

# Een praktische handleiding tot prebunking *van misleidende informatie*

Een samenwerking van:

University of Cambridge

BBC Media Action

Jigsaw

## OVER

Prebunking is een techniek die steeds vaker wordt ingezet om te zorgen dat mensen misleidende informatie beter leren herkennen. Deze handleiding is gemaakt voor creators die mensen weerbaarder willen maken tegen misleidende en manipulatieve informatie. In deze handleiding wordt uitgelegd wat de basis van prebunking is en proberen we academisch onderzoek te vertalen naar een praktische handleiding waarmee groepen en individuen zonder kennis van gedragspsychologie hun eigen prebunkinginterventies kunnen maken en verspreiden.

Deze handleiding is het resultaat van een samenwerking van de University of Cambridge, Jigsaw (Google) en BBC Media Action. Het Social Decision-Making Lab van de University of Cambridge ontwikkelde als een van de eersten een aanpak voor prebunking, gebaseerd op de inoculatietheorie en ontworpen om mensen weerbaarder te maken tegen misleidende informatie en desinformatie.

[Jigsaw](#), een team van Google, werkt samen met toonaangevende universiteiten over de hele wereld, inclusief de University of Cambridge, om prebunking te testen in verschillende situaties. Zo kunnen we de voordelen en beperkingen van deze aanpak in kaart brengen.

[BBC Media Action](#), het filantropische initiatief voor internationale ontwikkeling van de BBC, gebruikt en test prebunking-aanpakken als een van de [strategieën om de wanorde aan informatie aan te pakken](#) in de verschillende landen waar deze instelling actief is.

Deze handleiding is geschreven door de volgende personen (op alfabetische volgorde per organisatie): Mikey Biddlestone, Trisha Harjani, Sander van der Linden en Jon Roozenbeek (University of Cambridge), Alasdair Stuart (BBC Media Action), Beth Goldberg, Meghan Graham, Mari Iwahara, Bomo Piri, Peter Weigand en Rachel Xu (Jigsaw).

Als je vragen of opmerkingen hebt naar aanleiding van het onderzoek dat wordt genoemd in deze handleiding, kun je contact opnemen met [Jon Roozenbeek](#) van het [Social Decision-Making Lab van de University of Cambridge](#).

Als je meer informatie wilt over hoe BBC Media Action de wanorde aan informatie aanpakt (inclusief prebunking-methoden) of als je andere vragen hebt voor BBC Media Action, kun je [Alasdair Stuart](#) e-mailen.

Citeer als: Harjani, T., Roozenbeek, J., Biddlestone, M., van der Linden, S., Stuart, A., Iwahara, M., Piri, B., Xu, R., Goldberg, B., en Graham, M. (2022). Een praktische handleiding tot prebunking van misleidende informatie.



# Inhoudsopgave

## Deel 1: *Waarom* prebunking

- 1.1 **Het landschap** p5
- 1.2 **Hoe prebunking werkt** p6
  - Inoculatietheorie
  - Wat voor soort misleidende informatie komt in aanmerking voor prebunking?
    - Misleidende verhaallijnen
    - Technieken voor misleidende informatie
- 1.3 **Formats en technische overwegingen** p11
- 1.4 **Beperkingen van prebunking** p13
- 1.5 **Toekomstige onderzoeksgebieden** p15

## Deel 2: *Hoe werkt* prebunking

- 2.1 **Wanneer en wie moet het doen** p19
- 2.2 **Aan de slag** p21
  - Stap 1: Kies je onderwerp
  - Stap 2: Kies je publiek
  - Stap 3: Bepaal je doel(en)
  - Stap 4: Kies een aanpak:
    - Probleemgebaseerd versus techniekgebaseerd
  - Stap 5: Kies een format
  - Stap 6: Ontwerp je interventie
- 2.3 **Succes meten** p26
- 2.4 **Creatieve overwegingen** p29
- 2.5 **Aandachtspunten** p31
- 2.6 **Prebunking-checklist** p32

# 01: *Waarom* prebunking

<b>1.1</b>	<b>Het landschap</b>	p5
<b>1.2</b>	<b>Hoe prebunking werkt</b>	p6
	Inoculatietheorie	
	Wat voor soort misleidende informatie komt in aanmerking voor prebunking?	
	Misleidende verhaallijnen	
	Technieken voor misleidende informatie	
<b>1.3</b>	<b>Formats en technische overwegingen</b>	p11
<b>1.4</b>	<b>Beperkingen van prebunking</b>	p13
<b>1.5</b>	<b>Toekomstige onderzoeksgebieden</b>	p15

## 1.1

# Het landschap

De snelle toename van misleidende informatie online is een serieuze bedreiging van de openbare veiligheid en de moderne democratie. De gevolgen voor het echte leven zijn groot. Regio's waarin desinformatie over COVID-19 floreerde, hadden een hoger sterftecijfer van het virus vergeleken met aangrenzende regio's, ongeacht de beschikbaarheid van vaccins.<sup>1</sup>

In een poll uit 2022 van het Pew Research Center in 19 landen gaf 70% van de respondenten aan dat ze misleidende informatie als een grote bedreiging zagen voor hun land. Alleen klimaatverandering werd als een nog grotere wereldwijde dreiging gezien.<sup>2</sup>

Het is een uitdaging om de strijd tegen misleidende informatie aan te gaan. Er zijn verschillende interventies gemaakt om de verspreiding en consumptie van misleidende informatie en desinformatie zo klein mogelijk te maken,<sup>3</sup> inclusief maar niet beperkt tot debunking, nudges, geautomatiseerde labels en boosts voor informatiegeletterdheid.<sup>4</sup> Maar er zijn ook veel problemen (zowel praktisch als conceptueel) die succes op grote schaal in de weg zitten. Een veelgebruikte aanpak, vaak debunking genoemd, richt zich op misleidende informatie nadat die zich al heeft verspreid. Het kan effectief zijn om correcties (zoals factchecks) te tonen nadat de misleidende informatie al is gezien, maar deze methode kost vaak veel tijd en geld en is lastig om snel te implementeren. Misleidende informatie kan lang blijven hangen, omdat mensen er vaak in blijven geloven nadat ze eraan zijn blootgesteld, zelfs als ze al correcties hebben gehad.<sup>5</sup> Bovendien zijn factchecks lastig, omdat er tot nu toe niet veel aandacht voor is geweest. Onderzoek naar meer dan 50.000 debunking-posts op Facebook toonde aan dat zeer weinig mensen die waren blootgesteld aan misleidende informatie iets deden met de factchecking-posts.<sup>6</sup>

Daarom zoeken onderzoekers naar manieren om te voorkomen dat misleidende informatie zich überhaupt verspreidt. Preventieve aanpakken vinden plaats voordat mensen worden blootgesteld aan misleidende informatie. Deze aanpakken worden vaak preventieve debunking genoemd, oftewel prebunking. Er zijn veel verschillende soorten prebunking-interventies, maar deze zijn vaak gebaseerd op de inoculatietheorie. Prebunking-boodschappen bouwen een mentale verdediging op tegen misleidende informatie door een waarschuwing en tegenargumenten te geven voordat mensen in aanraking komen met de informatie. Inoculatie is meestal het effectiefst als mensen worden bereikt voordat ze in aanraking komen met de misleidende informatie, maar het is nog steeds mogelijk mensen te inoculeren nadat ze eraan zijn blootgesteld maar er nog niet door zijn overtuigd (dit wordt verder besproken in [2.2 Kies je publiek](#)).

## TOP WAARGENOMEN WERELDWIJDE BEDREIGINGEN

Gegevensbron: Pew Research Center

GROTE BEDREIGING ← → MINDER GROTE BEDREIGING

Wereldwijde klimaatverandering

75%

19%

Verspreiding van onjuiste informatie online

70%

24%

Cyberaanvallen vanuit andere landen

67%

25%

De staat van de wereldeconomie

61%

31%

De verspreiding van infectieziekten

61%

26%

## 1.2

## Hoe prebunking werkt

Prebunking richt zich op hoe mensen online worden gemanipuleerd en misleid, in plaats van rechtstreeks onjuiste informatie aan te vechten of mensen te vertellen wat ze moeten geloven.

Het is erg moeilijk om overtuigingen die mensen hebben gekregen door misleidende informatie te ontcrachten. Daarom werken onderzoekers aan methoden om mensen bij voorbaat minder gevoelig te maken voor dit soort informatie. Een van die methoden is gebaseerd op de biomedische wetenschap. [Inoculatie](#) beschermt mensen tegen misleidende informatie doordat ze leren hoe ze misleidende beweringen kunnen herkennen en weerleggen. Ze leren dit door eerst blootgesteld te worden aan een zwakkere dosis. Prebunking ([oftewel 'gedragmatige inoculatie'](#)) is een manier om mensen te leren manipulatieve boodschappen te herkennen en te weerstaan, voordat ze ermee in aanraking komen. Prebunking is aantoonbaar effectief geweest om veel verschillende mensen over het hele politieke spectrum te helpen weerbaar te worden tegen misleidende informatie.<sup>7</sup> Deze techniek richt zich op hoe mensen online worden gemanipuleerd en misleid, in plaats van rechtstreeks onjuiste informatie aan te vechten of mensen te vertellen wat ze moeten geloven. Daarom kan het voor een groot publiek worden ingezet, omdat

### VOORDELEN VAN PREBUNKING



### VOORBEELD: MANIPULATIETECHNIKEN PREBUNKEN (VALSE TWEEDELINGEN)



Een voorbeeld van prebunking toont hoe de veelgebruikte techniek van de valse tweedeling wordt gebruikt, waarbij mensen een keuze krijgen tussen 2 opties terwijl er in werkelijkheid heel veel opties zijn. [Video bekijken >](#)

het meestal educatief, onbevooroordeeld en niet beschuldigend van toon is. Het richt zich vaak op de bovenliggende technieken en verhaallijnen die worden gedeeld en zorgt dat mensen leren herkennen hoe ze worden gemanipuleerd. Prebunking gaat ervan uit dat iemand geen eerdere kennis of ervaring heeft met een onderwerp en kan dus breed worden ingezet voor allerlei leeftijdsgroepen en situaties. De eerste echte prebunking-game, [Bad News](#), was bijvoorbeeld gemaakt om te worden gebruikt door docenten, zodat ze jongeren op school konden leren de technieken van kwaadwillenden te herkennen.

### RESULTAAT

# Inoculatietheorie

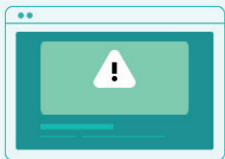
Prebunking is gebaseerd op de inoculatietheorie, die in de jaren 1960 werd ontwikkeld door sociaalpsycholoog William McGuire en is bedoeld om te worden gebruikt als een psychologisch 'vaccin tegen brainwashing'.<sup>9</sup>

Net zoals medische vaccins iemand lichamelijk weerbaarder maken tegen toekomstige infecties, worden mensen met psychologische vaccins weerbaarder tegen toekomstige pogingen van gedragsmatige manipulatie (zoals antilichamen je immuun maken).

Onderzoeken in de afgelopen 60 jaar hebben aangetoond dat inoculatie effectief is in verschillende culturen en voor veel soorten onderwerpen, zoals het milieu, de volksgezondheid, crisisbeheer en dierenrechten.<sup>10,11,12,13,14</sup>

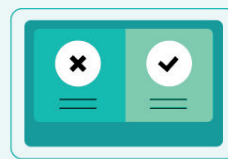
Meer recent hebben wetenschappers aangetoond hoe inoculatieboodschappen de invloed van misleidende informatie en extremistische propaganda online kunnen verminderen.<sup>15</sup>

In de praktijk bestaat de inoculatie uit 2 delen:



## 1. Voorwaarschuwing

Een waarschuwing activeert de mentale verdediging van kijkers tegen ongewenste pogingen om ze ergens van te overtuigen, door ze te laten weten dat ze in de nabije toekomst waarschijnlijk in aanraking komen met misleidende boodschappen.



## 2. Preventieve weerlegging

Effectieve tegenspraak geeft kijkers tools om toekomstige misleidende informatie ook te weerleggen. Het geeft ze niet alleen van tevoren al tegenargumenten, maar zorgt dat ze een 'microdosis' of verzwakt voorbeeld van de misleidende informatie krijgen, zodat ze die in de toekomst makkelijker kunnen herkennen.

Prebunkingberichten die zijn gemaakt volgens deze structuur zorgen dat kijkers weerbaarder worden tegen overtuigingsaanvallen in de toekomst.<sup>16</sup> De beperkingen van deze weerbaarheid worden verder besproken in [1.4 Beperkingen van prebunking](#).

# Wat voor soort informatie komt in aanmerking voor prebunking?

De 2 voornaamste vormen van prebunking pakken misleidende informatie aan op een hoger niveau dan specifieke beweringen over deze informatie. Ze pakken beide verschillende typen misleidende informatie aan.

## 1. Misleidende verhaallijnen

Misleidende informatie die mensen online tegenkomen, bestaat vaak uit beweringen of meningen over een bepaald onderwerp. Maar individuele beweringen met misleidende informatie zijn vaak onderdeel van een grotere verhaallijn. Met probleemgebaseerde prebunking worden de bredere, hardnekkige verhaallijnen van misleidende informatie aangepakt, voorbij de specifieke beweringen.

Het kost veel tijd om individuele beweringen met misleidende informatie aan te pakken. Bovendien is het reactief. Met prebunking van de bredere verhaallijn kan de basis van meerdere beweringen tegelijk worden aangepakt. Daarom is dit veel effectiever om mensen weerbaarder te maken tegen nieuwe beweringen die deze valse basis delen.

### VOORBEELD: DE MENS EN KLIMAATVERANDERING

Lees de volgende uitspraak:

*"31.000 wetenschappers hebben een petitie getekend: Veel klimaatwetenschappers zijn het er niet over eens of de uitstoot van broeikasgassen door de mens schadelijk is voor het klimaat op aarde."*

Deze bewering is een van de vele onwaarheden die deel uitmaken van de bredere, misleidende verhaallijn dat er geen wetenschappelijke consensus over bestaat dat klimaatverandering door de mens wordt veroorzaakt en dat het in plaats daarvan deel uitmaakt van de natuurlijke cyclus van de aarde. Prebunking kan deze bredere verhaallijn aanpakken door mensen te waarschuwen sceptisch te zijn tegenover mensen die proberen twijfel te zaaien over de wetenschappelijke consensus dat de mens bijdraagt aan klimaatverandering, zonder dat de feiten van deze specifieke bewering over een petitie worden betwist.

## 2. Technieken voor misleidende informatie

Techniekgebaseerde prebunking richt zich op de tactieken waarmee misleidende informatie wordt verspreid. Hoewel de informatie waarmee mensen online worden gemanipuleerd en beïnvloed sterk varieert, worden de misleidingstechnieken vaak herhaald voor verschillende onderwerpen en in verschillende tijdsperiodes. Hieronder staan enkele veelgebruikte tactieken.

### VOORBEELD: VEELGEBRUIKTE TECHNIEKEN VOOR MISLEIDENDE INFORMATIE

Op de volgende pagina worden enkele veelgebruikte technieken uitgelegd.





## VEELGEBRUIKTE TECHNIEKEN VOOR MISLEIDENDE INFORMATIE

TECHNIEK	VOORBEELD
<p><b>Nabootsing van identiteit</b></p> <p>Informatie verspreiden als een ander persoon of andere organisatie om betrouwbaarder en geloofwaardiger te lijken.</p>	<p><i>"NASA heeft toegegeven dat klimaatverandering een natuurlijk proces is dat het gevolg is van veranderingen in de baan van de aarde om de zon, niet van antropogene factoren."</i></p> <p><b>UITLEG:</b> In dit voorbeeld wordt NASA gebruikt als manier om de geloofwaardigheid van een bewering te vergroten, ook al heeft NASA deze uitspraak nooit gedaan.</p>
<p><b>Emotionele manipulatie</b></p> <p>Sterk emotionele taal gebruiken om een reactie op te roepen, zoals angst of verontwaardiging.</p>	<p><i>"Als je hoort wat deze vliegtuigmaatschappij deed voor de passagiers, springen de tranen je in de ogen. Het is zo hartverwarmend!"</i></p> <p><b>UITLEG:</b> Dit voorbeeld geeft aan hoe informatie kan worden gepresenteerd om met opzet een emotionele reactie op te roepen, zodat mensen erop klikken en het bericht delen en er minder snel kritisch over zullen nadenken.</p>
<p><b>Polarisatie</b></p> <p>Bestaande verschillen tussen 2 groepen uitvergroten om een gevoel van vijandigheid op te roepen tegen een andere partij, zoals in wij-tegen-hun-taalgebruik. Dit wordt soms gebruikt door politieke groeperingen maar kan in veel situaties worden ingezet.</p>	<p><i>"Volkspartij: Geloof de leugens van de Arbeiderspartij niet. Ze zeiden dat ze een einde zouden maken aan de studieschuld, maar op dit moment hebben er meer mensen schulden dan ooit tevoren."</i></p> <p><b>UITLEG:</b> Dit voorbeeld gebruikt vijandige taal tegen 'de ander' door een andere partij af te schilderen als leugenaars.</p>
<p><b>Complottheorieën</b></p> <p>Gebeurtenissen uit traditionele nieuwsmedia een alternatieve uitleg geven die het idee voedt dat een kleine groep individuen, meestal een geheime, kwaadwillende elitegroep, deze gebeurtenissen aansturen.</p>	<p><i>"In vaccins zit een microchip waarmee miljardairs ons kunnen volgen. Wie is er nou echt de baas over ons lichaam?"</i></p> <p><b>UITLEG:</b> Dit voorbeeld moedigt complottheorieën aan door te beweren dat mensen geen controle hebben over zichzelf. Er wordt verwezen naar een mysterieuze groep (in dit geval miljardairs) die wel de controle hebben en er worden ongefundeerde beweringen gedaan.</p>
<p><b>Ad hominem-aanval</b></p> <p>Ad hominem-aanvallen, Latijns voor 'tegen de persoon', richten zich op een individu dat een bepaald standpunt heeft, om de aandacht te verplaatsen van de inhoud van dat standpunt naar persoonlijke details. Deze details kunnen best relevant zijn (bijvoorbeeld als ze aantonen dat de persoon niet geloofwaardig is), maar ze kunnen ook totaal irrelevant zijn en worden gebruikt als afleidingsmanoeuvre.</p>	<p><i>"Barbara kan vreselijk boos worden en heeft blijkbaar ook nog een persoonlijkheidsstoornis. Je wilt toch niet dat er een gek aan de macht komt?"</i></p> <p><b>UITLEG:</b> Dit voorbeeld valt bepaalde eigenschappen van de leider aan in plaats van zich te richten op het beleid of de beslissingen die deze leider neemt.</p>

## VEELGEBRUIKTE TECHNIEKEN VOOR MISLEIDENDE INFORMATIE (VERVOLG)

TECHNIEK	VOORBEELD
<p><b>Valse tweedeling</b></p> <p>Dit is een soort logische denkfout waarbij het lijkt alsof er maar 2 kanten of keuzes zijn in een debat of situatie, terwijl er in werkelijkheid veel meer zijn.</p>	<p><i>"Óf je ondersteunt de energieprotesten óf je gelooft niet in gerechtigheid."</i></p> <p><b>UITLEG:</b> Dit voorbeeld zet 2 ideeën tegenover elkaar als uiteinden van een spectrum (waarbij 'energieprotesten ondersteunen' en 'geloven in gerechtigheid' de 2 uiteinden zijn), terwijl het best mogelijk is om beide of geen van beide te ondersteunen, en er nog veel meer posities zijn die iemand kan innemen.</p>
<p><b>Valse balans</b></p> <p>Doen alsof er in een debat 2 tegenovergestelde standpunten zijn die relatief in balans zijn, terwijl er in werkelijkheid veel meer bewijs is voor het ene argument dan het andere.</p>	<p><i>"Experts zijn het niet eens over de vorm van de aarde. Wetenschapper Reece Chow zegt dat de aarde rond is, maar expert Rene Paul zegt dat de aarde plat is."</i></p> <p><b>UITLEG:</b> Hoewel er consensus is onder wetenschappers dat de aarde rond is, wordt er in dit voorbeeld een 'expert' aangedragen die onderschrijft dat de aarde plat is, waardoor het lijkt alsof meer experts dit argument onderschrijven dan in werkelijkheid zo is.</p>

## 1.3

# Formats en technische overwegingen

Prebunking-interventies zijn meestal actief (waarbij de persoon interactie heeft met vragen of prompts om te leren hoe het proces om misleidende informatie te maken werkt) of passief (waarbij de persoon een prebunking-boodschap observeert).

Beide methoden hebben voor- en nadelen als het aankomt op schaalbaarheid, effectiviteit, levensduur, kosten en online betrokkenheid. Breed gezegd geldt dat hoe langer en hoe meer betrokken de kijker is bij een interventie, hoe groter het effect is en hoe langer het inoculatie-effect duurt.



## CONTENT EN PLATFORM MOETEN OVEREENKOMEN

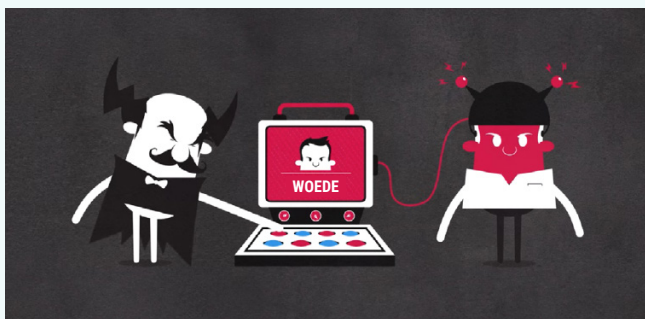
Je kunt content gemaakt voor een bepaald platform (zoals YouTube, TikTok, website) niet altijd makkelijk delen op andere platforms. Denk dus goed na over waar je content te zien is als je een format kiest.

## Passieve prebunking

Bij deze interventies krijgen kijkers alle informatie die ze nodig hebben om misleidende informatie tegen te gaan, zonder dat ze actief meer hoeven te doen dan die informatie alleen te verwerken. Een video waarin wordt uitgelegd hoe een techniek manipulatief is, is bijvoorbeeld een passieve aanpak. De onderzochte passieve formats tot nu toe zijn onder andere **tekst**, **afbeeldingen** en **video's**.<sup>17,18,19,20</sup>

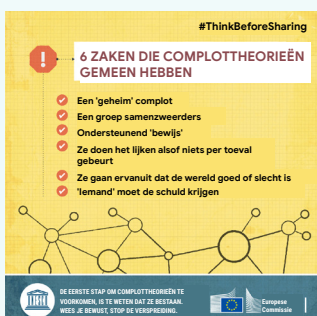
Passieve prebunking-interventies zijn vaak makkelijker te produceren. Een tekstgebaseerde prebunking-interventie (zoals een serie pop-upberichten) is bijvoorbeeld makkelijk op grote schaal te implementeren op social media. Maar deze manier is minder boeiend en interactief, waardoor de gevolgen waarschijnlijk kleiner en van kortere duur zullen zijn dan een format waarbij de gebruiker meer betrokken is (actieve format), zoals een game.<sup>21</sup>

### VOORBEELDEN



#### VIDEOVOORBEELD: FALSE TWEEDELINGEN

Dit videovoorbeeld, geproduceerd door Jigsaw en de Cambridge University, gebruikt cultureel relevante voorbeelden om kijkers het gebruik van valse tweedelingen bij de verspreiding van misleidende informatie te laten begrijpen en herkennen. [Video bekijken >](#)



#### VOORBEELD VAN EEN INFOGRAPHIC: COMPTOTHEORIEËN OVER COVID-19

In deze infographic van UNESCO wordt uitgelegd hoe complottheorieën werken door COVID-19 als voorbeeld te gebruiken.<sup>22</sup>

## Actieve prebunking

Bij actieve prebunking-interventies moeten gebruikers actie ondernemen en keuzes maken waarmee ze informatie onthouden en dieper ingaan op de content die ze onder ogen krijgen. De primaire actieve aanpak die tot nu toe is onderzocht, is games.<sup>23,24</sup>

Games zijn boeiender en zorgen dat gebruikers kunnen worden geïnoculeerd tegen meerdere manipulatietechnieken die veel worden gebruikt bij misleidende informatie, maar vragen om een grotere investering van de kijker op het gebied van tijd en concentratie, waardoor er misschien minder mensen iets mee doen. Ze kosten ook meer tijd en geld om te produceren. Toch zijn verschillende games met een hoge impact op grote schaal geïmplementeerd, zoals [Go Viral](#) (hieronder).

Audiogebaseerde prebunking, zoals het uitzenden van prebunking-boodschappen via radio of chat-apps (bijv. WhatsApp) is een onderontwikkeld medium dat baat heeft bij verder onderzoek (ga naar [1.5 Toekomstige onderzoeksgebieden](#) voor meer informatie).



### EEN FORMAT KIEZEN

Elke prebunking-format heeft voor- en nadelen als het aankomt op schaalbaarheid, effectiviteit, levensduur, kosten en betrokkenheid. Breed gezegd geldt dat hoe langer en hoe meer betrokken de gebruiker is bij de prebunk, hoe groter het prebunking-effect is en hoe langer het duurt.

### VOORBEELDEN VAN GAMES:



#### BAD NEWS

Dit was de allereerste prebunking-game. Het is een keuzegebaseerde browsergame, gemaakt door DROG en de University of Cambridge, waarin spelers de rol aannemen van een producent van nepnieuws. Ze leren 6 technieken voor misleidende informatie (zoals trollen, complottheorieën en nabootsing van identiteit) kennen en nadoen in 6 levels. Sindsdien zijn er verschillende andere, vergelijkbare games gemaakt. [Game bekijken >](#)



#### HARMONY SQUARE

Deze game speelt zich af in een vredig plaatsje dat bekendstaat om de zwaan in de vijver en het jaarlijkse pizzafestival. In het spel is de speler de 'Chief Disinformation Officer' die de mensen van Harmony Square tegen elkaar op moet zetten en trollcampagnes moet gebruiken tijdens de verkiezingen. [Game bekijken >](#)



#### GO VIRAL!

In deze game wordt op een vergelijkbare manier de afdaling van de speler in een online echokamer nagebootst, waarin misleidende informatie over COVID-19 de boventoon voert. In 3 levels leren spelers over het gebruik van emotioneel manipulatief taalgebruik, nepexperts om misleidende informatie geloofwaardig te doen lijken en complotdenken om twijfel te zaaien. Tot nu toe is de game al meer dan 200 miljoen keer gespeeld.<sup>25</sup> [Game bekijken >](#)

## 1.4

## Beperkingen van prebunking

Het is gebleken dat prebunking erg effectief is om mensen te beschermen tegen manipulatiepogingen. Toch zijn er bekende beperkingen en beperkingen waar meer onderzoek naar nodig is om ze volledig te begrijpen.



### Schaalbaarheid

Prebunking blijkt effectief voor een grote verscheidenheid aan doelgroepen. Maar als je het wilt inzetten, moet je zorgvuldig te werk gaan en eerst pilottests uitvoeren voordat je boodschappen deelt voor verschillende soorten misleidende informatie, doelgroepen en platforms. Als je je doelgroep te breed maakt, zonder specifiek te zijn of lokale context te geven, kan dit leiden tot minder betrokkenheid of oversimplificatie waardoor de prebunking minder effectief wordt. Maar als je één verhaallijn of probleem probeert te prebunken, kan dit de relevante doelgroep voor die boodschap te klein maken, wat schaalbaarheid in de weg staat (zoals een doelgroep die twijfelt over vaccinaties een boodschap tonen met prebunking van misleidende informatie over vaccins).

### CONTENTBEPERKINGEN

Niet alle prebunks zijn even schaalbaar. Sommige verhaallijnen gaan specifiek over één onderwerp of gebied van misleidende informatie, zelfs als ze uit meerdere claims bestaan. Je kunt techniekgebaseerde prebunks gebruiken voor veel verschillende onderwerpen, dus deze zijn misschien meer schaalbaar voor verschillende typen misleidende informatie dan probleemgebaseerde prebunks.

Maar probleemgebaseerde prebunks geven meestal meer bescherming tegen specifieke onderwerpen en verhaallijnen. Het is dus belangrijk je bewust te zijn van de voor- en nadelen van elke aanpak voordat je besluit wat je gaat doen.

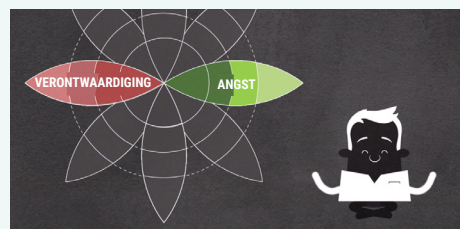
### RISICO VAN OVERSIMPLICATIE

Een grote uitdaging bij het schalen van prebunking komt door de manier waarop gebruikers interactie hebben met content online. Als je wilt dat mensen ingaan op content op social media, moet je informatie inkorten, zodat gebruikers zo compact mogelijke informatie krijgen. Dit is in toenemende mate het geval voor nieuwe mediaplatforms, waardoor het lastig kan zijn om de nuances te bieden die nodig zijn om de prebunking effectief te maken. Het is met name een uitdaging om de 3 onderdelen van prebunking kort en aantrekkelijk te presenteren. Als je boodschap te simpel wordt, is die niet effectief, kan die zorgen voor verwarring en kan die er zelfs toe leiden dat misleidende informatie verder wordt verspreid.

### PLATFORMBEPERKINGEN

Verschillende platforms hebben op verschillende manieren interactie met doelgroepen. Als je dus dezelfde creatieve format gebruikt op meerdere kanalen, kunnen ze daardoor minder effectief worden. Socialmedia-platforms zijn gemaakt voor specifieke contentformats die het vaak niet goed doen op andere platforms. Ook kan er op verschillende platforms verschillende soorten misleidende informatie te vinden zijn met verschillende soorten boodschappers (zoals influencers). Het kan dus lastig zijn om een boodschap te maken die werkt op meerdere platforms.

#### VOORBEELD: TRUTH LAB-SERIE



Roozenbeek et al. ontwikkelden bijvoorbeeld 5 korte animatievideo's die aan deelnemers werden gepresenteerd als advertenties van 30 of 90 seconden bij YouTube-video's.<sup>26</sup> Ze merkten dat de video's zorgden dat mensen manipulatiepogingen beter konden herkennen, ze betrouwbare en onbetrouwbare content beter van elkaar konden scheiden en ze minder snel misleidende informatie deelden. [Video bekijken >](#)



## Duur van het effect

Alles wat je leert, zakt na verloop van tijd weer weg. Onderzoek toont aan dat je dit verval kunt tegengaan door mensen een 'boostervaccinatie' te geven, oftewel een korte herinnering waardoor de misleidende informatie later weer wordt geprebunkt. Je kunt bijvoorbeeld de oorspronkelijke prebunk herhalen of een kortere versie aanbieden waarin belangrijke punten worden herhaald.<sup>27,28</sup>

### VOORBEELD: BOOSTERVIDEO'S



Onderzoekers van Jigsaw, de University of Cambridge en de University of Bristol hebben boostervideo's gemaakt om mensen eraan te herinneren wat ze hadden geleerd van eerdere, langere prebunkingvideo's: een soort digitale boostervaccinatie. Het experiment toonde aan dat prebunkingvideo's mensen in eerste instantie 10 dagen lang beschermden, en dat een boostervideo van 30 seconden op dag 10 een handige herinnering was die de bescherming verlengde tot minstens 30 dagen. [Video's bekijken >](#)



## Onbedoelde effecten

Als je een prebunking-interventie maakt, moet je waakzaam zijn en nadenken over mogelijke negatieve reacties op de boodschap. Averechtse effecten (waarbij interventies onbedoeld het geloof van mensen in misleidende informatie juist vergroten) zijn geen grote reden tot zorg,<sup>29</sup> maar sommige mensen bieden weerstand aan elke vorm van interventie. Mensen die bijvoorbeeld erg weerbaar zijn tegen pogingen om hun mening te beïnvloeden en te veranderen, zijn niet altijd vatbaar voor prebunking-boodschappen.

Een onderzoek toonde bijvoorbeeld aan dat prebunking-boodschappen waarin verhaallijnen over witte overheersing werden weerlegd, geen effect hadden op mensen met extreemrechtse overtuigingen. Dit suggereert dat dit soort boodschappen niet werkt bij mensen met zeer hardnekkige overtuigingen.<sup>30</sup> Het is belangrijk om goed na te denken over de invloed van uitschieters in je doelgroep als je prebunking-boodschappen maakt en analyseert.

1.5

## Toekomstige onderzoeksgebieden

Inoculatie-interventies bestaan al sinds de jaren 1960, maar prebunking-interventies in het digitale tijdperk worden nog actief onderzocht en ontwikkeld. Er zijn meer onderzoeken en testen nodig om goed te begrijpen hoe we prebunking het best wereldwijd kunnen inzetten.



### Wereldwijd begrip

Misleidende informatie is een wereldwijd probleem, maar veel van het onderzoek op het gebied van prebunking is gedaan op het noordelijk halfrond, zoals in de VS, het VK en Europa. Er is meer onderzoek nodig om in kaart te brengen hoe prebunking het best kan worden toegepast en gecontextualiseerd in andere landen over de hele wereld.

Factoren zoals taal, demografie, geografie en culturele diversiteit spelen allemaal een rol bij het schalen van een aanpak als prebunking. Er moet goed worden gekeken naar deze factoren in context.



### Gevolgen in gesloten apps onderzoeken

Het is een grote uitdaging om in kaart te brengen hoe misleidende informatie zich verspreidt via gesloten berichtenplatforms als WhatsApp en Telegram. Als technologie speciaal is gemaakt om privé te zijn, is het moeilijk om trends en gewoonten in kaart te brengen. Er is tot nu toe nog maar weinig onderzoek gedaan naar hoe prebunking kan worden toegepast in deze informatieruimtes.

Het is waardevol om te testen op welke soorten prebunking-content gebruikers van gesloten chat-apps het meest ingaan, welke formats ze mogelijk delen met anderen (om de impact van de interventie te vergroten) en welke gevolgen dit heeft voor de impact en verspreiding van misleidende informatie in gesloten berichten-apps. Kan content die gebaseerd is op inoculatietheorie bijvoorbeeld zorgen dat gebruikers minder snel overtuigd raken door misleidende of valse informatie die wordt gedeeld door hun familie of vrienden, of zorgen dat gebruikers dit soort content minder snel delen met hun eigen contacten?

#### VOORBEELD: BAD NEWS IN INDIA



Een recent onderzoek toonde aan dat de game Bad News een effectieve prebunking-manier was voor gebruikers in India. Na het spelen beoordeelden deelnemers nepnieuws als minder betrouwbaar.<sup>31</sup>

BBC Media Action past prebunking-video's aan en verspreidt deze via bestaande socialmedia-kanalen met een hoog bereik in Noord-Afrika. De effectiviteit van deze campagne wordt daarna beoordeeld. De resultaten worden begin 2023 verwacht.



## Formats en bericht lengte

Tot nu toe heeft prebunking-onderzoek zich vooral gericht op tekst, video's en interactieve games. Maar er zijn veel meer andere formats waarmee mensen informatie consumeren. Er is meer onderzoek nodig om te begrijpen hoe prebunking kan worden aangepast voor verschillende formats, zoals audio of memes.

### AUDIOGEBASEERDE INTERVENTIES

In bepaalde situaties vertrouwen doelgroepen nog veel op audioformats om informatie te krijgen en te verspreiden (bijvoorbeeld in sommige plattelandsgemeenschappen in Afrika, waar de gemeenschapsradio de hoofdbron van informatie is, of waar hoge datakosten de reden zijn dat mensen liever audiocontent delen in WhatsApp-groepen dan videocontent).

Het ontwikkelen van audiogebaseerde prebunking-aanpakken, het ontdekken en testen van de verspreiding van dit soort aanpakken via radioprogrammering of chat-apps, is een onderontwikkeld gebied dat heel nuttig kan zijn in deze situaties.

### HAPKLARE BROKKEN INFORMATIE

Prebunking-interventies met online games en korte, geanimeerde video's (elk ongeveer 2 minuten lang), speciaal gemaakt voor digitale verspreiding, zijn bewezen effectief. Maar sommige digitale doelgroepen vinden kortere digitale content (30 seconden of minder) aantrekkelijker en/of verplaatsen zich naar platforms waarop dat soort content te zien is (zoals TikTok). Enkele vroege onderzoeken hebben aangetoond dat prebunking-video's van 30 seconden effectief zijn, maar er is meer werk nodig om te ontdekken of en hoe prebunking kan worden aangepast aan dit soort 'hapklare' digitale mediacontent.<sup>32</sup>

### LANGERE VERHALENDE MEDIA

Langere programma's, zoals tv- of radio-soaps of reality shows, zijn gemaakt om een groot publiek te bereiken. Er is veel bewijs, onder andere dankzij het werk van BBC Media Action, dat lokaal gemaakte en goed onderzochte verhalende media-uitingen grote doelgroepen kunnen bereiken en kunnen leiden tot sociale en gedragswijzigingen. Het gebruik en het bewijs van storytelling om ontwikkelingsproblemen op schaal te behandelen in situaties waar er weinig faciliteiten zijn, wordt steeds groter. Denk bijvoorbeeld aan informatie over: Hiv/aids, gendergebaseerd geweld, gendernormen, sociale cohesie, hygiëne, gebruik van voorbehoedsmiddelen en overlevingskansen van kinderen.<sup>33,34,35,36,37,38,39</sup>

BBC Media Action heeft de ervaring dat storytelling-formats erg nuttig kunnen zijn bij het bespreken van gevoelige problemen zonder de confrontatie aan te gaan. Dit is erg belangrijk in gemeenschappen waar

de machthebbers soms direct bijdragen aan de verspreiding van misleidende informatie. Maar tot nu toe is er nog niet geprobeerd prebunking-aanpakken te gebruiken in dit soort content. Het zou innovatief zijn om te testen of verhaallijnen in een soap kunnen worden gebruikt om een prebunking-boodschap over te brengen naar het publiek van het programma, zodat ze een prebunking-waarschuwing krijgen (door wat er gebeurt met de personages in de soap). Hiermee zouden we een veel groter publiek kunnen bereiken. En misschien zouden we hierbij ook kwetsbare gemeenschappen kunnen bereiken die minder snel online zullen gamen of digitale content over de inoculatietheorie zullen krijgen (bijvoorbeeld ouderen die minder gebruikmaken van social media).





## Rol van de boodschapper

Veel van het onderzoek dat tot nu toe is uitgevoerd op het gebied van prebunking richt zich op de content en format van prebunking-boodschappen (waarvan we de basis hebben uiteengezet in dit document) en hoe de effectiviteit ervan verschilt, afhankelijk van de situatie. Maar er is tot nu toe nog zeer weinig tot geen onderzoek gedaan naar hoe de effectiviteit van prebunking kan verschillen, afhankelijk van de boodschapper of verspreider van de prebunk.

Mensen reageren anders op informatie van verschillende bronnen. Expertise, autoriteit, vertrouwen en vooroordelen spelen allemaal een rol bij hoe we berichten van een boodschapper opmerken en internaliseren. In recente besprekingen van de literatuur over de inoculatietheorie wordt de betrouwbaarheid van de bron bij het weerbaar maken van het publiek steeds vaker onderzocht.<sup>40</sup> Er is meer onderzoek nodig om in kaart te brengen welke entiteiten (zoals socialmedia-influencers, publieke figuren, organisaties met autoriteit, nieuwslezers) effectievere boodschappers zijn van prebunking-informatie, in welke situaties en voor welke doelgroepen.



## Aanvullende onderzoeksgebieden

In een snel groeiende informatieomgeving wordt prebunking als onderzoeksveld steeds groter. Naarmate het onderzoek geavanceerder wordt, worden verspreiders van misleidende informatie dat ook. Ze passen zich aan en vinden nieuwe manipulatievormen. Tegelijk komen op natuurlijke wijze aanvullende onderzoeksgebieden naar voren en moeten onderzoekers en contentcreators steeds meer kennis ontwikkelen om onze samenleving beter te beschermen tegen misleidende informatie.

# 02: *Hoe werkt* prebunking

**2.1 Wanneer en wie moet het doen** p19

**2.2 Aan de slag** p21

Stap 1: Kies je onderwerp

Stap 2: Kies je publiek

Stap 3: Bepaal je doel(en)

Stap 4: Kies een aanpak:

Probleemgebaseerd versus  
techniekgebaseerd

Stap 5: Kies een format

Stap 6: Ontwerp je interventie

**2.3 Succes meten** p26

**2.4 Creatieve overwegingen** p29

**2.5 Aandachtspunten** p31

**2.6 Prebunking-checklist** p32

2.1

## Wanneer en wie moet het doen

Prebunking werkt het best als de doelgroep de verhaallijnen en manipulatietechnieken niet helemaal begrijpt of als de mening van de doelgroep over het onderwerp niet vaststaat. Als overtuigingen over een bepaald onderwerp eenmaal vaststaan of als er polarisatie heeft plaatsgevonden, kan prebunking lastig zijn.

Als je prebunking wil inzetten om misleidende informatie tegen te gaan, bepaal dan of het volgende van toepassing is:



### Bepaalde verhaallijnen of technieken zijn te verwachten

Verhaallijnen en technieken voor misleidende informatie komen in de loop van de tijd vaker voorbij, voor verschillende onderwerpen. Als je deze trends zorgvuldig in kaart brengt, kun je anticiperen op wanneer deze verhaallijnen en technieken worden toegepast op nieuwe misleidende informatie. Bij terugkerende situaties, zoals verkiezingen, gezondheids crisissen en milieurampen, doet vaak veel misleidende informatie de ronde waarbij bepaalde technieken of verhaallijnen opnieuw in zwang raken.

#### VOORBEELD: DE POKKEN EN COVID

Vaccinaties zijn al heel lang onderwerp van misleidende informatie. Al sinds ze zijn uitgevonden wordt gezegd dat ze 'onnatuurlijk' zijn en de valse beweringen die erover worden gedaan, worden steeds weer herhaald.

In de jaren 1800 werd er bijvoorbeeld gezegd over het pokkenvaccin dat mensen er 'hybride menskoeien' van zouden worden, omdat de formule was afgeleid van de koepokken. Tegenwoordig wordt er ook beweerd dat COVID-19-vaccins 'je DNA veranderen'.<sup>41</sup> Deze verhaallijn was vooraf redelijk goed te voorspellen en was daarom mogelijk geschikt voor prebunking.



### De doelgroep is nog niet overtuigd

Als je een prebunking-interventie maakt, is het belangrijk dat de doelgroep ervoor openstaat. In het beste geval bereikt de interventie doelgroepen voordat ze overtuigd raken van de misleidende informatie. Er zijn aanwijzingen dat prebunking toch kan werken na blootstelling aan misleidende informatie (ook wel therapeutische inoculatie genoemd), maar het is effectiever als de doelgroep nog niet volledig is overtuigd door de bewering of verhaallijn.<sup>42</sup> Als je een prebunking-interventie maakt, moet je dus nadenken over je doelgroepen, in hoeverre ze de misleidende informatie die je wilt prebunken al geloven en wat het huidige media- en/of politieke landschap is, om te bepalen of een prebunking-interventie geschikt is.

#### VOORBEELD: WETENSCHAPPELIJK RACISME

Onderzoek door Jigsaw en American University toonde aan dat het prebunken van verhaallijnen over witte overheersing onder Amerikanen bij de meeste van de geteste mensen ertoe leidde dat ze mensen met boodschappen over witte overheersing minder steunden. Maar de prebunking-video's hadden geen effect op mensen die van tevoren al sterke overtuigingen hadden op het gebied van witte overheersing (zoals gemeten door enquêtes als de Right-Wing Authoritarianism Scale (Rechts-extremismeschaal) en de Social Dominance Orientation-schaal (Oriëntatie van sociale dominantie)).<sup>43</sup>

## Wie moet het doen

Mensen hebben steeds minder vertrouwen in online informatie. Daarom is het belangrijk dat je bij prebunking een sterke vertrouwensbasis hebt in je doelgroep en dat ze je geloofwaardig vinden.

Zorg dat je organisatie beschikt over:

### Expertise om met gezag te spreken over het onderwerp

Mensen worden doodgegooid met adviezen en discussies over de juistheid van informatie. Voordat je aan de slag gaat met prebunking, moet je zorgen dat je de juiste en voldoende expertise hebt om de misleidende informatie geloofwaardig aan te pakken. Indien nodig kun je samenwerken met gerespecteerde experts, onderzoekers en gezaghebbende instituten om je expertise aan te tonen.

### Vertrouwen en goodwill bij je doelgroep

Doelgroepen geloven eerder wat er in een boodschap staat als ze de bron vertrouwen die deze deelt. Als je een sterke relatie hebt met de doelgroep die je wilt bereiken of denkt dat ze positief staan tegenover jou en/of je merk, begin je vanuit een goede positie om misleidende informatie te prebunken. Als je denkt dat je doelgroep niet genoeg vertrouwen heeft in jou, kun je samenwerken met een groep of creator die een betere relatie heeft met die doelgroep.

### Mogelijkheden om een interactie aan te gaan

Prebunking moet geen eenrichtingsgesprek zijn. Zorg dat je de middelen hebt om je inspanningen te controleren, te herhalen en te meten. Het is ook belangrijk bescheiden te blijven als je in gesprek gaat met je doelgroep nadat je boodschappen hebt gedeeld waarin misleidende informatie wordt weerlegd.

## 2.2

# Aan de slag

Volg deze 5 stappen als je je prebunking-materiaal maakt:

### STAP 1:

Kies je onderwerp:

*Welke misleidende informatie wil je prebunken?*

Het onderwerp van de interventie is gebaseerd op de misleidende informatie die je wilt aanpakken. Dit kunnen wereldwijde crisissen zijn, zoals klimaatverandering en pandemieën, maar ook problemen op individueel niveau, zoals ideeën over geestelijke gezondheid.

Hierboven in [2.1 Wanneer en wie moet het doen](#) hebben we uitgelegd dat je het volgende moet overwegen bij het kiezen van een onderwerp:

- Zorg dat je relevante expertise hebt voor de misleidende informatie en de doelgroep waar je je op richt, of dat je samenwerkt met experts die dit hebben.
- Onderzoek het landschap van de misleidende informatie om de prominente en opkomende verhaallijnen en technieken in kaart te brengen waar de doelgroep mee in aanraking komt.

### STAP 2:

Kies je publiek:

*Wie probeer je te bereiken met de prebunking?*

Bepaal wat je doelgroep is voor de interventie en probeer te begrijpen wat hun huidige relatie is met de informatie die je wilt delen en wat ze mogelijk van jou willen horen.

Hierboven in [2.1 Wanneer en wie moet het doen](#) hebben we uitgelegd dat je het volgende moet overwegen bij het kiezen van je publiek:

- Kun je een deel van de technieken/verhaallijnen verwachten voordat ze breed verspreid worden? Kun je nieuwe technieken/verhaallijnen verwachten naarmate het informatielandschap verandert?
- Is je publiek al in aanraking geweest met de techniek en/of verhaallijn die je probeert te weerleggen? Hoe ingebakken zijn hun overtuigingen?

## 2.2

### AAN DE SLAG (VERVOLG)

#### STAP 3:

#### Bepaal je doel(en):

*Bepaal de doelen van je interventie: Welke resultaten hoop je te behalen nadat je prebunking-interventie is gedeeld?*

Met prebunking-interventies kun je verschillende resultaten behalen. Deze zijn in te delen in 3 categorieën:

#### 1. Kennis of vaardigheden

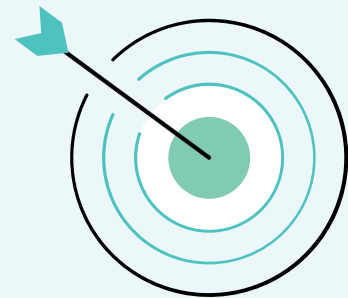
Prebunking geeft doelgroepen nieuwe kennis (zoals de juiste statistieken) of vaardigheden (zoals het vermogen misleidende informatie te herkennen) zodat misleidende informatie kan worden bestreden en mensen weerbaarder worden voor toekomstige manipulatie.

#### 2. Houding

Met prebunking kun je de houding veranderen van je doelgroepen ten opzichte van hun eigen mogelijkheden om zichzelf te verdedigen tegen misleidende informatie of hun mening bijsturen over iemand die misleidende informatie verspreidt (bijvoorbeeld via de betrouwbaarheid van een bron van misleidende informatie).

#### 3. Gedrag

Prebunking kan het gedrag van doelgroepen veranderen, bijvoorbeeld de manier waarop ze misleidende informatie consumeren of erop reageren (zoals misleidende informatie minder vaak delen).



#### RESULTATEN EN DOELEN

Dit is niet allesomvattend, er kunnen andere doelen zijn die je hoopt te behalen. Breng ze vroeg en duidelijk in kaart, zodat het doel van de interventie duidelijk is voor iedereen in je organisatie.

De resultaten die je wilt bereiken, bepalen hoe je je prebunking-interventie in elkaar zet (zie [2.2 Aan de slag](#)) en [2.3 Success meten](#)).

## 2.2

### AAN DE SLAG (VERVOLG)

#### STAP 4:

### Kies een aanpak: Probleemgebaseerd versus techniekgebaseerd

*Kies een aanpak: Wil je een probleem  
of een techniek prebunken?*



#### Probleemgebaseerde aanpak

Probleemgebaseerde (ook wel verhaallijngebaseerde) prebunking richt zich op bredere, hardnekkige misleidende verhaallijnen die achter specifieke beweringen steken. Zo kun je de basis van veel beweringen aanpakken en effectiever misleidende informatie weerleggen dan dat je factchecks geeft voor individuele beweringen. Je vindt meer informatie over verhaallijnen van misleidende informatie in [1.3 Misleidende verhaallijnen](#).

---

#### WANNEER KIES JE VOOR PROBLEEMGEBASEERDE PREBUNKING?

Als je de misleidende informatie wilt weerleggen door specifieke feiten en uitleg te geven over een onderwerp, is probleemgebaseerde prebunking een goede aanpak.

#### Techniekgebaseerde aanpak

Techniekgebaseerde prebunking legt veelgebruikte technieken en tactieken bloot die achter meerdere beweringen en misleidende verhaallijnen liggen. Met deze aanpak begrijpen mensen hoe ze worden gemanipuleerd, in plaats van dat de inhoud van de manipulatie wordt weerlegd. Je vindt meer informatie over de manipulatietechnieken waarmee misleidende informatie wordt verspreid in [1.3 Technieken voor misleidende informatie](#).

---

#### WANNEER KIES JE VOOR TECHNIEKGEBASEERDE PREBUNKING?

Als er technieken zijn die veel worden ingezet, voor meerdere beweringen en verhaallijnen, kan techniekgebaseerde prebunking een effectieve manier zijn om mensen breed weerbaar te maken tegen verschillende soorten misleidende informatie. Techniekgebaseerde prebunking is niet gebonden aan specifieke beweringen of verhaallijnen. Daarom is een interventie makkelijker apolitek te maken. Dit kan nuttig zijn voor gepolitiseerde onderwerpen van misleidende informatie.

## 2.2

### AAN DE SLAG (VERVOLG)

#### STAP 5:

#### Kies een format:

*Met welk medium kun je je prebunking-boodschap het best overbrengen?*

Je kunt prebunking-boodschappen overbrengen in verschillende formats. Tot nu toe zijn prebunks met de volgende formats onderzocht in de literatuur: tekst, audio, visueel, video en games.

Elke format heeft voor- en nadelen als het aankomt op schaalbaarheid, betrokkenheid van het publiek, grootte van de impact, effectiviteit op de lange termijn en kosten. Deze staan beschreven in [1.3 Formats en technische overwegingen](#).

Over het algemeen maakt een actieve aanpak mensen weerbaarder tegen manipulatie. Maar voor aantrekkelijkere formats (zoals videogames) is vaak meer tijd en inspanning nodig en moet het publiek vaak meer worden gemotiveerd voordat ze ermee aan de slag gaan. Een passieve aanpak kan vaak sneller worden ontwikkeld en geschaald, maar je moet deze zorgvuldig ontwerpen en inzetten zodat de interventie een langdurig effect heeft. Dit zijn generalisaties gebaseerd op de literatuur tot nu toe. Hoe groot het effect is, hangt af van de interventie.



Je kunt het volgende overwegen als je bepaalt welke format je wilt gebruiken:

- Met welke mediaplatforms en formats komt de doelgroep al in aanraking?
- Hoeveel tijd en energie (of geld) wil je investeren in de productie van een prebunk?
- Heb je de nodige ontwerpcapaciteit om visueel aantrekkelijke boodschappen te ontwikkelen, zoals infographics, video's of games?
- Welke schaalbaarheid en mate van online betrokkenheid hoop je te bereiken? Houdt je format de aandacht van het publiek vast?
- Is de boodschap gedurende een langere periode in te zetten of heb je meer tijd en geld nodig om deze regelmatig te updaten?



## STAP 6:

## Ontwerp je interventie

### *Welke onderdelen moet een prebunk hebben?*

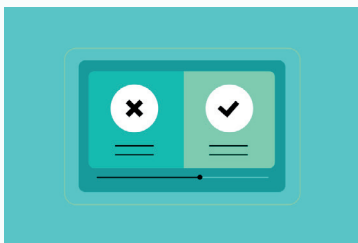
Inoculatieboodschappen kunnen de weerbaarheid of 'mentale antilichamen' van mensen opbouwen tegen toekomstige misleidende informatie, op dezelfde manier als waarop vaccins zorgen dat we antilichamen maken tegen toekomstige infecties. Maar je moet voldoen aan bepaalde criteria voordat een interventie in aanmerking komt als prebunk.

Succesvolle prebunking-boodschappen hebben 3 belangrijke onderdelen:



#### 1. Waarschuwing

Waarschuw gebruikers voor pogingen om ze te manipuleren.



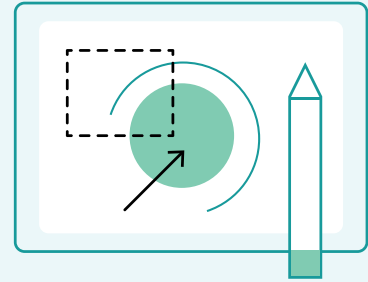
#### 2. Preventieve weerlegging

Leg de verhaallijn/techniek uit en vertel hoe deze manipulatief is.



#### 3. Microdosering

Geef een verzwakt of praktisch voorbeeld van onschadelijke misleidende informatie (informatie die je publiek niet radicaliseert of overstuur maakt en de misleidende informatie niet herhaalt).



#### WEES BESCHEIDEN

Soms kan het informatielandschap snel veranderen, vooral in tijden van crisis (zoals een nieuw virus). Erken waar mogelijk dat je uitleg beperkingen heeft en dat er tegenargumenten zijn. Wees transparant over de gebieden waarop je informatie zich nog steeds ontwikkelt.

Je kunt creatief zijn als je interventie ontwikkelt, maar deze aspecten zijn belangrijk om wetenschappelijke integriteit te behouden. Ga voor meer creativiteitstips naar [2.4 Creatieve overwegingen](#).

## 2.3

## Succes meten

### Nadat je een prebunk hebt ontworpen, hoe weet je dan of je je doelen ermee hebt bereikt?

We raden je aan een meetplan te maken zodat je begrijpt of en hoe je gestelde doelen zijn bereikt door de interventie. Door de impact van de interventie te meten, krijg je nuttige feedback voor toekomstige prebunks en help je andere contentcreators. Er zijn 3 basisstappen om succes te meten:

#### STAP 1:

### Bepaal de belangrijkste statistieken

De statistieken die je kiest, moeten rechtstreeks gekoppeld zijn aan de doelen die je wilt behalen.

Zoals beschreven in [2.2 Bepaal je doel\(en\)](#) zijn veelvoorkomende doelen onder andere het wijzigen van de **kennis/vaardigheden, de houding en/of het gedrag** van de doelgroep. Dit zijn enkele veelgebruikte statistieken die overeenkomen met deze doelen:

#### Resultaten op basis van kennis of vaardigheden

- Het vermogen een techniek voor misleidende informatie te herkennen
- Het vermogen een misleidende verhaallijn te herkennen
- Het vermogen het verschil te zien tussen juiste en onjuiste informatie

#### Resultaten op basis van houding

- Vertrouwen in het eigen vermogen om misleidende informatie te herkennen
- Vertrouwen in de betrouwbaarheid van een bron
- Emotie als resultaat van het zien van misleidende informatie (zoals boosheid of angst)
- Neiging om te geloven in complottheorieën

#### Resultaten op basis van gedrag

- Consumptie van misleidende informatie (bijvoorbeeld hoeveelheid tijd besteed aan bronnen van misleidende informatie)
- Interactie met misleidende informatie (zoals reacties plaatsen)
- Misleidende informatie delen
- Misleidende informatie steunen (bijvoorbeeld door likes te geven)

Je kunt ook zelfbedachte statistieken in kaart brengen voor je interventie. Maar welke statistieken je ook kiest, zorg dat ze de doelen die je wilt behalen voldoende en nauwkeurig meten. We raden je aan een combinatie van statistieken te gebruiken om je doel(en) te meten.



#### KOPPEL JE STATISTIEKEN AAN DE BOODSCHAP

Als je een probleemgebaseerde prebunk maakt, moeten de statistieken vragen bevatten over hetzelfde onderwerp (of probleem) als de prebunking-boodschap.

Het succes van techniekgebaseerde interventies kun je meten met vragen die de kennis, de houding of het gedrag van testkijkers nagaan voor dezelfde technieken als die je hebt behandeld in de prebunk.

**STAP 2:**

## Verzamel gegevens

Als je weet welke statistieken je wilt gebruiken, moet je bepalen welke gegevens je nodig hebt om de resultaten te meten. Als je bijvoorbeeld mensen wilt leren hoe ze een valse tweedeling kunnen herkennen, hoe kun je dan zien of ze hebben geleerd wat een valse tweedeling is?

In de literatuur gebruiken onderzoekers vaak een of meer van 3 manieren om gegevens te verzamelen waarmee je resultaten kunt meten:

### 1. Taken

Met taken test je kennis, vaardigheden of eigenschappen van mensen die zijn blootgesteld aan een interventie. Dit kan iets heel eenvoudigs zijn, zoals een enquêtevraag waarin ze de juiste manipulatietechniek moeten benoemen in een voorbeeld.

### 2. Zelfgemelde reacties

Zelfgemelde reacties worden verzameld met enquêtes, door mensen vragen te stellen voor- en/of nadat ze in aanraking zijn geweest met de interventie. Deze vragen kunnen gaan over hun houding of een intentie die ze hebben nadat ze zijn blootgesteld aan de interventie. Een voorbeeld van een zelfgemelde reactie om een verandering van houding te meten, kan zijn om de betrouwbaarheid, geloofwaardigheid, nauwkeurigheid, etc.<sup>44</sup> te beoordelen van een voorbeeld op social media op een Likertschaal van 1 (heel onbetrouwbaar) tot 7 (erg betrouwbaar).<sup>45,46,47,48,49,50,51</sup>

### 3. Gedragsobservatie

Bij gedragsobservatie verzamel je gegevens over het gedrag van mensen voordat, tijdens en/of nadat ze in aanraking zijn geweest met de interventie. Je kunt bijvoorbeeld gegevens verzamelen van een specifiek socialmedia-platform en bepalen hoeveel misleidende informatie is gedeeld door een groep gebruikers. Gedragsgegevens zijn de meest directe manier om impact in de echte wereld te meten, maar kunnen moeilijk te verkrijgen zijn. Je moet er meestal gegevenstoegang voor hebben tot het platform waarop je het onderzoek uitvoert of veel rekenkracht gebruiken om gegevens op te halen uit het platform.

Vanwege de beperkte toegang tot gedragsgegevens worden in academisch onderzoek vaak **door gebruikers ingevulde enquêtes gebruikt als vervanging van gedragsgegevens**, door mensen te vragen zelf hun gedragsintenties te melden, of hun oordelen als vervanging van hun gedrag. Als je bijvoorbeeld gedragsintenties wilt meten, kun je mensen vragen of ze bepaalde informatie zouden delen.



#### GEGEVENSTOEGANG

Hoe je deze gegevens verzamelt, hangt af van het platform waarop je de prebunking-interventie verspreidt.

Als je bijvoorbeeld een socialmedia-platform gebruikt, kun je gegevens verzamelen via een opvolgenquête (indien beschikbaar).

Als je een eigen platform gebruikt, heb je misschien toegang tot gedragsgegevens (zoals of iemand klikt op een link naar misleidende informatie).

**STAP 3:**

## Analyseer de gegevens

Wanneer je alle gegevens hebt, hoe weet je dan of je prebunking-interventie gevolgen heeft gehad voor je belangrijkste statistiek?

Je kunt gegevens op verschillende manieren meten:

### 1. Achteraf meten (makkelijkst)

Verzamel gegevens voor je statistieken nadat mensen in aanraking zijn geweest met je prebunking-interventie. Zo kun je zien hoe weerbaar je publiek is voor misleidende informatie op het moment van meten, maar weet je niet of dit door jouw prebunking-interventie komt.

### 2. Voor en na vergelijken

Verzamel voor- en nadat mensen zijn blootgesteld aan je interventie gegevens over de doelgroep. Zo kun je zien of hun gedrag en mening zijn veranderd na het zien van je interventie, waardoor je inzicht krijgt in de effectiviteit van de prebunk. Maar ook andere factoren kunnen de resultaten beïnvloeden. Zonder controlegroep kun je niet met zekerheid zeggen dat jouw prebunking-interventie de belangrijkste oorzaak was van veranderingen in kennis/vaardigheden, houding of gedrag.

---

## Gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek uitvoeren (wetenschappelijk onderlegd)

Dit is de strengste en meest wetenschappelijke manier om de effectiviteit van een interventie te meten. [Hier](#) vind je een introductiehandleiding voor gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek. De enige manier waarop je zeker weet of een prebunking-interventie effectief is, is door een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek uit te voeren en statistische analyse uit te voeren op de gegevens. Veel organisaties hebben niet de capaciteit om volledige statistische analyses uit te voeren. Daarom hebben we in deze handleiding minder uitgebreide alternatieven toegevoegd.

## 2.4

## Creatieve overwegingen



### Toon

Als je een prebunking-boodschap schrijft, moet je bepalen welke toon geschikt is voor de boodschap en het publiek (bijvoorbeeld serieus, grappig, formeel, informeel, educatief). De juiste toon hangt af van de relatie tussen je organisatie en de doelgroep, en het onderwerp van de boodschap.

Bedenk bij het bepalen van de toon wat de aandacht van je publiek vasthoudt en hoe je de boodschap het best overbrengt.

Veel prebunking-interventies gebruiken amusante uitleg en humoristische voorbeelden om de aandacht van het publiek vast te houden.<sup>52,53</sup> Sommige interventies gebruiken storytelling om de onderdelen van een prebunk het best uit te leggen. Maar er zijn ook veel onderwerpen die je niet met humor kunt benaderen (zoals bij menselijk lijden). Denk zorgvuldig na over je publiek om te bepalen welke toon het best bij ze past.



### EFFECTIEF VERSUS GESCHIKT

Denk zorgvuldig na welke toon geschikt is en welke effectief is voor je interventie. Anders kan de boodschap om de verkeerde redenen viraal gaan.

#### VOORBEELD: LUCHTIGE, GEANIMEERDE PREBUNK



Deze prebunking-video, gemaakt door Jigsaw en de University of Cambridge om de tactiek van ad hominem-aanvallen uit te leggen, gebruikt tekenfilmschurken om kijkers te leren hoe ze online manipulatiepogingen kunnen herkennen. [Video bekijken >](#)

#### VOORBEELD: SERIEUZE PREBUNK



Deze serieuzere video, gemaakt door Jigsaw en Demagog, toont acteurs die een groep vrienden spelen die echte situaties en verhalen bespreken over Oekraïense vluchtelingen. [Video bekijken >](#)

## CREATIEVE OVERWEGINGEN (VERVOLG)

Hier zijn nog wat laatste overwegingen voordat je je boodschap verspreidt:



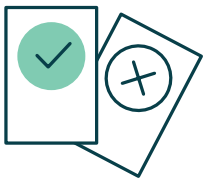
### Bronnen verifiëren

Check je bronnen. Wees transparant over waar je informatie vandaan komt en zorg dat je doel duidelijk is voor je publiek.



### Context

Als je een prebunking-boodschap maakt, raden we je aan de kijker links te geven naar meer context over het onderwerp en de vervolgstappen. Wat kunnen kijkers doen nadat ze je boodschap hebben gezien? Kunnen ze meer informatie krijgen of de boodschap verder verspreiden om deze misleidende informatie in de kiem te smoren? Je kunt ze bijvoorbeeld naar een landingspagina met meer informatie sturen of een call-to-action maken waarmee de boodschap wordt versterkt.



### Creatief testen

Er zijn altijd variabelen die je niet kunt voorspellen, zelfs als je de beste bedoelingen en een creatief topproces hebt. We raden je aan je prebunk (video's, infographics, games) te testen met focusgroepen die representatief zijn voor je doelgroep om in kaart te brengen hoe je publiek kan reageren voordat je de prebunk online met grote groepen deelt.

## 2.5

## Aandachtspunten

Prebunking is geen totaaloplossing om misleidende informatie voorgoed uit te bannen. Er zijn beperkingen en veranderende trends die invloed hebben op je werk. Hieronder staan er een paar.

### MAAR ÉÉN ONDERDEEL VAN JE GEREEDSCHAPSKIST

Prebunking is niet beter dan andere interventies, maar het is een goede eerste verdedigingslinie. Onthoud ook dat interventies op het niveau van individuele gebruikers (zoals prebunking) samenwerken met interventies op systeemniveau (om bijvoorbeeld polarisatie en georganiseerde desinformatie te bestrijden).<sup>54</sup> Alle interventies tegen misleidende informatie hebben voor- en nadelen en veel ervan zijn effectief onder de juiste omstandigheden. Prebunking is maar één onderdeel van je gereedschapskist. Je kunt het zelfs [samen met andere tools gebruiken](#).

### WEES JE BEWUST VAN HARDNEKKIGE STANDPUNTEN

Zoals we eerder hebben uitgelegd in [2.1 Wanneer en wie moet het doen](#), is prebunking bewezen effectief als het publiek nog niet volledig is overtuigd van de misleidende informatie. Als mensen eenmaal een sterk standpunt hebben ingenomen, dankzij politisering of radicalisme met betrekking tot een bepaald onderwerp, is prebunking minder effectief en kunnen doelgroepen er slecht op reageren. Het kan moeilijk zijn om in te schatten of dit al heeft plaatsgevonden. Afhankelijk van je publiek moet je verschillende boodschappen/kanalen kiezen voor verschillende doelgroepen.

### WEES NIET BETUTTELEND NAAR JE PUBLIEK

Als je informatie deelt of je publiek een nieuwe vaardigheid aanleert, kan het zijn dat ze zich betutteld voelen. Online gebruikers zijn slim en verwerken grote hoeveelheden informatie heel snel. Wees niet neerbuigend en behandel ze niet als kleine kinderen. Blijf intellectueel bescheiden en gebruik een niet-veroordelende toon.

### MAAK JE BOODSCHAP NIET ONNODIG SIMPEL

Als contentcreators informatie online delen, moeten ze de boodschap vaak samenvatten in aantrekkelijke, hapklare brokken om de aandacht van het publiek vast te houden. Dit is met name het geval op nieuwere socialmedia-platforms. Kortere informatie is makkelijker te schalen, maar het is moeilijker om op deze manier nuances aan te brengen. Zorg dat je je boodschap niet zo simpel maakt dat deze niet meer effectief is. Als je geen complexe boodschappen kunt overbrengen op het platform of medium dat je gebruikt, kun je overwegen gebruikers naar een uitgebreidere bron door te sturen, zodat ze dieper op het onderwerp kunnen ingaan als ze dat willen.

### MOGELIJKHEID TOT VERKEERDE INTERPRETATIE

Je kunt nog zo je best doen om effectief, efficiënt en diepgaand te communiceren, het is altijd mogelijk dat doelgroepen je boodschap verkeerd interpreteren. Plan daarvoor door een link toe te voegen waarmee mensen meer context kunnen krijgen over je werk en je doelen.

2.6

# Prebunking-checklist

## Een interventie in elkaar zetten

### Kies je onderwerp

Welke misleidende informatie wil je prebunken?

### Kies je publiek

Op wie richt je de interventie?

### Bepaal je doelen

Welke resultaten hoop je te behalen?

### Kies een aanpak

Pak je met je interventie de inhoud van de misleidende informatie of de tactieken aan?

### Kies een format

Welke format past het best bij de interventie (tekst, infographic, video)?

### Ontwerp je boodschap

Maak een interventie gebaseerd op culturele en tactische signalen en aanwijzingen vanuit je doelgroep.

### Verspreid je boodschap

Deel de interventie op bepaalde platforms.

### Meet je succes

Welke statistieken hebben te maken met je doel(en) en hoe meet je de resultaten?



## Referenties

- 1 Leonardo Bursztyn, Aakaash Rao, Christopher P. Roth en David H. Yanagizawa-Drott, "Misinformation during a Pandemic", National Bureau of Economic Research, juni 2020. <https://www.nber.org/papers/w27417>
- 2 Jacob Poushter, Moira Fagan en Sneha Gubbala, "Climate Change Remains Top Global Threat Across 19-Country Survey", Global Attitudes Project van het Pew Research Center (blog), 31 augustus 2022. <https://www.pewresearch.org/global/2022/08/31/climate-change-remains-top-global-threat-across-19-country-survey/>
- 3 Met misleidende informatie bedoelen we informatie die onjuist, misleidend en/of bedrieglijk is en die opzettelijk of per ongeluk schadelijke gevolgen kan hebben. Desinformatie is misleidende informatie die opzettelijk is geproduceerd, bijvoorbeeld als onderdeel van een georganiseerde campagne. Voor het gemak verwijzen we in dit document naar alle onjuiste of bedrieglijke informatie als misleidende informatie, inclusief informatie die het resultaat is van desinformatie of verkeerde informatie.
- 4 Jon Roozenbeek, Jane Suiter en Eileen Culloty, "Countering Misinformation: Evidence, Knowledge Gaps, and Implications of Current Interventions", European Psychologist (20 september 2022) online voorpublicatie. <https://doi.org/10.31234/osf.io/b52um>
- 5 Stephan Lewandowsky et al., "Misinformation and Its Correction: Continued Influence and Successful Debiasing", Psychological Science in the Public Interest 13, no. 3 (december 2012): 106–31. <https://doi.org/10.1177/1529100612451018>
- 6 Fabiana Zollo et al., "Debunking in a World of Tribes", ed. Jose Javier Ramasco, PLOS ONE 12, no. 7 (24 juli 2017): e0181821. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181821>
- 7 Sander van der Linden et al., "Inoculating the Public against Misinformation About Climate Change", Global Challenges 1, no. 2 (februari 2017): 1600008. <https://doi.org/10.1002/gch2.201600008>
- 8 Jon Roozenbeek et al., "Psychological Inoculation Improves Resilience against Misinformation on Social Media", Science Advances 8, no. 34 (26 augustus 2022): eabo6254. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abo6254>
- 9 W. J. McGuire, "Resistance to Persuasion Conferred by Active and Passive Prior Refutation of the Same and Alternative Counterarguments," The Journal of Abnormal and Social Psychology 63, no. 2 (september 1961): 326–32. <https://doi.org/10.1037/h0048344>
- 10 Jon Roozenbeek, Sander van der Linden en Thomas Nygren, "Prebunking Interventions Based on the Psychological Theory of 'Inoculation' Can Reduce Susceptibility to Misinformation across Cultures", Harvard Kennedy School Misinformation Review, (3 februari 2020). <https://doi.org/10.37016/mr-2020-008>
- 11 Sander van der Linden et al., "Inoculating the Public against Misinformation About Climate Change", Global Challenges 1, no. 2 (februari 2017): 1600008. <https://doi.org/10.1002/gch2.201600008>
- 12 Josh Compton, Ben Jackson en James A. Dimmock, "Persuading Others to Avoid Persuasion: Inoculation Theory and Resistant Health Attitudes", Frontiers in Psychology 7 (9 februari 2016). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00122>
- 13 Bobi Ivanov et al., "Using an Inoculation Message Approach to Promote Public Confidence in Protective Agencies", Journal of Applied Communication Research 44, no. 4 (oktober 2016): 381–98. <https://doi.org/10.1080/00909882.2016.1225165>
- 14 Robin L. Nabi, "'Feeling' Resistance: Exploring the Role of Emotionally Evocative Visuals in Inducing Inoculation", Media Psychology 5, no. 2 (mei 2003): 199–223. [https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0502\\_4](https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0502_4)
- 15 John Cook, Stephan Lewandowsky en Ullrich K. H. Ecker, "Neutralizing Misinformation through Inoculation: Exposing Misleading Argumentation Techniques Reduces Their Influence", ed. Emmanuel Manalo, PLOS ONE 12, no. 5 (5 mei 2017): e0175799. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175799>
- 16 Cecilie S. Traberg, Jon Roozenbeek en Sander van der Linden, "Psychological Inoculation against Misinformation: Current Evidence and Future Directions", The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science 700, no. 1 (maart 2022): 136–51. <https://doi.org/10.1177/00027162221087936>
- 17 Sander van der Linden et al., "Inoculating the Public against Misinformation About Climate Change", Global Challenges 1, no. 2 (februari 2017): 1600008. <https://doi.org/10.1002/gch2.201600008>
- 18 John Cook, Stephan Lewandowsky en Ullrich K. H. Ecker, "Neutralizing Misinformation through Inoculation: Exposing Misleading Argumentation Techniques Reduces Their Influence", ed. Emmanuel Manalo, PLOS ONE 12, no. 5 (5 mei 2017): e0175799. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0175799>
- 19 Jon Roozenbeek et al., "Psychological Inoculation Improves Resilience against Misinformation on Social Media", Science Advances 8, no. 34 (26 augustus 2022): eabo6254. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abo6254>
- 20 Stephan Lewandowsky en Muhsin Yesilada, "Inoculating against the Spread of Islamophobic and Radical-Islamist Disinformation", Cognitive Research: Principles and Implications 6, no. 1 (december 2021): 57. <https://doi.org/10.1186/s41235-021-00323-z>
- 21 Jon Roozenbeek en Sander van der Linden, "How to Combat Health Misinformation: A Psychological Approach", American Journal of Health Promotion 36, no. 3 (maart 2022): 569–75. <https://doi.org/10.1177/08901171211070958>
- 22 Melisa Basol et al., "Towards Psychological Herd Immunity: Cross-Cultural Evidence for Two Prebunking Interventions against COVID-19 Misinformation", Big Data & Society 8, no. 1 (januari 2021): 205395172110138. <https://doi.org/10.1177/20539517211013868>

## Referenties (vervolg)

- 23 Melisa Basol, Jon Roozenbeek en Sander Van der Linden, "Good News About Bad News: Gamified Inoculation Boosts Confidence and Cognitive Immunity Against Fake News", *Journal of Cognition* 3, no. 1 (10 januari 2020): 2. <https://doi.org/10.5334/joc.91>
- 24 John Cook et al., "The Cranky Uncle Game—Combining Humor and Gamification to Build Student Resilience Against Climate Misinformation", *Environmental Education Research* (14 juni 2022), 1–17. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2085671>
- 25 "GCS International Joins the Fight against Health Misinformation Worldwide", Government Communication Service van het Verenigd Koninkrijk (18 februari 2021). <https://gcs.civilservice.gov.uk/news/gcs-international-joins-the-fight-against-health-misinformation-worldwide/>
- 26 Jon Roozenbeek et al., "Psychological Inoculation Improves Resilience against Misinformation on Social Media", *Science Advances* 8, no. 34 (26 augustus 2022): eabo6254. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abo6254>
- 27 Rakoen Maertens et al., "Long-Term Effectiveness of Inoculation against Misinformation: Three Longitudinal Experiments", *Journal of Experimental Psychology: Applied* 27, no. 1 (maart 2021): 1–16. <https://doi.org/10.1037/xap0000315>
- 28 Bobi Ivanov, Kimberly A. Parker en Lindsay L. Dillingham, "Testing the Limits of Inoculation-Generated Resistance", *Western Journal of Communication* 82, no. 5 (20 oktober 2018): 648–65. <https://doi.org/10.1080/10570314.2018.1454600>
- 29 Briony Swire-Thompson, Joseph DeGutis en David Lazer, "Searching for the Backfire Effect: Measurement and Design Considerations," *Journal of Applied Research in Memory and Cognition* 9, no. 3 (september 2020): 286–299. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2020.06.006>
- 30 Brian Hughes, Kurt Braddock, Cynthia Miller-Idriss, Beth Goldberg, Meili Criezis, Pasha Dashtgard en Kesa White, "Inoculating Against Persuasion by Scientific Racism Propaganda: The Moderating Roles of Propaganda Form and Subtlety," *SocArXiv*. (31 juli 2021). <https://doi.org/10.31235/osf.io/ecqn4>
- 31 Ananya Iyengar, Poorvi Gupta en Nidhi Priya, "Inoculation Against Conspiracy Theories: A Consumer Side Approach to India's Fake News Problem", *Applied Cognitive Psychology* (14 september 2022) acp.3995. <https://doi.org/10.1002/acp.3995>
- 32 Jon Roozenbeek et al., "Psychological Inoculation Improves Resilience against Misinformation on Social Media", *Science Advances* 8, no. 34 (26 augustus 2022): eabo6254. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abo6254>
- 33 Abhijit Banerjee, Eliana La Ferrara en Victor Orozco-Olvera, "The Entertaining Way to Behavioral Change: Fighting HIV with MTV", Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (juli 2019). <https://doi.org/10.3386/w26096>
- 34 S. Usdin et al., "Achieving Social Change on Gender-Based Violence: A Report on the Impact Evaluation of Soul City's Fourth Series," *Social Science & Medicine* 61, no. 11 (december 2005): 2434–45. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.04.035>
- 35 UNICEF, "Technical Note on Gender Norms" (United Nations, n.d.). <https://www.unicef.org/media/65381/file/GP-2020-Technical-Note-Gender-Norms.pdf>
- 36 Ada Sonnenfeld et al., "Strengthening Intergroup Social Cohesion in Fragile Situations," *3ie Systematic Review* 46 (2021). <https://www.3ieimpact.org/evidence-hub/publications/systematic-reviews/strengthening-intergroup-social-cohesion-fragile>
- 37 "Creatively Tackling Sanitation in India", BBC Media Action (september 2020). <https://www.bbc.co.uk/mediaaction/publications-and-resources/research/summaries/executive-summary-navarangi-re-sept-2020/>
- 38 Rachel Glennerster, Joanna Murray en Victor Pouliquen, "The Media or the Message? Experimental Evidence on Mass Media and Contraception in Burkina Faso," 21 augustus 2022. [https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/research-paper/working-paper\\_3835\\_Mass-Media-and-Contraception\\_Burkina-Faso\\_Aug2022.pdf](https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/research-paper/working-paper_3835_Mass-Media-and-Contraception_Burkina-Faso_Aug2022.pdf)
- 39 Danielle A. Naugle en Robert C. Hornik, "Systematic Review of the Effectiveness of Mass Media Interventions for Child Survival in Low- and Middle-Income Countries", *Journal of Health Communication* 19, no. sup1 (6 mei 2014): 190–215. <https://doi.org/10.1080/10810730.2014.918217>
- 40 Josh Compton, Sander van der Linden, John Cook en Melisa Basol, "Inoculation Theory in the Post-Truth Era: Extant Findings and New Frontiers for Contested Science, Misinformation, and Conspiracy Theories," *Compass* (5 mei 2021). <https://doi.org/10.1111/spc3.12602>
- 41 Renee DiResta, "'Prebunking' Health Misinformation Tropes Can Stop Their Spread", *Wired* (28 augustus 2021). <https://www.wired.com/story/prebunking-health-misinformation-tropes-can-stop-their-spread/>
- 42 Josh Compton et al., "Inoculation Theory in the Post-Truth Era: Extant Findings and New Frontiers for Contested Science, Misinformation, and Conspiracy Theories", *Social and Personality Psychology Compass* 15, no. 6 (juni 2021). <https://doi.org/10.1111/spc3.12602>
- 43 Brian Hughes et al., "Inoculating against Persuasion by Scientific Racism Propaganda: The Moderating Roles of Propaganda Form and Subtlety," *voordruk: SocArXiv* (31 juli 2021). <https://doi.org/10.31235/osf.io/ecqn4>
- 44 Jon Roozenbeek, Sander Van der Linden, Rakoen Maertens, Stefan M. Herzog, Michael Geers, Ralf Kurvers en Mubashir Sultan, "Susceptibility to Misinformation Is Consistent Across Question Framings and Response Modes and Better Explained by Myside Bias and Partisanship than Analytical Thinking", *Judgment and Decision Making*, Vol. 17, No. 3 (mei 2022): pp. 547–573. <https://journal.sjdm.org/22/220228/jdm220228.pdf>

## Referenties (vervolg)

- 45 Rakoen Maertens et al., "Long-Term Effectiveness of Inoculation against Misinformation: Three Longitudinal Experiments", *Journal of Experimental Psychology: Applied* 27, no. 1 (maart 2021): 1–16. <https://doi.org/10.1037/xap0000315>
- 46 Jon Roozenbeek et al., "Psychological Inoculation Improves Resilience against Misinformation on Social Media", *Science Advances* 8, no. 34 (26 augustus 2022): eabo6254. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abo6254>
- 47 Melisa Basol et al., "Towards Psychological Herd Immunity: Cross-Cultural Evidence for Two Prebunking Interventions against COVID-19 Misinformation", *Big Data & Society* 8, no. 1 (januari 2021): 205395172110138. <https://doi.org/10.1177/20539517211013868>
- 48 Stephan Lewandowsky en Muhsin Yesilada, "Inoculating against the Spread of Islamophobic and Radical-Islamist Disinformation", *Cognitive Research: Principles and Implications* 6, no. 1 (december 2021): 57. <https://doi.org/10.1186/s41235-021-00323-z>
- 49 Melisa Basol, Jon Roozenbeek en Sander Van der Linden, "Good News About Bad News: Gamified Inoculation Boosts Confidence and Cognitive Immunity Against Fake News", *Journal of Cognition* 3, no. 1 (10 januari 2020): 2. <https://doi.org/10.5334/joc.91>
- 50 Jon Roozenbeek en Sander van der Linden, "How to Combat Health Misinformation: A Psychological Approach", *American Journal of Health Promotion* 36, no. 3 (maart 2022): 569–75. <https://doi.org/10.1177/08901171211070958>
- 51 Jon Roozenbeek en Sander van der Linden, "The Fake News Game: Actively Inoculating against the Risk of Misinformation", *Journal of Risk Research* 22, no. 5 (4 mei 2019): 570–80. <https://doi.org/10.1080/13669877.2018.1443491>
- 52 John Cook et al., "The Cranky Uncle Game—Combining Humor and Gamification to Build Student Resilience Against Climate Misinformation", *Environmental Education Research* (14 juni 2022), 1–17. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2085671>
- 53 Jody C. Baumgartner en Amy Becker, eds., "Political Humor in a Changing Media Landscape: A New Generation of Research", *Lexington Studies in Political Communication* (Lanham: Lexington Books, 2018).
- 54 Jon Roozenbeek, Jane Suiter en Eileen Culloty, "Countering Misinformation: Evidence, Knowledge Gaps, and Implications of Current Interventions", *European Psychologist* (20 september 2022) online voorpublicatie. <https://doi.org/10.31234/osf.io/b52um>

Een praktische handleiding tot prebunking  
van misleidende informatie  
(c) 2022

