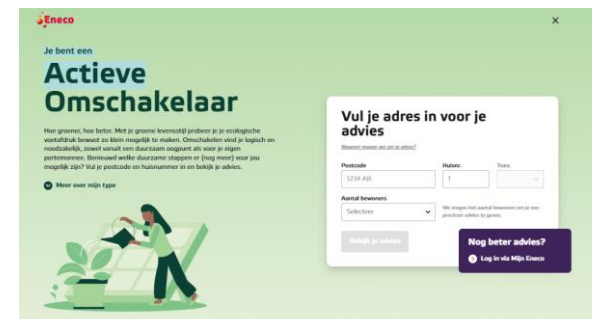
Prima!

Je hoort **zuinig** om te gaan met energie

1 2 3 4 5

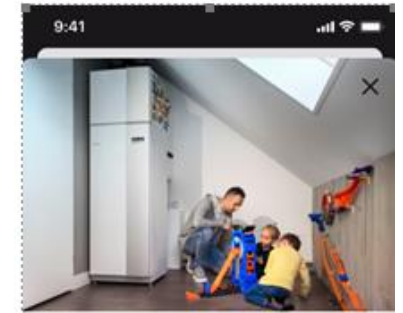
< Oneens

Eens >



Wat als het wel lukt!

- 25% van de klanten wil meer informatie over kosten
- 10% tikt op meer info voor terugverdientijd.
- Slechts 2% wil meer weten over de CO₂ reductie.
- 20% van de gebruikers tikt uiteindelijk op CTA 'gratis advies' en in totaal vraagt 4% ook een offerte aan.



Verlaag je gasrekening met een hybride warmtepomp

Met een hybride warmtepomp verwarm je je huis op een duurzamere manier. Je cv-ketel hoeft minder vaak aan en dus verbruik je minder gas. Goed voor het milieu en voor je portemonnee. Dat noemen we win-win.

Jouw overzicht

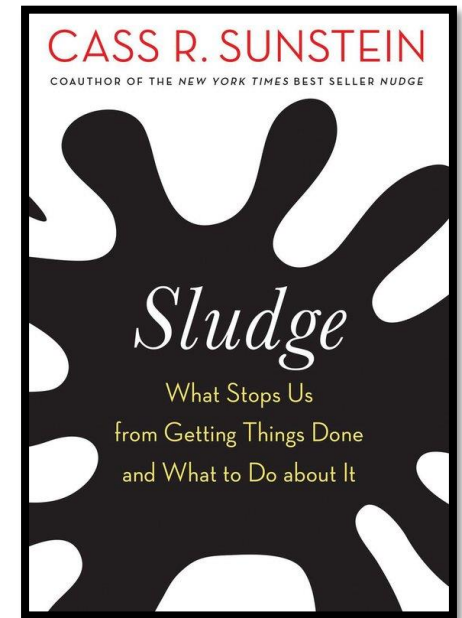
Dit advies is berekend op basis van jouw woning.*

€ Investering	€ 3150	?
⌚ Terugverdientijd	> 15 jaar	?
🌿 Besparing per jaar	€ 179 - 218	
🔥 Besparing gas per jaar	542 - 662 m ³	?
⚡ Toename stroom per jaar	1622 kWh	?
🌿 CO ₂ reductie	297 - 363 kg	?
📅 Levensduur	15 jaar	
🏠 Energielabel	C naar B	

*De getoonde waarden zijn indicatief en afhankelijk van de warmtepomp die je kiest. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

Tijd voor een gedoe-scan!

- Check workflow (interne en externe processen, zoekfuncties, aantal clicks, wachtwoorden, facturen, klantcontact, app etc)
- Maak onderscheid naar doelgroepen
- Taal en informatie is belangrijk (simpel, eerlijk, bondig)



Gedoe Scan

Vraag	Antwoord	Opmerking
Wie is je beoogde klant voor dit proces?		
Waar wil je dat de klant eindigt (gewenst gedrag)?		
Wat wil je dat de klant NIET doet (ongewenst gedrag)?		
Heb je deze klant gevolgd in deze klantreis? Zo niet, doe dat.		
Hoeveel stappen moet je klant nemen voor het einddoel?		
Welke stappen moet je klant nemen voor het einddoel?		
Kun je dit aantal stappen verminderen? Beschrijf welke en hoe.		
Hoeveel tijd kost elke stap? (kwantitatieve meting)		
Kun je deze tijd verminderen? Hoe?		
Hoeveel moeite kost elke stap? (kwalitatieve meting)		
Kun je deze moeite verminderen? Hoe?		
Waar blijft de klant “hangen” en haakt ze af?		
Wat kun jij doen om die afhaakmomenten te voorkomen?		

Food for Thought

Gedoe kun je ook inzetten om ongewenst gedrag moeilijker te maken





g.devries-2@tudelft.nl



[@GerdienDeVries](https://twitter.com/GerdienDeVries)



Gerdien de Vries, PhD



Gerdien de Vries



<https://www.tudelft.nl/tpm/energy-transition-lab>
<https://www.tudelft.nl/siet>

