



Gerdien de Vries Klimaatpsycholoog TU Delft

Inspiratiesessie Enexis 5 juli 2022 – The Green Village

Psychologie en de Energietransitie



Wie ben ik?

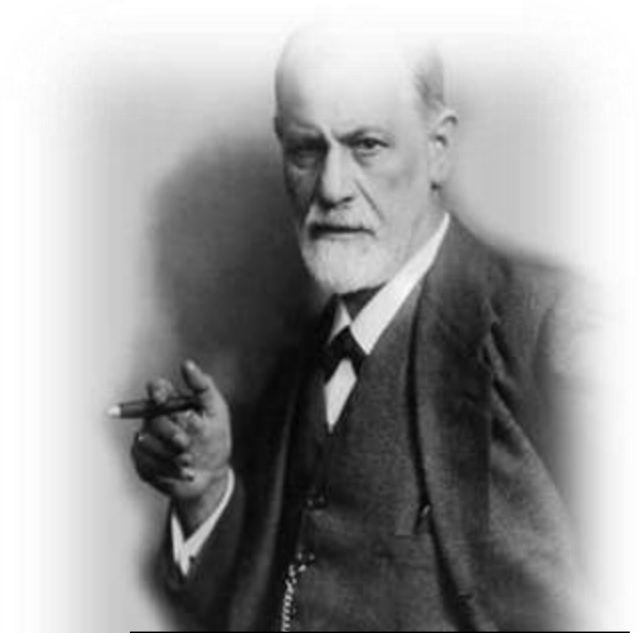
Universitair Hoofddocent TU Delft
Faculteit Techniek, Beleid en Management

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

Klimaatpsycholoog?



Sigmund Freud
(1856 -1939)





Klimaatpsycholoog

Bestudeert gedrag rondom **klimaat- en energie** gerelateerde zaken en de redenen voor dat gedrag.

Met **psychologische** theorieën en methoden.



Voorbeelden van projecten

TPM	TU Delft	Local and regional level	National level	International level
	<ul style="list-style-type: none"> - Delft Energy Initiative - Social Innovation Platform - Sustainable TU Delft - Faculties (Architecture, Aerospace, EWI, CiTG) 			
		<ul style="list-style-type: none"> - Municipalities (DH, A'dam) - Metropolises (MRDH) - Provinces (ZH) - LDE cooperation 		
			<ul style="list-style-type: none"> - Climate Crisis Policy Team (KBT) - Ministries (EZK, BZK, AZ, RVO) - The Association of Netherlands Municipalities (VNG) - Topsector Energy - VSNU, 4TU - Industry (Energie NL, TenneT etc) - Rijksmuseum Boerhaave - Vlogs 	
				<ul style="list-style-type: none"> - Publications and conferences - International Energy Agency (Behavioural Insights Platform) - University of Melbourne (visiting scholar) - DePaul University (guest lecture) - London School of Economics (blogs) - H2020 projects - ANGIN MiMo project (Indonesia) 

Projecten

Integrale Energietransitie Bestaande Bouw (IEBB)



Het versnellen integrale Energietransitie Bestaande Bouw heeft als voorzie het haalbaar, betaalbaar en opschikbaar maken van de energietransitie in de bestaande (woon)bouw. De projecten richten zich specifiek op de spectatie naar 200.000 woningen per jaar vóór het jaar 2030. In het kader van de Meerjarige Milieugebeten Innovatieprogramma's (MMIP) wordt gewerkt aan integrale innovaties die zich richten op verschillende facetten van de energietransitie: de industriële aan renovatieconcepten (thema 1-4; MMIP 1.1 en 3.2), het transitieproces (thema 5-7; MMIP 3.3) en wateraansluiting (thema 8 en 9; MMIP

Pitfalls in the Communication about CO₂ Capture and Storage



Gerdien de Vries

The KNAW fund for project MiMo

18-09-2021 - 12-04-2022 - www.waerdaatje.nl/

The project MiMo – MiMo 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 Mann Birehne 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



NEON RESEARCH

Lighting the way to zero emission energy and mobility



The future of energy and mobility

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

Waerdaatje - De Move: Transition towards Sustainable Mobility

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 analysis: (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?

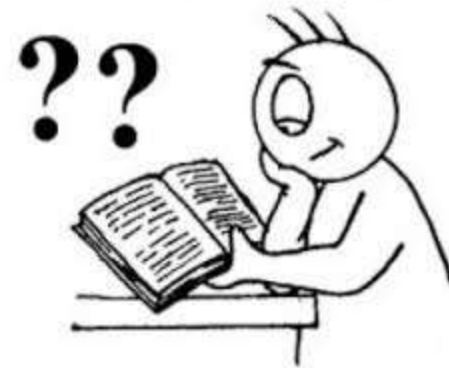
1. Energietransitie
2. Gedrag
3. Psychologie
4. Gedoe!

Stelling 1

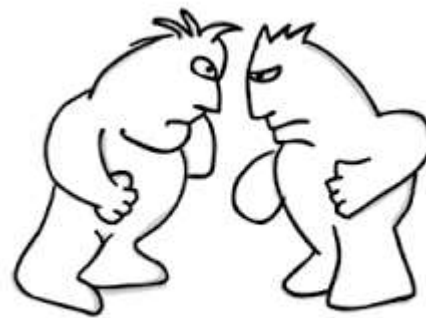
**Technologische innovatie gaat de
energietransitie versnellen**







OVERFED



Cognitieve dissonantie

Gedrag: Ik heb geen
warmtepomp gekocht

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



Psychologische mechanismen die cognitieve dissonantie oplossen...



Let op: dit gebeurt 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**)

Actueel



Hybride warmtepomp vanaf 2026 verplicht bij vervanging cv-ketel

17 mei 2022 09:38

Laatste update: 1 dag, 18 uur geleden

6.1K NUIJ-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.

← Tweet



De 'verplichting' van een [#warmtepomp](#) kan gedoe voor mensen wegnemen, want het geeft duidelijkheid, zegt gedragswetenschapper [@GerdienDeVries](#) van de [@tudelft](#) bij [@SpraaakmakersOp1](#)



10:09 a.m. · 18 mei 2022 · Prepr CMS

Stelling 2

Gedragkennis is essentieel om de energietransitie te versnellen

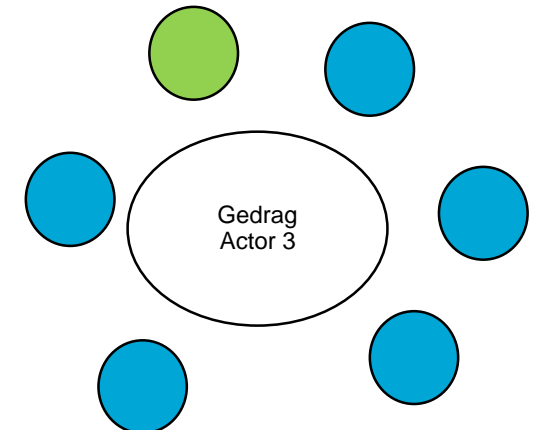
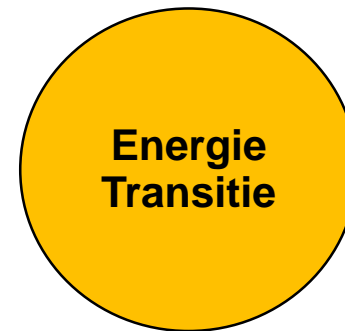
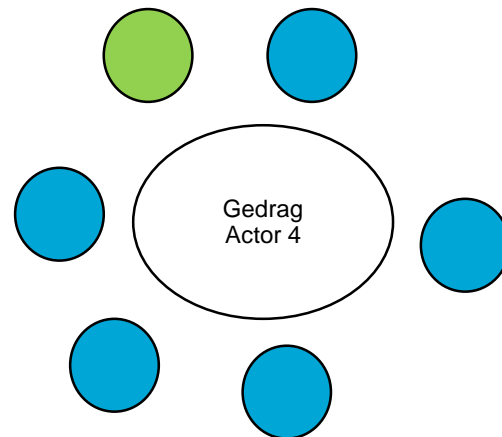
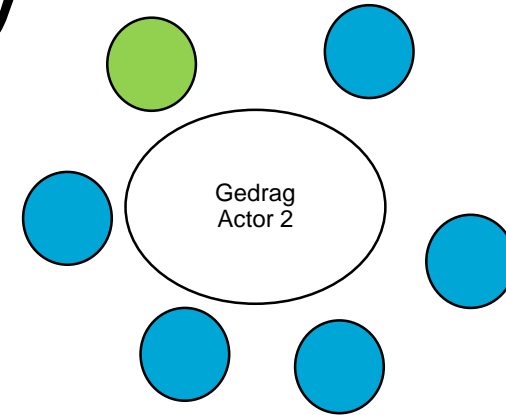
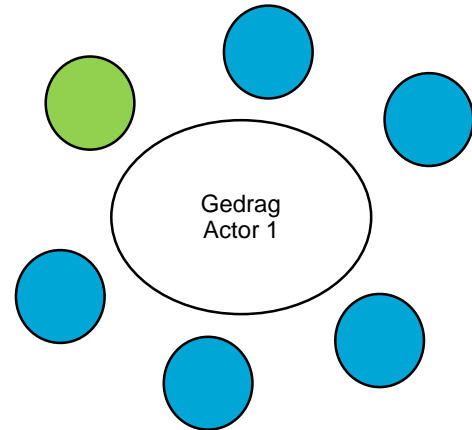


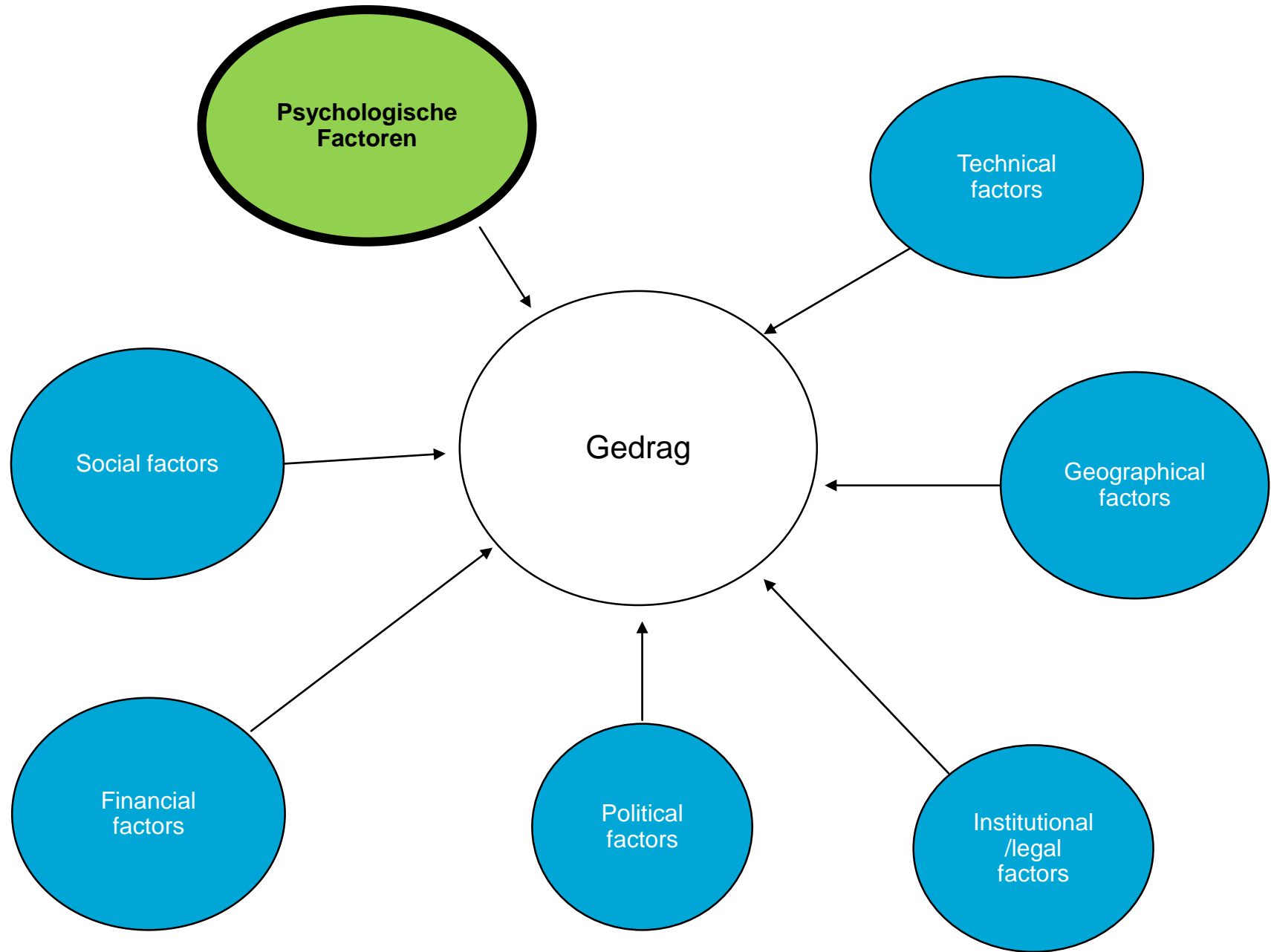
Iedereen moet gedrag veranderen! Het gaat niet alleen om bewoners...

- Beleidsmaker (Rijk, regionaal, lokaal)
- Journalist
- Ingenieur
- Energieleverancier
- Installateur
- Activist
- Politicus
- Wetenschapper



Multi-actor + Multi-level + Multi-disciplinary





Psychologie

The background features a large, glowing red sphere on the right side, with several bright blue lines radiating from it across a dark blue background. The overall aesthetic is futuristic and scientific.

Onbewuste processen

Motivatie

Sociale context

Beïnvloeding

Emoties

Percepties

Gewoonte

Gedoe

Stelling 3

Ik vind het makkelijk om duurzame energiekeuzes te maken



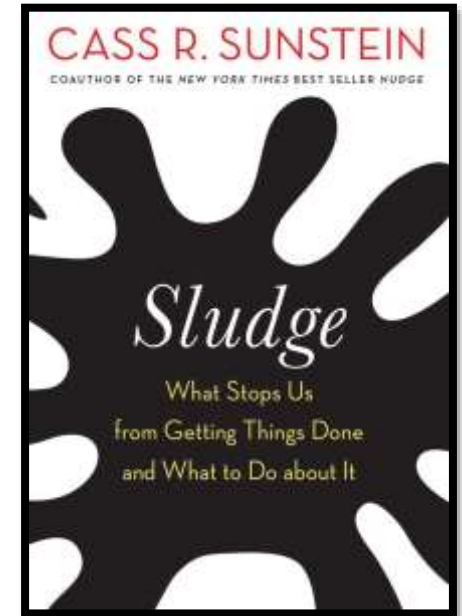


Gedoe als barriere voor groene consument

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

Gedoe-scan voor organisaties

- 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)



Wat doet Enexis Netbeheer?

Wij zorgen ervoor dat ruim 3 miljoen klanten gas en elektriciteit kunnen gebruiken. Nu. En in de toekomst.

Wij onderhouden het energienet en leggen nieuwe netten aan

Wij brengen gas en elektriciteit naar uw woning of bedrijf

Wij zorgen voor het transport van gas en elektriciteit. Via onze kabels en leidingen kunt u de energie van uw energieleverancier gebruiken. Ook zijn wij verantwoordelijk voor de plaatsing, het beheer en het onderhoud van de energiemeter. Hoeveel energie u gebruikt, ziet u op de energiemeter(s) in uw meterkast.

Wij lossen gas- en stroomstoringen zo snel mogelijk op

→ Meer informatie over Enexis Netbeheer

Hoeveel inspanning heeft u moeten leveren om te vinden wat u zocht?

- Zeer lage inspanning
- Lage inspanning
- Gemiddelde inspanning
- Hoge inspanning
- Zeer hoge inspanning

Volgende

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?		

IT'S NOT EASY
BEIN'
GREEN...



Disney

duurzaam
gedrag maakt
gelukkig

Environmental Research Letters



OPEN ACCESS

RECEIVED

21 September 2023

ACCEPTED FOR PUBLICATION

2 December 2023

ORIGINAL CONTENT FROM THIS ARTICLE MAY BE USED UNDER THE TERMS OF THE Creative Commons Attribution License (CC BY).

For further information on this article please contact the journal editor at erl@iop.org or the journal editor at erl@iop.org.



TOPICAL REVIEW

Meta-analytic evidence for a robust and positive association between individuals' pro-environmental behaviors and their subjective wellbeing

Stephanie Johanna Zawadzki¹, Linda Sag¹ and Thijs Bouman¹

¹Department of Psychology, University of Groningen, Groningen, Netherlands

E-mail: s.johanna@azg.rug.nl, l.sag@azg.nl and t.bouman@azg.nl

Keywords: pro-environmental behaviors, subjective wellbeing, psychology, happiness, meta-analysis

Supplementary material for this article is available online.

Abstract

While it is often suggested that individuals' pro-environmental behaviors may be linked with their subjective wellbeing, the strength and direction (e.g. positive or negative) of this relation is unclear. Because pro-environmental behaviors impact peoples' everyday lives, understanding this relation is critical for promoting long-term environmental solutions. Using a series of meta-analyses, we systematically reviewed the literature on the association between individuals' pro-environmental behaviors and their subjective wellbeing. We hypothesized that the relation between pro-environmental behavior and subjective wellbeing would be positive and strongest among types of behaviors (e.g. sustainable purchase decisions) and indicators of subjective wellbeing which more clearly reflect personal meaning (e.g. warm glow). We searched studies via PsycINFO, PsychARTICLES, GreenFile, SocINDEX, Web of Science, and Scopus, as well as professional email lists, direct contact with authors who publish in this domain, data from the authorship team, and the European Social Survey (2018). We included studies with quantitative data on the relation between individuals' pro-environmental behavior and their subjective wellbeing, ultimately identifying 78 studies (73 published, 5 unpublished) for synthesis. Across multiple indicators of pro-environmental behaviors and subjective wellbeing, we found a significant, positive relation (overall $r = .243$), and this relation did not meaningfully differ across study characteristics (e.g. sample, design). As predicted, the relation was particularly strong for indicators of pro-environmental behavior and subjective wellbeing which clearly reflect meaning, such as sustainable purchase decisions ($r = .291$) and for warm glow ($r = .408$). We found a robust, positive relation between people's pro-environmental behaviors and subjective wellbeing, and initial evidence that this relation may be stronger the more clearly behaviors and indicators of subjective wellbeing reflect meaning. Our results indicate that program and policy-makers can seek opportunities to design 'win-win' sustainability programs which could positively impact both people and the environment.

1. Introduction

Successfully transitioning to low- or zero-carbon societies is becoming increasingly urgent as the need to mitigate to climate change rapidly grows (IPCC 2018). Wide-scale changes in environment-related behaviors will be critical to achieving the low-carbon transition and to reduce the negative impacts of climate change and other global environmental challenges (Sag et al. 2023). For example,

people could reduce the frequency and distance of motorized travel, eat more sustainably produced food, and reduce home energy consumption to lower their carbon emissions. Given the potential impact of such behavior changes on people's daily lives, a key question is whether and how individuals' pro-environmental behavior is related to subjective wellbeing, and whether we can promote pro-environmental behaviors in a way that protects and promotes individuals' subjective wellbeing. We



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>

