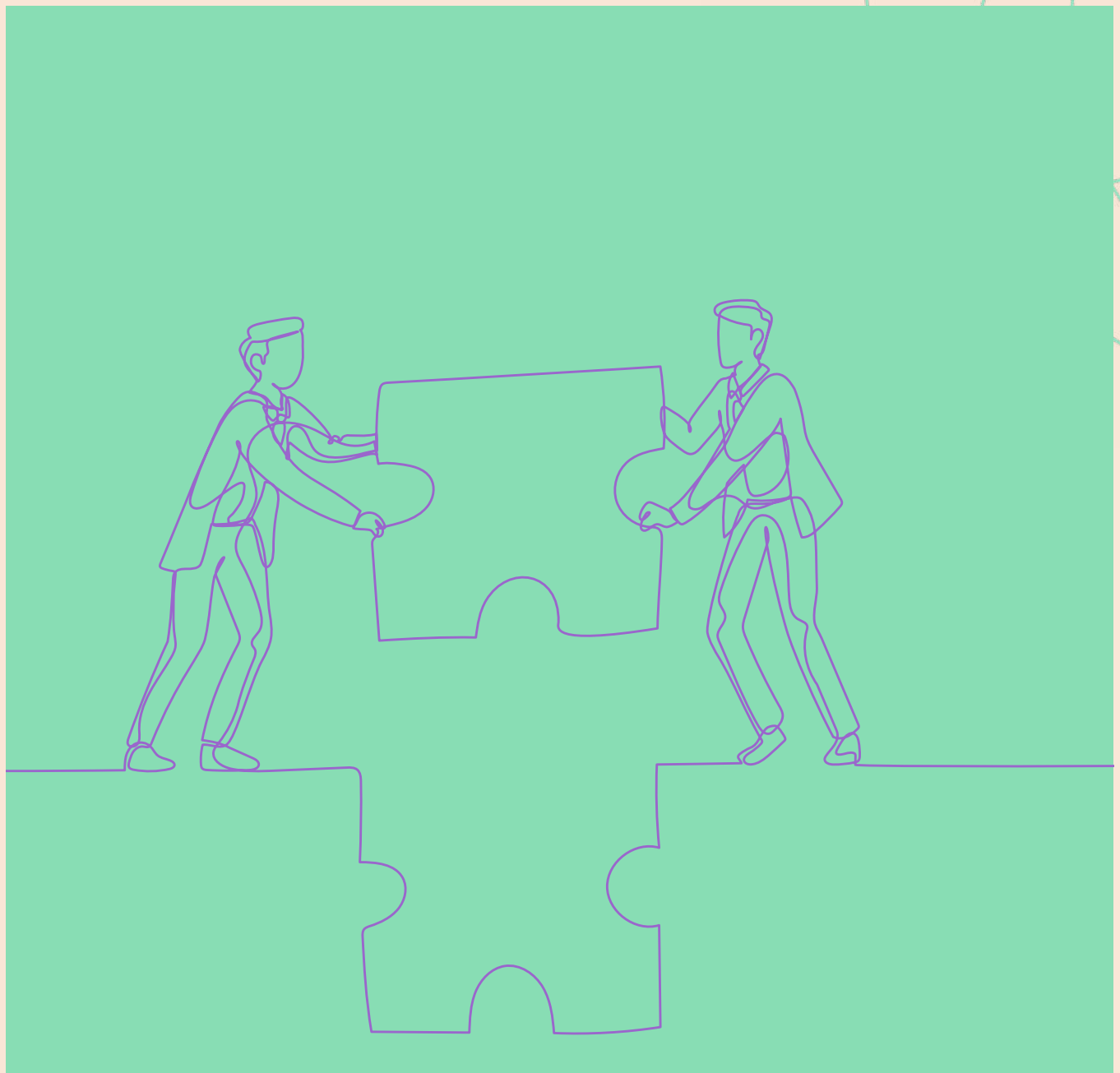


Interventieontwikkeling bij klimaatvraagstukken:

Wat zijn de grootste valkuilen
en hoe ontwijk je die?



Bijdragen aan effectieve interventies bij klimaatvraagstukken

Klimaatverandering is een van de grootste uitdagingen van onze generatie. We hebben te maken met grote klimaatproblemen zoals het stijgen van de zeespiegel, het afnemen van de biodiversiteit en een toename van extreem weer (IPCC, 2023). Deze problemen worden mede veroorzaakt door ons gedrag en kunnen ook worden verminderd door ons gedrag te veranderen. Bijvoorbeeld door minder energie te verbruiken, op duurzame manieren te reizen en door minder spullen te kopen. Verandering is op alle niveaus nodig, zowel bij individuen, organisaties als bij de overheid. Vanuit beleid kun je bijdragen aan deze verandering. Als ambtenaar vervul je dus een belangrijke rol bij het toekomstbestendig maken van Nederland.

Rol individuen, organisaties en overheid

Individen kunnen een directe invloed hebben op het klimaat door energie te besparen of door minder of duurzamere producten te kopen. Ze kunnen ook een indirecte invloed hebben door overheden of organisaties aan te sporen om meer duurzame maatregelen te nemen, door te protesteren of door organisaties te steunen die zich hiervoor inzetten. Organisaties kunnen hun processen verduurzamen en meer klimaatvriendelijke producten aanbieden. Tot slot is er een rol weggelegd voor de overheid, die met beleid invloed kan uitoefenen op individuen en organisaties. Ambtenaren spelen daarin een essentiële rol. Zij kunnen beleid en regels opstellen om duurzaamheid te bevorderen. Denk aan campagnes om mensen te stimuleren om hun bandenspanning in orde te maken voordat ze op reis gaan of om hun huis te isoleren. Ook kunnen overheden barrières wegnemen die het moeilijk maken voor mensen en organisaties om klimaatvriendelijk te handelen, zoals het beschikbaar stellen van subsidies voor de aanschaf van elektrische auto's om financiële drempels te verlagen.



Valkuil 1: Belangrijke barrières of voorspellers van klimaatvriendelijk gedrag worden niet meegenomen

Bij het ontwikkelen van maatregelen wordt nog niet altijd rekening gehouden met de belangrijke barrières of voorspellers van klimaatvriendelijk gedrag bij de doelgroep, zoals bijvoorbeeld de doelgroep woning-eigenaren bij het isoleren van huizen. Om dit wél te kunnen is kennis over klimaatgerelateerd gedrag nodig. We beschrijven in deze paper een methode gebaseerd op psychologisch onderzoek en praktijkkennis om effectieve strategieën en beleid te ontwikkelen, aanvullend aan het Beleidskompas van het Kenniscentrum voor beleid en regelgeving. Daarbij gaan we in op factoren die klimaatvriendelijk gedrag kunnen verklaren.

Het belang van theorie

Om effectieve gedragsveranderingsstrategieën te ontwikkelen is het belangrijk dat we voortbouwen op bestaande kennis, het is dus cruciaal dat we theorie gebruiken. Kurt Lewin, een van de oprichters van de moderne sociale psychologie, zei al dat niets zo praktisch is als een goede theorie (Lewin, 1943-1944). Te vaak worden campagnes of interventies echter gebaseerd op aannames of intuïtie (valkuil 2).

Valkuil 2: Aannames of intuïtie zijn de basis van de interventie

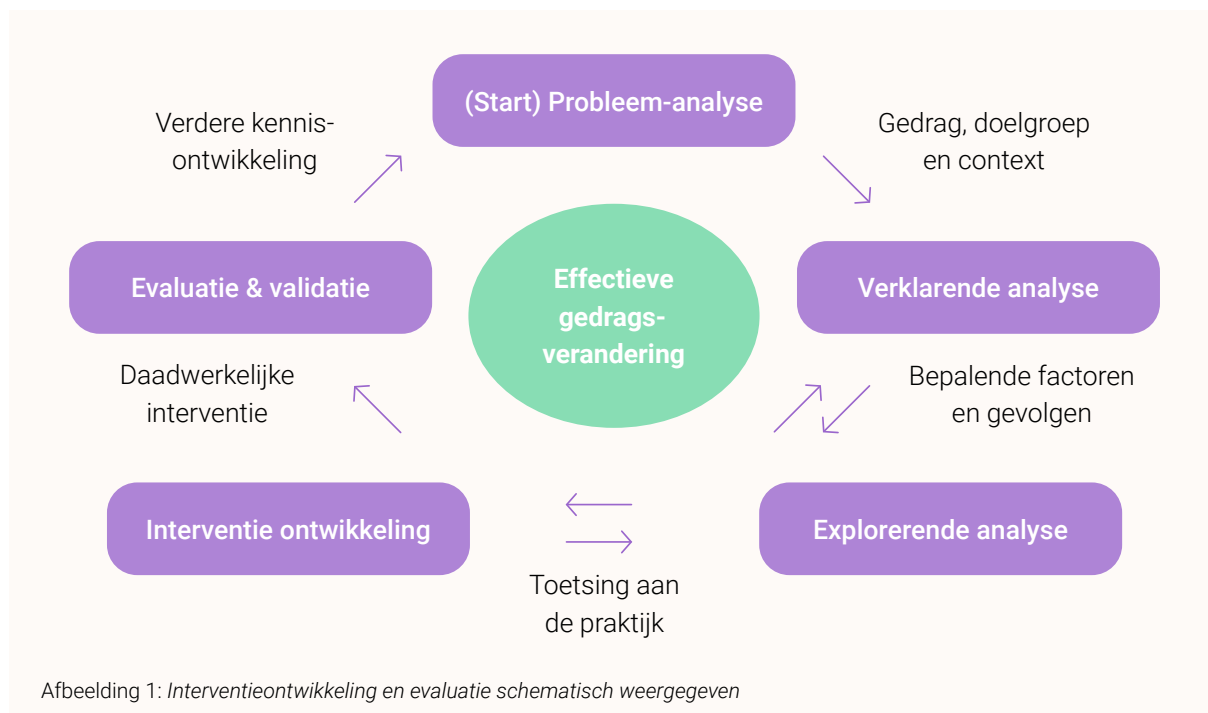
Er wordt bijvoorbeeld vanuit gegaan dat mensen niet de juiste kennis hebben over klimaatproblemen en de aanname gedaan dat wanneer we ze simpelweg vertellen hoe ernstig het probleem is, ze hun gedrag wel zullen aanpassen. Of er wordt vanuit gegaan dat mensen voornamelijk gemotiveerd worden door geld en dat een financiële prikkel daarom altijd een goede strategie is om gedrag te veranderen. Onze intuïtie en aannames zijn echter vaak incorrect. Zo wordt er in campagnes vaak gewezen op wat we met ons gedrag fout doen. Om energiebesparing te stimuleren, wordt er aangegeven dat we teveel energie verbruiken. Onderzoek laat echter zien dat je beter kunt benadrukken wat mensen al wél aan klimaatvriendelijk gedrag doen, zoals het scheiden van afval. Dit werkt beter in het aansporen tot meer klimaatvriendelijk gedrag. Het benadrukken van wat we fout doen kan zelfs een averechts effect hebben. In het kader van een congruent beeld van onszelf gaan we dan ook op andere vlakken minder klimaatbewust gedrag vertonen (Van der Werff, Steg, & Keizer, 2014a).

Fasen in interventieontwikkeling en evaluatie

Op basis van onderzoek naar succesvolle strategieën om interventies te ontwikkelen zijn een aantal fasen te onderscheiden. Allereerst is het nodig dat we een goede analyse van het probleem maken waarbij het helder wordt welk gedrag we moeten veranderen (**probleemanalyse**). Vervolgens willen we uitzoeken welke factoren de belangrijkste barrières van het gedrag zijn en welke factoren het gedrag juist kunnen stimuleren (**verklarende analyse**). Indien mogelijk testen we vervolgens of deze factoren ook daadwerkelijk in deze specifieke context het gedrag verklaren en in welke mate (**explorerende analyse**). Pas dan kan een interventie worden ontwikkeld die zich richt op het wegnemen van de barrières of het versterken van de stimulerende factoren (**interventie ontwikkeling**; cf. Van Vugt, Dijkstra, & Buunk, 2021).

Tot slot is het belangrijk om te evalueren of de interventie inderdaad effectief was in het veranderen van gedrag en wat we daarvan leren over duurzaam gedrag (**evaluatie en validatie**).

Visueel is dit proces van effectieve interventie ontwikkeling als volgt weer te geven:



Probleemanalyse

De eerste stap om een probleem op te lossen is om het probleem te definiëren. Dit lijkt een hele logische stap, maar vaak is het niet helemaal duidelijk wat precies het probleem is.

Valkuil 3: Geen goede probleemanalyse

Wanneer een lokaal energie-initiatief je bijvoorbeeld vraagt om hen te helpen om effectiever te worden, dan kan effectiever betekenen dat ze meer leden willen of dat ze meer energie willen besparen dan ze tot nu toe hebben gedaan. En als ze energie willen besparen, welke energiebesparende maatregelen willen ze precies stimuleren? Het krijgen van meer leden vraagt waarschijnlijk om een hele andere aanpak dan het stimuleren van energiebesparend gedrag onder de huidige leden. Bovendien vraagt de aanschaf van bijvoorbeeld zonnepanelen ook weer om een hele andere aanpak dan het stimuleren van korter douchen.

Het is dus belangrijk om het probleem helder te krijgen en het gedrag dat je wilt veranderen te specificeren. Daarbij is het van belang om je te realiseren dat wanneer een interventie zich slechts op een enkele gedraging richt, de interventie waarschijnlijk ook alleen deze gedraging gaat veranderen (Ajzen, 1996).

Terwijl een interventie die zich op meerdere gedragingen richt, meerdere gedragingen kan veranderen en op die manier een grotere klimaat impact kan hebben. Het is belangrijk hierin de juiste balans te vinden bij de keuze van de interventie.

Ook is het belangrijk om de specifieke context van het probleem in kaart te brengen. Daarvoor onderzoek je wie de doelgroep precies is en in welke context het gedrag plaats vindt. Bij het selecteren van de doelgroep is het belangrijk om te kijken voor wie het probleem het grootst is en bij welke groep er verandering mogelijk is. Als het bijvoorbeeld gaat om het isoleren van woningen zou je de doelgroep kunnen selecteren op basis van de huidige staat van isolatie. Woningen die voor 1992 zijn gebouwd hebben over het algemeen een relatief slechte isolatie. Daarom zou je je op bewoners van huizen die voor 1992 zijn gebouwd kunnen richten, want daar valt de grootste klimaatwinst te halen. Het isoleren van een woning vraagt echter vaak om een flinke investering. Hoewel isolatie zich op termijn terugbetaalt door de energiebesparing die wordt gerealiseerd vraagt spouwmuurisolatie of vloerisolatie om een flinke investering vooraf. Daarom zou je je in eerste instantie kunnen richten op mensen die deze investering relatief gemakkelijk kunnen maken. In de aanpak kun je je dus bijvoorbeeld richten op huiseigenaren boven een bepaald inkomen. Een andere belangrijke overweging is rechtvaardigheid. Je zou er ook juist voor kunnen kiezen om je te richten op bewoners die niet de financiële middelen hebben om zelf hun woning te isoleren. Die groep kan mogelijk worden bereikt via woningcorporaties. In dat geval bestaat de doelgroep dus uit degenen die binnen woningcorporaties over de staat van de woningen gaan.

Verklarende analyse

Zodra duidelijk is welk gedrag of welke gedragingen precies veranderd moeten worden is het nodig om uit te zoeken welke factoren het gedrag verklaren en welke consequenties veranderingen van deze factoren nog meer hebben. Het gaat om het in kaart brengen van oorzaken, gevolgen en neveneffecten.

Theorie en empirisch onderzoek kunnen worden gebruikt om uit te zoeken welke oorzakelijke factoren het gedrag stimuleren of juist belemmeren. Meta-analyses waarbij de resultaten van verschillende onderzoeken samen worden onderzocht kunnen een goed startpunt zijn om de belangrijkste factoren te selecteren. Wanneer meta-analyses niet beschikbaar zijn kunnen specifieke wetenschappelijke artikelen worden gebruikt om factoren te selecteren. Daarnaast kunnen algemene theoretische modellen worden toegepast op dit specifieke probleem. Bij deze analyse kunnen zowel contextuele factoren zoals de huidige infrastructuur, bijvoorbeeld de hoeveelheid beschikbare recyclebakken, als individuele factoren, zoals iemands waarden of identiteit, een rol spelen.

Valkuil 4: Symptomen van een probleem worden aangepakt

In deze stap is het belangrijk om wederom niet op basis van aannames of intuïtie factoren te selecteren, maar echt te zoeken naar de belangrijkste factoren op basis van de literatuur. Door deze focus op theorie kun je inzicht krijgen in de daadwerkelijke oorzaken van het probleem en niet alleen de symptomen van het probleem aanpakken.

Stel bijvoorbeeld dat een provincie een nieuw windmolenpark wil aanleggen; dan kan er publieke weerstand optreden. Mensen kunnen emotioneel reageren en deze emoties kunnen weggezet worden

als irrationeel of als voortkomend uit onwetendheid. Door echter te onderzoeken waar deze emoties vandaan komen en wat de onderliggende angsten, waarden en identiteiten zijn die deze emoties veroorzaken kunnen interventies worden ontwikkeld die daadwerkelijk de oorzaken van de weerstand aanpakken (e.g., Hornsey & Fielding, 2017; Perlaviciute, Steg, Contzen, Roeser, & Huijts, 2018).

Een andere manier om belangrijke verklarende factoren te selecteren is door zelf onderzoek uit te voeren. Bijvoorbeeld door interviews af te nemen, vragenlijsten uit te zetten, bestaande datasets te analyseren of door gedrag te observeren. Allereerst kan op basis van de literatuur een selectie worden gemaakt van de belangrijkste verklarende factoren. Vervolgens kan er via eigen onderzoek worden getest of deze factoren ook daadwerkelijk het probleem in de huidige context en bij de huidige doelgroep verklaren.

Tot slot kan de zogenaamde grijze literatuur een belangrijke bron van informatie zijn. Grijze literatuur is niet in boeken of vaktijdschriften gepubliceerd, maar omvat bijvoorbeeld rapporten van instituten of de resultaten van interventie studies.

Valkuil 5: Verschillende ideeën over wat succesvol is en wat de vangrail factoren zijn

Naast het uitzoeken van de factoren die het gedrag verklaren, is het in de verklarende analyse van belang te achterhalen welke gevolgen het beïnvloeden van deze factoren heeft. Het is daarbij van belang breder te kijken dan alleen naar de gevolgen op het gewenste gedrag. Welke negatieve of positieve bijeffecten kunnen optreden bij het beïnvloeden van de belemmerende en stimulerende factoren? Door samen met een opdrachtgever te kijken naar deze mogelijke gevolgen verkrijg je samen een goed beeld van wat er allemaal als "succes" gezien wordt bij de interventie. Maar ook welke andere consequenties kunnen optreden en in welke mate die te tolereren zijn (de zogenaamde 'vangrail factoren'). Bijvoorbeeld: De eerdergenoemde interventie gericht op spouwmuurisolatie door huiseigenaren boven een bepaald inkomen kan tot gevolg hebben dat de waarde van hun huizen stijgt en die van de huiseigenaren onder dat inkomen (die niet hun huis verbeteren) juist daalt. Als bij die laatsten financieel kwetsbare eigenaren zitten, zou het onwenselijke neveneffect kunnen optreden dat hun financiële problemen toenemen. Door samen met een opdrachtgever tijdens de verklarende analyse zowel de positieve als de negatieve bijeffecten in kaart te brengen verkrijg je samen een beter totaalbeeld van de gedragsinterventie en de gewenste en ongewenste effecten.

Explorerende analyse

Nu de belangrijkste factoren en hun mogelijke effecten in kaart zijn gebracht, is het zaak een poging te doen deze factoren en effecten aan de praktijk te toetsen. Hoe groot is de impact van deze factoren in de praktijk en exacte situatie? Het testen in de praktijk (ook wel pre-testen genoemd) vergroot de kans dat er een interventie ontwikkeld wordt die later ook daadwerkelijk effectief is, omdat er beter zicht is op de belangrijkste factoren in deze specifieke situatie voor deze doelgroep.

Valkuil 6: Overslaan van de pre-test

Soms is een exploratieve toetsing eenvoudig. Bijvoorbeeld: Stel dat een klimaatorganisatie meer leden wil werven onder burgers. Men ontwikkelt daarvoor een online wervingscampagne. Er kwamen vijf belangrijke belemmerende of stimulerende factoren uit de verklarende analyse. Dan kunnen die alle vijf waarschijnlijk relatief eenvoudig getoetst worden in een online exploratief experiment onder de doelgroep. Uit die toetsing blijkt dan een eerste indicatie van welke factoren lijden tot de meeste kliks, likes, shares en nieuwe leden. Dit vergroot de kans dat deze factoren het meest effectief zijn in de uiteindelijke gedragsinterventie.

Helaas is een exploratieve toetsing niet altijd eenvoudig uit te voeren. Dan is het zaak een alternatieve toetsing te doen die alsnog inzicht geeft in de impact van de factoren in de betreffende situatie. Stel bijvoorbeeld dat het Rijk elektrisch rijden wil stimuleren. Onderzoek laat zien dat mensen meer geneigd zijn om elektrisch te gaan rijden als er voldoende laadinfrastructuur aanwezig is (Coffman, Bernstein, & Wee, 2017). We kunnen echter niet voor een exploratieve toetsing 'even de laadinfrastructuur verbeteren'. Zelfs niet voor een kleine groep of regio. Maar waarschijnlijk is er wel historische data beschikbaar uit gebieden waar de laadinfrastructuur werd verbeterd, wat dat kostte en hoeveel meer elektrisch rijden dat opleverde.

De uitkomsten van de explorerende analyse verrijken de uitkomsten van de eerdere verklarende analyse. Soms dusdanig dat het aanleiding geeft om (even) terug te gaan naar de verklarende analyse en in de theorie uit te zoeken wat daarover al bekend is. Zo zou uit de exploratieve data-analyse kunnen blijken dat laadinfrastructuur vooral bepalend is in wijken waar men geen eigen parkeerplaats heeft of geen mogelijkheid tot zonnepanelen. Het is dan zinvol te kijken of daar al eerder betrouwbaar onderzoek naar is gedaan.

Interventie ontwikkeling

Wanneer op basis van de literatuur en eventueel eigen onderzoek en exploratie de belangrijkste factoren zijn geselecteerd die het probleem verklaren kan de interventie worden ontwikkeld. Per verklarende factor kan worden onderzocht of en hoe deze factor veranderd kan worden. Stel, je wilt autogebruik verminderen en we weten uit onderzoek dat gewoontes een sterke rol spelen in het verklaren van autogebruik (Gardner & Abraham, 2008). Gewoontes zijn moeilijk te veranderen en zullen waarschijnlijk alleen veranderen als de context verandert, bijvoorbeeld wanneer iemand een nieuwe baan krijgt of verhuist (Verplanken, Walker, Davis, & Jurasek, 2008). De afweging is dan dus hoeveel tijd, moeite of geld het kost om deze factor te veranderen en wat het mogelijk oplevert aan gedragsverandering. Het is dus belangrijk om de juiste balans te vinden tussen het veranderen van factoren die daadwerkelijk een impact hebben op het gedrag en daarmee klimaatproblemen verminderen en de hoeveelheid moeite die het kost om de factor te veranderen door middel van een interventie. In het geval van de gewoonte om auto te rijden zou je er dus ook voor kunnen kiezen om je alleen op mensen te richten die binnenkort gaan verhuizen of met een nieuwe baan beginnen, omdat bij deze groep de gewoonte waarschijnlijk wordt doorbroken en er dus ruimte is voor gedragsverandering.

Zo ook het voorbeeld van het stimuleren van elektrisch rijden. Onderzoek laat zien dat – naast voldoende laadinfrastructuur – mensen ook meer geneigd zijn om elektrisch te gaan rijden wanneer mensen een sterke klimaat-zelfidentiteit hebben (Barbarossa, De Pelsmacker, & Moons, 2017). Een tweede manier om elektrisch rijden te stimuleren is dan dus door de klimaat-zelfidentiteit te versterken. Deze identiteit

kan versterkt worden door mensen te herinneren aan hun klimaatvriendelijke gedrag uit het verleden (Van der Werff et al., 2014). Een dergelijke interventie is waarschijnlijk minder kostbaar om op te zetten. Echter, het effect op gedrag kan ook een stuk kleiner zijn dan wanneer de laadinfrastructuur wordt aangepast. Er moet dus een afweging worden gemaakt tussen de beschikbare middelen (tijd, geld, moeite) en de gewenste impact op het gedrag.

Valkuil 7: Factoren willen veranderen zonder wetenschappelijke onderbouwing

Daarnaast is bij het ontwikkelen van strategieën om de factoren te veranderen cruciaal om voort te bouwen op eerder onderzoek en theorie. Wat zijn bewezen methoden om deze factoren te veranderen? Hoe kun je deze methoden vervolgens het beste inzetten binnen deze context en bij deze doelgroep? Daarbij is het ook van belang om rekening te houden met de manier waarop deze doelgroep bereikt kan worden. Wordt deze doelgroep bijvoorbeeld veel blootgesteld aan sociale media of zijn ze juist te bereiken via radio of televisie? Of zijn het allemaal medewerkers van een bepaald bedrijf en kun je ze via hun werkgever bereiken?

Soms reizen er vragen tijdens de interventie-ontwikkeling die niet getoetst zijn in de exploratieve analyse. Dan kan het lonen die vragen middels een aanvullende exploratieve toets alsnog te beantwoorden.

Evaluatie & validatie

De laatste stap in het ontwikkelen van interventies is om de toegepaste interventie te evalueren. Het evalueren van interventies is belangrijk vanwege interventieontwikkeling, ethiek en wetenschappelijke ontwikkeling. Toch wordt deze fase vaak overgeslagen.

Valkuil 8: Geen evaluatie

Interventieontwikkeling houdt in dat de interventie verbeterd kan worden door deze te evalueren. Mogelijk blijkt tijdens de evaluatie dat de interventie niet erg effectief is geweest in het veranderen van de factoren en daardoor weinig effect heeft gehad op het gedrag. Of wellicht is voor deze doelgroep een van de geselecteerde factoren uiteindelijk toch geen belangrijke voorspeller van gedrag. Het kan ook zijn dat de interventie niet goed is geïmplementeerd. Stel, je wilt huishoudens feedback geven over hun energieverbruik om zo energiebesparing te stimuleren, dan is het wel belangrijk dat mensen deze feedback ook daadwerkelijk zien. Als deze feedback per post komt en mensen denken dat het reclame is, dan lezen ze de feedback wellicht niet. Door een evaluatie kan zowel de implementatie als de theorie en de interventie verder worden verbeterd.

Daarnaast is het ethisch van belang om interventies te evalueren. Vooral wanneer het gaat om bijvoorbeeld een interventie vanuit de overheid en er dus algemene middelen worden uitgegeven is het van maatschappelijk belang om te weten of dit geld ook goed is besteed. Wat waren de kosten van de interventie? In welke mate heeft de interventie het gedrag veranderd? En wat zijn de opbrengsten van de interventie? Dit kunnen financiële opbrengsten zijn, maar ook opbrengsten zoals klimaatwinst. Bovendien is het van ethisch belang dat geanalyseerd wordt of er – ondanks de voorzorgen – geen schadelijke neveneffecten zijn van de interventie (zoals in het voorbeeld van de financieel kwetsbare huiseigenaren).

Tot slot is het wetenschappelijk gezien van belang om interventies te evalueren. Op basis van de theorie is er een model ontwikkeld over welke factoren het gedrag beïnvloeden en hoe deze factoren veranderd kunnen worden. Voor verdere theorieontwikkeling is het dus van belang om te testen of deze factoren inderdaad het gedrag beïnvloeden en of de interventie effectief was in het veranderen van de factoren en daarmee het gedrag. Een interventiestudie waarin mensen feedback kregen over hun energieverbruik liet zien dat feedback waarbij het energieverbruik van het huishouden werd vergeleken met het energieverbruik van vergelijkbare burens effectief was in het verminderen van energie verbruik (De Dominicis, Sokoloski, Jaeger, & Schultz, 2019). Echter, uit de evaluatie bleek dat deze feedback effectiever was als mensen zich sterk identificeren met hun burens, dan wanneer ze zich zwak identificeren met hun burens. Deze resultaten zijn in lijn met de sociale identiteitstheorie (Tajfel & Turner, 2004) welke stelt dat leden zich aanpassen aan de normen binnen hun groep.

Bij het evalueren van interventies wordt idealiter een experimentele aanpak gehanteerd (Paluck, & Cialdini, 2014). Waarbij zowel een voormeting als een nameting wordt afgenomen. Waarbij de interventiegroep wordt vergeleken met een controlegroep die niet aan de interventie is blootgesteld. En waarbij deelnemers willekeurig aan de interventie of de controlegroep wordt toegedeeld. Op die manier kan een mogelijke verandering in gedrag en de onderliggende verklarende factoren worden toegeschreven aan de interventie.

Vaak kan de evaluatie al gedurende de interventie zelf plaatsvinden. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid tot iteratieve optimalisatie tijdens de interventie. We kunnen online campagnes bijvoorbeeld vaak kort iteratief optimaliseren gedurende de looptijd.

Voorkom valkuilen en kom tot betere interventies met deze gestructureerde aanpak

Dit door ons omschreven gestructureerde proces van interventieontwikkeling en -evaluatie draagt op de korte termijn bij aan de ontwikkeling van interventies die effectiever zijn, en op de lange termijn aan een continue kennisontwikkeling (en daarmee aan nog effectievere en efficiëntere interventies in de nabije toekomst).

Deze paper is in 2025 opgesteld door de sectie Sociale en Economische Psychologie van het Nederlands Instituut van Psychologen. De sectie dankt in het bijzonder prof. dr. Ellen van der Werff en drs. Bart Schutz van de expertgroep klimaat- en gedragsverandering en Melissa Degen MSc voor hun bijdrage in het tot stand komen van deze paper.

Meer weten?

- Aan de slag met interventieontwikkeling en -evaluatie voor klimaat? Klimaat- en gedragspsychologen helpen je graag verder. Vindt psychologen met deze deskundigheid via: [Vind een psycholoog - NIP](#)
- Lees hier meer over wat een [klimaat- en gedragspsycholoog](#) is en doet.
- Vindt hier [voorbeeldprojecten](#), zoals een buurtinitiatief voor groene daken en het verduurzamen van mobiliteitsgedrag.
- Over [ethiek bij grootschalige gedragsverandering](#) kan je hier verder lezen.

Deze paper is een uitgave van het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP). Het Nederlands Instituut van Psychologen is al meer dan 85 jaar de grootste beroepsvereniging van psychologen in Nederland met zo'n 17.000 leden. We zetten ons in voor de psycholoog als professional en voor de psychologie als vak. Dit doen we door de standaard van de professionals hoog te houden en het vak stevig op de kaart te zetten. We zijn een serieuze gesprekspartner in Den Haag en werken samen met diverse andere belangenverenigingen. Bij vragen kun je contact opnemen met het NIP via info@psynip.nl.