

Digitalisering van het nieuws

Online nieuwsgedrag, desinformatie en personalisatie in Nederland



Auteurs

Ira van Keulen, Iris Korthagen, Paul Diederer en Pieter van Boheemen

Redactie

Arnold Vonk

Foto omslag

Hollandse Hoogte

Bij voorkeur citeren als:

Keulen, I. van, I. Korthagen, P. Diederer en P. van Boheemen (2018). *Digitalisering van het nieuws – Online nieuwsgedrag, desinformatie en personalisatie in Nederland*. Den Haag: Rathenau Instituut

Voorwoord

Het medialandschap verandert voortdurend. Dorpsomroepers maakten plaats voor krantenjongens, die hun plaats weer afstonden aan podcasts en nieuwsapps. Toch heeft technologie onze behoefte aan nieuws nauwelijks veranderd. Alleen hebben we nu meer mogelijkheden om nieuws te consumeren, en om nieuws te consumeren waarin we ook echt geïnteresseerd zijn. Dat kan doordat we zelf ons nieuwsaanbod op maat kunnen maken, en het kan dankzij slimme algoritmes. Hoewel bijvoorbeeld het Apple News op mijn iPhone nog steeds vol rommel staat.

Er kleven risico's aan de digitalisering van het nieuws. Dat wordt steeds duidelijker na berichten over de verspreiding van desinformatie uit Rusland tijdens onder meer de Amerikaanse presidentsverkiezingen en het Brexit-referendum. In dit rapport presenteren we ons onderzoek naar de digitalisering van de nieuwsvoorziening. Nieuws heeft een belangrijke functie in onze democratie. We onderzochten het online nieuwsgebruik in Nederland, het gebruik van internet en sociale media voor de verspreiding van desinformatie, en publieke bronnen over digitale technologie die de nieuwsstroom afstemmen op de interesses van de nieuwsconsument.

De digitalisering van de nieuwsvoorziening in Nederland heeft volgens ons onderzoek nog geen grote negatieve invloed. De meeste Nederlanders krijgen hun nieuws nog vooral via traditionele kranten en omroepen en minder via sociale media en zoekmachines. Mogelijk hebben we daardoor geen grote nadelen ondervonden van de verspreiding van desinformatie. Uit dit rapport blijkt dat de meeste Nederlanders een gedeelde blik op de werkelijkheid hebben omdat ze veelal dezelfde nieuwsbronnen lezen, wat cruciaal is voor het functioneren van onze democratie.

Maar we stellen vast dat de digitale technologie om desinformatie te vervaardigen en verspreiden snel beter wordt, evenals personalisatietechnologie. Daarom moeten we waakzaam zijn. Dit rapport geeft politiek en samenleving enkele handvatten om de risico's van digitalisering van de nieuwsvoorziening voor de Nederlandse democratie te beperken. Zodat we ons blijven informeren, zonder ons zorgen te maken over de toekomst. Het nieuws dat we consumeren is zelf vaak al zorgwekkend genoeg.

Dr. ir. Melanie Peters
Directeur Rathenau Instituut

Samenvatting

Er bestaan zorgen over de kwaliteit van onze nieuwsvoorziening. Deze zijn aangewakkerd door berichten over de verspreiding van desinformatie uit Rusland om de Amerikaanse presidentsverkiezingen en het Brexit-referendum te beïnvloeden. De vrees bestaat dat kwaadwillenden ook in Nederland proberen invloed uit te oefenen op het publieke en politieke debat door desinformatie te verspreiden. Doordat veel mensen het nieuws online volgen, is zulke ongewenste beïnvloeding tegenwoordig gemakkelijker dan vroeger.

Bovendien is het verspreiden van desinformatie niet de enige manier om het publieke en politieke debat via de online nieuwsvoorziening te sturen. Een andere manier is het selectief doorgeven van nieuws: het 'personaliseren' van *newsfeeds* en zoekopdrachten. Dat gebeurt niet alleen op initiatief van de nieuwsconsument zelf (die aangeeft over welke thema's hij of zij geïnformeerd wil worden), maar ook en vooral door algoritmes die aan het oog onttrokken zijn. Vooral sociale media en zoekmachines gebruiken zulke algoritmes. Met personalisatie beogen ze mensen langer vast te houden op hun website of app om hun advertenties te kunnen tonen.

Dit alles leidt tot zorgen over twee vitale functies die de nieuwsvoorziening in een democratie heeft: de samenleving van betrouwbare informatie voorzien, en actuele ontwikkelingen duiden en analyseren. In dit rapport inventariseren we wat uit publieke bronnen bekend is over digitale verspreiding van desinformatie en personalisatie van nieuwsstromen in Nederland.

Stand van zaken

Uit dit onderzoek blijkt dat desinformatie en personalisatie in Nederland vooralsnog geen grote negatieve impact op de samenleving hebben gehad. Dit hangt onder meer samen met drie essentiële punten waarop Nederland verschilt van een land als de Verenigde Staten:

1. Ook al bereikt het nieuws mensen steeds meer langs digitale kanalen, toch hebben de klassieke media (kranten en omroepen) in Nederland nog steeds een stevige positie in het medialandschap, zowel offline, als ook online.
2. In Nederland circuleert wel desinformatie op internet, maar over het algemeen is dit *clickbait* ('klikaas'), gefabriceerd om mensen naar advertentiesites te lokken. Slechts een beperkt deel daarvan heeft een politiek karakter.
3. Tot op heden werken Nederlandse mediabedrijven nog nauwelijks met algoritmische personalisatie.

De samenleving is tot dusverre weerbaar gebleken

Er zijn weinig Nederlanders die hun nieuws alleen krijgen via sociale media of zoekmachines. De meesten gebruiken deze naast televisie, radio en krant. Ze komen daarom geregeld in aanraking met nieuws uit diverse bronnen. Bovendien lezen Nederlanders online veelal dezelfde nieuwsbronnen, zoals nu.nl en nos.nl. Dat geeft hen een gedeelde blik op de werkelijkheid.

Daar komt bij dat het Nederlandse nieuwsmedialandschap niet zo gepolariseerd is als dat in de Verenigde Staten. De meeste media met een groot bereik zitten in de buurt van het politieke midden. Ook blijkt uit onderzoek dat Nederlanders een ruime mate van diversiteit in berichtgeving ervaren, onder andere doordat ze online ook regelmatig bronnen 'bij toeval' tegenkomen die ze anders niet zouden raadplegen (*incidental exposure*).

Nederlanders hebben veel vertrouwen in het nieuws van omroepen en krantenbedrijven, ook in vergelijking met mensen in andere landen. Ze hebben veel minder vertrouwen in wat hen via sociale media bereikt.

En ook het systeem van online nieuwsvoorziening geeft blijk van een zeker 'zelfcorrigerend vermogen'. De platformbedrijven achter sociale media en zoekmachines worden aangesproken op hun rol in het verspreiden van gemanipuleerde nieuwsberichten, niet alleen door burgers en politici, maar ook door adverteerders. Dit leidt ertoe dat ze steeds meer beginnen maatregelen te nemen.

Maar technologische ontwikkelingen gaan snel en mediawijsheid blijft achter

Toch kunnen de vitale functies van de nieuwsvoorziening voor het Nederlandse publieke en politieke debat alsnog onder druk komen te staan. Dat komt met name door technologische ontwikkeling op het gebied van manipulatie van audio en video, het 'levensecht' maken van automatische computeraccounts (*social bots*) waardoor deze lastiger te detecteren zijn, en verdere personalisatie van nieuwsstromen. Deze technieken worden niet alleen beter, maar ook goedkoper, waardoor ze binnen bereik komen van mensen met kwade bedoelingen respectievelijk meer bedrijven.

Daar staat tegenover dat onderzoek uitwijst dat Nederlandse nieuwsconsumenten – en dan vooral jongeren – hun vermogen overschatten om de kwaliteit en betrouwbaarheid van online nieuwsberichten goed te beoordelen. Zij missen dus de benodigde mediawijsheid.

Technologisch burgerschap is nodig

Daarom moet Nederland zich voorbereiden op de toekomst en investeren in 'technologisch burgerschap'. Dat houdt in dat Nederlanders meer inzicht verwerven in hoe technologie werkt, dat ze er kritisch over kunnen nadenken en begrijpen wat de betekenis ervan is voor leefwereld en maatschappij. In de context van de online nieuwsvoorziening betekent dit dat ze kritisch kijken naar bronnen en achtergronden van online berichten. Het is van belang dat ze de businessmodellen erachter doorzien.

Dit is niet een individuele opgave voor burgers. Zij dienen hierin gesteund te worden door bedrijven die hun zorgplicht serieus nemen en door de overheid die de juiste randvoorwaarden creëert.

Bedrijven moeten hun verantwoordelijkheid nemen

De platformbedrijven achter sociale media en zoekmachines beginnen onder druk van adverteerders, politici en de publieke opinie stappen te nemen tegen desinformatie, bijvoorbeeld door nepaccounts te verwijderen, het verdienmodel achter clickbaitsites te ondergraven, en samen te werken met factcheckers. Klassieke mediabedrijven zoeken een nieuwe rol in het medialandschap, profileren zich meer op betrouwbaarheid en richten zich meer op factchecking en onderzoeksjournalistiek. Maar hier zijn nog slagen te slaan.

Klassieke mediabedrijven moeten als belangrijkste bronnen van nieuwsberichten blijven zorgen voor een nieuwsvoorziening van hoge betrouwbaarheid en kwaliteit, door gangbare journalistieke en redactionele codes in ere te houden. Dat betekent dat ze transparanter moeten zijn over hun kwaliteitsnormen en hoe ze die toepassen.

Platformbedrijven achter sociale media en zoekmachines moeten meer verantwoordelijkheid nemen voor wat ze aan nieuwsberichten doorgeven, onder andere door te zorgen dat bronnen traceerbaar zijn, adverteerders screenen en desinformatie identificeren. Hiertoe zou het onderschrijven van een gedragscode, zoals recent voorgesteld door de Europese Commissie, een goede eerste stap zijn.

Overheden hebben verantwoordelijkheid

De overheid kan burgers en bedrijven langs verschillende lijnen ondersteunen om technologisch burgerschap verder vorm te geven:

1. Door onder burgers van alle leeftijden de kennis te vergroten over het functioneren en de risico's van de (digitale) nieuwsvoorziening. Dit kan langs de weg van het onderwijs, via programma's voor volwassenen die de schoolleeftijd voorbij zijn, en door het entameren van maatschappelijk debat.

2. Door de ontwikkelingen op het gebied van nieuwsmanipulatie scherp te blijven monitoren. Daarbij hoort het faciliteren van onafhankelijke instellingen die de nieuwsvoorziening monitoren en kwaadwillige (buiten- en binnenlandse) nieuwsmanipulatie kunnen signaleren.
3. Door de maatschappelijke spelregels voor de nieuwsvoorziening zo vast te stellen dat niet alleen mediabedrijven verantwoordelijkheid dragen voor de inhoud van berichten, maar ook platformbedrijven achter sociale media en zoekmachines. Concreet betekent dit het aanscherpen van de eisen aan platformen (wanneer een gedragscode te weinig vruchten afwerpt).
4. Door de voorwaarden in stand te houden voor een vitaal en geschakeerd medialandschap. De Nederlandse democratie heeft behoefte aan een divers palet aan onafhankelijke media, die zich houden aan de gebruikelijke professionele standaarden die een garantie vormen voor betrouwbaarheid en kwaliteit.

Inhoud

Voorwoord.....	3
Samenvatting	4
Inleiding	10
1 Het online nieuwslandschap en -gedrag in Nederland.....	18
1.1 Algemeen nieuwsmediagebruik	18
1.2 Online nieuwsmediamerken	20
1.3 Het Nederlandse online medialandschap	21
1.4 Nieuws via sociale media en zoekmachines	23
1.5 Vertrouwen in de Nederlandse media.....	25
1.6 Mediawijsheid van Nederlanders	26
1.7 Witte plekken in het onderzoek.....	28
1.8 Samenvatting.....	29
2 Desinformatie	31
2.1 Het verschijnsel desinformatie.....	33
2.2 Meldingen van desinformatie in Nederland.....	35
2.3 De drijvende krachten: verspreiding van desinformatie	43
2.4 Maatschappelijke impact	50
2.5 Toekomstige ontwikkelingen.....	54
2.6 Samenvatting.....	56
3 Personalisatie.....	59
3.1 Het verschijnsel personalisatie	60
3.2 Nieuwspersonalisatie in Nederland	64
3.3 Maatschappelijke impact	77
3.4 Toekomstige ontwikkelingen.....	82
3.5 Samenvatting.....	84
4 Conclusies.....	86
4.1 Zorgen rondom desinformatie.....	86
4.2 Zorgen rondom personalisatie	90
4.3 Toekomstige technologische ontwikkelingen.....	93
4.4 Democratische weerbaarheid.....	96
5 Aanbevelingen	98

5.1	Nieuwsconsumenten.....	99
5.2	Socialemediaplatformen	101
5.3	Mainstream mediabedrijven en onafhankelijke factcheckorganisaties.....	104
5.4	De overheid in samenspel met de samenleving.....	107
5.5	Tot slot	111
	Literatuurlijst	112

Inleiding

Een nieuwe technologie is doorgaans zowel een zegen als een vloek. Zo heeft de verbrandingsmotor ons welvaart en mobiliteit gebracht, maar ook klimaatverandering. Aan de ontwikkeling van kernsplitsing danken we een krachtige energiebron, maar ook de dreiging van onze totale vernietiging. Medische technologieën houden ons langer in leven, waardoor meer mensen dement worden. Gewasbeschermingsmiddelen stuwen de productiviteit van de landbouw omhoog, maar bedreigen ook de biodiversiteit. En plastic vindt overal toepassingen, maar vergiftigt ook de oceanen. De lijst van voorbeelden is lang.

Dit gaat ook op voor digitale technologie: ICT kan ten goede en ten kwade worden ingezet. Onlangs hebben we een studie gepubliceerd over de mogelijkheden om de democratie te versterken met behulp van digitale instrumenten. We concludeerden dat onder de juiste voorwaarden burgers met deze instrumenten nauwer bij besluitvorming betrokken kunnen worden.¹

Maar naast deze positieve inzet van digitale technologie zien we ook negatieve. Daaraan hebben we aandacht besteed in onze publicatie over cybersecurity. Hierin constateerden we dat Nederland, als een van de meest ICT-intensieve economieën ter wereld, een aantrekkelijk doelwit is voor cybercriminelen, cyberspionnen en hackers.²

Ook dit rapport gaat over een toepassing van digitalisering die schaduwzijden kent. Digitalisering van de nieuwsvoorziening heeft niet alleen potentiële voordelen voor het democratisch debat in Nederland, maar levert ook risico's op. De Nederlandse politiek maakt zich hier zorgen over. Minister Ollongren van Binnenlandse Zaken heeft eind 2017 een brief naar de Tweede Kamer gestuurd waarin zij haar ongerustheid uitspreekt over heimelijke online beïnvloeding van de publieke opinie door 'statelijke actoren' – waarmee gedoeld werd op Rusland.³ Eerder stuurde

1 Korthagen, IA. & I. van Keulen (2018). Online meebeslissen. Lessen uit onderzoek naar digitale burgerparticipatie voor het Europees Parlement. Den Haag: Rathenau Instituut. <https://www.rathenau.nl/nl/kennis-voor-beleid/online-meebeslissen>.

2 Munnichs, G., M. Kouw & L. Kool (2017). Een nooit gelopen race. Over cyberdreigingen en versterking van weerbaarheid. Den Haag: Rathenau Instituut. <https://www.rathenau.nl/nl/digitale-samenleving/een-nooit-gelopen-race>.

3 Tweede Kamer, vergaderjaar 2017-2018, Brief heimelijke beïnvloeding van de publieke opinie door statelijke actoren, minister Ollongren, 18 december 2017.

toenmalig staatssecretaris Dekker van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap een brief naar de Kamer waarin hij zijn zorgen uitlegt over steeds verdergaande personalisatie van het online nieuwsaanbod.⁴ Beide brieven tonen bezorgdheid over wat deze veranderingen in de nieuwsvoorziening door digitalisering betekenen voor de democratie in Nederland. In deze publicatie willen we nader ingaan op die zorgen.

Digitalisering van de nieuwsvoorziening

Het **aanbod** van nieuws is enorm toegenomen door de digitalisering. Online zijn er meer nieuwsbronnen beschikbaar, niet alleen nationaal maar ook internationaal. En voor veel van die bronnen hoeven gebruikers niet meer te betalen; een abonnement is online niet altijd meer nodig. De pluriformiteit in termen van aantallen aanbieders van nieuws is dus toegenomen.

Uit het Digital News Report 2017 van Reuters blijkt dat veel mensen een klein aantal bronnen gebruiken voor het generieke nieuws. Dat zorgt ervoor dat nieuwe online media een niche zoeken om een groter bereik te hebben. Ze focussen bijvoorbeeld op uitgebreide achtergrondstukken (De Correspondent), onderzoeksjournalistiek (Follow the Money), of op een specifiek onderwerp (websites zoals Emerge, Bright en Tweakers, die zich helemaal richten op nieuws over digitale technologie). Verder zijn er veel nieuwe online nieuwsmerken die zich richten op opinie (Joop.nl, GeenStijl) of op een mix van berichtgeving en commentaar (bijvoorbeeld Voice of Europe, De Dagelijkse Standaard en The Post Online). Er is dus ook meer pluriformiteit in termen van veelsoortigheid: meer verschillende vormen van berichtgeving naast diversiteit in (politieke) duiding van het nieuws.

Overigens hebben de 'traditionele' nieuwsmedia in Nederland nog steeds een groot bereik, juist ook online. Drie van de vier grote merken die de online nieuwsmarkt domineren, zijn verlengstukken van deze traditionele media: de NOS, het AD en De Telegraaf. Daarnaast is er het exclusieve online mediamerk Nu.nl, dat het nieuws veelal betreft van persbureaus als ANP.

Een belangrijkere verandering is wellicht dat **distributie** van het nieuws is veranderd. Online nieuws komt niet alleen tot ons via sites van omroepen en kranten. Veel berichten bereiken hun publiek via sociale media, vooral via Facebook, maar ook via Twitter, YouTube en andere kanalen. Voor een derde van het Nederlandse publiek (31%) geldt dat berichten hen (ook) via sociale media

⁴ Tweede Kamer, Vergaderjaar 2016-2017, 32 827, Toekomst mediabeleid. Nr. 116, Brief van de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 14 juli 2017.

bereiken.⁵ Verder komen mensen actuele berichten op het spoor via zoekmachines (in Nederland vooral via Google). De traditionele media zijn dus niet meer de enige poortwachter van de nieuwsvoorziening. De grote sociale mediaplatformen en zoekmachines zijn erbij gekomen.

Ten slotte bieden nieuwe online media veel meer mogelijkheden voor **interactie**, of zelfs voor de gebruiker om zelf een actieve rol te spelen in de nieuwsvoorziening, hetzij door commentaar te leveren op nieuwsartikelen, hetzij door zelf een artikel te schrijven. Denk aan Joop.nl, waar alle bijdragen uit opiniestukken bestaan. Online ontstaan ook gemakkelijker platformen van groepen die in het offline-tijdperk geen plek konden vinden in het medialandschap. De Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling (RMO, tegenwoordig Raad voor Volksgezondheid en Samenleving) meent dat daardoor het publieke debat fragmentarischer wordt: het speelt zich op tal van podia tegelijk af en is moeilijker te volgen.⁶

Voordelen en zorgen

Online nieuwsvoorziening biedt duidelijk voordelen voor gebruikers: een gemakkelijke, goedkopere en snellere toegang tot een veel groter aanbod aan verschillende binnenlandse en buitenlandse media. Daarbij kunnen gebruikers nieuws uit verschillende bronnen vrij eenvoudig vergelijken. Online is het ook mogelijk om gericht te zoeken en te selecteren, zodat een gebruiker verdieping kan vinden op onderwerpen waarin hij of zij specifiek geïnteresseerd is. Digitale interactiemogelijkheden maken het bovendien eenvoudig om op berichten te reageren of erover te communiceren.

Maar er zijn ook zorgen over de digitalisering van de nieuwsvoorziening, in het bijzonder in relatie tot het democratisch debat in Nederland. In de volgende paragraaf gaan we daar wat dieper op in en komen we tot de centrale vraag van deze publicatie.

Media en democratie

Een democratische samenleving is een samenleving waarin democratische waarden brede steun genieten en burgers kunnen participeren in processen van democratische besluitvorming. Dan gaat het niet alleen om verkiezingen, maar ook om agenda- en besluitvorming in parlementen, raden en staten. Een betrouwbaar en solide systeem van nieuwsvoorziening is daarbij essentieel.

5 Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford. (2016). Digital News Report 2016. Oxford. <http://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/research/files/Digital%2520News%2520Report%25202016.pdf>.

6 Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling (2011). De nieuwe regels van het spel: Internet en publiek debat. Den Haag: RMO. <https://www.raadrvs.nl/publicaties/item/de-nieuwe-regels-van-het-spel>.

De nieuwsvoorziening is op verschillende manieren van belang voor de democratie. De branchevereniging voor nieuwsmedia ziet een vijftal functies voor journalisten:

1. **informer**: berichten over maatschappelijke ontwikkelingen;
2. **controleren**: controleren of autoriteiten en organisaties zich houden aan afspraken en hun maatschappelijke verantwoordelijkheid naleven;
3. **platform voor discussie & opinie**: ruimte bieden voor mening en debat;
4. **duiden & analyseren**: achtergrondinformatie bieden bij politieke en maatschappelijke ontwikkelingen, en dit van commentaar voorzien; en
5. **agenderen**: onderwerpen op de maatschappelijke agenda zetten.⁷

In deze publicatie richten we ons op twee van de vijf genoemde functies: informeren (functie 1) en duiden & analyseren (functie 4). Beide functies zijn in het bijzonder belangrijk, omdat er geen goed democratisch debat in de publieke (en politieke) arena gevoerd kan worden zonder een betrouwbare en gedeelde basis aan nieuwsfeiten (functie 1), vergezeld van een pluriform aanbod van duiding (functie 4). En 'democratie bestaat bij de gratie van het publieke debat, van de politiek-maatschappelijke dialoog tussen staatsburgers'.⁸

De digitalisering van de nieuwsvoorziening draagt zowel kansen als risico's in zich voor beide functies.

Kansen en risico's voor de informatiefunctie

Als het gaat om de informatiefunctie, is de pluriformiteit van de nieuwsvoorziening zowel in termen van aantallen aanbieders als meer verschillende vormen van berichtgeving toegenomen. Bovendien zijn er meer distributiekkanalen beschikbaar gekomen (zoals sociale media en zoekmachines).

Tegelijkertijd zijn er zorgen. Bijvoorbeeld door de veranderende distributie van nieuws, die vaker verloopt via sociale media en zoekmachines. Zo wordt de oorspronkelijke bron van nieuwsberichten voor de gebruiker diffuser. Nieuwsberichten die verspreid worden via sociale media en zoekmachines lijken meer op elkaar (*flattening effect*). Dat maakt het moeilijker om verschillende nieuwsbronnen van elkaar te onderscheiden en om berichten te beoordelen op hun betrouwbaarheid. Uit onderzoek van Reuters blijkt dat twee derde van de gebruikers wel de route van een nieuwsbericht onthoudt (gevonden via Facebook,

7 Aldus NDP Nieuwsmedia, de brancheorganisatie van mediabedrijven, zoals te lezen valt op: <http://www.ndpnieuwsmedia.nl/democratie-en-media/>

8 Van Cuilenburg, J. J., & Lichtenberg, L. (1995). Het Bedreigde Debat?! Een Beleids pamflet over Pers, Journalistiek en Democratie.

Google, etcetera), maar dat minder dan de helft zich de daadwerkelijke oorsprong van het bericht, het nieuwsmerk, herinnert.⁹

Een zorg rondom de informatiefunctie van de nieuwsvoorziening waar we ons in dit rapport in het bijzonder op willen richten, is wat in de volksmond ook wel 'nepnieuws' wordt genoemd, dat door diezelfde voordelen van digitalisering dus ook online gemakkelijker verspreid kan worden. De term nepnieuws zullen we zo min mogelijk gebruiken. We spreken hier van desinformatie:

Desinformatie is onware, inaccurate of misleidende informatie die intentioneel wordt gecreëerd en verspreid omwille van economisch profijt of om een persoon, sociale groep, organisatie of land te schaden.¹⁰

Het risico van schade betreft hier dus ook het schaden van democratische politieke processen en waarden. Desinformatie is te onderscheiden van misinformatie, dat inaccurate informatie is die min of meer per ongeluk wordt verspreid. De vrees bestaat dat desinformatie in een samenleving tweedracht kan aanmoedigen, verkiezingen of referenda kan beïnvloeden en waar mogelijk zelfs samenlevingen kan destabiliseren.

Kansen en risico's voor de duiding- en analysefunctie

Een andere belangrijke zorg ten gevolge van digitalisering die zowel de informatiefunctie als de duiding- en analysefunctie van de nieuwsvoorziening raakt, is personalisatie. Nieuwe technologische ontwikkelingen die gebaseerd zijn op kunstmatige intelligentie, algoritmes en big data maken steeds verdergaande personalisatie van de online nieuwsvoorziening mogelijk.

- Een gebruiker kan ten eerste steeds vaker zelf aangeven hoe hij of zij het online nieuwsaanbod gefilterd wil zien, bijvoorbeeld op basis van trefwoorden. Dit wordt **gebruikergedreven personalisatie** genoemd.
- Ten tweede kan het aanbod van online nieuws automatisch gefilterd en aangepast worden op basis van eerdere keuzes, keuzes van vrienden of specifieke kenmerken van de lezer. Dit wordt **systeemgedreven personalisatie** genoemd.

Hoewel digitalisering leidt tot meer pluriformiteit in termen van diversiteit in (politieke) duiding, leiden deze personalisatiemogelijkheden ook tot specifieke zorgen rondom zogenoemde 'filterbubbels' en 'echokamers' die de beide functies

⁹ Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford. (2017). Digital News Report 2017. Oxford. https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/Digital%20News%20Report%202017%20web_0.pdf.

¹⁰ Deze definitie is gebaseerd op het rapport van de High Level Expert Group (HLEG) on Fake News and Online Disinformation (2018). A multi-dimensional approach to disinformation. EU: directorate-General for Communication Networks, Content and Technology. Brussels. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/final-report-high-level-expert-group-fake-news-and-online-disinformation>.

van de nieuwsvoorziening zouden kunnen ondermijnen. Nieuwsconsumenten zouden – onbewust of bewust – te veel in een informatiecocon terechtkomen die de eigen mening van de consument vooral bevestigt. De zorg is dat door personalisatie Nederlanders te eenzijdig geïnformeerd worden. Het gevolg hiervan kan politieke verharding en polarisatie zijn, omdat mensen constant in hun mening worden bevestigd en ze daarom nog sterker gaan geloven in hun eigen mening. Het publieke (en democratische) debat kan hieronder lijden.

De hoofdvraag van deze publicatie is daarmee:

Hoe beïnvloedt de voortschrijdende digitalisering van de nieuwsvoorziening de informatiefunctie en de duiding- en analysefunctie die zij vervult voor de democratie in Nederland?

De subvragen die we daarbij stellen, zijn:

- In hoeverre is er sprake van online verspreiding van desinformatie in Nederland? Wat zijn de technologische ontwikkelingen? Wat is de achterliggende dynamiek? Wie stuurt deze? En wat is de impact op de democratie in Nederland?
- In hoeverre is er sprake van personalisatie van de nieuwsvoorziening in Nederland? Wat is er technologisch mogelijk en hoe zal zich dit ontwikkelen? Wat is de achterliggende dynamiek ervan? En wat is de impact op de democratie in Nederland?

De context die bij deze vragen een rol speelt, is het offline en vooral het online nieuwsconsumptiegedrag van Nederlanders. Hoe dat eruitziet, kan de Nederlandse democratie al dan niet weerbaarder maken tegen de negatieve gevolgen van de nieuwsvoorziening. We stellen daarbij de volgende vragen:

- Hoe ziet het nieuwe medialandschap er in Nederland uit? Hoe gebruiken Nederlanders die media en welke betekenis ontleen ze aan het nieuws? In hoeverre hebben Nederlanders nog vertrouwen in de hedendaagse nieuwsvoorziening?

Methodologie

Met dit rapport willen we het debat over de impact van de digitalisering van de nieuwsvoorziening op de democratie in Nederland op een aantal vlakken verhelderen en van een empirische basis voorzien. Het is gebaseerd op uitgebreid bronnenonderzoek. We schetsen op basis van beschikbaar materiaal zo feitelijk

mogelijk hoe Nederland ervoor staat.¹¹ Daarbij maken we gebruik van wetenschappelijke artikelen, data en rapporten van onderzoeksinstituten (zoals Reuters, Eurobarometer, SCP, NOBO, Pew Research), rapportages van factcheckorganisaties (waaronder Nieuwscheckers en Hoaxmelding), en berichten in de nationale en internationale media.

In december 2017 hebben we onze voorlopige bevindingen besproken met wetenschappelijke experts op dit onderwerp. Dit waren:

- Thomas Boeschoten (Utrecht Data School)
- Peter Burger (Universiteit Leiden)
- Jos de Haan (Sociaal en Cultureel Planbureau)
- Judith Möller (Universiteit van Amsterdam)
- Alexander Pleijter (Universiteit Leiden)
- Noortje Polman (Autoriteit Consument en Markt)
- Richard Rogers (Universiteit van Amsterdam)
- Frederik Zuiderveen Borgesius (Universiteit van Amsterdam).

We zijn hen zeer erkentelijk voor de suggesties en aanvullingen die zij aandroegen.

Leeswijzer

De eerstvolgende drie hoofdstukken zullen achtereenvolgens onze bevindingen presenteren over offline en online nieuwsconsumptie in Nederland (hoofdstuk 1), over desinformatie in de Nederlandse informatievoorziening (hoofdstuk 2), en over personalisatie van de online nieuwsvoorziening in Nederland (hoofdstuk 3).

Per hoofdstuk beschrijven we wat we uit onderzoek weten over de stand van zaken van het onderwerp op basis van bovengenoemde bronnen. In hoofdstuk 2 en 3 schetsen we ook de drijvende krachten achter desinformatie en personalisatie en werpen we een blik in de toekomst om te zien welke technologische ontwikkelingen op dit terrein op ons afkomen. Waar mogelijk trekken we een vergelijking met andere Europese landen en de Verenigde Staten (waar de discussie over deze problematiek het heftigst is).

In hoofdstuk 4 trekken we op basis van het materiaal uit hoofdstuk 1, 2 en 3 conclusies met betrekking tot het effect van de digitalisering op de democratische informatiefunctie en de duiding- en analysefunctie van de nieuwsvoorziening in Nederland. Daarbij hebben we ook aandacht voor bijzonderheden van het Nederlandse medialandschap en het nieuwsgedrag van Nederlanders die de

¹¹ We hebben ons daarbij laten inspireren door de opzet van de POSTnote van juli 2017: Harriss, L., & Raymer, K. (2017). Online Information and Fake News. London: Parliamentary Office of Science and Technology. <http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/POST-PN-0559>.

weerbaarheid van onze democratie tegenover de risico's rondom desinformatie en personalisatie kunnen vergroten. Dit zijn de *checks and balances* in het systeem van nieuwsvoorziening die tegenwicht bieden aan inaccurate informatie en/of manipulatie en aan onwenselijke effecten van personalisatie van het nieuwsaanbod.

In hoofdstuk 5 ten slotte eindigen we met een aantal aandachtspunten die kunnen helpen om ons op de toekomst voor te bereiden.

1 Het online nieuwslandschap en -gedrag in Nederland

In dit hoofdstuk beschrijven we eerst het algemeen nieuwsmediagebruik van Nederlanders en zoomen we vervolgens in op het gebruik van online nieuwsbronnen. We besteden aandacht aan de (geschatte) populariteit van online nieuwsmerken, het bereik van en de nieuwsconsumptie via sociale media en via zoekmachines. Daarna presenteren we een aantal systeemkenmerken van het Nederlandse online nieuwslandschap. Vervolgens besteden we aandacht aan het vertrouwen dat Nederlanders in media hebben, en of ze zichzelf in staat achten om de betrouwbaarheid van het nieuwsaanbod goed te kunnen beoordelen.

1.1 Algemeen nieuwsmediagebruik

Van de Nederlanders van 13 jaar en ouder neemt 79% dagelijks kennis van nieuwsmedia en 95% wekelijks.¹² Daarbij stijgt het mediagebruik met de leeftijd. Vooral tieners lezen minder nieuws dan groepen in hogere leeftijdscategorieën.¹³ Er is weinig variatie tussen mensen met een verschillend opleidingsniveau. Van hoogopgeleiden gebruikt 83% dagelijks nieuwsmedia; van laagopgeleiden 76%.¹⁴

Kranten en omroepen spelen nog steeds een belangrijke rol bij het verslaan en duiden van wat er in de samenleving speelt.¹⁵

- Het bereik van de Nederlandse **televisiezenders** is iets gedaald: van 79% van de Nederlandse bevolking in 2010 naar 72% in 2016.¹⁶ Nieuws via televisie is voor laagopgeleiden (48%) een populairdere informatiebron dan voor middelbaar opgeleiden (39%) of hoogopgeleiden (32%).¹⁷

12 Wennekers, A., & de Haan, J. (2017). Nederlanders en nieuws. Social en Cultureel Planbureau, p.31 <https://www.scp.nl/dsresource?objectid=fc37c3cd-5829-4399-bfa5-a5c0061106ab&type=org>.

13 Idem, p.9.

14 Idem, p.8-9. Deze cijfers zijn inclusief het kort checken van nieuwssites en -apps.

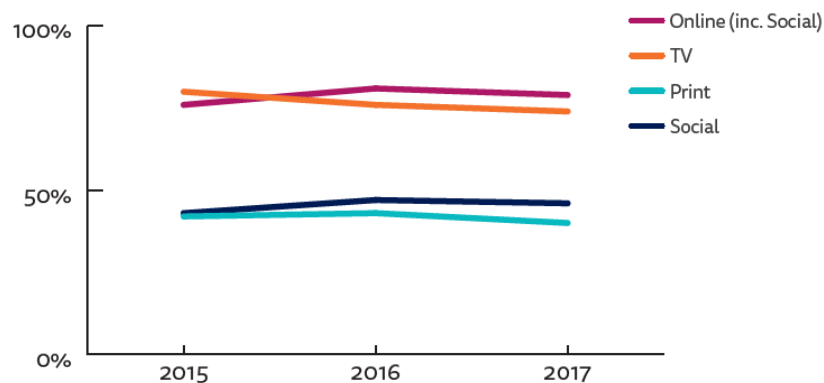
15 Wennekers & de Haan (2017), p.4.

16 Chamuleau, I., Lauf, E., van Santen, R., & Sierhuis, R. (2015). Mediamonitor - Mediabedrijven en Mediamarkten 2014-2015. Hilversum: Commissariaat voor de Media. <http://www.mediamonitor.nl/wp-content/uploads/2013/11/Mediamonitor-Mediabedrijven-en-Mediamarkten-2014-2015.pdf>, p.11 (totale bereik in 2010) en Mediamonitor – Televisie in 2016. <http://www.mediamonitor.nl/mediamarkten/televisie/televisie-in-2016/> (totale bereik in 2016).

17 Wennekers & de Haan (2017), p.11.

- **Dagbladen** hebben hun gedrukte oplages de laatste jaren flink zien dalen. De digitale oplages, hoewel veel lager in aantal dan de gedrukte oplages, stijgen daarentegen.¹⁸ Per saldo zijn de betaalde oplages fors gedaald, van 4 miljoen in 2002 tot 2,5 miljoen in 2015.¹⁹ Toch lezen Nederlanders in vergelijking tot andere Europeanen vaak een krant. Met iets meer dan de helft van de Nederlanders behoren we tot de top 5 van Europa wat betreft krantenlezers. Alleen Finland, Luxemburg, Zweden en Duitsland hebben er meer.²⁰ Ongeveer evenveel hoog- als laagopgeleiden lezen een krant van papier, maar hoogopgeleiden maken meer gebruik van nieuwssites en -apps.²¹

Figuur 1 Type medium voor nieuwsgebruik in Nederland



Bron: Reuters Institute (2017:81)

Steeds meer mensen lezen, kijken of luisteren het nieuws via het internet. En hiervoor geldt grofweg: hoe lager de leeftijd, hoe meer online media worden geraadpleegd. Reuters (2017) stelt zelfs dat Nederlanders sinds 2016 het nieuws vaker online dan via de televisie bekijken (respectievelijk door 79% en 74% van de

18 Specifieke cijfers zijn ook te vinden op Bakker, P. (2016). Krantenstatistiek.

<http://krantenstatistiek.tumblr.com/?og=1> en Stimuleringsfonds voor de Journalistiek - De Stand van de Nieuwsmedia. <https://www.svdj.nl/stand-van-de-nieuwsmedia/>

19 Lauf, E., Ton, P., & Weggemans, V. (2017). 15 jaar Mediamonitor. Hilversum: Commissariaat voor de Media. <https://www.cvdv.nl/wp-content/uploads/2017/06/15-Jaar-MM-pdf-LR.pdf>.

20 Wennekers & de Haan (2017), p.29.

21 Idem, p.11.

respondenten).²² Vooral mensen van tussen 20 en 50 jaar brengen vaker korte bezoeken aan nieuwssites en -apps; ze ‘snacken’ dus relatief vaker nieuws.²³

Online consumptie van nieuws stijgt, zowel absoluut als relatief. De rest van dit hoofdstuk brengt deze consumptie via digitale kanalen in beeld.

1.2 Online nieuwsmediamerken

Er zijn vier grote merken te vinden in de online nieuwsmedia die Nederlanders gebruiken. Nu.nl, NOS, AD en De Telegraaf domineren, met een geschat bereik tussen de 4 en 7 miljoen Nederlanders. In de korte periode waarover cijfers van het Nederlands Online Bereik Onderzoek (NOBO) beschikbaar zijn (oktober 2016 tot december 2017), zijn de onderlinge verhoudingen tussen de grote vier ook nauwelijks veranderd: Nu.nl is de grootste, daarna NOS, op de voet gevolgd door het AD, en vervolgens De Telegraaf, zoals te zien in figuur 2.²⁴

De site van de NOS wordt door de meerderheid van de gebruikers (56%) vooral gewaardeerd om accuraat en betrouwbaar nieuws, en daarnaast om het begrijpelijk maken van complexe issues (zo vindt 41%).²⁵ Nu.nl wordt in iets mindere mate gewaardeerd om het geven van accuraat en betrouwbaar nieuws (door 34% van de gebruikers) en blijkt daarnaast een bron van amusement en entertainment (voor 32% van de gebruikers).²⁶ In tegenstelling tot NOS heeft Nu.nl ook tabs over lifestyle en entertainment, met onder andere ‘Nu Achterklap’. Daartegenover wordt de site GeenStijl eerder als entertainment dan als accurate nieuwsbron gezien, door respectievelijk 40% tegenover 11% van de gebruikers.²⁷

22 Reuters Institute (2017).

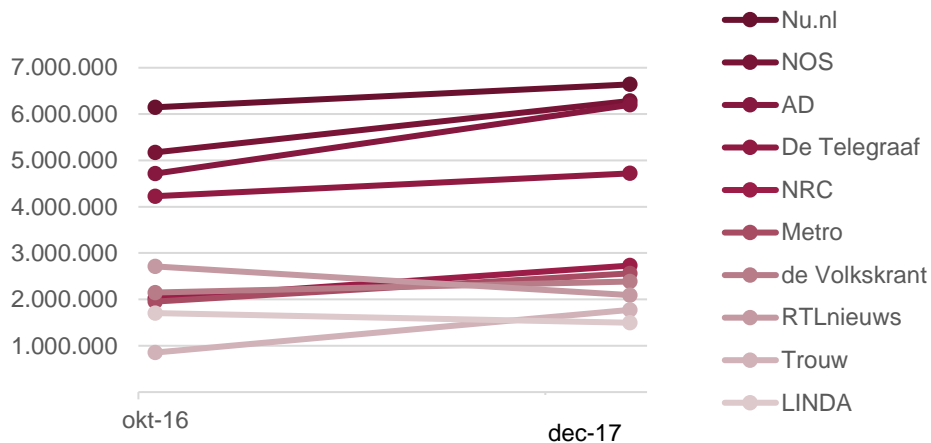
23 Zie ook: Costera Meijer, I. (2007). The paradox of popularity. How young people experience the news. In: Journalism studies, 8 (1), 96-116; en Korthagen, I.A. (2016). Wakers van de wetenschap. Over het belang en de functies van wetenschapsjournalistiek. Den Haag: Rathenau Instituut. <https://www.rathenau.nl/nl/kennis-voor-beleid/wakers-van-de-wetenschap>.

24 De Verenigde Internet Exploitanten (VINEX) en Stichting KijkOnderzoek (SKO) zijn in mei 2015 gezamenlijk een contract voor het Nederlands Online Bereik Onderzoek (NOBO) aangegaan. NOBO, uitgevoerd door Kantar TNS, wordt in 2016 de nieuwe standaard voor het digitale bereiksonderzoek. Cijfers vanuit NOBO; zie ook Bakker, P. (2017). De strijd om het bereik bij online nieuws. 17 augustus. Stimuleringsfonds voor de Journalistiek. <https://www.svdj.nl/de-stand-van-de-nieuwsmedia/strijd-om-bereik-bij-online-nieuws/>

25 Reuters Institute (2017), p.81.

26 Idem.

27 Idem, p.80.

Figuur 2 Het bereik van online nieuwsmedia onder Nederlanders

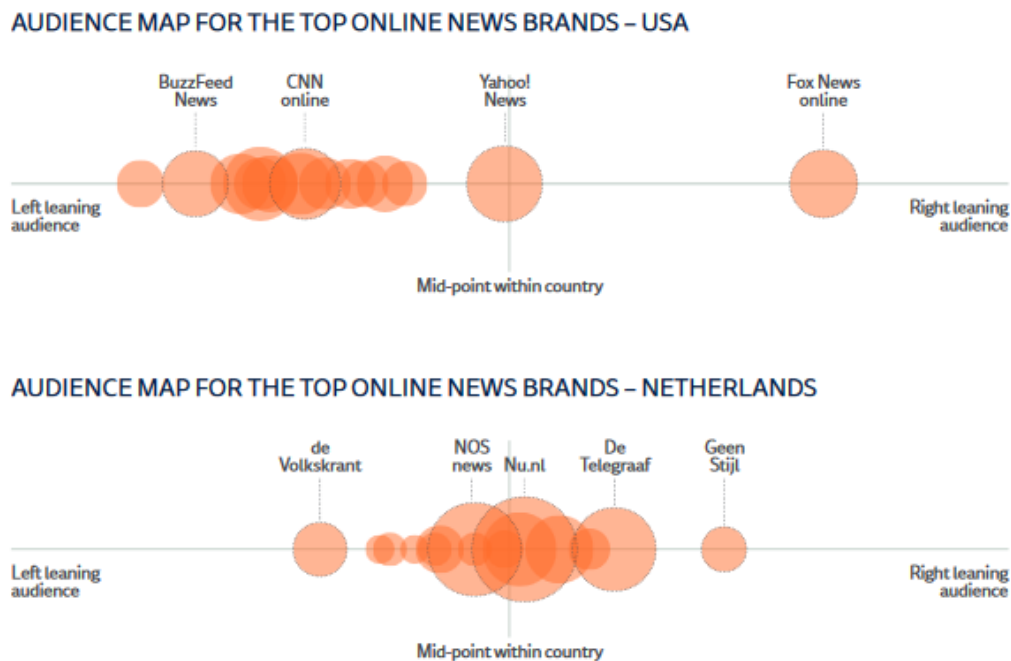
Bron: NOBO-cijfers onder Nederlandse bevolking van 6 jaar en ouder.²⁸

1.3 Het Nederlandse online medialandschap

Onderzoek van Reuters brengt de politieke oriëntatie van de lezers van de belangrijkste Nederlandse online nieuwsmedia in beeld. Figuur 3 laat zien dat Nederlanders die zichzelf rechts op het politieke spectrum plaatsen vaker het online nieuwsmerk GeenStijl lezen en mensen die zichzelf links noemen vaker de Volkskrant online.

De omvang van de bollen is een indicator voor het aantal lezers van een nieuwsmedium. Veel Nederlanders plaatsen zichzelf in het politieke midden en lezen een reeks van nieuwsbronnen. De Nederlandse nieuwsconsumptie is veel minder gepolariseerd dan die in de Verenigde Staten, blijkt uit een vergelijking.

²⁸ De NOBO-cijfers waren niet helemaal volledig. Voor NRC was pas in februari 2017 het eerste bereikscijfer beschikbaar, dit cijfer is gebruikt als eerste punt. Voor Metro was het laatste cijfer beschikbaar in de november 2017; dit bereikscijfer vormt in deze grafiek de basis voor het laatste punt.

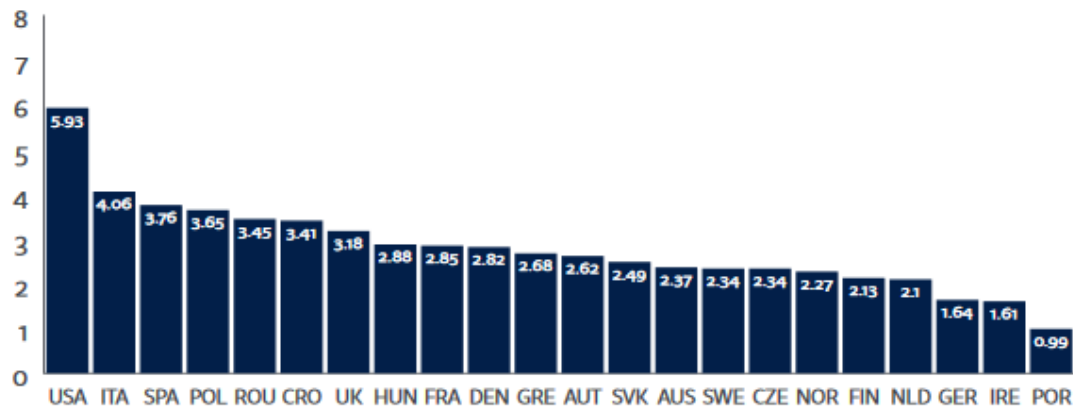
Figuur 3 Politieke oriëntatie van de lezers van de bekendste nieuwsmediamerken in Nederland en de VS

Bron: Reuters Institute (2017).²⁹ Het centrum van de figuren is het 'mid-point within country' staat voor het gemiddelde van de politieke mening van de respondenten in dat land. Uit vergelijking van de bovenste en de onderste figuur kan daarom niet geconcludeerd worden dat de meeste Amerikaanse nieuwsmedia linkser zijn dan de meeste Nederlandse.

Strikt genomen geeft figuur 3 de gemiddelde politieke oriëntatie van de lezers aan van diverse nieuwsmedia, niet de politieke oriëntatie van die media zelf. Het zegt ook niets over de pluriformiteit van de berichtgeving door die media – dat wil zeggen, de mate waarin ze in hun berichtgeving thema's van verschillende kanten belichten en verschillende meningen over kwesties aan bod laten komen. Niettemin valt te verwachten dat een publiek met een uitgesproken politieke oriëntatie media bekijkt en leest die een soortgelijke oriëntatie hebben.

Dat Nederland laag scoort in vergelijking met andere landen als het gaat om algemene politieke polarisatie van het online medialandschap, blijkt ook uit figuur 4, gebaseerd op data uit hetzelfde Reuters Digital News Report van 2017.

²⁹ Deze grafiek is gebaseerd op vraag 1F uit het onderzoek ('Sommige mensen gebruiken de labels "Links", "Rechts" of "Centrum" om partijen en politici te kenmerken. Neem deze labeling in gedachte, waar zou jij jezelf plaatsten op de volgende schaal?') en op vraag 5b ('Welke van de volgende nieuwsmediamerken heb jij de afgelopen week ONLINE geraadpleegd? Selecteer alle merken'). Nullijn-meting: Totaal aantal metingen in elk land. Let op: respondenten die op vraag 1F antwoorden met 'ik weet het niet' zijn niet meegerekend.

Figuur 4 Polarisatiescore van online nieuwsmedia**ONLINE NEWS MEDIA POLARISATION SCORE – SELECTED COUNTRIES**

Bron: Reuters Institute (2017). Dit figuur is op dezelfde vragen uit het onderzoek gebaseerd als fig. 3 (voetnoot 29).

De polarisatiescores zijn gebaseerd op de mate van spreiding van de bollen (zie figuur 3) over het politieke spectrum per land, gewogen door de hoeveelheid gebruikers en waar zij zichzelf inschatten op het politieke spectrum. Dus als een land veel mediabronnen heeft met een hoog aantal gebruikers die zichzelf ver van het politieke midden indelen, krijgt het een hogere polarisatiescore. De conclusie is dat Nederland – evenals Duitsland bijvoorbeeld – geen gepolariseerd lezerspubliek heeft.

1.4 Nieuws via sociale media en zoekmachines

De schattingen van het aantal Nederlanders dat sociale media gebruikt, lopen uiteen. Welke sociale media het populairst zijn, wisselt sterk in de loop van de tijd. In 2017 bleek Facebook gestegen in populariteit onder ouderen, maar gedaald onder jongeren, die Instagram en Snapchat gingen gebruiken.³⁰ Facebook is vooralsnog het platform met het grootste bereik. Zoals tabel 1 laat zien, ligt het dagelijks bereik van de divers media een stuk lager dan het algemene bereik.

30 Oosterveer, D. (2017, 23 januari). Social media in Nederland 2017: Instagram & Snapchat favoriet onder jongeren. <https://www.marketingfacts.nl/berichten/nationale-social-media-onderzoek-2017>.

Tabel 1 Schattingen van het bereik van sociale media onder Nederlanders ouder dan 15 jaar in 2017

	Algemeen bereik	Dagelijks gebruik
Facebook	10,4 miljoen	7,5 miljoen
Youtube	7,5 miljoen	1,7 miljoen
Instagram	3,2 miljoen	1,5 miljoen
Twitter	2,6 miljoen	871.000

Bron: Newcom (2017) Nationale Sociale media onderzoek 2017.³¹

In 2016 stelde het Reuters-rapport vast dat 31% van de Nederlanders digitaal nieuws verkreeg via sociale media, 24% via een zoekopdracht (meestal met Google), en 48% direct via een nieuwswebsite of -app.³² Niet alle sociale media worden evenveel gebruikt voor nieuws. Facebook wordt door 32% van de Nederlanders wekelijks gebruikt voor nieuws. Daarna volgen op flinke afstand WhatsApp (15%), YouTube (14%), Twitter (8%) en Instagram (4%).³³ Over het algemeen liggen deze cijfers voor Nederland iets lager dan voor de andere landen die zijn meegenomen in het Reuters-onderzoek. Niet duidelijk is overigens hoeveel Nederlanders uitsluitend sociale media gebruiken. Dat aandeel is (nog) niet terug te vinden in de statistieken.

Het nieuws dat mensen bereikt via sociale media is doorgaans oorspronkelijk afkomstig van andere websites, zoals de nieuwssites van traditionele (journalistieke) media. Maar de berichten kunnen ook afkomstig zijn van andere websites, die minder het karakter van een gevalideerde nieuwsbron hebben. Zoals eerder aangegeven speelt hier ook het *flattening effect* van sociale media mee: nieuwsberichten op een tijdslijn van bijvoorbeeld Facebook of Twitter lijken meer op elkaar. Gebruikers weten daardoor vaak niet meer wat de oorspronkelijke bron van het nieuwsartikel was.³⁴

31 Van der Veer, N. (2017). Social media onderzoek 2017. Newcom.
<https://www.newcom.nl/socialmedia2017?page=socialmedia2017>.

32 Reuters Institute (2016), p.93. Dit zijn geen elkaar uitsluitende categorieën. Daarnaast klikken mensen door op e-mails met nieuws (17%), alerts op hun mobiele telefoon (13%) en in een klein aantal gevallen maken Nederlanders (ook) gebruik van nieuwsaggregatorsites (4%).

Voor zoekopdrachten wordt in Nederland in meer dan 95% van de gevallen Google gebruikt: zie Borgers, E. (2017). Marktaandeel zoekmachines Q3 2017 | Est. 2008. <https://www.pure-im.nl/blog/marktaandeel-zoekmachines-q3-2017/>

Google bereikt met zijn zoekmachine in totaal zo'n 80% van de Nederlanders: zie NOBO (2017)
[http://www.vinex.nl/upload/resultaat/173/NOBO procent20top procent2050 procent20okt procent202017.xlsx](http://www.vinex.nl/upload/resultaat/173/NOBO%20procent20top%20procent2050%20procent20okt%20procent202017.xlsx).

33 Reuters Institute (2017), p.81.

34 Idem.

1.5 Vertrouwen in de Nederlandse media

De meerderheid van de Nederlanders heeft vertrouwen in de Nederlandse (nieuws)media. Reuters meet dat 51% het nieuws in het algemeen vertrouwt en dat een iets grotere groep van 62% het nieuws vertrouwt dat hij tot zich neemt.³⁵ Het SCP rapporteert dat 65% van de Nederlanders kranten vertrouwt en 64% de televisie.³⁶ Het vertrouwen in nieuwsmedia ligt in Nederland hoger dan in bijna alle andere Europese landen, maar het SCP-onderzoek laat zien dat het vertrouwen in kranten en televisie licht daalt, en dat die daling het sterkst is in de groep van 18-34-jarigen.³⁷ De Eurobarometer meet een vertrouwen in nieuwsmedia in Nederland van maar liefst 71% in de geschreven pers, 75% in radio en 64% in televisie. Dat is aanzienlijk hoger dan de EU-gemiddelden van respectievelijk 46%, 59% en 50%.³⁸ De Eurobarometer meet geen daling in het algemeen vertrouwen. Ook in internationaal vergelijkend onderzoek van Pew Research scoort Nederland hoger dan veel andere landen.³⁹

Het vertrouwen in 'het internet' en 'sociale media' is veel lager dan het vertrouwen in kranten, radio of televisie. De Eurobarometer laat zien dat slechts 44% van de Nederlanders 'het internet' en 16% de informatie op sociale media betrouwbaar acht.⁴⁰ Voor de EU-landen ligt het percentage mensen met vertrouwen in de informatie op het internet gemiddeld net iets lager, namelijk op 36%. Sociale media worden gemiddeld in de EU door iets meer mensen (21%) vertrouwd dan in Nederland.⁴¹

Recent onderzoek van I&O Research gaat nader in op het vertrouwen in specifieke Nederlandse nieuwsbronnen. Slechts 9 tot 12% van de respondenten neemt wat NRC Handelsblad, het NOS Journaal en de Volkskrant brengen 'met een korreltje zout', terwijl de meerderheid van de respondenten de inhoud op Facebook (71%) of

35 Reuters Institute (2017), p.80.

36 Dekker, P., Ridder, J. den, & Houwelingen, P. van. (2017). Burgerperspectieven 2017|1 - SCP. Sociaal en Cultureel Planbureau.

37 Dit gaat gepaard met een algemeen dalend vertrouwen in alle instituties in Nederland. Zie Jonge, J. de (2015). Vertrouwen in de Wetenschap 2015: Feiten & Cijfers. Den Haag: Rathenau Instituut, p.2. <https://www.rathenau.nl/nl/kennis-voor-beleid/vertrouwen-de-wetenschap-2015>.

38 DG COMM. (2017). Standard Eurobarometer 87 Volume A. Het Reuters-onderzoek gebruikte een vijf-puntsschaal, waarbij 34% in de midden-categorie valt. De Eurobarometer hanteert een vier-puntsschaal, zonder een dergelijke midden-categorie. Dat verklaart een deel van het verschil tussen de twee onderzoeken.

39 Mitchell, A., Simmons, K., Matsu, K. E., & Silver, L. (2018, januari 11). Publics Globally Want Unbiased News Coverage, but Are Divided on Whether Their News Media Deliver.

40 DG COMM. (2017). Standard Eurobarometer 87 Volume A.

41 Idem.

GeenStijl (68%) wel ‘met een korreltje zout’ neemt.⁴² Nu.nl heeft als exclusief online medium voor de meeste respondenten wel een betrouwbare status: een kleine minderheid van 16% neemt de inhoud op deze nieuwssite ‘met een korreltje zout’.⁴³

Nieuwsmedia worden in Nederland door veel mensen als betrouwbaar gezien, en door iets minder als onafhankelijk. Zo is 47% van de respondenten in de Reuters-enquête uit 2016 het eens met de stelling dat nieuwsmedia onafhankelijk zijn van politieke of overheidsinmenging en 41% met de stelling dat ze onafhankelijk van commerciële belangen zijn.⁴⁴ Slechts 16% is het daar niet mee eens. In de enquête van de Eurobarometer antwoordt op de vraag of Nederlandse media vrij zijn van politieke of commerciële druk een meerderheid van 67% met ja en 27% met nee.⁴⁵ In de EU zegt gemiddeld een minderheid van 37% dat de nationale media vrij zijn van politieke of commerciële druk en 46% dat hun media daar niet vrij van zijn. Ook in de enquête van Pew Research (2018) scoort Nederland veel hoger dan andere landen – waaronder de Verenigde Staten – waar het gaat om accurate nieuwsverslaggeving, een faire weergave van politieke kwesties en nieuws over autoriteiten.⁴⁶

1.6 Mediawijsheid van Nederlanders

Inschatten digitale vaardigheden

Nederlanders vinden van zichzelf dat ze goede digitale vaardigheden bezitten. Het SCP rapporteert dat slechts 6% van de Nederlandse bevolking aangeeft (heel) slecht te zijn in het gebruik van het internet als informatiebron; 10% geeft aan internet niet, slecht maar ook niet goed te kunnen gebruiken.⁴⁷ In deze groep zijn ouderen, laagopgeleiden en vrouwen oververtegenwoordigd.

Het SCP vraagt zich daarbij wel af of het terecht is dat de overgrote meerderheid haar digitale informatievaardigheden hoog inschat. Dat is begrijpelijk als we kijken naar de monitor Jeugd en Media 2017, waaruit blijkt de zelfinschatting van jongeren

42 Kanne, P., & Driessen, M. (2017). Desinformatie leidt tot verwarring bij nieuwsconsument. Amsterdam: I&O Research. p.30. [https://ioeresearch.nl/Portals/0/Rapport procent20Nepnieuws procent20Volkskrant procent20Versie procent2019122017.pdf](https://ioeresearch.nl/Portals/0/Rapport%20procent20Nepnieuws%20procent20Volkskrant%20procent20Versie%20procent2019122017.pdf)

43 Idem.

44 Reuters Institute (2016).

45 DG COMM. (2017). Special Eurobarometer 452: Media pluralism and democracy

46 Mitchell, A., Simmons, K., Matsa, K. E., & Silver, L. (2018, 11 januari). Publics Globally Want Unbiased News Coverage, but Are Divided on Whether Their News Media Deliver.

<http://www.pewglobal.org/2018/01/11/publics-globally-want-unbiased-news-coverage-but-are-divided-on-whether-their-news-media-deliver/>

47 Wennekers & de Haan (2017), p.33.

niet overeenkomt met de vaardigheden die zij in praktijk laten zien. Jongeren geven zichzelf gemiddeld een 7,5 voor mediawijsheid en een 7,4 voor informatievaardigheden.⁴⁸

Wat betreft de zelfinschatting zijn er geen statistische verschillen tussen groepen jongeren. Bij het toetsen van de deelvaardigheden van onder meer het verzamelen en beoordelen van informatie, constateren de onderzoekers dat deze vaardigheden bij veel jongeren ondermaats zijn. Leerlingen van verschillende niveaus staan niet kritisch genoeg tegenover de informatie die zij vinden op internet en veel van hen weten niet goed hoe ze de gevonden informatie op betrouwbaarheid moeten beoordelen.⁴⁹ Iets meer dan een kwart zegt in de toets niet te weten waar ze op moet letten, iets minder dan een kwart let met name op de inhoudelijke relevantie en kijkt niet naar de betrouwbaarheid.⁵⁰

Relatief weinig leerlingen (minder dan 10%) letten op de auteur van de gebruikte informatie, de actualiteit van de informatie of de bronnen waarop de informatie is gebaseerd. Er zijn wel verschillen in onderwijsniveau, de leerlingen van het vmbo scoren vaak lager dan basisschool- en havo/vwo-leerlingen.⁵¹ Er was echter maar een kleine groep vmbo-leerlingen die de toets had gemaakt; meer onderzoek is nodig om deze bevinding te staven.

Het opleidingsniveau van de ouders en het gezinsinkomen zijn belangrijke voorspellers voor digitale geletterdheid, niet de school. Digitale vaardigheden lijken de jongeren namelijk vooralsnog vooral op te doen in hun vrije tijd en gezinssituatie en veel minder op school. Die bevinding vraagt om vervolgonderzoek dat zicht biedt op de vaardigheden die jongeren thuis opdoen en toetsing van lesprogramma's, zo stelt de Monitor Jeugd en Media.⁵²

'Nepnieuws' herkennen

Recent bracht I&O Research een onderzoek uit waarin het in kaart bracht in hoeverre mensen 'nepnieuws' denken te herkennen. Drie op de tien Nederlanders geeft aan tegenwoordig vaak niet meer te weten wat waar is en wat onwaar.⁵³ Er zijn aanzienlijke verschillen tussen groepen qua opleidingsniveau, qua politieke voorkeur en qua leeftijd.⁵⁴ Laagopgeleiden (40%) zijn het vaker eens met de stelling 'Ik weet tegenwoordig vaak niet meer wat waar is en wat onwaar' dan middelbaar

48 Kennisnet (2017). Monitor Jeugd en Media - Gebruik van digitale media door jongeren. <https://www.kennisnet.nl/publicaties/monitor-jeugd-en-media/>, p.49.

49 Idem, p.73.

50 Idem, p.54-55.

51 Idem, p.73. Ook andere studies laten een dergelijk beeld zien (European Commission, 2014; IEA, 2013).

52 Idem, o.a. p. 74.

53 Kanne & Driessen (2017), p.6.

54 Idem, p. 27-28.

opgeleiden (32%) en hoogopgeleiden (23%). Mensen met een politieke voorkeur voor PVV (40%), ChristenUnie (40%), of SP (39%) zeggen veel vaker te twijfelen aan wat waar is dan mensen met een voorkeur voor GroenLinks (23%), PvdA (20%) of D66 (13%). Mensen met een politieke voorkeur voor een andere partij zitten tussen die uiteinden van de schaal.

Respondenten boven de 70 jaar (40%) geven vaker aan meer moeite te hebben het onderscheid te maken tussen wat waar en onwaar is dan respondenten tussen de 50 en 70 jaar (31%), tussen de 35 en 50 jaar (26%) of onder de 35 jaar (29%).

Net als in het SCP-onderzoek en de Monitor Jeugd en Media kan ook hier de zelfinschatting verschillen van de feitelijke digitale vaardigheden waarover deze groepen in de praktijk beschikken. De enquête laat ook zien dat mensen 'nepnieuws' als een reëel probleem ervaren: maar liefst 82% van de respondenten vindt het een bedreiging voor het functioneren van onze democratie en rechtsstaat.⁵⁵

1.7 Witte plekken in het onderzoek

Het beschikbare onderzoek naar mediagebruik in Nederland geeft metingen van de mate waarin Nederlanders de verschillende nieuwskanalen gebruiken, zowel offline als online. De data geven geen beeld van hoe mensen de verschillende nieuwsbronnen combineren, hoe intensief ze deze gebruiken – lezen ze de krant van voor tot achter of snellen ze koppen? – en hoe ze binnen het aanbod van de diverse kanalen als kranten en websites berichten selecteren. Nieuwsmedia rapporteren immers over een breed scala aan onderwerpen; de cijfers zeggen niets over wat mensen daarvan tot zich nemen. Het onderzoek geeft daarmee een tamelijk globaal beeld van nieuwsconsumptie.

Waar het beschikbare onderzoek ook weinig over laat zien, is de variëteit in het nieuwsmediagebruik in Nederland. Binnen het totaal aantal nieuwsconsumenten zijn er allerlei verschillende groepen die uit het enorme aanbod overeenkomstige mediakanalen met een bepaald profiel selecteren.⁵⁶ Binnen die kanalen kan er ook weer sprake zijn van publieksfragmentatie. Hier is nog weinig zicht op. In Nederland is er wel dergelijk onderzoek gedaan onder Twittergebruikers door de Utrecht Data

⁵⁵ Kanne & Driessen (2017), p.27.

⁵⁶ Wieringa, M., de Winkel, T., & Lewis, C. (2017). Wie is de waakhond op sociale media. Utrecht Data School, Nederlands Genootschap van Hoofdredacteurs, p.16-17

School. Zij komen tot de conclusie dat het Twitterpubliek niet eenduidig is, maar dat er sprake is van verschillende deelpublieken die bijvoorbeeld bepaalde nieuwsberichten van traditionele en alternatieve media onderling veel delen.⁵⁷

Behalve dat we geen zicht hebben op hoe groot het deel van de Nederlanders is dat zijn nieuws uitsluitend via sociale media leest, weten we ook niet in hoeverre er groepen zijn in Nederland die zich voornamelijk richten, of zich uitsluitend verlaten op, informatie uit kleinere online alternatieve nieuwskanalen, zoals websites of Facebookpagina's van de The Post Online, Joop.nl of De Dagelijkse Standaard.⁵⁸ Dit zouden wel interessante cijfers zijn, omdat deze online nieuwsbronnen hun berichtgeving een uitgesproken ideologische of politieke kleuring meegeven.

1.8 Samenvatting

Steeds meer Nederlanders lezen, kijken of luisteren het nieuws via het internet. Tegelijkertijd vormen kranten en televisie nog steeds belangrijke nieuwsbronnen: er wordt nog veel gekeken naar de televisie en iets meer dan de helft van de Nederlanders leest dagbladen. Er zijn duidelijk vier grote merken te vinden in de online nieuwsmedia die Nederlanders gebruiken. Nu.nl, NOS, AD en De Telegraaf domineren, alle vier met een geschat bereik van meer dan 4 miljoen Nederlanders. Drie van deze vier merken zijn verlengstukken van traditionele media, met bijbehorende journalistieke en redactionele standaarden, en de vierde betreft veel van zijn nieuws van persbureaus als ANP. Een derde van de Nederlanders krijgt inmiddels hun digitale nieuws via sociale media; het gaat dan vooral om Facebook. Een kwart van de Nederlanders vindt nieuws via zoekmachines, vooral via Google.

Verder valt op dat het Nederlandse online nieuwsaanbod weinig gepolariseerd is. De meest gelezen Nederlandse online nieuwsmerken zitten in het politieke midden en zijn hoogstens enigszins rechts of links georiënteerd in hun berichtgeving. Bovendien is het vertrouwen van de Nederlander in de media hoog, vooral in de traditionele media (ook online). Het vertrouwen is beduidend minder hoog in sociale media. Het vertrouwen in de media ligt in Nederland hoger dan in bijna alle andere Europese landen. Overigens geeft een derde van de Nederlanders aan het lastig te vinden in te schatten wat waar is en wat onwaar. Daarbij zijn er behoorlijke

⁵⁷ Boeschoten, T. (2015). Stedelijke publieken op Twitter (Master's thesis). <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/311619>; Geenen, D. van, Schäfer, M. T., Boeschoten, T., Hekman, E., Bakker, P. and Moons, J. (2016, October 5-8). Mining One Week of Twitter. Mapping Networked Publics in the Dutch Twittersphere. Paper presented at AoIR 2016: The 17th Annual Conference of the Association of Internet Researchers. Berlin, Germany: AoIR. <http://spir.aoir.org>.

⁵⁸ Kanne & Driessen (2017), p.12.

verschillen tussen groepen, bijvoorbeeld wat betreft opleidingsniveau, politieke voorkeur en leeftijd.

Dit beeld van het online nieuwsgedrag van Nederlanders en van het online nieuwslandschap geeft weinig zicht op het gebruik van online websites die niet 'mainstream' zijn. Daarnaast bieden de cijfers geen zicht op de variëteit aan bronnen die mensen tot zich nemen, in hoeverre ze daarbij gebruik maken van alternatieve bronnen met een kleiner bereik, en of ze bijvoorbeeld selectief '*cherry-picken*' in de berichtgeving van mainstream media.

2 Desinformatie

Hoe weet je of nieuws waar is, of 'nepnieuws'? De angst leeft dat steeds meer informatie én nieuws in het publieke debat feitelijk niet kloppen. Een van de traditionele kerntaken van nieuwsmedia is de informatiefunctie: het berichten over maatschappelijke ontwikkelingen. Dit krijgt vorm door (traditionele) journalistieke standaarden, zoals het vergelijken van bronnen en het toepassen van hoor en wederhoor. Bij kranten en bij radio- en televisieprogramma's zijn redacties daarvoor verantwoordelijk. Hoe zit dat bij digitale kanalen? Er zijn allerlei platformen waarop 'nieuwsberichten' vrij gemakkelijk en zonder verificatie gelanceerd kunnen worden. Soms fungeert een commentaarpagina onder een bericht als een soort (pseudo)waarheidscheck: daarop komen twijfels terecht als berichten in de ogen van sommige lezers ongeloofwaardig zijn. Sociale media als Facebook bieden de mogelijkheid twijfels te ventileren door een icoontje aan te klikken.

Achter verzinsels of halve waarheden verpakt als nieuws kunnen allerhande politieke of commerciële belangen schuilgaan. Soms steekt de vrees de kop op dat desinformatie van buitenlandse mogendheden afkomstig is. Dan worden grote woorden niet geschuwd: De Telegraaf kopte met 'nepnieuwslawine' op de voorpagina, naar aanleiding van een interview met minister Ollongren.⁵⁹ En in NRC stond te lezen dat 'ook Nederlandse media werden misleid door Russische trollen'.⁶⁰ Het Centraal Planbureau rept over digitale platformen die 'stelselmatig gebruikt worden om misleidende informatie door te geven'.⁶¹

Een vraag die centraal staat in het huidige debat is of Nederland net zo kwetsbaar is voor desinformatie als de Verenigde Staten. Daar onderzoekt een senaatscommissie de Russische inmenging in de strijd om het Amerikaans presidentschap in 2016 en de rol van internetgiganten Twitter, Google en Facebook

59 Jonker, J. 'Nepnieuws gevaar voor Nederland' In: De Telegraaf, 14 november 2017, <https://www.telegraaf.nl/nieuws/1196666/nepnieuws-gevaar-voor-nederland> en Jonker, J. Bedreiging voor de democratie. In: De Telegraaf, 14 november 2017, <https://www.telegraaf.nl/nieuws/1196859/bedreiging-voor-de-democratie> Zie ook: Pleijter, A. De nepnieuwslawine zonder nepnieuws. Villamedia, 17 november 2017. <https://www.villamedia.nl/artikel/pas-op-die-nepnieuwslawine-is-niet-meer-dan-een-sneeuwvlok>

60 Kist, R., & Wassens, R. (2017). Ook Nederlandse media werden misleid door Russische trollen. NRC, 8 december 2017. <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/12/08/media-nederland-citeerden-trollen-als-bron-a1584306> Trollen plaatsen op internet en sociale media berichten met het doel emotionele reacties van andere mensen uit te lokken, desinformatie te verspreiden of zichzelf anders voor te doen. [https://nl.wikipedia.org/wiki/Trol_\(internet\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Trol_(internet)).

61 Straathof, B., Van Veldhuizen, S., & Bijlsma, M. (2017). Scientia potentia est: de opkomst van de makelaar voor alles. Centraal Planbureau.

daarin. Facebook-oprichter Mark Zuckerberg noemde het in november 2016 nog een ‘bizar idee’ dat Facebook via de verspreiding van desinformatie een betekenisvolle rol in de presidentsverkiezingen zou hebben gespeeld.⁶² Het senaatsonderzoek wierp echter een ander licht op de zaak,⁶³ evenals het onderzoek onder leiding van de speciale aanklager Robert Mueller.⁶⁴ Uit beide onderzoeken bleek dat zowel Twitter, YouTube als Facebook een aanzienlijke hoeveelheid berichten hebben verspreid die afkomstig waren van bronnen met Russische links. Dat waren onder andere berichten over maatschappelijk gevoelige kwesties, zoals over politiegeweld tegen zwarte Amerikanen, en over immigratie.⁶⁵ Deze berichten, die werden verspreid via trollen, ‘bots’ en nepaccounts op Facebook, Twitter en Instagram, kwamen onder andere via de algoritmes van de online platformen bij specifieke doelgroepen terecht. Dit was dus een combinatie van algoritmische personalisatie en desinformatie.

Buitenlandse inmenging in verkiezingen lijkt zich niet te beperken tot de Verenigde Staten. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat ook bij verkiezingen in Frankrijk en Duitsland een aanzienlijke hoeveelheid berichten in het online publiek debat afkomstig was van (geautomatiseerde) nepaccounts.⁶⁶ Over buitenlandse inmenging is ook gerapporteerd bij het referendum over de Brexit.⁶⁷ Over Nederland zijn minder feiten en cijfers bekend. De AIVD stelt in zijn jaarverslag over 2016 wel dat de verspreiding van desinformatie en propaganda door het gebruik van internet steeds omvangrijker en agressiever wordt.

62 Lee, S. M. (2016). Mark Zuckerberg Says Fake News On Facebook Didn't Change The Election. <https://www.buzzfeed.com/stephaniemlee/zuckerberg-technology-fake-news-election>.

63 Shaban, H., Timberg, C., and Dvoskin, E. (2017). 'Facebook, Google and Twitter testified on Capitol Hill. Here's what they said.' Washington Post, 31 oktober 2017. <https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2017/10/31/facebook-google-and-twitter-are-set-to-testify-on-capitol-hill-heres-what-to-expect/>.

64 Dertien Russen verbonden aan de Internet Research Agency (IRA) zijn beschuldigd door het US department of Justice op 15 Februari 2018; de beschuldigingen zijn onderdeel van de *special counsel investigation into foreign interference in the 2016 U.S. election*. Het dossier achter de beschuldigingen laat zien hoe de IRA, gevestigd in St. Petersburg, een inlichtingen- en beïnvloedingsoperatie uitvoerde tegen de Verenigde Staten inclusief de verspreiding van desinformatie, de verpersoonlijking van Amerikaanse burgers, en het verzamelen van inlichtingen in de Verenigde Staten. Zie United States of America v. Internet Research Agency LLC et al., Criminal no. (18 U.S.C. §§ 2, 371, 1349, 1028A). <https://www.justice.gov/file/1035477/download>.

65 Idem. Zie ook Polyakova, A. and Boyer, S.P. (2018), The Future of Political Warfare: Russia, the West, and the coming age of global digital competition, Brookings – Robert Bosch Foundation; Levin, S. (2017, september 30). Did Russia fake black activism on Facebook to sow division in the US? The Guardian.

<http://www.theguardian.com/technology/2017/sep/30/blackactivist-facebook-account-russia-us-election> en Ackerman, B. C. P. (2017). Exclusive: Russia Used Facebook Events to Organize Anti-Immigrant Rallies on U.S. Soil. The Daily Beast. <https://www.thedailybeast.com/exclusive-russia-used-facebook-events-to-organize-anti-immigrant-rallies-on-us-soil>.

66 Zie o.a. Poluakova & Boyer (2018); Neudert, L.-M., Kollanyi, B., & Howard, P. N. (2017). Junk News and Bots during the German Parliamentary Election: What are German Voters Sharing over Twitter? The Computational Propaganda Project.

67 Howard, P. N., & Kollanyi, B. (2016). Bots, #strongerin, and #brexit: Computational propaganda during the uk-eu referendum. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1606/1606.06356.pdf>.

De inlichtingendienst schrijft over de Nederlandse situatie: 'Ook ten aanzien van Nederland zijn dossiers en processen aan te wijzen waar Rusland belang heeft bij de uitkomst, waarbij beïnvloeding en manipulatie op de loer liggen.'⁶⁸

2.1 Het verschijnsel desinformatie

Desinformatie (*fake news*) is een veel gebezigde term, maar wat moeten we er nu precies onder verstaan? Verwarring over de term ontstaat de afgelopen tijd doordat deze nog wel eens door sommige politici gebruikt wordt voor onwelgevallig nieuws uit doorgaans betrouwbare bronnen. Iets *fake news* noemen is daarmee een manier geworden om de integriteit van een boodschapper in twijfel te trekken en deze te beschuldigen van politieke bijbedoelingen.⁶⁹

Een handige indeling van foute informatie is te vinden in een recent rapport van de Raad van Europa⁷⁰ en in het recente rapport van de Europese *High Level Expert Group (HLEG) on Fake News and Online Desinformation*.⁷¹ Beide rapporten maken een onderscheid tussen

1. desinformatie: inaccurate informatie die opzettelijk wordt gecreëerd en verspreid om schade toe te brengen;
2. misinformatie: inaccurate informatie die per ongeluk verspreid wordt, en
3. laster: waarheidsgetrouwe informatie die wordt verspreid om te schaden

Desinformatie gaat overigens vaak niet om informatie die helemaal 'nep' is, maar om berichten die bestaan uit een mengsel van feiten en verzinsels. Het is ook belangrijk om hier te constateren dat desinformatie mede een probleem is, omdat het veelal om uitlatingen gaat die weliswaar niet illegaal zijn (zoals laster, haatzaaij en oproepen tot geweld), maar toch schade kunnen berokkenen.⁷²

Onderstaand kader geeft nadere informatie.

68 Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. (2017, april 4). Jaarverslag 2016: dreiging voor Nederland onverminderd hoog - Nieuwsbericht - AIVD [nieuwsbericht]. <https://www.aivd.nl/actueel/nieuws/2017/04/04/jaarverslag-2016-dreiging-voor-nederland-onverminderd-hoog>.

69 Zie ook HLEG (2018).

70 Wardle, C., & Derakhshan, M. (2017). Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking. Shorenstein Center.

71 HLEG (2018).

72 Voor illegale content bestaan er zogeheten notice-and-take-down (NTD-)procedures in Nederland. Daarbij kunnen rechthebbenden inbreukmakend materiaal melden ('notice'), waarna de dienstverlener kan besluiten om tot verwijdering of blokkering over te gaan ('take down'). De achterliggende gedragscode inclusief procedures voor de NTD-verzoeken wordt onderhouden door het Platform voor de InformatieSamenleving. Voor niet-illegale content, zoals laster, bestaan er civielrechtelijke of strafrechtelijke procedures in Nederland.

Verschillende typen foutieve en schadelijke informatie

Het rapport *Information Disorder* van de Raad van Europa maakt onderscheid tussen drie typen van foutieve en schadelijke informatie.

Desinformatie

Desinformatie is inaccurate informatie die opzettelijk wordt gecreëerd en verspreid om een persoon, sociale groep, organisatie of land te schaden. De HLEG hanteert een preciezere definitie: onware, inaccurate of misleidende informatie, ontworpen gepresenteerd en gepromoot met de bedoeling om schade te veroorzaken of omwille van economisch profijt. Onder het risico van schade schaarde de HLEG ook het schaden van democratische, politieke processen en waarden. Een voorbeeld zou een gefingeerde website in Rusland zijn, die de indruk wekte een officiële Nederlandse overheidssite te zijn. De vervalste website bevatte desinformatie over MH17, zo stelde minister Ollongren in een Kamerbrief van 13 november 2017.⁷³ Het ministerie wilde overigens het webadres niet noemen, om niet ongewild extra internetverkeer naar de website te leiden.

Misinformatie

Misinformatie is inaccurate informatie die min of meer per ongeluk wordt verspreid. Het verspreiden van misinformatie komt geregeld voor nadat zich heftige gebeurtenissen hebben voorgedaan, zoals aanslagen. Er is dan nog weinig bekend, maar media willen wel graag snel het laatste nieuws brengen. Hierdoor komt het vaker voor dat er informatie over daders of slachtoffers naar buiten komt, die achteraf niet blijkt te kloppen.⁷⁴

Laster

Laster is bedoeld om schade te veroorzaken aan een persoon, sociale groep, organisatie of land, zoals door vervelende informatie te lekken, door te treiteren, en aan te zetten tot haat.

⁷³ Tweede Kamer 2017-2018, 26 643, nr. 596. Toezegging aan lid Buma (CDA) inzake beïnvloeding van de publieke opinie door statelijke actoren, 13 november 2017.

⁷⁴ In een eerder rapport (Korthagen (2016)) stelde het Rathenau Instituut al aan de orde dat door de commerciële medialogica bevindingen kunnen vervormen, effecten worden overdreven of in de snelheid fouten worden gemaakt.

In ons rapport bestuderen we vooral het verschijnsel desinformatie in Nederland. De kanttekening die we hierbij maken is dat in de praktijk het onderscheid tussen mis- en desinformatie soms moeilijk blijkt te maken. Het is vaak niet duidelijk of ‘nepnieuws’ met opzet is verspreid en er bewust is gesjoemeld met informatie. De scheidslijn tussen desinformatie en sterk politiek gekleurd nieuws is soms ook erg dun.⁷⁵ Door ware feiten eenzijdig te belichten, stevig aan te dikken, of van een gekleurde of onvolledige context te voorzien, kan informatie de bedoeling hebben van desinformatie. In dit hoofdstuk nemen we desinformatie in Nederland onder de loep door de meldingen hierover te analyseren (2.2). Ook gaan we in op de drijvende krachten achter desinformatie (2.3).

2.2 Meldingen van desinformatie in Nederland

Over het algemeen lijkt de hoeveelheid desinformatie in Nederland veel kleiner in omvang dan in de Verenigde Staten. NRC stelt in een onderzoek naar honderd veel gedeelde politieke nieuwsverhalen op sociale media in januari en februari 2017 geen enkel echt ‘nepnieuwsbericht’ te zijn tegengekomen. De definitie die NRC hanteerde van een nepnieuwsbericht wordt niet heel duidelijk uit het onderzoek, maar in grote lijnen ging het om gefabriceerde verhalen over de Nederlandse politiek, verpakt als journalistiek en verspreid in aanloop naar de parlamentsverkiezingen. Een aantal zwaar overdreven berichten rekenden zij niet als desinformatie.⁷⁶

Dat staat in contrast met de schaal van desinformatie die in de VS aan het licht is gekomen. De hoorzittingen in het Amerikaanse Congres hebben zicht gegeven op desinformatie die grootschalig verspreid is via Twitter, Facebook en YouTube. Twitter heeft gerapporteerd dat er 1,4 miljoen geautomatiseerde ‘nep-tweets’ zijn verzonden door (*bot*)accounts met Russische links die mogelijk zijn gezien door 288 miljoen mensen. Facebook rapporteert dat 126 miljoen gebruikers van Facebook in de VS mogelijk inhoud hebben gezien met een Russische oorsprong.⁷⁷ Onderzoeker Peter Burger (Universiteit Leiden) stelt in een interview met de NOS dat er weinig desinformatie van Russische makelij bedoeld is voor Nederland; veel vaker richt deze zich op Duitsland, Zweden en de Baltische staten.⁷⁸ Hoogleraar

75 Zie ook Kranenberg, A. (2017, december 23). Wie weet nog wat er waar is? De Volkskrant. <https://www.volkskrant.nl/media/wie-weet-nog-wat-er-waar-is~a4549094/>; en <http://www.volkskrant.nl/kijkverder/2017/desinformatie/>

76 Kist, R., & Zantingh, P. (2017). Geen grote rol nepnieuws in aanloop naar verkiezingen. NRC. <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/03/06/fake-news-nee-zo-erg-is-het-hier-niet-7144615-a1549050>.

77 Rappler/ AFP news agency <https://www.rappler.com/technology/news/187016-social-media-giants-congress-hearing-oct-31-2017>

78 Kasteleijn, Nando (2017). Nepnieuws groot gevaar voor Nederland? Dat lijkt dus wel mee te vallen. <https://nos.nl/artikel/2190381-nepnieuws-groot-gevaar-voor-nederland-dat-likt-dus-wel-mee-te-vallen.html>.

Nieuwe Media en Digitale Cultuur Richard Rogers, die ook in het NOS-artikel wordt aangehaald, bevestigt dat er veel minder mis- en desinformatie in Nederland is dan in de Verenigde Staten.

Er zijn wel meldingen van desinformatie in Nederland. In deze paragraaf brengen we de meldingen in kaart die op twee Nederlandse factcheckwebsites worden gedaan: Hoaxmelding en Nieuwscheckers. De laatste werkt sinds maart 2017 samen met Facebook en Nu.nl. Voor de analyse hebben we alle meldingen van Hoaxmelding vanaf 1 februari 2014 tot met 18 december 2017 (in totaal 140) en alle meldingen bij Nieuwscheckers vanaf 3 februari 2017 tot en met 5 januari 2018 (in totaal 166) bekeken en gecodeerd op domein (politiek, gezondheid, geld, etc.) en op polariserende inhoud.⁷⁹

Er is nog een andere organisatie die ook desinformatie monitort, en wel op Europees niveau: de website *EUvsDisinfo* van de *East StratCom Task Force*. De meldingen van desinformatie in Nederland op deze website hebben we echter in onze analyse niet meegenomen (zie het kader op de volgende pagina).

Meldingen op Hoaxmelding

Hoaxmelding doet meldingen van hoaxes op Facebook.⁸⁰ Een hoax is een verzonnen verhaal of een loze waarschuwing, bijvoorbeeld over onveilig gebruik van Facebook. Hoaxmelding is afhankelijk van vrijwilligers: verdachte 'virale' berichten worden aangedragen door de community op Facebook.⁸¹ Op de website van Hoaxmelding stonden begin 2018 in totaal 140 meldingen, bijna allemaal over de afgelopen drie jaar. Soms zijn er maanden geen meldingen, waarschijnlijk omdat de site afhankelijk is van vrijwilligers. Gezien de niet-systematische selectiemethode en beperkte capaciteit van het initiatief, geven de meldingen geen structureel inzicht in de mate waarin desinformatie op Facebook in Nederland voorkomt. Ze geven wel een inkijkje in de aard van de berichten.

79 De definitie van polariserend die we hebben gebruikt is: 'Wanneer een bepaalde bevolkingsgroep in een kwaad daglicht wordt gesteld, bijvoorbeeld asielzoekers, moslims of mensen uit het Oostblok, omdat zij een criminele handeling zouden hebben verricht of meer geld krijgen dan waar ze 'recht' op zouden hebben. Ook berichten over Zwarte Piet vallen hieronder, omdat dit een polariserende discussie is waarin verschillende groepen in de samenleving lijnrecht tegenoverstaan.'

80 Zie: Beleid Hoaxmelding (z.d.). <https://www.hoaxmelding.nl/beleid/>

81 Zie: Disclaimer Hoaxmelding (z.d.). <https://www.hoaxmelding.nl/disclaimer/>

EUvsDisinfo

Onlangs merkte deze site van de *East StratCom Task Force* Nederlandse media aan als verspreiders van desinformatie. Opmerkelijk, omdat er geen Nederlands sprekende mensen werken en de focus van de taakgroep ligt op Oost-Europese landen en de EU als geheel.⁸² Toch bevatte de site items van The Post Online, GeenStijl en De Gelderlander. Dit leidde tot een dagvaarding,⁸³ waarna de items uit de database werden verwijderd.⁸⁴

Er ontstond discussie over de wenselijkheid van de taakgroep. De – vooral Oost-Europese – voorstanders uitten zorgen over desinformatie uit Rusland. Ze pleitten in Brussel voor het in stand houden en uitbreiden van overzichten met desinformatie. Tegenstanders stelden dat de EU zich niet moet mengen in de discussie over de betrouwbaarheid van berichtgeving. Op 6 maart 2018 nam de Tweede Kamer een motie aan die de regering verzocht zich hard te maken voor de opheffing van de site. Enkele dagen later berichtte minister Ollongren deze motie te zullen uitvoeren.⁸⁵ Dit zal lastig worden voor de minister, omdat de Europese Commissie inmiddels in haar beleid ingezet heeft op versterking van onafhankelijke factcheckorganisaties in Europa – zoals *EUvsDisinfo* – door

- een onafhankelijk Europees netwerk van factcheckers in het leven te roepen om gemeenschappelijke werkmethoden vast te stellen en *best practices* uit te wisselen; en
- een veilig Europees online-platform in te richten met toegang tot EU-brede data en analyse instrumenten waar factcheckorganisaties gebruik van kunnen maken.⁸⁶

82 Heck, W. De vele blunders in de strijd tegen nepnieuws. In: NRC.Next, 12 februari 2018.

<https://www.nrc.nl/nieuws/2018/02/12/veel-blunders-in-de-strijd-van-de-eu-tegen-nepnieuws-a1591915>

83 Kennedy Van Der Laan. Litigation Dutch Media vs. EU. (z.d.). <https://kvdl.com/news/litigation-dutch-media-vs-eu/>

84 EU vs DISINFORMATION (2018). Removal of three cases further to complaints by Dutch media.

<https://euvsdisinfo.eu/removal-of-three-cases-further-to-complaints-by-dutch-media/>

85 Ministerie van Algemene Zaken. (2018, maart 9). Kamerbrief met reactie op motie over website EUvsDisinfo.

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/03/09/kamerbrief-met-reactie-op-motie-over-website-euvsdisinfo>.

86 Europese Commissie (26 april 2018). Bestrijding van online-desinformatie: Commissie stelt EU-brede praktijkcode voor. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3370_nl.htm. Zie ook Questions and answers op http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-18-3371_en.htm.

De artikelen over Nederland waar *EUvsDisinfo* nog melding van maakt, stonden in de buitenlandse pers. Denk aan berichten over Nederland in Turkije, of aan die in diverse landen over ons euthanasie- of drugsbeleid.⁸⁷

Gezien het gebrek aan een systematische methode, en het gebrek aan capaciteit om Nederlands nieuws te analyseren, geven de cijfers van de taakgroep geen goed overzicht van desinformatie in Nederland. De organisatie baseert zich op meldingen door (enkele) vrijwilligers.⁸⁸

Codering door ons van de in totaal 140 meldingen laat zien dat de meeste meldingen zich laten omschrijven als: onterechte waarschuwingen (65), polariserende nepberichten (32) en nepcriminaliteitsnieuws (31). Ze vallen allemaal onder de definitie van desinformatie zoals vastgesteld door de HLEG, omdat het allemaal onware, inaccurate of misleidende berichten zijn die met opzet worden verspreid, ofwel om te polariseren (Hoaxmelding duidt ze ook wel aan als 'haatzaaij', omdat ze op haatgevoelens inspelen of deze aanwakkeren), of omwille van economisch profijt (veel van deze berichten staan op een website of leiden naar websites die buitenproportioneel veel advertenties bevatten).

Daarnaast zaten er enkele meldingen tussen over nep-winacties en over berichten waarin wordt gevraagd respect te tonen voor een zieke of een gehandicapte door het bericht te liken of te delen. Een paar berichten bevatten een virus of een poging tot phishing (het achterhalen van wachtwoorden). Een klein aantal desinformatieberichten gaat over politieke besluiten.⁸⁹

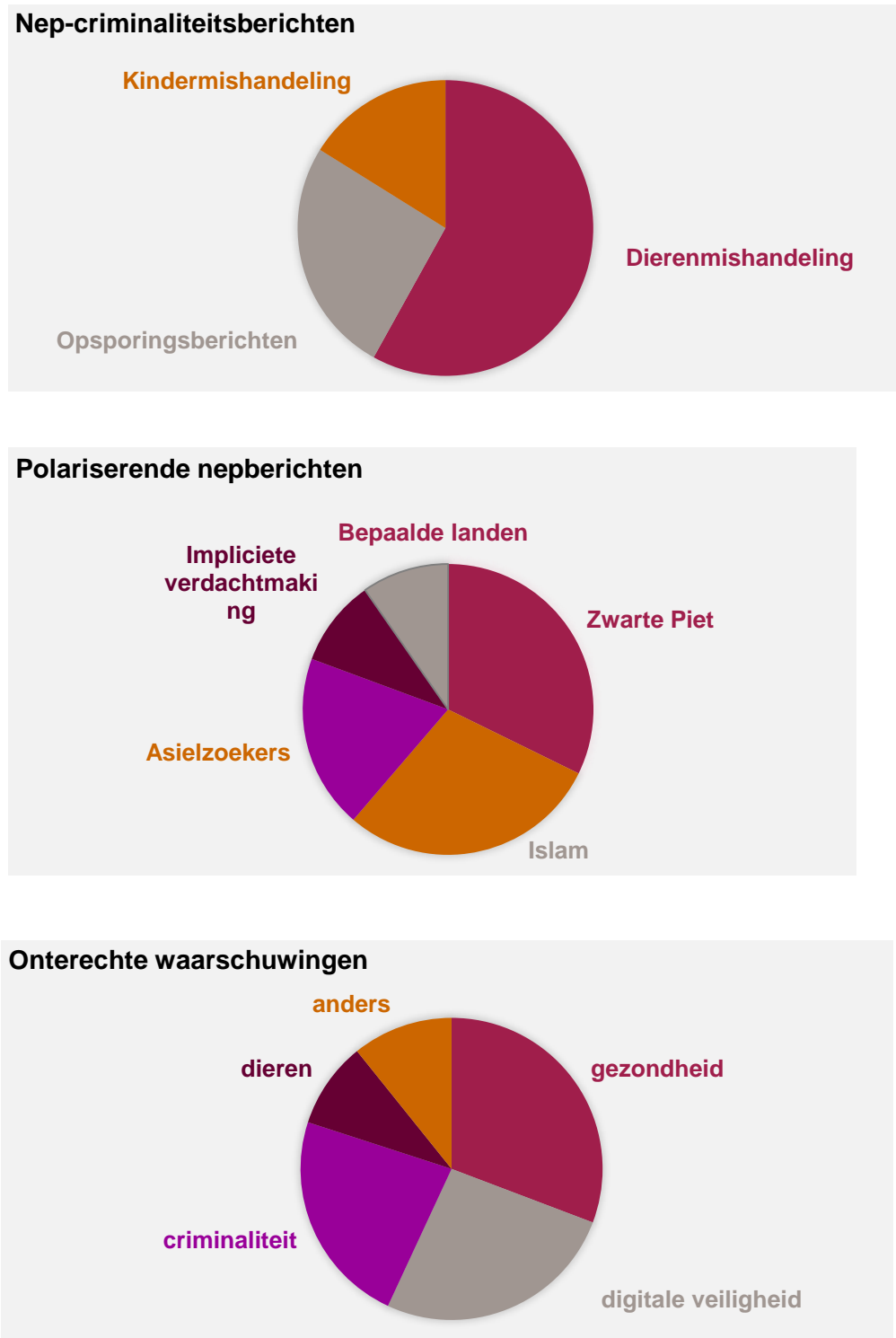
Figuur 5 geeft een overzicht van de inhoud van de meldingen op Hoaxmelding.

87 Balci, E. (2017, maart 31). Hoe Erdogan aan die Nederlandse stemmen komt? Kijk eens een week Turkse tv. <https://www.volkskrant.nl/buitenland/hoe-erdogan-aan-die-nederlandse-stemmen-komt-kijk-eens-een-week-turkse-tv-a4481523/>; Teffer, P. (2017). Fake news or hacking absent in Dutch election campaign. EUObserver, 15 februari 2017. <https://euobserver.com/beyond-brussels/137240>.

88 Ook focust de site op Oost-Europa en onderwerpen die breder spelen in Europa, zoals de NAVO en de EU.

89 Over het eigen risico dat omhoog zou gaan naar 500 euro (<https://www.hoaxmelding.nl/hoax/eigen-risico-naar-500-euro/>); over vakantiegeld dat naar vluchtelingen zou gaan (<https://www.hoaxmelding.nl/hoax/vakantiegeld-naar-vluchtelingen/>); over een (hoge) toelage voor vluchtelingen (<https://www.hoaxmelding.nl/hoax/asielzoekers-krijgen-4140-euro/>)

Figuur 5 Meldingen op Hoaxmelding gecategoriseerd



Bron: Hoaxmelding.nl (meldingen van 1 februari 2014 tot met 18 december 2017)

Bijna een kwart van de gerapporteerde berichten is polariserend van aard en heeft daarmee een zekere politieke lading. Deze berichten stellen een bepaalde bevolkingsgroep (bijvoorbeeld asielzoekers) of een religie (veelal de islam) in een kwaad daglicht. Ze brengen deze bijvoorbeeld in verband met crimineel gedrag of stellen dat bepaalde groepen meer geld krijgen dan waar ze 'recht' op zouden hebben. Ook gaan veel van de polariserende berichten over Zwarte Piet. De Telegraaf stelt dat het bericht met als titel *'De NTR heeft toegezegd dat Zwarte Piet definitief zwart blijft in het Sinterklaasjournaal, als dit bericht voor dinsdag 5 december minimaal 300.000 keer is gedeeld'*, zeker 285.000 keer is gedeeld.⁹⁰

Onderzoeker Peter Burger stelde een top 10 van clickbaitberichten samen, waarbij een bericht dat 245.000 keer gedeeld werd bovenaan stond.⁹¹ Onduidelijk is hoe vaak echte mensen dit bericht hebben gedeeld, en hoe vaak geautomatiseerde nepaccounts. Het bericht wordt onder meer verspreid via een 'omgekatte' Facebookpagina die eerder 'Anne Faber Vermist' heette en oorspronkelijk gewijd was aan de zoektocht naar een verdwenen meisje. Deze werd door zo'n 18.000 mensen gevolgd. De volgers van deze pagina kregen na enige tijd links naar clickbaitsites voorgeschoteld en vormen zo een bron van inkomsten voor de makers. Dit blijkt het verdienmodel achter het merendeel van de meldingen via Hoaxmelding: doel is 'like-farming', waarbij zo veel mogelijk mensen de pagina liken, om hen daarna andere berichten van clickbaitsites te kunnen voorschotelen.

Ruim driekwart van de hoaxes waarover Hoaxmelding rapporteert, hebben nauwelijks of geen politieke lading. Waarschijnlijk moeten ze geld opleveren via de vele advertenties die op de websites staan waar de hoaxes zich bevinden of naar leiden. Bijna de helft zijn ontorechte waarschuwingen. Deze betreffen:

- gezondheidsrisico's, bijvoorbeeld van voedsel, gebruiksartikelen of insecten;
- digitale veiligheid, zoals mogelijke virussen of hackers;
- criminaliteit, bijvoorbeeld inbrekers of oplichters;
- dieren, bijvoorbeeld ronselaars voor hondengevechten;
- andere zaken, variërend van extra kosten voor WhatsApp of Facebook tot doorzichtige passpiegels.

En dan is er nog iets minder dan een kwart dat gaat over crimineel gedrag, het vaakst mishandeling van honden of katten.⁹²

90 Hoaxmelding (2017). Geen roetveegpieten of regenboogpieten meer in het Sinterklaasjournaal. <https://www.hoaxmelding.nl/hoax/geen-roetveegpieten-of-regenboogpieten-meer-in-het-sinterklaasjournaal/>; Telegraaf (2017) 'Succesvolste nepnieuws van Nederlandse bodem verwijderd', 30 november 2017. <https://www.telegraaf.nl/nieuws/1378232/succesvolste-nepnieuws-van-nederlandse-bodem-verwijderd>

91 Burger, P., Fake news en fact check 1: Iedereen zou een factchecker moeten zijn. Presentatie Grote Expertisedag Nieuwe Media 2017 <https://webcolleges.uva.nl/Mediasite/Play/b3075a9f1d9244adaff80cc577cfcc0e1d> (12min54)

92 Ook 3 van de 8 opsporingsberichten, deze categorieën overlappen dus deels in de praktijk.

Andere berichten gaan over mensen die gezocht worden (hetzij zogenaamde daders, hetzij vermiste personen) of over kindermishandeling. Een voorbeeld van een bericht over dierenmishandeling is een filmpje waarin een man een hond slaat en op de grond gooit. Dit is gemaakt in het Britse Oldham, maar in Nederland wordt het verspreid met de boodschap dat dit iemand uit Arnhem zou zijn.⁹³

Meldingen op Nieuwscheckers

Een andere openbare database die meldingen van desinformatie in Nederland bijhoudt, is Nieuwscheckers. Deze organisatie controleert sinds 2009 nieuws in kranten, op radio en televisie en op sociale media. Dit wordt gedaan door studenten aan de Universiteit Leiden (in het kader van studieopdrachten over wetenschapsjournalistiek of verslaggeving over de verkiezingen), door betaalde redacteuren of door de coördinatoren zelf (onderzoekers Alexander Pleijter en Peter Burger), die ook alle factchecks voor publicatie controleren en redigeren.⁹⁴ Nieuwscheckers wordt gefinancierd door de universiteit en werkt sinds maart 2017 samen met Facebook en Nu.nl.⁹⁵ Het voert factchecks uit op een selectie van berichten die via Facebook worden gemeld als nepnieuws.

Om de juistheid van een bericht vast te stellen, hanteert Nieuwscheckers verschillende methoden. Zo worden de gemaakte claims met feiten en cijfers uit onderzoek vergeleken en worden vaak experts geraadpleegd uit de industrie, overheid en kennisinstellingen. Van beeldmateriaal wordt gecontroleerd of deze aan eerdere berichtgeving over een ander onderwerp is ontleend.

Ook Nieuwscheckers is afhankelijk van vrijwilligers; de frequentie van nepnieuwsmeldingen hangt daarom samen met de beschikbare capaciteit. Uit onze eigen analyse van 166 berichten op Nieuwscheckers in een jaar (februari 2017 t/m januari 2018) blijkt dat er zes berichten tussen zitten van een duidelijk polariserend karakter. Een duidelijk voorbeeld van een polariserend bericht is de melding dat drie asielzoekers een puppy zouden hebben mishandeld.⁹⁶ Dit verscheen op 8 maart 2017 op de clickbaitsite *WTF Bro?* Het bericht verscheen eerder op de clickbaitsites *Not100*, *Straatmedia*, *Kijkvideos*, *Viraltube*, *Tagjouwvriend*, *Viraalvideo*, *Lijpeshit* en *Fantastisch.co*, en op de Facebookpagina *LEESR*,⁹⁷ en is in totaal 55.000 keer gedeeld via Facebook.⁹⁸ Het bevat een foto van het hondje en

93 Hoaxmelding (2017). Dierenbeul uit Arnhem gezocht. <https://www.hoaxmelding.nl/hoax/dierenbeul-uit-arnhem-gezocht/>.

94 Over Nieuwscheckers. (2017). <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/over-nieuwscheckers/>

95 Burger (2017), Fake news en fact check 1, 3min15 - 3min37.

96 Burger, P. (2017). Asielzoekers mishandelen puppy [Nieuwscheckers]. <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/hoax-asielzoekers-mishandelen-puppy/>.

97 Idem.

98 Burger (2017), Fake news en fact check 1, 12min03 - 12min10.

van drie mannen. Nieuwscheckers stelde vast dat de foto het hondje uit een bericht uit 2015 komt over dierenmishandeling in Engeland, waar vier tieners de puppy zeer ernstig toetakelden. De foto van de vermeende daders is geknipt uit een bericht uit 2013 over drie Britten die tot celstraffen werden veroordeeld voor het voorbereiden van terroristische aanslagen. Dit laat zien dat desinformatieberichten een polariserend effect kunnen hebben, ook al zijn ze verspreid vanuit commercieel gewin – het zijn alleen clickbaitsites die het bericht tonen.

De andere vijf polariserende berichten gingen over:

- een Keniaanse studente die 324 mannen met HIV zou hebben besmet (te vinden op meerdere clickbaitsites zoals straatmediaz.nl, trendingnieuws.com en op Facebookpagina's die mensen naar deze sites leiden, zoals die van Niet100 en Niet Barkie);⁹⁹
- leeuwen die een christelijke prediker zouden hebben gered van moslimextremisten (op het Christelijk Informatie Platform (CIP))¹⁰⁰
- illegale Albanezen die zouden verblijven in bunkers in Hoek van Holland (te vinden op schiedamsnieuws.nl, een website met lokaal nieuws over het Waterweggebied);¹⁰¹
- een Italiaanse vader die een Afrikaanse pedofiel molesteert die het op zijn dochter had voorzien (te vinden op een rechtsextremistische site Fenixx);¹⁰²
- willekeurige portretfoto's van mishandelde vrouwen die werden gebruikt voor propaganda tegen vluchtelingen (ook op Fenixx).¹⁰³

De aard van de andere 160 berichten vanuit Nieuwscheckers die wij als niet-polariserend gecodeerd hebben verschilt in de loop van de tijd. Rond de Tweede Kamerverkiezingen van 2017 gaan 69 berichten op Nieuwscheckers vooral over uitspraken van politici, vaak gedaan tijdens campagnebijeenkomsten, televisie-uitzendingen, in tweets of in verschillende nieuwsbronnen. Nieuwscheckers heeft deze gecontroleerd op feitelijke waarheid en haalbaarheid. Allerlei politieke partijen komen aan bod, en de onderwerpen variëren van de economie tot zorg en van migratie tot milieu. Nieuwscheckers stelt vast dat het merendeel van de uitspraken van de politici onjuist is (54%). Voor 23% is geen bewijs te vinden, over 7% is geen oordeel te vellen en slechts 16% van alle 66 uitspraken klopt.

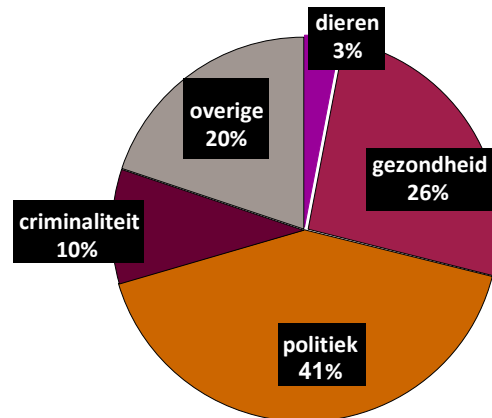
99 <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/hoax-studente-besmet-324-mannen-met-hiv/>.

100 <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/leeuwen-redden-christenen-van-moslimextremisten/>.

101 <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/illegale-albanezen-verblijven-in-bunkers-hoek-van-holland/>.

102 <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/italiaanse-vader-molesteert-afrikaanse-pedofiel/>

103 <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/haatsite-misbruikt-fotos-mishandelde-vrouwen-voor-propaganda-tegen-vluchtelingen/>

Figuur 6: Onderwerpen van meldingen op Nieuwcheckers

Bron: nieuwscheckers.nl (meldingen van 3 februari 2017 tot en met 5 januari 2018)

Zoals we eerder al opschreven, is de scheidslijn tussen desinformatie en sterk politiek gekleurd nieuws soms erg dun. In het geval van deze 66 berichten willen we toch niet van desinformatie spreken, omdat de intentie van de politici meestal niet is om schade te berokkenen aan een persoon, organisatie of staat of om economisch voordeel te halen. Het draait hen om politiek gewin.

De rest van de berichten die we hebben gecodeerd gaan over allerlei onderwerpen. Deels zijn het typische ‘broodje aap’-verhalen over ufo’s, bigfoots en spoken. Verder komen vaak wondermiddeltjes tegen kwaaltjes en gezondheidsrisico’s van alledaagse zaken als wifi-straling, voorgesneden fruit of aspartaam aan bod. Uit de codering hiervan – gebaseerd op het oordeel van Nieuwscheckers – blijkt dat deze meldingen hoofdzakelijk afkomstig zijn van clickbaitsites (61%) en gaan om berichten uit dubieuze bronnen, die feitelijk onjuiste of onbewezen claims verspreiden over het onderwerp gezondheid of andere algemene onderwerpen. De rest van de meldingen komen van mainstream nieuwssites (30%), van complottheoriewebsites (7%) en extremistische websites (2%).

2.3 De drijvende krachten: verspreiding van desinformatie

Om het fenomeen desinformatie goed te begrijpen, is het van belang de verspreidingsdynamiek te begrijpen.¹⁰⁴ Wat zijn de drijvende krachten achter

¹⁰⁴ Rogers, R. Fake news en fact check 3: De belangrijkste lessen. Presentatie bij de Grote Expertisedag Nieuwe Media 2017. <https://webcolleges.uva.nl/Mediasite/Play/cb60983877dc4c59a7bffa68a52a16651d> (4min03-4min30).

desinformatie? De manieren waarop desinformatie wordt verspreid kan bepalend zijn voor de mogelijke sociale en politieke impact die de berichtgeving kan hebben. In deze paragraaf gaan we in op de rol van enkele typen desinformatieverspreiders. De recente review van wetenschappelijke literatuur over de relatie tussen sociale media, politieke polarisatie en politieke desinformatie van de Hewlett Foundation¹⁰⁵ geeft aan dat er vier strategieën zijn om desinformatie te verspreiden:

1. **selectieve censuur** (het verwijderen van content van online platformen terwijl andere content – in bijzonder desinformatie – blijft staan);
2. **manipulatie van zoekalgoritmes** (om bepaalde desinformatie hoger in de rankings te krijgen);
3. **hackinggevoelige of beschadigende informatie** (om die vervolgens te manipuleren om schade te berokkenen aan een organisatie, staat of persoon); en
4. **het direct introduceren van desinformatie** op socialemediaplatformen en die helpen te verspreiden.¹⁰⁶

In dit hoofdstuk zullen we met name op de tweede en laatste verspreidingsstrategie ingaan. We belichten zowel clickbaitsites als ‘bots’. En we kijken daarnaast specifiek naar de beïnvloeding vanuit Rusland in de verspreiding van desinformatie.

Clickbaitsites

Online nieuwsconsumptie zorgt voor diverse veranderingen. De relatie tussen nieuwsmedia en lezers is online veel vluchtiger dan die was toen nieuws offline werd verspreid. Het online aanbod is veel ruimer, van lokale, nationale of internationale media tot nicheblogs en specifieke Facebookpagina's. Daarbij vragen veel online mediasites geen contributie, maar komen hun inkomsten voornamelijk van de advertenties op hun websites. Om de aandacht van mensen te trekken en mensen naar hun site met advertenties te lokken, gebruiken websites verschillende technieken. Sommige strooien via allerlei kanalen clickbait (ofwel ‘klikaas’) over het internet uit, vaak sensationele berichten of misleidende koppen van zogenaamde nieuwsberichten, waar mensen argeloos op klikken en die hen doorgeleiden naar websites met veel advertenties.¹⁰⁷

¹⁰⁵ De Hewlett Foundation is het grootste Amerikaanse filantropische instituut dat o.a. onderzoek financiert op het gebied van onderwijs, milieu, internationale ontwikkelingen en de uitvoerende kunsten, maar ook op specifieke gebieden als cyberveiligheid en democratie.

¹⁰⁶ Tucker, J., Guess, A., Barberá, P., Vaccari, C., Siegel, A., Sanovich, S., Nyhan, B. (2018). Social Media, Political Polarization, and Political Disinformation: A Review of the Scientific Literature (SSRN Scholarly Paper No. ID 3144139). Rochester, NY: Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=3144139>.

¹⁰⁷ Chakraborty, A., Paranjape, B., Kakarla, S., & Ganguly, N. (2016). Stop Clickbait: Detecting and preventing clickbaits in online news media. In 2016 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks Analysis and Mining (ASONAM) (p. 9–16). <https://doi.org/10.1109/ASONAM.2016.7752207>.

Er bestaan pagina's die alleen maar berichten plaatsen om mensen met advertenties te confronteren, de clickbaitsites. Deze berichten hebben doorgaans ronkende titels gaan vaak over onderwerpen die veel mensen aanspreken, zoals beroemdheden, huismiddelen, alternatieve geneeswijzen, en ook nepnieuws.¹⁰⁸ Zoals we in de voorgaande paragrafen zagen waarin we de desinformatiemeldingen in Nederland analyseerden en zoals onderzoek van Peter Burger¹⁰⁹ en Richard Rogers¹¹⁰ bevestigt, zijn deze clickbaitsites belangrijke verspreiders van nepnieuws. De desinformatieberichten typeert Rogers als pijnlijke *human interest*-verhalen: verhalen die pijnlijk zijn op een persoonlijk niveau.¹¹¹ De berichten zijn gemaakt met een minimum aan inspanningen,¹¹² bijvoorbeeld door ze van een andere site te halen, via Google Translate te vertalen en de context wat aansprekender te maken voor Nederland. De links er naartoe worden verspreid via Facebook en mensen worden opgeroepen om deze zo veel mogelijk te delen.

Omdat mensen op die manier gemakkelijk geld kunnen verdienen, komen er steeds meer clickbaitsites bij. Waren het er enkele tientallen in 2014, drie jaar later zijn het er al meer dan 200.¹¹³ De site Hoaxmelding maakt duidelijk dat de eigenaren vaak meerdere clickbaitsites hebben, die heel verschillend van inhoud kunnen zijn, bijvoorbeeld Facebookpagina's met namen als: 'Hoe word ik miljonair', 'Zwarte Piet Vermist', 'Hand in Hand', 'Gezocht', 'Stop Zinloos Geweld', 'Zwarte Piet Fan', '4 en 5 mei' en 'Nederland en Zwarte Piet'.¹¹⁴

Uit de internationale media is vooral het voorbeeld van Macedonische jongeren bekend die tienduizenden euro's verdienen met het beheren van websites die gericht waren op de Amerikaanse verkiezingen in 2016.¹¹⁵ Pro-Trump-websites bleken daarbij meer geld op te leveren dan pro-Clinton-websites.¹¹⁶ Commerciële motieven waren overigens de belangrijkste motivatie voor de producenten van desinformatie tijdens de laatste Amerikaanse verkiezingen.¹¹⁷

In Nederland zijn de motieven achter de verspreiding van clickbait over het algemeen commercieel van aard¹¹⁸, zoals ook bleek uit onze eigen analyse van

108 Burger (2017), Fake news en fact check 1, 5min08 - 5min12; Rogers (2017), 10min37 - 11min07.

109 Burger (2017), Fake news en fact check 1, 5min08 - 5min12.

110 Rogers (2017), 10min37 - 11min07.

111 Idem.

112 Burger (2017) Fake news en fact check 1, 9min37 - 10min09.

113 Idem, 3min45 - 4min43.

114 Hoaxmelding. (2017). Maak kans op €100.000,- door dit bericht alleen maar te delen.

<https://www.hoaxmelding.nl/scam/maak-kans-op-e100-000-door-dit-bericht-alleen-maar-te-delen/>

115 Subramanian, S. (2017, februari 15). Meet the Macedonian Teens Who Mastered Fake News and Corrupted the US Election. <https://www.wired.com/2017/02/veles-macedonia-fake-news/>

116 Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social Media and Fake News in the 2016 Election (Working Paper No. 23089). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w23089>

117 Idem.

118 Rogers (2017), 20min17 en Burger (2017) Fake news en fact check 1, 9min37 - 10min09.

desinformatieberichten in Nederland. Wat verder bleek uit onze analyse, is dat clickbaitberichten mensen op het verkeerde been kunnen zetten en/of politiek gekleurd zijn. Daarmee kan de verspreiding van clickbaitberichten wel degelijk maatschappelijke of politieke gevolgen hebben.

Politici als verspreiders van nieuws uit dubieuze bronnen

Politici zijn op sociale media zelf 'online redacteur' van hun tijdlijn en maken eigen keuzes wanneer ze nieuwsberichten delen en becommentariëren. Daarmee kunnen ze stukken uit hun context halen en/of anders *framen*.¹¹⁹ Soms verspreiden politici berichten van twijfelachtige bronnen, zoals clickbaitsites.¹²⁰ Onderzoekers van de Utrecht Data School analyseerden welke politici bronnen met een twijfelachtige achtergrond delen. Ze vonden dat op Twitter zo'n 4,2% van de mediareferenties verwijzen naar een dubieuze bron en op Facebook 1,6%.¹²¹ Politici van (nieuw)rechtse partijen deelden vaker berichten afkomstig van dubieuze bronnen.¹²² Al met al geen hoge percentages.

Bots

Security-experts stellen dat in het algemeen meer dan 10% van de content op sociale media en 62% van al het online verkeer op internet gegenereerd is door 'bots'.¹²³ Dat zijn computerprogramma's die automatisch content aanmaken, delen en in interactie gaan met andere accounts. Recent onderzoek van de Pew Research Center laat zien dat van alle links naar zo'n 2.300 populaire websites verspreid werden via Twitter – verzonden door Engelstalige gebruikers – 66 % verspreid is door bots.¹²⁴ Er zijn bots die automatische updates genereren van het laatste nieuws of vragen van nieuwsconsumenten kunnen beantwoorden in *real time*. Denk aan de CNN *breaking news bot* (@attention_cnn), die een alert stuurt

119 Wieringa e.a (2017).

120 Voor voorbeelden zie: Burger (2017) Fake news en fact check 1, 6min18 - 8min37.

121 Wieringa e.a. (2017), p.59

122 Idem; Burger ziet een concentratie hiervan bij PVV-politici. Burger (2017) Fake news en fact check 1, 6min18 - 8min37.

123 Woolley, S.M. (2017). Computational propaganda and political bots: an overview. In: Markos Kounalakis, P. D., & Powers, S. (2017). Can Public Diplomacy Survive the Internet? Bots, Echo Chambers, and Disinformation, p.13-17 <https://www.state.gov/documents/organization/271028.pdf>

124 Wojcik, S., Messing, A., Smith, A., Raine, L. & Hitlin, P. (2018). Bots in the Twittersphere. *Pew Research Center*. http://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/14/2018/04/06160833/PI_2018.04.09_Twitter-Bots_FINAL.pdf.

wanneer er baanbrekend nieuws is, of Powerpost-bot van de Washington Post (@PowerPost), die nieuws brengt over de besluitvormers in Washington brengt.

Maar bots kunnen ook voor negatieve doeleinden gebruikt worden. Bots zijn bijvoorbeeld belangrijk in de verspreiding van desinformatie.¹²⁵ De bots verhogen kunstmatig het aantal volgers en interacties met berichten en beïnvloeden daarmee de algoritmes die door nieuwsoverzichten en zoekmachines worden gebruikt. In tijden van verkiezingen kunnen bots worden ingezet voor politieke doeleinden:

- voor massale nep-steunbetuigingen aan politieke opvattingen;
- voor het bepalen van de agenda van het publiek debat; en
- voor aanvallen op politieke tegenstanders.

Verder kunnen politieke actoren bots gebruiken om bepaalde communicatie onder burgers te stimuleren en andere het zwijgen op te leggen.¹²⁶

In 2016 en 2017 hebben bots ten tijde van de verkiezingsstrijd in Frankrijk, het VK, de VS en Duitsland een belangrijke rol gespeeld in politieke discussies op internet. Voor de Amerikaanse en Franse presidentsverkiezingen heeft het Oxford Internet Institute vastgesteld dat bots een deel van het verkeer op sociale media bepaalden. In de tweede ronde van de Franse verkiezingen was dit 16,4%.¹²⁷ Al in 2010 werden bots gedetecteerd die duizenden tweets verspreiden, verwijzend naar websites met nepnieuws. Het Oxford Internet Institute deed ook onderzoek naar bots in de meest recente Duitse verkiezingsstrijd en vond dat in de nieuwsverspreiding de verhouding tussen nieuws van professionele nieuwsorganisaties en politiek nepnieuws 4 op 1 was.¹²⁸ Dit aandeel van professioneel nieuws was hoger dan in de VS en het VK, maar lager dan in Frankrijk.¹²⁹ Tevens is aangetoond dat dezelfde bots worden gebruikt in verschillende campagnes, zoals de pro-Trump- en anti-Macron-campagne.¹³⁰ Recent Pew-onderzoek laat overigens wel zien dat van alle

125 Shao, C., Ciampaglia, G. L., Varol, O., Flammini, A., & Menczer, F. (2017). The spread of fake news by social bots. <https://arxiv.org/pdf/1707.07592.pdf>.

126 Woolley (2017).

127 Neudert, L.-M., Kollanyi, B., & Howard, P. N. (2017). Junk News and Bots during the German Parliamentary Election: What are German Voters Sharing over Twitter? The Computational Propaganda Project, p.6. http://comprop.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/93/2017/09/ComProp_GermanElections_Sep2017v5.pdf

128 Daaronder verstaan de onderzoekers: *'This content includes various forms of propaganda and ideologically extreme, hyperpartisan, or conspiratorial political news and information. Much of this content is deliberately produced false reporting. It seeks to persuade readers about the moral virtues or failings of organizations, causes or people and presents commentary as a news product. This content is produced by organizations that do not employ professional journalists, and the content uses attention grabbing techniques, lots of pictures, moving images, excessive capitalization, ad hominem attacks, emotionally charged words and pictures, unsafe generalizations and other logical fallacies.'*

129 Neudert e.a. (2017)

130 Ferrara, E. (2017). Disinformation and Social Bot Operations in the Run Up to the 2017 French Presidential Election. *arXiv:1707.00086 [physics]*. <http://arxiv.org/abs/1707.00086>

links naar populaire websites die gedeeld worden via Twitter door Engelstalige gebruikers, door bots het minste links naar websites met politieke content gedeeld worden, maar dat komt nog steeds uit op 57%.¹³¹

Het is nog onduidelijk in hoeverre bots een rol spelen in het Nederlandse politieke debat. Wel weten we dat de volgers van Nederlandse politici op sociale media voor een groot deel nep-accounts zijn, die soms plotseling in aantal toenemen. In 2015 werd bijvoorbeeld een plotselinge stijging van het aantal volgers van PVV-fractievoorzitter Wilders opgemerkt.¹³² En in een Volkskrant-artikel werd gemeld dat twee derde van de volgers van PvdA-fractievoorzitter Asscher fictief is.¹³³ Maar dat blijkt 'normaal' te zijn: accounts met zo'n 300.000 volgers of meer hebben vaak veel fictieve volgelingen. Dit komt omdat bots 'echt' moeten lijken binnen Twitter en daarom een reeks aan populaire accounts zoals die van politici, volgen.

Overigens is het voor politici ook aantrekkelijk om meer volgers te hebben. In eerste instantie laat je daarmee zien dat je als politicus populair bent maar ten tweede is het ook goed voor de online vindbaarheid van deze politici in zoekmachines als Google: hoe meer volgers, hoe hoger hun ranking.¹³⁴ Bovendien, hoe meer volgers je hebt als politicus, ook al zijn het bots, hoe sneller en breder je tweets verspreid en geliket kunnen worden.

Een voorbeeld daarvan is een tijdelijke, exponentiële toename van retweets en likes van de berichten van DENK-voorman Kuzu op Twitter tijdens de sociale en politieke onrust in Rotterdam vanwege de ongewenste komst van een Turkse minister.¹³⁵ Waar in de periode voor 10 maart de tweets van Kuzu op gemiddeld 60 tot 80 retweets en likes konden rekenen, werden zijn tweets over de onrust in Rotterdam plotseling duizenden malen geliket en geretweet.¹³⁶ Dergelijke nepsteunbetuigingen kunnen diverse oorsprongen hebben. Ze kunnen door de betreffende politicus zelf worden gekocht, door medestanders of door anderen. Dit laat zien dat de beïnvloeding van het publiek debat door bots in Nederland niet ondenkbaar is.

131 Wojcik e.a. (2018).

132 Okhuijsen, S. ('Steepp') (2015). Geert Wilders plotseling 200.000 nepvolgers rijker op Twitter. Sargasso, 28 juli 2015. <http://sargasso.nl/geert-wilders-koopt-nepvolgers-op-twitter/>

133 Modderkolk, H. (2017). De belofte van sociale media was dat ze ons blikveld zouden verruimen, maar het tegenovergestelde gebeurde. De Volkskrant, 10 november 2017. <https://www.volkskrant.nl/tech/de-belofte-van-sociale-media-was-dat-ze-ons-blikveld-zouden-verruimen-maar-het-tegenovergestelde-gebeurde~a4535914/>

134 Enge, E. (2018). How much does Google index Twitter in 2018. <https://www.stonetemple.com/twitter-indexing-study-2018>.

135 Koenes, R. (2017). Tweets Kuzu massaal gedeeld door nepaccounts. AD.nl, 12 maart 2017. <https://www.ad.nl/binnenland/tweets-kuzu-massaal-gedeeld-door-nepaccounts~a4575e3c/>

136 Bruijn, A. de, Schemkes, J., Enklaar, O., & Ponstein, S. (2017). Voormannen DENK lijken op Twitter breder dan ze zijn door duizenden nepvolgers – NieuwsCheckers.

Bots zijn in het huidige online landschap nog redelijk goed te detecteren. Dit is mogelijk omdat bots voorspelbare patronen tonen:

- verschillende accounts worden tegelijk actief en publiceren dezelfde desinformatie op basis van een tijdsschema;
- de inhoud is repetitief en onzinnig; en
- het wordt verspreid op niet-menselijke snelheid.

Technologische bedrijven gebruiken kunstmatige intelligentie en *machine learning* in hun algoritmes om op basis van deze kenmerken botnetwerken te detecteren. In de toekomst zal dit waarschijnlijk veel moeilijker worden, omdat bots veel beter zullen worden in het nabootsen van menselijk gedrag. Ze zullen zich gemakkelijk kunnen aanpassen aan een nieuwe context, originele content aanbieden, realistischer kunnen acteren met mensen en ook de emotionele respons van mensen beter kunnen voorspellen op basis van de inhoud.¹³⁷

Buitenlandse beïnvloeding

Het verspreiden van desinformatie is een manier om buitenlandpolitieke doelen te behalen. De Russische autoriteiten benoemen het gebruik van destabiliserende propaganda expliciet als onderdeel van hun strategie en dit wordt ook als zodanig aangemerkt door de Amerikaanse Office of the Director of National Intelligence.¹³⁸

Het verspreiden daarvan heeft uiteindelijk politieke gevolgen tot doel.¹³⁹

Desinformatie wijst vaak bewust op verschillen en zet tot verdeeldheid aan tussen aanhangers van verschillende politieke partijen of tussen groepen van verschillende nationaliteit, ras, etniciteit, religie of klasse. Eenmaal ingebracht, kunnen dergelijke ideeën worden gebruikt om zondebokken te creëren, vooroordelen te populariseren, tegenstellingen te verharderen en zelfs geweld te katalyseren en te rechtvaardigen.¹⁴⁰

Er zijn gevallen bekend van Russische infiltratie in Amerikaanse sociaal en politiek gevoelige binnenlandse kwesties.¹⁴¹ Daarbij werden zelfs belangengroepen opgericht die later door Amerikanen verder zijn ontwikkeld, zoals 'Blacktivism' en

137 Polyakova & Boyer (2018).

138 Assessing Russian Activities and Intentions in Recent Elections. (z.d.). [Testimony].

<https://www.fbi.gov/news/testimony/assessing-russian-activities-and-intentions-in-recent-elections>

En: EU East StratCom Task Force. (2017). Means, goals and consequences of the pro-Kremlin disinformation campaign | ISPI. <http://www.ispionline.it/it/publicazione/means-goals-and-consequences-pro-kremlin-disinformation-campaign-16216>.

139 Wardle & Derakhshan (2017).

140 Idem, p.41.

141 Zie bijvoorbeeld: Leonnig, C. D., Hamburger, T., & Helderman, R. S. (2017, september 6). Russian firm tied to pro-Kremlin propaganda advertised on Facebook during election. Washington Post.

anti-immigranten protestgroepen.¹⁴² Een andere veel gebruikte strategie van Rusland om desinformatie te verspreiden is het inkopen van advertentieruimte op sociale media kanalen. Twitter zou in de aanloop naar de Amerikaanse presidentsverkiezingen het Russische medianetwerk van de staat (RT) 15% van zijn advertentieruimte in kader van de verkiezingen aan hebben geboden voor 3 miljoen euro.¹⁴³

Ook in Nederland leeft de zorg dat Rusland het debat probeert te beïnvloeden. Onder andere minister Ollongren,¹⁴⁴ de AIVD¹⁴⁵ en brigade-generaal Wilfred Rietdijk, strategisch adviseur Nationale Veiligheid en Cyber van het ministerie van Defensie,¹⁴⁶ spraken zich hierover expliciet uit. Wij zien nog weinig aanwijzingen voor een concrete Russische dreiging op basis van de analyse van meldingen van desinformatie in openbare databases. In zijn jaarverslag heeft de AIVD het voorsnog over beïnvloeding en manipulatie die 'op de loer liggen'. Ook de experts die wij voor ons onderzoek spraken, bevestigden het beeld dat Nederland voorsnog minder doelwit is dan andere landen, zoals de VS of Duitsland.

2.4 Maatschappelijke impact

Heeft desinformatie impact op de Nederlandse samenleving? Voorsnog lijkt er weinig sprake van desinformatie in de online nieuwsvoorziening van Nederlanders. Maar wat weten we van het effect van in aanraking komen met desinformatie? We hebben al gezien dat we in Nederland nog weinig tekenen zien van een van de mogelijke effecten: een algemeen wantrouwen tegenover de nieuwsvoorziening,

De auteurs van de onderzoeksgroep Social Media and Political Participation (SMaPP) van de New York University (NYU) van de eerdergenoemde wetenschappelijke review van de Hewlett Foundation geven aan dat het nog een open vraag is wat precies de impact is van online desinformatie op de democratie, zoals politieke kennis van burgers, vertrouwen in democratische instituties of

142 Levin, S. (2017, september 30). Did Russia fake black activism on Facebook to sow division in the US? The Guardian. En: Ackerman, B. C. P. (2017, september 12). Exclusive: Russia Used Facebook Events to Organize Anti-Immigrant Rallies on U.S. Soil. The Daily Beast.

143 https://www.buzzfeed.com/alexkantrowitz/twitter-offered-rt-15-of-its-total-share-of-us-elections?utm_term=.pnDkWRWX1#.ajdJdndvy.

144 Ministerie van Algemene Zaken (2017, december 18). Kamerbrief over heimelijke beïnvloeding van de publieke opinie door statelijke actoren - Kamerstuk - Rijksoverheid.nl.

145 Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2017, april 4).

146 Modderkolk, H., & van Zijl, F. (2017). Generaal: Nederland kan digitale dreiging niet aan. De Volkskrant, 29 augustus 2017. <https://www.volkskrant.nl/binnenland/generaal-nederland-kan-digitale-dreiging-niet-aan~a4513708/>

politieke polarisatie.¹⁴⁷ Dat is te wijten aan het feit dat er hiernaar simpelweg nog weinig studies zijn gedaan. Volgens de auteurs is er al wel andere relevante kennis beschikbaar; kennis die ingaat tegen de – volgens de auteurs – populaire veronderstelling dat de samenleving steeds meer gedesinformeerd raakt en bovendien gepolariseerd,¹⁴⁸ omdat desinformatie vooral verspreid wordt in online gemeenschappen van politiek gelijkgestemden waarbinnen desinformatie geen kans krijgt om ontkracht te worden. De algoritmes van de sociale mediaplatformen zouden er namelijk voor zorgen dat afwijkende stemmen niet gehoord worden binnen diezelfde gemeenschappen (de zogenoemde filterbubbels en echokamers).¹⁴⁹ Een aantal Amerikaanse empirische studies stellen delen van de argumentatie achter deze veronderstelling ter discussie.

Uit een studie van Stanford onder Amerikanen blijkt dat het gebruik van internet en sociale media niet correleert met een toename in polarisatie; de belangrijkste bevinding is juist dat de recente groei in polarisatie in de VS het grootste is voor de demografische groepen die het minst waarschijnlijk internet en sociale media gebruiken.¹⁵⁰ Ander onderzoek stelt dat sociale media de diversiteit aan meningen waarmee mensen in contact komen juist vergroten.¹⁵¹ Een studie onder sociale-mediagebruikers in Duitsland, Spanje en de VS laat zien dat zij vaak ingebed zijn in online netwerken die worden gekenmerkt door ideologische diversiteit en dat die blootstelling aan politieke diversiteit positief bijdraagt aan politieke gematigdheid.¹⁵²

Uit twee Europese studies blijkt dat desinformatie minimaal effect heeft op politieke kennis. Uit een experiment onder Griekse jongeren bleek de interesse in politiek door het gebruik van Facebook juist af te nemen.¹⁵³ Een studie in Zweden naar de invloed van digitale media op kennis over en deelname aan de politiek in twee panelstudies (met 4.010 en 1.912 deelnemers) vond ook slechts een minieme

147 Tucker e.a. (2018).

148 Sunstein, C. R. (2018). *#Republic: Divided democracy in the age of social media*. Princeton University Press.

149 Pariser, E. (2012). *The Filter Bubble: How the New Personalized Web Is Changing What We Read and How We Think* (Reprint edition). New York, NY: Penguin Books.

150 Boxell, L., Gentzkow, M., & Shapiro, J. M. (2017). *Is the internet causing political polarization? Evidence from demographics* (No. w23258). National Bureau of Economic Research. <https://web.stanford.edu/~gentzkow/research/age-polar.pdf>.

151 Bakshy, E., Messing, S., & Adamic, L. A. (2015). Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook. *Science*, 348(6239), 1130-1132. <http://science.sciencemag.org/content/348/6239/1130>; Duggan, M., & Smith, A. (2016). The political environment on social media. *Pew Research Center*, 25. http://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/14/2016/10/24160747/PI_2016.10.25_Politics-and-Social-Media_FINAL.pdf.

152 Barberá, P. (2014). How social media reduces mass political polarization. Evidence from Germany, Spain, and the US. *Job Market Paper, New York University*, 46. <http://rubenson.org/wp-content/uploads/2015/10/barbera-tpbw.pdf>.

153 Theocharis, Y., & Lowe, W. (2016). Does Facebook increase political participation? Evidence from a field experiment. *Information, Communication & Society*, 19(10), 1465-1486. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1119871>.

invloed op kennis (door nieuwswebsites, niet door sociale media). Sociale media zetten wel meer aan tot deelname in politiek.¹⁵⁴

Uit een recente studie van het Computational Propaganda Project van de universiteit van Oxford komt nog een andere interessante bevinding. Die werd gedaan op basis van een analyse van de activiteiten van Amerikaanse Twitter- en Facebook-gebruikers gedurende drie maanden in aanloop naar de *State of the Union* door president Trump begin 2018.¹⁵⁵ Desinformatie blijkt vooral gedeeld en gecirculeerd te worden onder een specifiek deel van de kiezers, namelijk het meest rechtse deel van het Amerikaanse politieke spectrum. Gematigde kiezers blijken hier minder ontvankelijk voor.¹⁵⁶ De bevindingen van een andere recente studie over de consumptie van desinformatie in de VS, maar dan tijdens de campagne voor de presidentsverkiezingen in 2016, wijzen min of meer hetzelfde uit. De auteurs laten zien dat 1 op de 4 Amerikanen een 'nepnieuws' website hebben bezocht in de periode van 7 oktober tot 14 november 2016. Trump-aanhangers bezochten de meeste 'nepnieuws' websites die over het algemeen pro-Trump waren. Tegelijkertijd bewijst de studie dat de consumptie van desinformatie geconcentreerd was binnen een kleine groep gebruikers: bijna 6 van de 10 bezoeken aan 'nepnieuws'-websites werden gedaan door 10% van de gebruikers van de meest conservatieve online nieuwsmedia.¹⁵⁷

Een Duitse studie die survey-onderzoek heeft gedaan vlak na de Duitse verkiezingen in 2017 laat zien dat extreemrechtse stemmers meer geneigd zijn om desinformatie te geloven dan de gemiddelde kiezerspopulatie. Tegelijkertijd concluderen de auteurs dat de mate van desinformatie tijdens deze verkiezingen behoorlijk lager was dan tijdens de recente Amerikaanse presidentsverkiezingen.¹⁵⁸

Een andere recente studie laat zien dat desinformatie vooral wordt gelezen door een kleine groep van 'zware internetgebruikers' die de desinformatie via verwijzingen van socialemediaplatformen onder ogen krijgen. Volgens de auteurs komt dit doordat zware internetgebruikers meer diversiteit in hun nieuwsaanbod

154 Dimitrova, D. V., Shehata, A., Strömbäck, J., & Nord, L. W. (2014). The Effects of Digital Media on Political Knowledge and Participation in Election Campaigns: Evidence From Panel Data. *Communication Research*, 41(1), 95–118. <https://doi.org/10.1177/0093650211426004>

155 Narayanan, V., Barash, V., Kelly, J., Kollanyi, B., Neudert, L. M., & Howard, P. N. (2018). Polarization, Partisanship and Junk News Consumption over Social Media in the US. *arXiv preprint arXiv:1803.01845*. <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1803/1803.01845.pdf>.

156 Zie ook <http://www.ox.ac.uk/news/2018-02-06-trump-supporters-and-extreme-right-share-widest-range-junk-news>.

157 Guess, A., Nyhan, B., & Reifler, J. (2018). Selective Exposure to Misinformation: Evidence from the consumption of fake news during the 2016 US presidential campaign. <https://www.dartmouth.edu/~nyhan/fake-news-2016.pdf>.

158 Sänglerlaub, A. (2017). Verzerrte Realitäten: Die Wahrnehmung von „Fake News“ im Schatten der USA und der Bundestagswahl, Stiftung Neue Verantwortung, Berlin, Oktober 2017.

zoeken en meer dan gemiddeld het nieuws op websites lezen die minder bezocht worden. Hun conclusie is dat nieuwsconsumenten die desinformatie lezen niet in filterbubbels leven, maar juist op zoek zijn naar meer variatie in nieuwsbronnen.¹⁵⁹

Een studie van het Reuters Institute en Oxford University naar desinformatie in Frankrijk en Italië vindt min of meer hetzelfde, namelijk dat er bij nieuwsconsumenten een behoorlijke overlap is tussen het lezen van nieuwswebsites met desinformatie en echt nieuws: 45% van de lezers die desinformatie lezen over gezondheid, gebruiken ook de websites van Le Figaro en 34% Le Monde. In Italië komt overigens geen van desinformatiewebsites qua lezersbereik in de buurt van Facebookberichten van websites van gevestigde nieuwsmerken.¹⁶⁰

Andere interessante bevindingen uit deze studie zijn dat geen van desinformatiewebsites gemiddeld een maandelijks bereik had onder online nieuwsconsumenten van meer dan 3,5% in 2017; de meeste zelfs minder dan 1% (in vergelijking: Le Figaro heeft een bereik van 22,3% en La Repubblica van 50,9%). Daarnaast is de tijd die consumenten besteden op desinformatiewebsites maandelijks lager dan de tijd die ze spenderen op nieuwswebsites.

Een andere recente uitgebreide review-studie van zestien Europese onderzoekers laat zien dat in het algemeen de hoeveelheid desinformatie toeneemt in online en offline media-omgevingen waarin politiek nieuws aangeboden wordt. Bovendien wijst de reviewstudie erop dat mensen de neiging hebben om feiten die niet aansluiten bij hun bestaande overtuigingen te negeren. Uit de review komt ook naar voren dat de publieke vraag naar feiten die overeenkomen met politieke overtuigingen toeneemt, of ten minste dat het gemakkelijker is voor mensen om aan hun vraag te voldoen met het groeiende aanbod van partijdige informatie. In beide gevallen betekent dit dat er een risico is dat mensen in toenemende mate zullen vasthouden aan inaccuraat overtuigingen. Volgens de onderzoekers van de reviewstudie is er reden om hier zorgen over te hebben, niet alleen omdat dit het

159 Nelson, J. L., & Taneja, H. (2018). The small, disloyal fake news audience: The role of audience availability in fake news consumption. *new media & society*, 1461444818758715.
https://www.researchgate.net/profile/Jacob_Nelson7/publication/322820042_The_Small_Disloyal_Fake_News_Audience_The_Role_of_Audience_Availability_in_Fake_News_Consumption/links/5a8b07bb0f7e9b1a9555a3a4/The-Small-Disloyal-Fake-News-Audience-The-Role-of-Audience-Availability-in-Fake-News-Consumption.pdf.

160 Fletcher, R., Cornia, A., Graves, L., & Nielsen, R. K. (2018). Measuring the reach of “fake news” and online disinformation in Europe. Factsheet, February 2018 by Reuters Institute for the Study of Journalism and the University of Oxford.

publieke debat kan beïnvloeden, maar ook omdat het de totstandkoming van maatschappelijke consensus in de weg kan zitten.¹⁶¹

2.5 Toekomstige ontwikkelingen

Onlangs stelden veertien verschillende maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen dat kunstmatige intelligentie gevolgen heeft voor ‘politieke veiligheid’.¹⁶² Die komen voort uit de samensmelting van drie trends:

1. Massasurveillance: waarmee grote hoeveelheden data (big data) worden ontgonnen en algoritmes getraind worden.
2. Persuasieve technologie: gepersonaliseerde propaganda (microtargetting en spearphishing)¹⁶³ die inspelen op gemoedstoestand, persoonlijke overtuigingen en gedrag.
3. Misleiding: de verspreiding van desinformatie waarin video een steeds grotere rol gaat spelen.

Met name het derde punt blijft in de huidige discussie over desinformatie onderbelicht. Deze gaat nu grotendeels over geschreven berichtgeving. Er is echter een sterke toename van videocontent op internet, ook in nieuwsberichtgeving. Zo verwacht Cisco dat video in 2021 verantwoordelijk is voor 82% van alle het internetverkeer.¹⁶⁴ Ook nieuwsmedia spelen in op deze groeiende mogelijkheden. Denk aan bijvoorbeeld de NOS die sinds juni 2017 video’s van 15 seconden via NOS Kort op Instagram verspreid.¹⁶⁵

Uit het onderzoek van het Reuters Institute van 2017 blijkt echter dat online video nog maar een kleine rol speelt in de totale nieuwsconsumptie. De meerderheid

161 Van Aelst, P., Strömbäck, J., Aalberg, T., Esser, F., de Vreese, C., Matthes, J., Hopmann, D., Salgado, S., Hube, N., Stepinska, A., Papathanassopoulos, S., Berganza, R., Legnante, G., Reinem Ann, C. Ir Shaefer, T. & Staney, J. (2017). Political communication in a high-choice media environment: a challenge for democracy?. *Annals of the International Communication Association*, 41(1), 3-27. [https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2469769/Political %2Bcommunication %2Bin %2Ba %2Bhigh %2Bchoice %2Bmedia %2Benvironment %2Ba %2Bchallenge %2Bfor %2Bdemocracy.pdf?sequence=2](https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2469769/Political%2Bcommunication%2Bin%2Ba%2Bhigh%2Bchoice%2Bmedia%2Benvironment%2Ba%2Bchallenge%2Bfor%2Bdemocracy.pdf?sequence=2).

162 The Electronic Frontier Foundation, the Universities of Cambridge and Oxford, the Center for the Study of Existential Risk, the Future of Humanity Institute, OpenAI, and the Center for a New American Security. Zie Brundage, M., et al (2018). The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation. *arXiv:1802.07228 [cs]*. <http://arxiv.org/abs/1802.07228>

163 Seymour, J., & Tully, P. (2016). Weaponizing data science for social engineering: Automated E2E spear phishing on Twitter, 8. Microtargetting draait om specifieke kiezersgroepen te identificeren op basis van allerlei data om ze vervolgens in een politieke campagne op maat te kunnen bedienen. Spearphishing is een e-mailscam – een email die afkomstig lijkt uit een betrouwbare bron met als doel ongeoorloofde toegang te krijgen tot vertrouwelijke gegevens.

164 Cisco (2017). Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2016–2021.

165 NOS Kort (@noskort) Instagram (z.d.). <https://www.instagram.com/noskort/>

(71%) geeft aan nieuws voornamelijk in tekstvorm tot zich te nemen.¹⁶⁶ De verspreiding van desinformatie via video en audio wordt nu vaak niet in allerlei wetenschappelijke of journalistieke analyses meegenomen, maar de technische ontwikkelingen waardoor manipulatie van beeld en geluid steeds eenvoudiger worden, schrijden voort.

Zo zijn er diverse technieken om audioberichten te manipuleren. Zogenaemde 'Text to Speech' algoritmes zijn in staat om het individuele stemgeluid van een persoon na te bootsen op basis van een klein aantal samples. Een voorbeeld hiervan is de toepassing van WaveNet in Google Assistant.¹⁶⁷ Adobe Voco, de 'Photoshop of Voice', maakt het mogelijk om op basis van 20 minuten bronmateriaal van een bepaalde persoon elke willekeurige tekst om te zetten naar een natuurgetrouw audiofragment.¹⁶⁸ In de toekomst wordt het hierdoor heel lastig om de authenticiteit van een gesproken nieuwsfragment te bepalen.

Op het gebied van video is een soortgelijke trend waarneembaar. Technologieën als Face2Face maken *real time* manipulatie van gezichtsuitdrukkingen mogelijk.¹⁶⁹ Hiermee kunnen video's worden geproduceerd waarin het lijkt alsof een bepaalde persoon specifieke dingen zegt die deze nooit gezegd heeft. Een bekend voorbeeld hiervan is een filmpje over oud-president Obama waarin hij negatieve dingen zegt over de huidige Amerikaanse president die hij nooit eerder heeft gezegd.¹⁷⁰ De technologie om gezichtsuitdrukkingen te genereren op basis van tekst of audiofragmenten is al heel ver ontwikkeld vanwege de toepassingen in de *gaming* industrie en in animatiefilms.¹⁷¹

Het gebruik van kunstmatige intelligentie op beeldmateriaal creëert nog tal van andere mogelijkheden. Met behulp van neurale netwerk algoritmes zoals DeepFaces is het mogelijk om iemands gezicht in een video te vervangen door het gezicht van iemand anders.¹⁷² Populaire apps als FaceApp maken dit soort

166 Reuters Institute (2017).

167 van den Oord, A., Dieleman, S., & Zen, H. (2016). WaveNet: A Generative Model for Raw Audio. van <https://deepmind.com/blog/wavenet-generative-model-raw-audio/>

168 Adobe Creative Cloud. (2016). #VoCo. Adobe MAX 2016 (Sneak Peeks). YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=I3l4XLZ59iw>

169 Thies, J. et al. (2016). Face2Face: Real-time Face Capture and Reenactment of RGB Videos. Computer Vision **Foundation**. https://web.stanford.edu/~zollhofer/papers/CVPR2016_Face2Face/paper.pdf.

170 <https://www.bright.nl/nieuws/oscarwinnaar-waarschuwt-met-nep-obama-filmpje>.

171 Tero Karras FI. (2017). Production-Level Facial Performance Capture Using Deep Convolutional Neural Networks. https://www.youtube.com/watch?time_continue=28&v=VttfrmfMZw. Tal van andere youtubevideo's demonstreren de technologie, bijvoorbeeld: <https://www.youtube.com/watch?v=ohmajJTcpNk>

172 Cole, S. (2017, december 11). AI-Assisted Fake Porn Is Here and We're All Fucked. https://motherboard.vice.com/en_us/article/gdydym/gal-gadot-fake-ai-porn

manipulaties mogelijk al langer met foto's.¹⁷³ De aanpassing van de omgeving van de spreker in een video wordt ook steeds eenvoudiger. NVidia toonde onlangs het Snow2Summer-algoritme, waarmee in videobeelden winterse elementen zoals kale bomen worden vervangen door groene equivalent uit het zomerseizoen.¹⁷⁴ Het feit dat dit soort technologieën *real time* kunnen worden toegepast, betekent dat ook *live* uitzendingen direct kunnen worden gemanipuleerd. Daarmee kunnen ze even onbetrouwbaar worden als eerder opgenomen video's.

Het Brookings Institute geeft bovendien aan dat het op de korte termijn veel moeilijker wordt, of misschien zelfs onmogelijk, om echte van vervalste audio en video te onderscheiden.¹⁷⁵

Figuur 7 De werkwijze van het Face2Face systeem



Bron: Face2Face. De camerabeelden van de 'Source' acteur worden in een 3D model omgezet en gebruikt om een 3D model van het 'Target' beeld te manipuleren, op basis waarvan de 'Output Video' wordt geproduceerd.

2.6 Samenvatting

Dit hoofdstuk gaat over de invloed van desinformatie op de Nederlandse online nieuwsvoorziening. We onderzochten meldingen van desinformatie op twee Nederlandse factchecksites: Hoaxmelding en Nieuwscheckers. Omdat zij draaien op vrijwilligers, geven ze slechts een indicatie van de hoeveelheid desinformatie; ze geven vooral ook aan welke type desinformatie in Nederland voorkomt.

Hoaxmelding kijkt naar desinformatie in de virale berichten op Facebook. Van de 140 meldingen die we hebben onderzocht – van 1 februari 2014 tot met 18 december 2017 – blijkt bijna een kwart polariserend van aard te zijn. De andere meldingen gaan over berichten met onterechte waarschuwingen.

173 OOO, W. L. (2018). FaceApp (Versie 2.0.915) [Android 4.4 and up]. Wireless Lab OOO.
<https://play.google.com/store/apps/details?id=io.faceapp&hl=en>

174 Ming-Yu Liu. (2017). Snow2SummerImageTranslation-06. <https://www.youtube.com/watch?v=9VC0c3pndbl>

175 Polyakova & Boyer (2018).

Nieuwscheckers heeft – van 3 februari 2017 tot en met 5 januari 2018 – 166 meldingen staan waarvan we slechts vijf berichten als polariserend coderen. Nieuwscheckers heeft in deze periode meer politieke berichtgeving gecheckt rond de Tweede Kamerverkiezingen begin 2017. Toen checkte de site politieke uitspraken op feitelijk waarheid en haalbaarheid. In totaal waren dat 66 van de 166 meldingen; we hebben deze niet als desinformatie opgevat, omdat de intentie van deze berichten niet was om economische gewin was of om individuen, organisaties of een staat schade te berokkenen. De onderwerpen van de andere 100 berichten verschillen. Deels gaat het om typische ‘broodje aap’-verhalen. Anderzijds zagen we vaak wondermiddeltjes of berichten over gezondheidsrisico’s van alledaagse zaken. Veel van deze berichten worden verspreid via of leiden tot clickbaitsites met veel advertenties die verdienen aan sitebezoek, likes en andere kliks.

Naast clickbaitsites hebben we ook gekeken naar de rol van sociale bots (geautomatiseerde accounts op sociale media), buitenlandse overheidsorganisaties en politici bij het verspreiden van desinformatie. Waar in het maatschappelijk debat volop aandacht is voor buitenlandse inmenging, deels via bots, blijft het aandeel dat clickbaitsites hebben in de verspreiding van met name maatschappelijke schadelijke, polariserende en onrust-stokende desinformatie onderbelicht.

Commerciële motieven achter desinformatie zijn in Nederland op het moment wellicht belangrijker in de totstandkoming van desinformatie dan (buitenland-) politieke motieven. De vraag is hoe lang dat nog duurt. Uit voorbeelden in de VS blijkt dat Russische inmenging plaatsvindt door beide kanten van sociaal en politiek gevoelige debatten te voeden met desinformatie, verspreid via social bots en trollen.¹⁷⁶ Nieuwe mogelijkheden om desinformatie te produceren en te verspreiden nemen intussen toe. Technische ontwikkelingen maken manipulatie van beeld en geluid eenvoudiger en toegankelijk. De verspreiding van desinformatie via video en audio wordt nu nog nauwelijks in analyses over desinformatie meegenomen.

Op basis van de bestudeerde openbare databases, lijkt de verspreiding van desinformatie in Nederland voorsnog mee te vallen. Maar de vraag is ook: welke impact heeft desinformatie nu precies op de politieke meningsvorming in Nederland? Dit blijft een open vraag volgens een recente uitgebreide review van wetenschappelijke – en met name Amerikaanse – literatuur in opdracht van de Amerikaanse Hewlett Foundation. Er is tot op heden weinig bewijs voor de relatie tussen de verspreiding van desinformatie en de polarisatie van de samenleving

¹⁷⁶ Een trol is een persoon die op internet en sociale media berichten plaatst met het doel emotionele reacties van andere mensen uit te lokken, desinformatie te verspreiden of zichzelf expres anders voor te doen. [https://nl.wikipedia.org/wiki/Trol_\(internet\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Trol_(internet)).

binnen netwerken van sociale media gebruikers. Er is wel indirect bewijs dat de relatie op zijn minst twijfelachtig is. Zo laat Amerikaans onderzoek zien dat een toename in internet- en sociale-mediagebruik niet samenhangt met een toename van polarisatie. Een andere, Europese reviewstudie laat wel zien dat de vraag naar feiten die overeenkomen met de politieke overtuigingen van de gebruiker toeneemt, of tenminste dat het gemakkelijker is voor gebruikers om aan hun vraag te voldoen met het groeiende aanbod van partijdige informatie. Dat betekent dat er een risico is dat gebruikers in toenemende mate zullen vasthouden aan inaccuraten overtuigingen.

3 Personalisatie

Als gebruikers van digitale media selecteren we zelf welke nieuwsbronnen we volgen, net zoals we wel of niet abonnee zijn van een krant of tijdschrift. Kiezen voor een bepaalde nieuwsbron, en daarmee voor een bepaalde kleuring van het nieuws, is niks nieuws. Dat gebeurde altijd al, zoals ten tijde van de verzuiling. Iedere zuil las zijn eigen nieuws. Sommigen spreken nu in tijden van de toenemende digitalisering van de nieuwsvoorziening van een nieuw soort verzuiling, een 'technologische' verzuiling. Technologische ontwikkelingen die gebruik maken van kunstmatige intelligentie, geavanceerde algoritmes en big data maken namelijk steeds verdergaande personalisatie van het online informatieaanbod mogelijk. Het aanbod dat je als nieuwsconsument krijgt, kan tegenwoordig gefilterd en aangepast worden aan je persoonlijke voorkeuren, voorkeuren van je vrienden, en andere kenmerken. Maar je kunt ook zelf nieuws op allerlei manieren selecteren en bovendien uit veel meer digitale nieuwsbronnen dan er vroeger kranten waren.¹⁷⁷

Nieuwspersonalisatie helpt gebruikers het groeiende informatieaanbod het hoofd te bieden. Maar het heeft ook een commerciële doelstelling: mediabedrijven willen op deze manier hun klanten met op maat gesneden nieuws bedienen, en daardoor zo veel mogelijk gebruikers aantrekken en zolang mogelijk vasthouden in hun digitale omgeving, zodat ze zoveel mogelijk reclame-inkomsten kunnen verdienen. Het verdienmodel in het kort: hoe meer bezoekers, hoe meer adverteerders, hoe meer geld voor onderscheidend informatieaanbod, hoe meer bezoekers.

In het huidige maatschappelijke en politieke debat worden veel zorgen geuit over de effecten van personalisatie van nieuwsvoorziening op de democratie.¹⁷⁸ Vooral nu steeds meer mensen het nieuws volgen via sociale media (31% van de Nederlanders), die veel gebruik maken van algoritmes om nieuwsaanbod te personaliseren. De zorg is dat als mensen door dit soort selectiemechanismen een zodanig verschillend beeld krijgen van de actualiteit, dat het democratisch debat

177 Zuiderveen Borgesius et al. (2016) introduceren het onderscheid tussen vooraf geselecteerde personalisatie (de nieuwsselectie vindt plaats door externen, bijvoorbeeld automatisch, door algoritmes, of door een redactie), en zelfgeselecteerde personalisatie (de gebruiker personaliseert zijn nieuwselectie zelf). Zie Zuiderveen Borgesius, F., Trilling, D., Moeller, J., Bodó, B., Vreese, D., H, C., & Helberger, N. (2016). *Should We Worry About Filter Bubbles?* (SSRN Scholarly Paper No. ID 2758126). Rochester, NY: Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=2758126>.

178 Modderkolk, H. (2017).

erdoor kan worden ondermijnd. Als burgers geen perspectieven en meningen meer tegenkomen die verschillen van die van henzelf, worden ze steeds meer rigide in hun opvattingen en ontstaan er onoverbrugbare verschillen. En polarisatie van meningen op macroschaal zou overleg, democratische participatie en maatschappelijke consensusvorming – allemaal essentieel in een democratie – in de weg staan.¹⁷⁹

Al deze zorgen waren aanleiding voor toenmalig staatssecretaris Dekker van het ministerie van OCW om halverwege 2017 onderzoek aan te kondigen naar de impact van personalisatie op de nieuwsvoorziening van het publiek.¹⁸⁰ De staatssecretaris ziet dat personalisatie kansen biedt, omdat het mensen verleidt zich te informeren en te verdiepen. Tegelijkertijd ziet hij ook risico's, in de vorm van het eerder genoemde eenzijdige wereldbeeld van mensen en de afhankelijkheid van journalistieke organisaties van online platformen en hun logica.

3.1 Het verschijnsel personalisatie

Personalisatie van nieuws kan op twee manieren gebeuren: via een aanbevelingssysteem, meestal gebaseerd op algoritmes (systeemgedreven), of via het zelf aangeven van interesses door de gebruiker (gebruikergedreven).¹⁸¹ Het kan ook gaan om een hybride vorm.

De technologie

Hoe meer data een mediabedrijf van een gebruiker heeft, hoe beter en nauwkeuriger het kan personaliseren wat bij een gebruiker op het scherm verschijnt.¹⁸² Grote mediabedrijven zijn daarbij in het voordeel omdat ze meer

179 Zie bijvoorbeeld het rapport van de High Level Group on Media diversity and Pluralism uit 2013 ingesteld door de Europese Commissie; Barber, B. (1998). Which technology and which democracy? Talk given at Democracy and Digital Media Conference, <http://web.mit.edu/m-i-t/articles/barber.html>:

'The new media specialize and niche-market and individuate beautifully, and this may advantage the politics of special interests and non-deliberative polling; but it clearly disadvantages deliberation and the pursuit of common ground and undermines the politics of democratic participation. It cannot help in the pursuit of national, common and civic identity and without these forms of association, democracy itself becomes problematic.'

180 Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, S. Dekker. (2017, juli 14). Toekomst mediabeleid; Brief regering; Onderzoek naar de toekomst van de onafhankelijke journalistiek in Nederland. <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-32827-116.html>. Om antwoorden op deze vragen te krijgen heeft het ministerie van OCW een onderzoek uitgezet om de stand van de wetenschap op dit terrein duidelijk te krijgen. Het onderzoek zal het vertrekpunt zijn van een rondetafelgesprek met als doel om een gedeeld beeld van de maatschappelijke risico's en verantwoordelijkheden te krijgen.

181 In de literatuur wordt ook wel gesproken over inactieve en actieve personalisatie of impliciete en expliciete personalisatie (vanuit perspectief van de gebruiker) of vooraf geselecteerde en zelf geselecteerd personalisatie (Zuiderveen Borgesius e.a., 2016).

182 De analyse van al die data helpt mediabedrijven ook om te voorspellen wie bijvoorbeeld zijn abonnement gaat opzeggen of om de schaarste aan bepaalde content te voorspellen (*content acquisitie*-modellen).

databronnen kunnen inzetten – denk aan verschillende mediakanalen zoals websites, apps, etcetera. Zo verzamelen ze navigatieclicks, apps downloads, social media posts, e-mail-antwoorden, callcenterdata, en dergelijke. Binnen die data zijn bedrijven op zoek naar patronen in het gedrag van gebruikers, om hen zo individueel mogelijk te kunnen bedienen. Op basis daarvan bouwen ze *recommendation engines* die gepersonaliseerde content aanbieden via een app of als nieuwsbrief via de e-mail.¹⁸³ Daarbij maken ze gebruik van twee methoden van *filtering*.

- De eerste is *collaborative filtering*, waarbij aanbevelingen zijn gebaseerd op de gelijkheid tussen de voorkeuren van verschillende gebruikers. Bijvoorbeeld algoritmes die selecteren op basis van wat ‘vrienden’ van de gebruiker hebben gelezen of op basis van wat veel wordt gelezen door andere gebruikers.
- Als tweede is er *content based filtering*, waarbij aanbevelingen zijn gebaseerd op de gelijkheid tussen de content van een item en het gebruikersprofiel.¹⁸⁴

Voorbeelden van *content based filtering* zijn algoritmes die selecteren op basis van:

1. zoekopdrachten, lees- of kijkgewoontes van de gebruiker zelf;
2. inhoud van de nieuwsartikelen en – items om gelijksoortige artikelen en items aan gebruikers aan te kunnen bieden;
3. demografische informatie of interesses die bekend zijn over de gebruiker bij het mediabedrijf bijvoorbeeld via andere diensten die ze aanbieden of via sociale media; of
4. geolocatie van de gebruiker bijvoorbeeld om lokaal nieuws aan te kunnen bieden. Personalisatie helpt mediabedrijven niet alleen om meer gebruikers te trekken naar hun digitale omgeving, maar ook om aan adverteerders specifieke segmenten en profielen van gebruikers aan te bieden, zodat zij op hun beurt aan hen advertenties op maat kunnen laten zien.¹⁸⁵

Tot op heden zijn het vooral de socialemediaplatformbedrijven zoals Facebook en Google die op grote schaal gebruik maken van geavanceerde algoritmes voor ‘systeemgedreven’ personalisatiedoelstellingen. Dat zijn bedrijven die toegang hebben tot heel veel persoonlijke data van gebruikers, omdat ze vaak data van één gebruiker uit meerdere bronnen kunnen combineren. Bovendien hebben ze het kapitaal om de aanzienlijke investeringen te doen die noodzakelijk zijn voor ontwikkeling en onderhoud van deze systemen. Kleinere en meer traditionele

¹⁸³ <http://recommender-systems.org/information-filtering/>; https://en.wikipedia.org/wiki/Recommender_system

¹⁸⁴ Idem.

¹⁸⁵ Dat gaat bijvoorbeeld op basis van *look-a-like modelling*, een manier voor bedrijven om nieuwe mensen te bereiken die mogelijk geïnteresseerd zijn in een product, omdat ze lijken op hun beste bestaande klanten. Zie <https://www.theguardian.com/media-network/media-network-blog/2013/sep/06/lookalike-modelling-advertising-demystified>.

bedrijven gaan steeds vaker ook van dergelijke *recommendation engines* gebruik maken doordat het meer en meer standaard softwareproducten zijn geworden.

Nieuwsorganisaties op hun beurt maken gebruik van deze socialemediaplatformen om hun nieuwsberichten aan de man te brengen en om verkeer naar hun eigen website te genereren. Als ze hun nieuwsartikelen of *posts* alleen aanbieden via hun eigen Facebookpagina, zien alleen gebruikers die die pagina bezoeken deze berichten. Daarom volgen ze een andere weg: ze laten hun *posts* tegen betaling verschijnen in de *newsfeeds* van specifieke groepen Facebook-gebruikers (zogenoemde *promoted* of *boosted posts*). Nieuwsorganisaties kunnen ook een nieuwsbericht aan bieden aan specifieke groepen gebruikers zonder dat het nieuwsbericht op de Facebookpagina van de organisatie zelf komt te staan (zogenoemde *dark posts*). Op nrc.nl komt ongeveer 20% van alle bezoekers via Facebook.¹⁸⁶ Kijken we naar Nu.nl, dan komt slechts 2% van het bereik vanuit Facebook, bij de Telegraaf ongeveer hetzelfde en bij de NOS blijft het ook nog onder de 10%.¹⁸⁷ In de Verenigde Staten ligt het gemiddelde flink hoger: 35% van het verkeer van nieuwsorganisaties komt binnen via sociale media (naast 36% direct verkeer en 20% via zoekmachines).¹⁸⁸

Naast algoritmische personalisatie, is er ook 'gebruikergedreven' personalisatie van nieuws. Zo bieden veel online nieuwsbronnen de mogelijkheid aan gebruikers om aan te geven in welke onderwerpen ze geïnteresseerd zijn. Op basis daarvan krijg ze (nieuws)items voorgeschoteld. Daarnaast kunnen gebruikers hun *newsfeed* sturen door via sociale media te 'linken' met mensen met een bepaalde mening, of door juist bepaalde personen of organisaties te blokkeren. Een gebruiker kan ten slotte ook *adblockers* installeren; sommige nieuwsberichten verschijnen namelijk als advertentie in een *newsfeed*.

Verder heeft een gebruiker ook mogelijkheden om mogelijke negatieve gevolgen van algoritmische personalisatie zoals een eenzijdig nieuwsaanbod te voorkomen. Juist gebruikergedreven personalisatie kan de autonomie van gebruikers verbeteren; het kan gebruikers helpen om een meer pluriform aanbod van nieuws te creëren.¹⁸⁹ Gebruikers kunnen hun settings aanpassen. Een gebruiker kan bijvoorbeeld bij Facebook in het nieuwsoverzicht aangeven dat hij of zij kiest voor

186 <https://www.nrc.nl/nieuws/2016/08/05/facebook-veranderde-zijn-algoritme-en-je-gelooft-nooit-wat-er-toen-gebeurde-3533997-a1514911>.

187 Cross Media Café: 'Het fenomeen filter bubble wordt zwaar overdreven' - Mediafacts. (2017). <http://www.mediafacts.nl/Actueel/Detail/boodschap-cross-media-caf-fenomeen-filter-bubble-zwaar-overdreven>. Een verslag van een presentatie van Gert-Jaap Hoekman, hoofdredacteur bij Nu.nl op 1 februari 2017.

188 Bialik, K. & Matsu, K.E. (2017). Key trends in sociale and digital news media. Pew Research Center. <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2017/10/04/key-trends-in-social-and-digital-news-media/>.

189 Helberger, N. (2011). Diversity by design. *Journal of Information Policy*, 1, 441-469. <http://www.jstor.org/stable/10.5325/jinfopoli.1.2011.0441>.

'meest recent' in plaats van 'topverslagen' zodat niet de populairste berichten altijd bovenaan staan. En een gebruiker kan actief aangeven welke berichten van welke organisaties of personen hij of zij als eerste te zien krijgt. En andere optie is om alternatieve zoekmachines zoals DuckDuckGo te gebruiken die bewust al hun gebruikers dezelfde zoekresultaten geeft bij een zoekterm.

Keuze voor algoritmische personalisatie

Er is weinig onderzoek gedaan naar de vraag of mediagebruikers zich realiseren dat hun online nieuwsvoorziening is gepersonaliseerd door een algoritme. Twee kleinschalige studies laten zien dat gebruikers het vaak niet weten.¹⁹⁰

Hoogstwaarschijnlijk is systeemgedreven personalisatie van het nieuwsaanbod bij de meeste gebruikers geen bewuste keuze. Ze krijgen ook geen melding van het systeem op het moment dat ze een gepersonaliseerd aanbod te zien krijgen. Die informatie krijg je als gebruiker doorgaans eenmalig te zien als je een account aanmaakt bij het mediabedrijf. Dan verschijnt een privacy- en cookiestatement en wordt jouw goedkeuring gevraagd. In zo'n statement staat welke informatie het mediabedrijf verzamelt, hoe dat gaat en waarvoor het deze informatie gebruikt.

Zo staat er bij RTL over personalisatie: 'Die informatie wordt (soms in combinatie met andere informatie) gebruikt [...] om de dienstverlening te verbeteren, om een profiel mee op te stellen waarmee de dienstverlening of advertenties en andere commerciële communicatie kunnen worden toegespitst op de persoonlijke voorkeuren van de gebruiker, om ondersteuning te bieden aan de gebruiker.'¹⁹¹ Het rapport van de *High Level Group on Media Freedom and Pluralism*, ingesteld door de Europese Commissie, stelt dat de gebruiker te allen tijde moet weten of en hoe een dienst gepersonaliseerd is. Deze High Level Group (niet te verwarren met de HLEG in hoofdstuk 2) vindt zelfs dat nieuwsmedia gebruikers de mogelijkheid moeten geven om personalisatie voor korte of langere tijd uit te schakelen.¹⁹²

190 Powers, E. (2017). My News Feed is Filtered? Awareness of news personalization among college students. *Digital Journalism*, 5 (10), 1315-1335 <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21670811.2017.1286943>; Eslami, M., Rickman, A., Vaccaro, K., Aleyasen, A., Vuong, A., Karahalios, K., Hamilton, K. & Sandvig, C. (2015). I always assumed that I wasn't really that close to [her]: Reasoning about Invisible Algorithms in News Feeds. In Proceedings of the 33rd annual ACM conference on human factors in computing systems, 153-162.

191 <https://privacy.rtl.nl/cookie-and-privacy-statement/>

192 Zie [https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/HLG %20Final %20Report.pdf](https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/HLG%20Final%20Report.pdf). Het is soms ingewikkeld om personalisatie uit te schakelen. Google Nieuws geeft hier wel tips voor via de helpfunctie (zoals log uit bij je Google-account of browse in de incognitomodus). Bij Facebook is dat lastiger. Zij tonen via hun algoritmes maar een klein gedeelte van de posts van de mensen en organisaties die je volgt. Je kunt voor je nieuwsoverzicht kiezen voor 'meest recent' in plaats van 'topverslagen' en je kunt aangeven of je berichten van bepaalde organisaties of personen als eerste wilt zien. Een andere manier om personalisatie uit te schakelen, is je gegevens laten verwijderen bij een media-aanbieder (zie daarvoor de voorwaarden bij privacy- en cookiestatements). Een recente survey onder 120 gebruikers van Blendle's *recommendation system* laat zien dat een significant deel van hen graag meer transparantie zou willen over hoe hun nieuws door algoritmes gepersonaliseerd

Zelfs als nieuwsmediagebruikers zich er al van bewust zijn dat algoritmes hun *newsfeed* bepalen, dan nog weten ze niet hoe die algoritmes dat doen. De werking van deze algoritmes is niet transparant. Mediabedrijven voeren aan dat dit commercieel gevoelige informatie is. Wel is bekend dat *newsfeed*-algoritmes vaak aangepast worden. Facebook heeft bijvoorbeeld in 2017 minstens dertien grote aanpassingen aan gedaan. Met zijn *newsfeed*-algoritmes bepaalt Facebook mede welk nieuws *trending* wordt en welke berichten onvindbaar blijven.

De roep om transparantie rondom algoritmes klinkt steeds vaker.¹⁹³ De Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) die eind mei 2018 in werking treedt, biedt een kader om automatische beslissingen door algoritmes onder de loep te nemen. In de AVG staat dat de betrokkenen het recht hebben op 'nuttige informatie over de onderliggende logica'. Nuttige informatie bestaat bijvoorbeeld uit de gegevens die het algoritme meeneemt, hoe zwaar elk van deze gegevens meeweegt, en de (typen) uitkomsten. Onderzoek laat zien dat het mogelijk is verschillende aspecten van algoritmes inzichtelijk te maken, zodat journalistieke waarden in online nieuwsvoorziening behouden blijven.¹⁹⁴

3.2 Nieuwspersonalisatie in Nederland

In hoeverre is er sprake van personalisatie van de nieuwsvoorziening in Nederland? In deze paragraaf kijken we achtereenvolgens naar de personalisatie van online nieuws door mainstream nieuwsmedia, door zoekmachines, door sociale media en door gebruikers zelf.

Nieuwsmedia

Om inzicht te krijgen in hoeverre de top 10 van de Nederlandse online nieuwsmarken gebruikmaken van gebruikergedreven en systeemgedreven personalisatie, hebben we de websites, apps en sociale mediakanalen van deze

wordt. Uit een test in de praktijk blijkt echter dat gebruikers artikelen niet vaker openen als er een verklaring wordt gegeven van waarom een artikel wordt aangeboden. Zie Ter Hoeve, M., Heruer, M., Odijk, D., Schuth, A., & de Rijke, M. (2017). Do News Consumers Want Explanations for Personalized News Rankings?. In FATREC Workshop on Responsible Recommendation Proceedings.

193 Hirsch Ballin, E., Broeders, D., Schrijvers, E., van der Sloot, B., van Brakel, R., & de Hoog, J. (2016). Big Data in een vrije en veilige samenleving; Den Haag: WRR; Kool, L., Timmer, J., & van Est, R. (2017). Opwaarderen. Borgen van publieke waarden in de digitale samenleving. Den Haag: Rathenau Instituut; Dommering, E. J., van Ginkel, B. T., de Goede, M., Koops, E. J., Plooi-j-van Gorsel, P. C., Verrijn Stuart, H. M., & Smal-lenbroek, J. (2014). Het internet: een wereldwijde vrije ruimte met begrensde staatsmacht. AIV-advies; Dratwa, J. (2014). Ethics of security and surveillance technologies. *Brussels: Brussels*.

194 Diakopoulos, N., & Koliska, M. (2017). Algorithmic transparency in the news media. *Digital Journalism*, 5(7), 809-828. <http://www.nickdiakopoulos.com/wp-content/uploads/2016/07/Algorithmic-Transparency-in-the-News-Media-Final.pdf>

tien nieuwsmerken bekeken. Wat betreft de gebruikergedreven personalisatie – in hoeverre een gebruiker zelf het nieuws op maat kan maken – zijn we de aangeboden mogelijkheden per nieuwsmerk langsgelopen. Het gaat dan in de volgende vormen:

1. De mogelijkheid om via het aanmaken van een persoonlijke account trefwoorden (tags) aan te geven welke berichten een gebruiker interessant vindt (met de mogelijkheid om een gepersonaliseerde newsfeed van het nieuwsmerk te krijgen zoals 'Mijn Nu' of 'Mijn Nieuws' bij het Financieel Dagblad);
2. De mogelijkheid om via aparte sociale-media-accounts zoals op Twitter, Facebook, Instagram te kiezen tussen newsfeeds op basis van verschillende (vastgestelde) rubrieken, of op basis van titels van de verschillende kanalen van het nieuwsmerk (zoals RTL Z, RTL Nieuws of RTL Boulevard of Vrouw, Privé, Financiële Telegraaf);
3. De mogelijkheid voor een gebruiker om zijn of haar locatie aan te geven, zodat de gebruiker regionieuws kan ontvangen, maar ook het plaatselijke weerbericht en advertenties. De app van Nu.nl past bijvoorbeeld in samenwerking met regionale sites 'geotargeting' toe: de voorpagina wisselt afhankelijk van de locatie waar de gebruiker zich bevindt. De gebruiker krijgt meestal bij de installatie van bijvoorbeeld de app van het nieuwsmerk de vraag of de app de locatie van gebruikt mag worden;
4. De mogelijkheid voor het gebruik van een *chatbot* die aan de gebruiker het laatste nieuws op een zelf gekozen tijdstip toont en als gebruiker kan je zelf meer artikelen over een specifiek onderwerp aanvragen. De NOS blijkt te experimenteren met chatbots via Facebook Messenger.

In hoeverre deze tien nieuwsmerken ook gebruik maken van systeemgedreven personalisatie is moeilijker te bepalen. De beste manier daarvoor is om per nieuwsmerk een steekproef te doen onder gebruikers, zoals het NRC dit recentelijk voor Apple News heeft gedaan. Per website en app moeten het nieuwsaanbod gemonitord worden door verschillende gebruikers, op meerdere tijdstippen en locaties. Door middel van analyse van de screenshots kan dan gekeken worden hoeveel verschillende berichten er per gebruiker verspreid worden en of het nieuwsmerk het aanbod aanpast op basis van het type gebruiker. Dergelijk onderzoek hebben we niet gedaan. We hebben wel gekeken naar:

1. **nieuwsartikelen** waarin vertegenwoordigers zich uitlaten over het gebruik van algoritmes bij de selectie van het nieuws;
2. **privacy statements** en in hoeverre daarin staat dat de data van gebruikers wordt ingezet voor personalisatie van het nieuws;
3. **jaarverslagen**; en
4. **persoonlijke communicatie** met een aantal experts op het gebied van nieuwspersonalisatie.

Tabel 2: Overzicht inzet van gebruikersgedreven personalisatie bij de top 10 Nederlandse online nieuwsmerken

Nieuwsmerk	Gebruikersgedreven personalisatie			
	via tags of trefwoorden	via aparte sociale media accounts *	via geolocatie	via chatbots
Nu.nl	+	+ (per rubriek; Facebook, Twitter)	+ (voor nieuws, weerbericht en advertenties)	-
NOS	+	+ (div. leeftijden; Facebook, Twitter, Instagram)	-	+ (via Facebook Messenger)
AD	+ (nieuwsbrieven naar thema; notificaties in de app)	+ (per rubriek; Facebook, Twitter, Instagram)	+ (voor 29 gebieden)	-
De Telegraaf	+ (onderwerpen volgen en artikelen opslaan via account)	+ (per titel; Facebook, Twitter, Snapchat, Instagram)	+ (ook via iBeacons ¹⁹⁵ voor lokaal nieuws, weerbericht, evenementen en advertenties)	-
RTLnieuws	+ (breaking news of alle nieuws volgen via account)	+ (per titel: Twitter)	+ (voor weerbericht)	-
De Volkskrant	+ (onderwerpen, auteurs, rubrieken)	+ (per rubriek en titel; Twitter, Facebook)	-	-
NRC	- (alleen artikelen bewaren in een leeslijst)	+ (per rubriek; Twitter)	-	-
Metro	-	-	-	-
Trouw	- (alleen aparte nieuwsbrief voor Religie & Filosofie)	+ (per rubriek; Twitter)	-	-
LINDA.	-	-	-	-

Bronnen: Nu.nl (incl. nieuwsapp en sociale media), nos.nl (idem), facebook.com/NOSupdate, telegram.me/teletekstbot, over.nos.nl/nieuws/430/test-met-persoonlijke-aanbevelingen-op-nos-nl; ad.nl (incl. nieuwsapp en sociale media); telegraaf.nl (idem); rtlnieuws.nl (idem); volkskrant.nl (idem); nrc.nl (idem); metronieuws.nl; trouw.nl (idem); lindanieuws.nl. *Accounts op onderwerp zoals sport etc.

195 iBeacons (van Apple), zijn zendertjes die informatie naar telefoons kunnen sturen als de gebruiker dichtbij is.

Op basis van deze bronnen kunnen we concluderen dat nieuwsmedia in Nederland nog maar beperkt gebruik lijken te maken van algoritmische personalisatie-technologieën. Een aantal Nederlandse mediabedrijven, waaronder RTL-nieuws, De Persgroep, Nu.nl en het Financieel Dagblad – dat niet in de top 10 online nieuwsmerken staat – zijn wel aan het experimenteren om via hun eigen websites, nieuwsbrieven en apps meer gepersonaliseerd nieuws aan gebruikers aan te bieden.¹⁹⁶ Het Financieel Dagblad heeft eind 2017 meer dan zes ton euro gekregen van het innovatiefonds Digital News Initiative (DNI) van Google voor een grootschalig personalisatieproject, SMART journalism. Dit project heeft als doel om eind 2018 een voor lezers optimaal gepersonaliseerd nieuwsoverzicht te presenteren.¹⁹⁷

Nu.nl

Nu.nl wil dit jaar nog, naast personalisatie op basis van locatie en tags of trefwoorden die de gebruiker zelf opgeeft, meer gaan doen met personalisatie op basis van algoritmes. Het wil dat onder andere doen aan de hand van klikgedrag van gebruikers: 'Klik je nooit op sport, dan hoeven we bij jou ook niet aan te komen met de laatste Ajax-transfer.'¹⁹⁸ Ook in het jaarverslag 2017 van het mediabedrijf Sanoma waar Nu.nl onderdeel van uitmaakt, staat dat:

*'By analysing data, Sanoma can help consumers find relevant media content, and personalise its service offering and customer service. Data is an important element in keeping traditional media competitive in a digital environment as it helps identify the most relevant target groups for advertising and produce insights, which can further improve digital offering.'*¹⁹⁹

RTL

RTL-nieuws is ook druk bezig met de personalisatie van haar media- maar ook haar nieuwsaanbod. RTL Nederland bezit meerdere databronnen (RTL4, RTL5, RTL7, RTL8, RTLZ, RTLXL, Buienradar en Videoland) waar ze navigatieclicks,

196 https://www.youtube.com/watch?v=8_UzX_psL_s; <https://www.facebook.com/NOSupdate/>;
<https://www.villamedia.nl/artikel/het-nieuwe-nu.nl-personalisatie-is-het-thema-voor-2018>; Grauss, D. (2018). VOGIN-IP lezing: zoeken, vinden en aanbevelen. Personalisatie versus privacy.
<https://www.slideshare.net/davidgraus>. Het Financieel Dagblad is zeer recent een personalisatieproject begonnen voor fd.nl en BNR radionieuws (gepersonaliseerde playlists). Momenteel experimenteert het FD met gepersonaliseerde nieuwsbrieven afgestemd op de gebruiker zelf in plaats van nieuwsbrieven met de zes meest gelezen artikelen (op basis van algehele populariteit).

197 <https://fdmg.nl/fd-mediagroep-innoveert-smart-met-extra-ondersteuning-van-google/> en <https://www.svdj.nl/nieuws/waar-blijft-robotjournalistiek-nederland/>.

198 Idem.

199 Sanoma (2018). Statement of non-financial information. <https://sanoma.com/wp-content/uploads/2018/02/Statement-of-Non-Financial-Information-2017.pdf>.

social media posts, app downloads, etcetera van kan gebruiken om profielen van gebruikers op te stellen en hen vervolgens gepersonaliseerde content waaronder nieuws kan aanbieden.²⁰⁰ Dit is de belangrijkste taak van RTL's *data science* afdeling opgericht in 2014. Die werkt aan 'gesegmenteerde nieuwsbrieven' en 'recommendation engines'.²⁰¹ RTL is overigens het enige nieuwsmerk uit de top 10 dat personalisatie expliciet vermeld in zijn *privacy statement*: 'hoe gebruiken we deze informatie? Om individuele voorkeuren te identificeren en de dienstverlening en advertenties te personaliseren.'²⁰²

De Persgroep

Over personalisatie-activiteiten van De Persgroep, waar het AD, Trouw en Volkskrant onder vallen, is niet veel te vinden in het jaarverslag, behalve dat ze bezig zijn om een digitaliseringslag te maken:

'Ons digitaal bereik blijft sterk stijgen en we investeren veel in data en technologie waar we niet mee waren met de grote jongens.'

En:

'In 2018 introduceren we rijkere digitale producten voor de ADR-titels, de Volkskrant [...].'²⁰³

Dat laatste zou betekenen dat het AD en de Trouw uit de nieuwsmerken-top 10 in ieder geval voorlopig geen geavanceerde personalisatiestrategie zullen inzetten. In zijn privacystatement geeft De Persgroep aan dat ze bij de aanmaak van een account door een gebruiker 'informatie over uw interesses en voorkeuren vastleggen en op basis hiervan een profiel opstellen'. Dat dit ook daadwerkelijk gebeurt, blijkt uit onderzoekswerk van een journaliste van het radioprogramma Argos. Zij vroeg de gegevens op die de Volkskrant van haar heeft, op basis van het wettelijk recht op inzage (artikel 35 van de Wet Bescherming Persoonsgegevens). Ze kreeg, op basis van haar leesgedrag van de online krant, data over wanneer en

200 227Media. Geoffrey van Meer: 'Leuker dan bij RTL wordt het echt niet.'

http://www.227media.nl/nieuws/artikel_geoffrey_van_meer_rtl_over_datascience_11686.html.

201 RTL (z.d.). RTL Data Intelligence. https://www.youtube.com/watch?v=8_UzX_psL_s; Van Meer, G. (2016). Data Science activities at the Consumer Intelligence department of RTL Nederland.

<https://www.linkedin.com/pulse/data-science-activities-consumer-intelligence-rtl-geoffrey-van-meer?articleId=6109004864510050304#comments-6109004864510050304&trk=prof-post>.

202 RTL (z.d.). Privacy- en cookiestatement. <https://privacy.rtl.nl/cookie-and-privacy-statement>. 'RTL streeft ernaar de Dienstverlening zo relevant mogelijk te laten zijn voor de Gebruiker. RTL kan daarom de Content, inclusief advertenties op websites en in apps, aanpassen aan de voorkeuren van de Gebruiker en persoonlijke aanbevelingen doen. Om dit te kunnen doen, houdt RTL een profiel bij op basis van het gebruik dat de Gebruiker maakt van de Dienstverlening, inclusief de Content die de Gebruiker opvraagt, om een beeld te krijgen van de vermoedelijke interesses van de Gebruiker. Op basis van deze interesses kan RTL dan de Content, inclusief advertenties op RTL-websites en in apps, (laten) aanpassen voor verschillende groepen klanten.'

203 De Persgroep (2018). Jaarverslag 2017. https://depersgroep.jaarrapport.eu/wp-content/uploads/2018/04/DePersgroep_AR17_NI_Web.pdf. De ADR-titels zijn de regionale kranten.

welke artikelen ze had gelezen, hoe lang en waar ze die had gelezen, en haar (ingeschatte) geslacht, opleiding, baan, huishouden, sociaal-economische klasse en profielschetsen, zoals 'online netwerker', 'healthy female', 'sporty female' en 'petowner'.²⁰⁴ Maar het blijft vaag waarvoor De Persgroep zulke profielen gebruikt:

'Op basis van informatie over demografie, interesses en gedrag van onze gebruikers proberen wij onze producten en diensten te verbeteren en beter af te stemmen op de wensen van de gebruikers.'²⁰⁵

De Telegraaf Media Groep

De Telegraaf en Metro vallen onder de Telegraaf Mediagroep (TMG). TMG heeft een datalab dat in 2016 is opgestart, maar dit lijkt met name bedoeld voor het gericht aanbieden van advertentieruimte aan bedrijven op basis van beter gepersonaliseerde segmenten van nieuwsconsumenten:

'Door het intensieve gebruik van de platformen van al onze merken, verzamelen we enorm veel data. Deze data biedt inzicht in de interesses en voorkeuren van consumenten en doordat we die data kunnen combineren met informatie uit verschillende externe bronnen (bijvoorbeeld socio-demografische gegevens en data van sociale media netwerken zoals Facebook) kunnen we diepere en rijke segmenten creëren.'²⁰⁶

In het jaarverslag 2016 ligt hier ook vooral het accent op:

'Daarmee worden advertenties ook content: gepersonaliseerd, op maat en op basis van persoonlijke voorkeuren. Content genereert de daadwerkelijke connectie met de consument: een succesvolle campagne wordt niet langer meer louter afgemeten aan absoluut bereik, maar ook aan de tijd die consumenten besteden aan het bekijken ervan. Continu verbeterde data intelligence stelt adverteerders in staat nog gericht te communiceren met hun doelgroepen.'²⁰⁷

TMG lijkt zich vooralsnog te richten op gebruikersgedreven personalisatie:

'Consumenten zijn al lang niet meer passief in hun mediaconsumptie: zij pakken zelf de regie voor hun contentaanbod en zijn selectief in hun keuze.'

204 Slegers, S. (2018). 'Badmeester, wat weet u van mij?' Argos-verslaggever vraagt inzage in persoonsgegevens, Argos, 28 april 2018. <https://www.nporadio1.nl/argos/onderwerpen/453647-badmeester-wat-weet-u-van-mij-argos-verslaggever-vraagt-inzage-in-persoonsgegevens>.

205 De Persgroep Nederland (z.d.). Privacy statement. <https://www.persgroep.nl/privacy>.

206 TMG. Het Datalab van TMG. <https://www.tmg.nl/nl/datalab>.

207 TMG. Jaarverslag 2016. <https://www.tmg.nl/nl/financi%C3%ABle-verslagen>.

NRC Media

NRC houdt zich niet veel bezig met (algoritmische) personalisatie, lijkt het. In ieder geval is hierover niets terug te vinden in het journalistieke jaarverslag 2017.²⁰⁸ Dit beeld wordt bevestigd door Peter Vandermeersch, de hoofdredacteur van het NRC, in een artikel bij het jaarverslag:

‘Ook hier is lang niet alles volmaakt. Sommige lezers vinden ons te dik, anderen te dun. Sommigen willen geen sport, anderen snappen niet waarom we niet meer sport bieden. Online moeten we ongetwijfeld nog radicaler en sneller evolueren.’²⁰⁹

NRC kent overigens wel het zogenoemde ‘bigboard’ waar lezers kunnen zien welke artikelen online het meest gelezen worden, maar dat is geen gepersonaliseerd nieuwsaanbod.²¹⁰

NOS

De NOS lijkt ook nog niet veel te doen aan systeemgestuurde personalisatie. In hun privacy statement draait het nog voornamelijk om het gebruik van cookies om de websites zo veel mogelijk op de voorkeuren van de gebruiker af te stemmen die namelijk zo zijn instellingen op de NOS websites behouden. Ook via de website met de journalistieke verantwoording over het afgelopen jaar is er niets te vinden over personalisering. Evenmin in het NOS Lab, waar geëxperimenteerd wordt met nieuwe technieken voor de gebruiker van de toekomst en waar de nieuwste platformen en technologieën worden getest en verkend, is geen project terug te vinden dat gaat over personalisering behalve de eerdergenoemde chatbot en de app ‘Voor het kiezen’ waar de gebruiker kan kiezen voor een stelling en vervolgens een tegenovergestelde mening te horen krijgt (een instrument om ‘uit de filterbubbel te stappen’).²¹¹

Het blijkt dus dat de meest gelezen Nederlandse online nieuwsmerken nog vooral personaliseren door gebruikers zelf te vragen om hun voorkeuren voor specifieke onderwerpen of rubrieken te geven via *tags* oftewel trefwoorden.

208 NRC (2018). Journalistiek jaarverslag 2017. <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/12/18/opinies-zijn-nu-lifestyle-a1585369>.

209 Vandermeersch, P. (2018). NRC bereikt opnieuw meer lezers. <https://www.nrc.nl/nieuws/2018/04/12/nrc-bereikt-opnieuw-meer-lezers-a1599170>.

210 NRC (z.d.). NRC.NL Big Board. <https://www.nrc.nl/bigboard/>.

211 NOS (z.d.). Het NOS Lab. <https://lab.nos.nl/>.

Blendle en Topics

Enkele van de top-10 van de Nederlandse online nieuwsmerken bieden hun artikelen ook aan via twee verzamelplatformen van nieuwsartikelen, Blendle en Topics. Blendle is een 'digitale kiosk' waar je als gebruiker per nieuw artikel kunt betalen en kunt kiezen uit artikelen van zo'n 120 traditionele kranten en tijdschriften. Topics biedt eenzelfde soort service, maar dan beperkter, met 13 nationale en lokale Nederlandse kranten, en komt gratis bij een abonnement op een van die kranten.

Blendle maakt gebruik van zowel systeemgedreven als gebruikergedreven personalisatie. Als een gebruiker zich registreert, geeft hij aan wat hij interessant vindt op basis van onderwerpen en welke titels van publicaties hem aanspreken. Ook het IP-adres neemt Blendle mee, omdat het aangeeft waar een gebruiker woont. Als een gebruiker zijn Blendle-account gekoppeld heeft aan Facebook, worden de voorkeuren die daaraan gekoppeld zijn meegenomen in de algoritmische personalisatie van het nieuwsaanbod. Andere variabelen die daarin meewegen zijn: zwaarte van het onderwerp van de artikelen (*gravity*), de ingewikkeldheid (*complexity*) en het (goede) gevoel (*feel*).²¹²

Topics richt zich vooralsnog vooral op gebruikergedreven personalisatie.

Apple News

Recent onderzoek door NRC laat zien dat Apple News – de lijst met vier nieuwsitems die verschijnen als je van je beginscherm naar rechts veegt – wel gebruik lijkt te maken van algoritmische personalisatie, maar dat de uiteindelijke selectie meer plaatselijk is dan persoonlijk. Tegen NRC beaamt Apple dat het nieuwsaanbod wordt aangepast op basis van pagina's die een gebruiker bezoekt via Safari en de apps die je gebruikt. Maar de (beperkte) steekproef van de NRC wijst uit dat er nog veel overlap zit in het aanbod van verschillende gebruikers. Apple News is overigens een online nieuwsdistributeur van formaat aan het worden, want ruim 30% van de Nederlanders bezit een iPhone en ongeveer 95% daarvan krijgt ook die lijst met nieuwsitems te zien. Er blijken ook veel mensen op de items te klikken. Volgens ervaring van het NRC zelf zorgt een vermelding op Apple News al snel voor een piek in de leescijfers: soms een kwart van alle mensen die op hetzelfde moment de website van de nieuwsaanbieder bezoeken.²¹³

212 Bisschops, J.S. (2018). Blendle & NRC de kwetsbare positie van de journalistiek.

<https://www.frankwatching.com/archive/2017/03/19/blendle-nrc-de-kwetsbare-positie-van-journalistiek/>.

213 <https://www.nrc.nl/nieuws/2018/04/05/hoestelt-apple-jouw-nieuws-samen->

[a1598402?utm_source=NRC&utm_medium=banner&utm_campaign=Paywall](https://www.nrc.nl/nieuws/2018/04/05/hoestelt-apple-jouw-nieuws-samen-a1598402?utm_source=NRC&utm_medium=banner&utm_campaign=Paywall).

Zoekmachines

Nederlanders krijgen hun nieuws niet alleen via het online aanbod van de mainstream mediamerken in Nederland te zien. Uit hoofdstuk 1 blijkt ook dat 24% van de Nederlanders hun nieuws via een zoekopdracht (meestal via Google) verkrijgen. Het meeste wetenschappelijk onderzoek laat zien dat de mate van personalisatie door zoekmachines echter meevalt en ook verschilt, afhankelijk van zoekmachine, zoekopdracht, geolocatie en de *ranking* van URL's.²¹⁴ Eén onderzoek – dat wel al wat ouder is (en de technologie in dit veld ontwikkelt zich snel) – laat zien dat de zoekresultaten gemiddeld met 11,7% verschillen van persoon tot persoon.²¹⁵ De mate van personalisatie van de zoekresultaten verschilt wel erg per *ranking*-positie en per zoekopdracht. De *top ranked* URL's veranderen minder snel van positie door personalisatie dan de URL's die lager uitkomen in de ranking. Sommige zoekcategorieën zijn vatbaarder voor personalisatie dan andere. Bijvoorbeeld 88% van de 'wat is' zoekopdrachten leveren hetzelfde resultaat op, terwijl 66% van de resultaten voor 'gadgets' hetzelfde zijn. Politiek is wel de meest gepersonaliseerde zoekcategorie, naast nieuws en lokale bedrijven.²¹⁶ In aanvullend onderzoek van dezelfde auteurs blijkt dat de zoekresultaten in Bing meer verschillen laten zien door personalisatie, namelijk 15,8%, eveneens met meer verschillen lager op de zoekpagina.²¹⁷ De studie laat geen personalisatie-effecten zien bij de zoekmachine DuckDuckGo, die zich ook expliciet profileert als '*the search engine that does not track you.*'

Recent Duits onderzoek laat zien dat de zoekresultaten op basis van namen van politieke partijen en kandidaten niet heel erg verschillen.²¹⁸ Voor zover ze verschillen, hangt dat samen met locatie. Google laat bijvoorbeeld gebruikers de websites zien van partijen die relevant zijn gezien de plek waar ze (waarschijnlijk) wonen. Een ander onderzoek naar de zoekmachine van Google laat ook zien dat geolocatie effect heeft.²¹⁹

214 Feuz, M., Fuller, M., & Stalder, F. (2011). Personal Web searching in the age of semantic capitalism: Diagnosing the mechanisms of personalisation. *First Monday*, 16(2). <http://ojphi.org/ojs/index.php/fm/article/view/3344>.

215 Hannak, A., Sapiezynski, P., Molavi Kakhki, A., Krishnamurthy, B., Lazer, D., Mislove, A., & Wilson, C. (2013, May). Measuring personalization of web search. In *Proceedings of the 22nd international conference on World Wide Web* (pp. 527-538). ACM. <https://arxiv.org/pdf/1706.05011.pdf>

216 Idem.

217 Idem.

218 <https://algorithmwatch.org/de/bei-der-google-suche-personalisierung-geringer-als-gedacht-hauptsaechlich-regionale-effekte/> en <https://aps.hans-bredow-institut.de/personalization-google/>.

219 Kliman-Silver, C., Hannak, A., Lazer, D., Wilson, C., & Mislove, A. (2015, October). Location, location, location: The impact of geolocation on web search personalization. In *Proceedings of the 2015 Internet Measurement Conference* (pp. 121-127). ACM. <http://www.ccs.neu.edu/home/cbw/static/pdf/location-imec15.pdf>.

Sociale media

Naast het feit dat Nederlandse nieuwsmedia zelf nog weinig doen aan systeemgestuurd en gebruikergestuurde personalisatie, maken ze wel gebruik van socialemediakanalen om hun nieuwsberichten online te verspreiden. Uit de inleiding bleek al dat 31% van de Nederlanders hier ook gebruik van maakt. Het gaat dan vooral om het nieuwsaanbod via Facebook. De gemiddelde gebruiker van Facebook kan in potentie 1000 berichten per dag zien, maar het algoritme laat hen uiteindelijk 200 per dag zien in hun *newsfeed* (10%).²²⁰ Sinds 2016 moeten bedrijven betalen om hun berichten in die *newsfeeds* van gebruikers te krijgen. Mogelijk gaat dit ook voor nieuwsaanbieders gelden, nu Facebook heeft aangekondigd dat ze meer maatregelen tegen desinformatie willen nemen.

Er is niet veel onderzoek gedaan naar de mate van personalisatie van nieuwsvoorziening via sociale media, dus in hoeverre verschilt de inhoud per *newsfeed* van individuele gebruikers als het gaat om nieuwsberichten. Over jaren heen heeft Facebook de restricties voor onderzoekers die (de data van) Facebook willen bestuderen opgeschroefd. Onlangs – naar aanleiding van het debacle met Cambridge Analytica – heeft het bedrijf zelfs een ‘*data lockdown*’ afgekondigd in het kader van – en volgens sommige onderzoekers onder het mom van – de bescherming van gebruikersinformatie.²²¹ Uit Nederlands onderzoek blijkt dat het algoritme van Facebook een veel sterker filterend effect op de verspreiding en zichtbaarheid van nieuws heeft dan dat van Twitter. Met name berichten die populair zijn (*trending*) verdringen de aandacht voor andere berichten. Uit het onderzoek blijkt dat van dezelfde berichten die op Twitter en Facebook getoond werden, het meest gedeelde bericht op Twitter 4.235 maal was gedeeld, terwijl dat op Facebook boven de 80.000 lag.²²²

Een ander onderzoek, gedaan door onderzoekers bij Facebook zelf en geplaatst in het wetenschappelijke tijdschrift *Science*, laat verrassend zien dat gebruikergedreven personalisatie een grotere rol speelt in het verminderen van diversiteit van informatie op *newsfeeds* van gebruikers dan algoritmische, systeemgedreven, personalisatie.²²³ Er is overigens wel enig commentaar gekomen op deze studie, met name dat de onderzoekers slechts naar een kleine subset van gebruikers hebben gekeken die bereid waren om mee te werken aan het onderzoek

220 <https://www.weforum.org/agenda/2016/09/facebooks-news-feed-is-10-years-old-this-is-how-the-site-has-changed>.

221 <https://theconversation.com/facebooks-data-lockdown-is-a-disaster-for-academic-researchers-94533>.

222 Trilling, D., Tolochko, P., & Burscher, B. (2017). From newsworthiness to shareworthiness: How to predict news sharing based on article characteristics. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 94(1), 38-60. <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1077699016654682>.

223 Bakshy e.a. (2015).

en hun politieke voorkeur bekend wilden maken, maar die niet de gemiddelde Facebook-gebruiker representeert.²²⁴

Een andere bekende sociale-media-onderzoeker – Christian Sandvig van de University of Michigan – interpreteerde het onderzoek anders. Volgens hem blijkt uit het onderzoek dat het algoritme van Facebook voor de *newsfeed* ‘hard’ nieuws van bronnen waar de gebruiker het meestal niet mee eens is verwijdert, terwijl het geen ‘hard’ nieuws verwijdert waarmee de gebruiker het waarschijnlijk eens is. De individuele keuzes van gebruikers om bepaald nieuws wel of niet te zien (gebruikergedreven personalisatie) werkt vervolgens als een extra rem op de diversiteit van het nieuwsaanbod van de *newsfeed*.²²⁵

Gebruikers zelf

In hoeverre filteren Nederlanders zelf het nieuws dat ze via sociale media krijgen? Met andere woorden: in hoeverre maken ze gebruik van gebruikergedreven personalisatie? Uit het *Digital News Report* van het Reuters Institute (2017) blijken Nederlanders dat nog weinig te doen. Het onderzoek laat zien dat Nederlanders in vergelijking met het internationaal gemiddelde iets minder vaak hun nieuws via sociale-mediafeeds actief beheren: gemiddeld 17,5% versus 22,5%.

Het aantal Nederlandse gebruikers van sociale media die andere gebruikers of organisaties hebben geblokkeerd of verwijderd van hun feed blijkt niet erg van het internationaal gemiddelde af te wijken (17% versus 19%, zie figuur 8). Uit Pew-onderzoek blijkt dat Amerikanen dit vaak doen vanwege politieke redenen: meer dan een derde (39%) onderneemt weleens stappen.²²⁶ Er is geen onderzoek gedaan naar motieven van Nederlandse gebruikers achter het blokkeren van personen of organisaties of het aanpassen van *settings* van online nieuwsbronnen.

Overigens is het gedrag van de consument zelf ook van belang bij algoritmische personalisatie. Als hij of zij regelmatig zoekt naar een divers aanbod van nieuws, dan zal het algoritme dit meenemen in de aangeboden aanbevelingen. Daarnaast is het bekend vanuit de psychologie dat mensen vaak geneigd zijn om nieuws te lezen dat aansluit bij hun opvattingen. De vraag is hoe groot de impact van

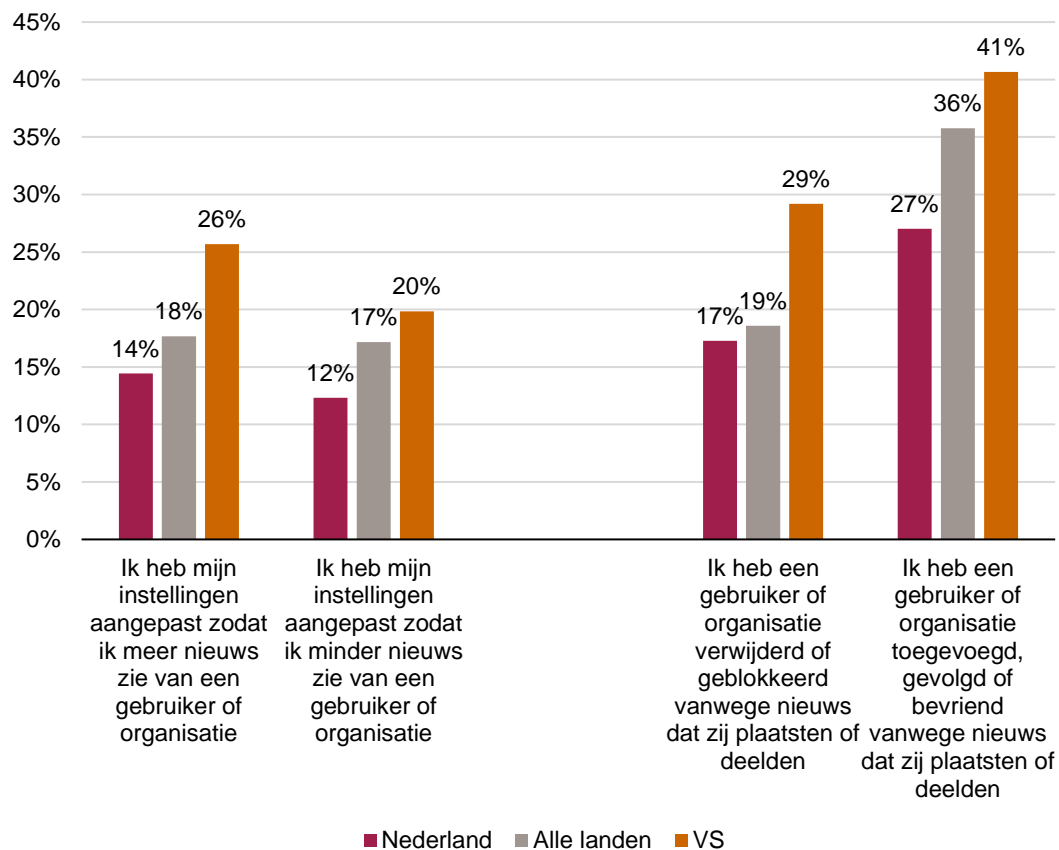
224 <https://medium.com/message/how-facebook-s-algorithm-suppresses-content-diversity-modestly-how-the-newsfeed-rules-the-clicks-b5f8a4bb7bab>. <http://crookedtimber.org/2015/05/07/why-doesnt-science-publish-important-methods-info-prominently/>

225 <https://socialmediacollective.org/2015/05/07/the-facebook-its-not-our-fault-study/>

226 Het zijn vooral de politiek geïnteresseerde gebruikers die meer werk maken van het actief beheren van hun social feeds en die vaker reageren op posts waarmee ze het politiek oneens zijn. Zie <http://www.pewinternet.org/2016/10/25/the-political-environment-on-social-media/> Ook onderzoek van MIT naar het gedrag van twitteraars rond de Amerikaanse verkiezingen laat zien dat gebruikers zich afzonderen van twitteraars die er andere politieke voorkeuren op nahouden dan zichzelf. Zie <https://news.vice.com/story/journalists-and-trump-voters-live-in-separate-online-bubbles-mit-analysis-shows>.

algoritmes werkelijk kan zijn op de reeds bestaande selectieve nieuwsconsumptie door individuen zelf.

Figuur 8 Percentage gebruikers die hun *social media feed* actief aanpassen



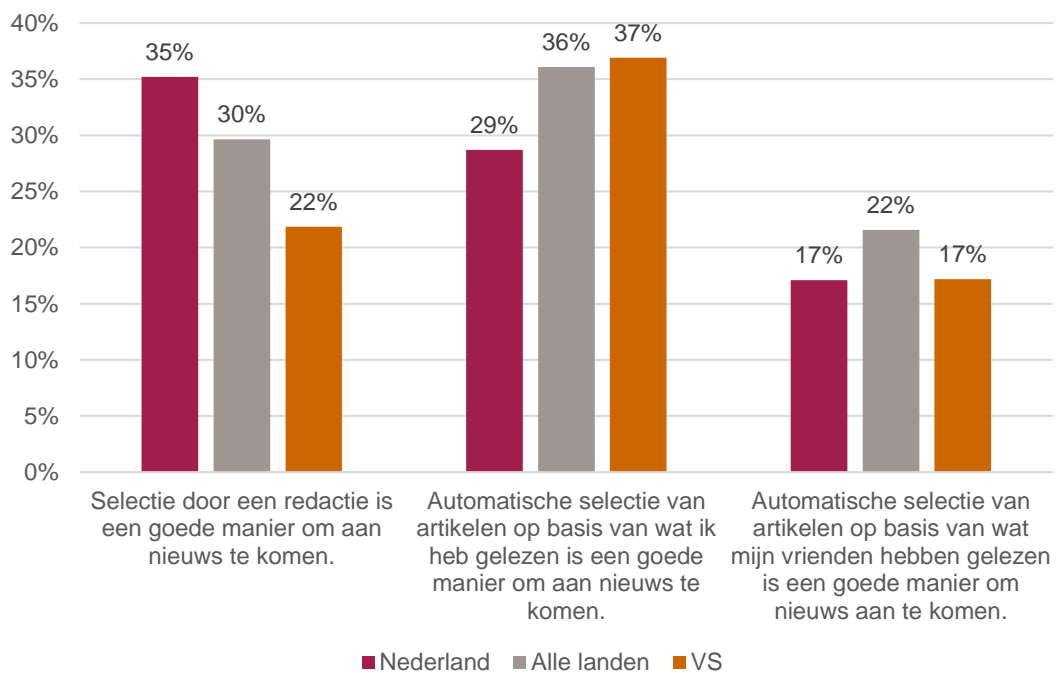
Bron: Reuters Institute (2017)²²⁷

Het blijkt uit het Digital News Report van Reuters uit 2016 dat Nederlanders minder zorgen hebben over mogelijke negatieve effecten van algoritmes dan de gemiddelde internationale nieuwsconsument. Hun belangrijkste zorg is dat ze door de inzet van algoritmes belangrijke informatie missen (51%) of andere meningen niet zien (49%). Verder is 40% van de Nederlanders bezorgd dat door personalisatie de privacy in gevaar komt; dat is ook minder dan het internationale gemiddelde van 48%.

²²⁷ Deze grafiek is gebaseerd op vraag 12D uit het onderzoek: 'Bedenk wanneer je social media gebruikt voor nieuws. Welke van de volgende acties (mits van toepassing) heb jij in het afgelopen jaar ondernomen op een social network? Selecteer alle stellingen die van toepassing zijn.'

Dit neemt niet weg dat Nederlanders voor de selectie van hun nieuws liever op journalisten vertrouwen dan op algoritmes. Uit het Digital News Report van Reuters uit 2017 blijkt dat Nederlanders meer vertrouwen op journalisten (35%) dan op algoritmes die zich baseren op hun eigen nieuwskeuzes uit het verleden (29%) of op algoritmes die zich baseren op de nieuwskeuzes van hun online vrienden (17%). In bijna elk ander land geven gebruikers de voorkeur aan gepersonaliseerd nieuws via algoritmes op basis van hun eigen nieuwsconsumptie uit het verleden (36% is het internationale gemiddelde). Ze hebben minder voorkeur voor selectie van nieuws door redacteuren of journalisten (30%) en nog minder voor algoritmische personalisatie op basis van wat online vrienden hebben gelezen (22%).

Figuur 9 Selectie van artikelen door redactie of algoritme



Bron: Reuters Institute (2016)²²⁸

228 Deze grafiek is gebaseerd op vraag 10D uit het onderzoek: 'Nieuwswebsites, smartphone apps en sociale netwerken bepalen welke artikelen jij te zien krijgt. Deze keuzes worden gemaakt door een redactie of een algoritme dat informatie analyseert over welke artikelen je al hebt bekeken, of welke jij en jouw vrienden hebben gedeeld of waar jullie op hebben gereageerd op social media. Houd dit in gedachte, en geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stellingen.'

3.3 Maatschappelijke impact

Er zijn twee belangrijke gevolgen van personalisatie die een negatief effect kunnen hebben op het functioneren van de democratie: filterbubbels (ook wel informatiecocons genoemd) en echokamers.²²⁹ Filterbubbels ontstaan als personalisatie van nieuwsstromen ervoor zorgt dat de nieuwsconsument een eenzijdig aanbod aan nieuws krijgt voorgeschoteld, bijvoorbeeld doordat selectiesystemen vooral nieuws vanuit een perspectief laat zien waar iemand het mee eens is.²³⁰

Zo'n filterbubbel kan leiden tot 'ideologische segregatie' en politieke blikvernaauwing, omdat gebruikers niet langer geconfronteerd worden met de meningen van anderen.²³¹ Een andere zorg over filterbubbels betreft 'algoritmische discriminatie', het verschijnsel dat bepaalde groepen mensen specifieke soorten nieuws niet meer krijgen, bijvoorbeeld mensen met een laag inkomen die geen financieel nieuws ontvangen.²³²

Filterbubbels worden echokamers wanneer mensen de binnen hun bubbel gangbare meningen en standpunten tegenover elkaar herhalen en bevestigen.

229 Sunstein, C. R. (2001). *Echo chambers: Bush v. Gore, impeachment, and beyond*. Princeton, NJ: Princeton University Press; Sunstein, C. R. (2017). *# Republic: Divided democracy in the age of social media*. Princeton University Press.

230 Pariser, E. (2012). *The Filter Bubble: How the New Personalized Web Is Changing What We Read and How We Think* (Reprint edition). New York, NY: Penguin Books.; Oostveen, M. (2012). World Wide Web of Your Wide Web? Juridische aspecten van zoekmachine-personalisatie. *Tijdschrift Voor Internetrecht*, 2012. <https://dare.uva.nl/search?identificer=c256ab20-b370-4fb4-8a23-0fc3c09efc78>.

Mensen hebben sowieso al de neiging om meer aandacht en waarde te hechten aan nieuws dat de eigen ideeën of hypothesen bevestigt: de zogenoemde *confirmation bias*, leidend tot 'selectieve blootstelling'. Psychologische oorzaken hiervan zijn onder andere het vermijden van cognitieve dissonantie (de neiging om nieuws te vermijden dat tegengesteld is aan eigen overtuiging), het feit dat het cognitief gemakkelijker is om informatie te verwerken die overeenkomt met de eigen houding, en de perceptie dat argumenten en bronnen die de eigen houding ondersteunen van hogere kwaliteit zijn. Zie Garrett, R. K. (2009). Politically motivated reinforcement seeking: Reframing the selective exposure debate. *Journal of Communication*, 59 (4), 676-699; Iyengar, S., & Hahn, K. S. (2009). Red media, blue media: Evidence of ideological selectivity in media use. *Journal of Communication*, 59(1), 19-39.

231 Flaxman, S., Goel, S., & Rao, J. M. (2016). Filter Bubbles, Echo Chambers, and Online News Consumption. *Public Opinion Quarterly*, 80(S1), 298–320. <https://doi.org/10.1093/poq/nfw006>. Dit kan overigens per groep van gebruikers verschillen. Zo laat de JLS nieuwsmonitor over de invloed van Nederlandse media tijdens de verkiezingscampagne van 2017 zien, dat vooral lager opgeleide jongeren die zelf niet actief op zoek gaan naar nieuws over politiek een zeer beperkt beeld krijgen van de politiek omdat de invloed van algoritmes mogelijk een steeds grotere rol spelen in wat ze weten en vinden. Zie Ruigrok, N., van Atteveldt, W., Gagestein S., & van Keulen, R. (2017). 15 minutes of fame. Amsterdam. <http://nieuwsmonitor.org/wp-content/uploads/onderzoeksrapport-MediaPolitiek.pdf>.

232 Sandvig, C., Hamilton, K., Karahalios, K., & Langbort, C. (2014). Auditing algorithms: Research methods for detecting discrimination on internet platforms. *Data and discrimination: converting critical concerns into productive inquiry*, 1-23; Turov, J.(2013). *The Daily You: How the New Advertising Industry Is Defining Your Identity and Your Worth*. New Haven, CT: Yale University Press.; Nielsen, R. K. (2016), 'People Want Personalised Recommendations (Even as they Worry about the Consequences)'. In Reuters (2016). Digital news report: 112.

Daartoe nodigt een online omgeving gemakkelijk uit: online nieuwsberichten *liken*, delen en becommentariëren, behoren er tot de rituelen. De bestaansgrond van een echokamer is volgens Wardle en Derakhshan (2017) niet het verspreiden en delen van informatie. Zij menen dat de primaire functie het beleven van een gemeenschappelijke identiteit is, een behoren bij een gemeenschap van gelijkgestemden.²³³ Communicatie heeft in die zin een 'rituele' functie, vergelijkbaar met de rite tijdens een kerkdienst, waarbij het in essentie niet gaat om het overdragen van informatie, maar om het representeren van gedeelde overtuigingen.²³⁴

Gebruikersgedreven personalisatie kan dit proces nog versterken, omdat het gebruikers zelf in staat stelt hun nieuwsaanbod op maat te maken en zo te laten aansluiten bij hun gemeenschappelijke identiteit.

Een effect van echokamers kan politieke verharding en polarisatie zijn: als mensen elkaars mening over een bepaald onderwerp constant bevestigen, dan gaan ze er nog sterker in geloven.²³⁵

De vraag is nu wat uit onderzoek bekend is over filterbubbels en echokamers in het algemeen en over het optreden in Nederland in het bijzonder. Vooralsnog is het empirisch onderzoek naar personalisatie van het online nieuwsaanbod beperkt. Er zijn allerlei praktische problemen die dit de weg staan, zoals het gebrek aan transparantie over de gebruikte algoritmes, beperkte toegang tot data over gedrag online, en problemen in het identificeren hoe de zoekresultaten of aanbevelingen het gedrag van gebruikers beïnvloedt.²³⁶

Internationaal onderzoek

De studies die er wel zijn, gaan veelal over personalisatie door zoekmachines (zie ook 3.2) en dus niet over algoritmes van sociale media als Facebook. Er is één studie in samenwerking met Facebook op basis van 10,1 miljoen Amerikanen op Facebook die laat zien het afhangt van vrienden en de informatie die zij delen in hoeverre gebruikers meer of minder diversiteit in hun newsfeed te zien krijgen.

233 Zie Wardle & Derakhshan (2017). Zij baseren zich op James Carey; Hoe boze twitteraars het nationale debat bepalen. (2018, januari 24). Vrij Nederland. <https://www.vn.nl/hoer-de-boze-twitteraar-het-debat-bepaalt/>

234 Idem.

235 Stroud, N. J. (2010). Polarization and partisan selective exposure. *Journal of communication*, 60(3), 556-576; Vicario, M. D., Bessi, A., Zollo, F., Petroni, F., Scala, A., Caldarelli, G., Stanley H.E., Quattrocchi, W. (2016). The spreading of misinformation online. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(3), 554–559. <http://www.pnas.org/content/113/3/554.full>.

236 Harriss, L., & Raymer, K. (2017). Online Information and Fake News. London: Parliamentary Office of Science and Technology. <http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/POST-PN-0559>.

Opvallend is dat de studie ook concludeert dat individuele keuzes meer effect hebben op minder diversiteit dan algoritmische personalisatie.²³⁷

Sommige studies over personalisatie door zoekmachines en andere aanbevelingssystemen laten zien dat er sprake is van 'selectieve blootstelling'. Twee studies laten de aanwezigheid van enige mate van filterbubbels zien.²³⁸

Er is ook onderzoek dat specifiek kijkt naar filterbubbels in relatie tot online nieuwsvoorziening. Een onderzoek uit 2014 laat zien dat daar systeemgedreven personalisatie filterbubbels versterkt en gebruikergedreven personalisatie dit juist vermindert.²³⁹ Recenter kleinschalig onderzoek uit 2017 naar systeemgedreven personalisatie laat zien dat het effect van personalisatie op de neiging om vooral informatie te lezen die je eigen mening bevestigt en minder te lezen wat je politieke opvatting weerspreekt vooral sterk is bij gebruikers uit het politieke midden.²⁴⁰

Een grootschalig onderzoek uit 2016 analyseert het internetgedrag van 50.000 Amerikaanse gebruikers. Het laat zien dat artikelen die gevonden worden via sociale media of zoekmachines vaker geassocieerd worden met een 'hogere ideologische segregatie' dan artikelen die gebruikers direct vinden via de sites van nieuwsuitgevers. Tegelijkertijd deden de onderzoekers een interessante observatie: het nieuwsaanbod via sociale media en zoekmachines toont vaker tegenovergestelde perspectieven dan het nieuwsaanbod op de websites van nieuwsuitgevers.²⁴¹ Een ander onderzoek uit 2017 bestudeert het effect van geautomatiseerde en niet-geautomatiseerde personalisatie binnen Google News, een online nieuwsvoorziening. Dit onderzoek vindt weinig bewijs voor het bestaan

237 Bakshy e.a. (2015).

238 Nguyen, T. T., Hui, P. M., Harper, F. M., Terveen, L., & Konstan, J. A. (2014, April). Exploring the filter bubble: the effect of using recommender systems on content diversity. In Proceedings of the 23rd international conference on World wide web: 677-686.

<http://www.conference.org/proceedings/www2014/proceedings/p677.pdf>; Dillahunt, T. R., Brooks, C. A., & Gulati, S. (2015). Detecting and visualizing filter bubbles in Google and Bing. In Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems: 1851-1856. <http://www.tawannadillahunt.com/wp-content/uploads/2015/03/SESAndSearchv8-final.pdf>.

239 Beam, M. A. (2014). Automating the news: How personalized news recommender system design choices impact news reception. *Communication Research*, 41(8), 1019-1041.

240 Dylko, I., Dolgov, I., Hoffman, W., Eckhart, N., Molina, M., & Aaziz, O. (2017). The dark side of technology: An experimental investigation of the influence of customizability technology on online political selective exposure. *Computers in Human Behavior*, 73, 181-190.

https://www.researchgate.net/publication/315641094_The_dark_side_of_technology_An_experimental_investigation_of_the_influence_of_customizability_technology_on_online_political_selective_exposure

241 Flaxman, S., Goel, S., & Rao, J. M. (2016). Filter bubbles, echo chambers, and online news consumption. *Public Opinion Quarterly*, 80(S1), 298-320. <https://m.5harad.com/papers/bubbles.pdf>.

van filterbubbels als het gaat om de diversiteit van inhoud en geen bewijs als het gaat om diversiteit van bronnen.²⁴²

Het onderzoek is dus niet eenduidig in de aanwezigheid van filterbubbels in het nieuwsaanbod online. Er is toenemend onderzoek dat laat zien dat online personalisatie bijna nooit leidt tot een volledige informatiebubbel.²⁴³ Veel internetgebruikers hebben een online netwerk dat ideologisch gevarieerd van aard is.²⁴⁴ Dat zien we bijvoorbeeld bij het Pew-onderzoek '*Political Content on Social Media*', waar 53% van de Amerikaanse Facebook gebruikers aangaf dat de mensen in hun online netwerk er verschillende politieke meningen op nahielden. Bovendien wijst een andere internationale enquête ook uit dat juist gebruikers die politiek geïnteresseerd zijn, geneigd zijn om zich bloot te stellen aan verschillende standpunten en verschillende informatiebronnen te gebruiken.²⁴⁵

Tot slotte, is er weinig onderzoek naar de negatieve effecten van algoritmische personalisatie van het nieuwsaanbod op de houding of het gedrag van nieuwsconsumenten zoals polarisatie.

De situatie in Nederland

Er is weinig onderzoek naar het bestaan van filterbubbels of echokamers binnen de online nieuwsvoorziening in Nederland. Vergelijkend onderzoek in het Reuters Digital Media Report van 2017 laat zien dat mensen over de hele wereld, ook in Nederland, sneller nieuws of commentaren delen met vrienden die dezelfde politieke mening zijn toegedaan dan met anderen. Tegelijkertijd blijkt een groot deel (42%) van de Nederlandse gebruikers niet goed te weten of hun online vrienden wel of niet dezelfde politieke overtuiging delen. Dat is veel meer dan het internationaal gemiddelde.

242 De onderzoekers zagen wel dat via Google News in het algemeen artikelen van bepaalde nieuwsorganisaties overgepresenteerd werden ten opzichte van artikelen van andere – veel gelezen – nieuwsorganisaties. De auteurs kennen niet precies de redenen hierachter, maar speculeren over een aantal oorzaken zoals dat sommige nieuwsorganisaties simpelweg meer tijd en geld steken in zoekmachine optimalisatie of dat Google News nieuwsorganisaties met *pay walls* bewust lastig maakt.

Haim, M., Graefe, A., & Brosius, H. B. (2017). Burst of the filter bubble? Effects of personalization on the diversity of Google News. *Digital Journalism*, 1-14.

<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21670811.2017.1338145>.

243 Flaxman, S., Goel, S., & Rao, J. M. (2016). Filter bubbles, echo chambers, and online news consumption. *Public Opinion Quarterly*, 80(S1), 298-320. <https://m.5harad.com/papers/bubbles.pdf>.

244 Barberá (2014).

245 Dutton, W. H., Reisdorf, B. C., Dubois, E., & Blank, G. (2017). Search and Politics: The Uses and Impacts of Search in Britain, France, Germany, Italy, Poland, Spain, and the United States. *SSRN Electronic Journal*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2960697.

Er is één Nederlandse reviewstudie uit 2016 van wetenschappelijk empirisch onderzoek naar het bestaan van filterbubbels. Deze constateert – hoofdzakelijk op basis van internationaal onderzoek – dat er weinig empirisch bewijs is dat ernstige zorgen over filterbubbels in Nederland rechtvaardigt.²⁴⁶ Dat komt volgens de auteurs doordat nieuwspersonalisatie in Nederland nog in de kinderschoenen staat en doordat gepersonaliseerd online nieuws voor veel Nederlanders nog steeds maar een beperkt deel is van de dagelijkse nieuwsvoorziening (naast televisie, radio en krant).

Een andere Nederlandse studie laat zien dat personalisatie van nieuwsgebruik in ieder geval niet leidt tot een versmalling van nieuwsonderwerpen; ze laat wel zien dat er een relatie is tussen gepersonaliseerd nieuwsgebruik en een voorkeur voor onderwerpen die minder breed bediscussieerd worden in het publieke debat. Dit komt omdat Nederlandse gebruikers van nieuwspersonalisatie vooral jonge, hogere opgeleide nieuwsconsumenten zijn die meer geïnteresseerd zijn in onderwerpen aan de rand van het publieke debat.²⁴⁷

Het Reuters Digital News Report (2017) presenteert als een van de belangrijkste bevindingen:

‘Echo chambers and filter bubbles are undoubtedly real for some, but we also find that – on average – users of social media, aggregators, and search engines experience more diversity than non-users.’

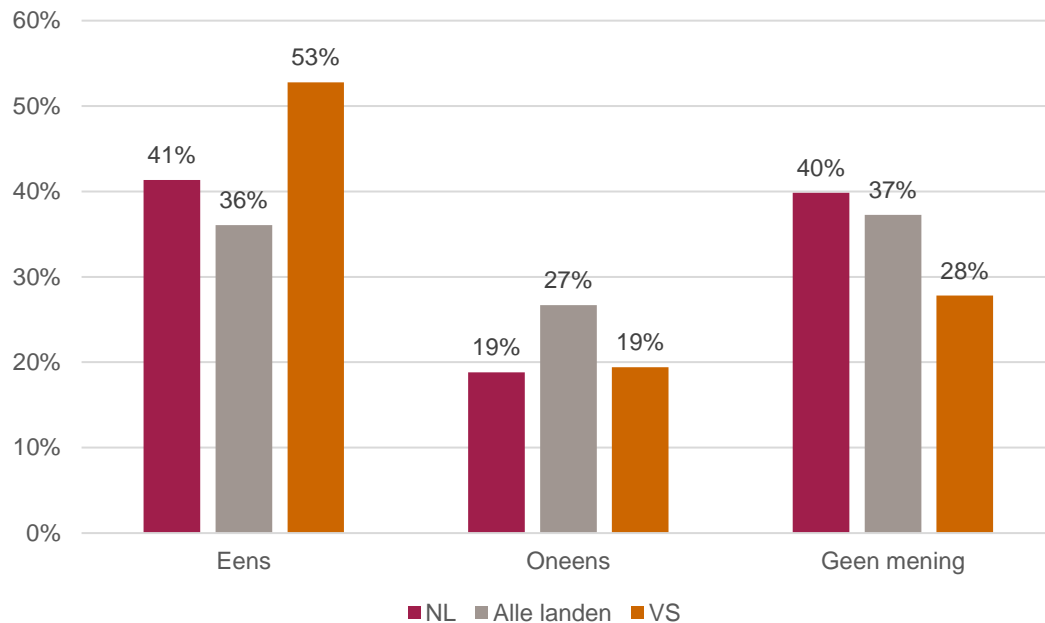
Dat ook Nederlandse nieuwsgebruikers meer diversiteit in hun online nieuwsaanbod ervaren, komt in dit rapport naar voren in de cijfers: er zijn meer Nederlandse gebruikers die *incidental exposure* (‘toevallige blootstelling’) in online nieuws ervaren (41%), dan gebruikers die dat niet ervaren (19%). De internationale gemiddelden zijn als volgt: 36% van nieuwsgebruikers ervaren wel en 27% geen *incidental exposure*.²⁴⁸ De bevinding dat sociale-mediagebruikers juist diversiteit in hun nieuwsvoorziening ervaren, blijkt ook uit onderzoek onder Facebook-gebruikers.²⁴⁹

246 Zuiderveen Borgesius e.a. (2016). Zie voor een Nederlandse versie <http://stukroodvlees.nl/de-filterbubbel-doorgeprikt-het-negatieve-effect-van-gepersonaliseerde-media-valt-mee/>.

247 Moeller, J., Trilling, D., Helberger, N., Irion, K., & De Vreese, C. (2016). Shrinking core? Exploring the differential agenda setting power of traditional and personalized news media. *info*, 18(6), 26-41.

248 Reuters heeft in zijn onderzoek ook gekeken in hoeverre gebruikers en niet gebruikers van sociale media, zoekmachines en *feedreaders* verschillende nieuwsmerken gebruiken. De verwachting is dat mensen die vaker worden blootgesteld aan nieuws dat ze normaal niet zouden lezen, meer nieuwsmerken zouden gebruiken. En dat blijkt inderdaad te kloppen, de gemiddelde sociale media gebruiker heeft toegang tot 4,34 merken per week en de niet-gebruikers van sociale media 3,10 per week. Hetzelfde geldt voor mensen die zoekmachines en *feedreaders* voor nieuws gebruiken.

249 <https://theconversation.com/the-filter-bubble-isnt-just-facebooks-fault-its-yours-69664>.

Figuur 10 Socialemediagebruikers en hun perceptie van een gevarieerd nieuwsaanbod

Bron: Reuters Institute (2017)²⁵⁰

3.4 Toekomstige ontwikkelingen

Het zijn vooral de grote platformbedrijven die algoritmes inzetten voor personalisatie van het online nieuwsaanbod. Maar deze platformbedrijven staan ook steeds meer onder maatschappelijke druk om verantwoordelijkheid te nemen voor het verspreiden van nepnieuws en het ontstaan van filterbubbels. In januari 2018 heeft CEO Mark Zuckerberg van Facebook aangekondigd dat het platform zich meer gaat richten op sociale relaties, door in de *newsfeed* van Facebook meer voorrang te geven aan content die gebruikers onderling delen over hun eigen ervaringen. Zuckerberg duidt dit in een interview aan als '*meaningful interaction*'. De *newsfeed* zal daardoor minder voorrang geven aan berichten van nieuwsmedia en content van bedrijven.²⁵¹

Dit kan gevolgen hebben voor nieuwsmedia, die steeds meer gebruik zijn gaan maken van Facebook. Het kan bijvoorbeeld betekenen dat ze vaker moeten betalen om op Facebook zichtbaar te zijn.²⁵² Maar nieuwsmedia kunnen ook een tegenovergestelde keuze maken. In reactie op de aankondiging van Zuckerberg heeft Folha de São Paulo, een van de grootste kranten van Brazilië met 6 miljoen

250 Deze grafiek is gebaseerd op vraag 12Fi uit het onderzoek: 'Bedenk wanneer jij social media gebruikt voor nieuws. Geef aan in welke mate jij het eens bent met een van de volgende stellingen.'

251 <https://www.nytimes.com/2018/01/11/technology/facebook-news-feed.html?>

252 <https://nos.nl/artikel/2211626-terug-naar-de-basis-hoe-facebook-gebruikers-wil-terugwinnen.html>.

volgers op Facebook, aangekondigd geen berichten meer te plaatsen op Facebook. De reden is dat Fohla denkt dat deze recente aanpassingen aan het *recommendation system* van Facebook ertoe zullen leiden dat gebruikers steeds meer inhoud delen die overeenkomt met hun eigen ideeën. De krant schrijft: 'De nadelen om Facebook voor dit doel te gebruiken zijn duidelijker geworden, nu het sociale medium heeft besloten de zichtbaarheid van professionele journalistiek te verkleinen.'

Bovendien was de krant er op basis van eigen onderzoek achter gekomen dat er in januari 2018 al 32% minder interactie had plaatsgevonden op de Facebookpagina's van de tien belangrijkste Braziliaanse kranten in vergelijking met het jaar ervoor.²⁵³ Of andere nieuwsuitgevers het voorbeeld van Folha gaan volgen, is nog niet duidelijk.

Intussen gaat de technologie vooruit en zitten de nieuwsuitgevers in Nederland niet stil. Steeds meer uitgevers, zoals RTL, de Persgroep en FD Media, nemen *data scientists* in dienst om de personalisatie van hun nieuwsaanbod verder uit te bereiden. Het doel is om meer gebruikers te trekken om daarmee meer advertentieinkomsten te genereren.²⁵⁴

De toekomstige ontwikkelingen rondom gebruikergedreven personalisatie zijn lastig te duiden. Reuters stelt in het Digital News Report uit 2017 dat:

*'We shouldn't underestimate the consequences of self-selection. Even on social media, self-selection is an important consideration; one that is often absent from discussions.'*²⁵⁵

Wereldwijd beheren veel mensen hun *newsfeeds* via sociale media of anderszins actief. Een op de vijf hebben ze zo ingesteld dat ze meer of minder nieuws van een specifieke bron krijgen. De vraag is of dit aandeel omhoog zal gaan, bijvoorbeeld omdat jongeren hier vaardiger in worden of er meer prijs op zullen stellen.

In de toekomst zal de toepassing van (algoritmische) personalisatietechnologie mogelijk ook ingezet kunnen gaan worden om diversiteit van informatie juist te stimuleren. Dit heet ook wel '*diversity sensitive design*'.²⁵⁶ Dezelfde digitaliseringstechnologie die personalisatie mogelijk maakt, zou namelijk ook

253 <https://www.volkskrant.nl/buitenland/een-van-brazilie-s-grootste-kranten-stopt-met-facebook-vanwege-propageren-van-nepnieuws~a4567590/>.

254 Zie bijvoorbeeld: https://www.youtube.com/watch?v=8_UzX_psL_s.

255 Reuters Institute (2017), p.44.

256 Helberger, N., Karppinen, K., & D'Acunto, L. (2018). Exposure diversity as a design principle for recommender systems. *Information, Communication & Society*, 21(2), 191-207. <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1369118X.2016.1271900>. slo

ingezet kunnen worden om filterbubbels en echokamers te doorbreken. Zo is Facebook eind 2017 een experiment begonnen met een alternatieve *newsfeed* die de *Explore Feed* heet. Het moet Facebook gebruikers stimuleren om content te ontdekken van connecties of pagina's die zij nog niet volgen. Inmiddels heeft Facebook het experiment beëindigd, omdat onderzoek onder gebruikers aantoonde dat ze geen twee verschillende *feeds* wilden.²⁵⁷ Blendle doet de gebruiker soms bewust suggesties die niet op eerdere keuzes zijn gebaseerd. Daarover zeggen ze op de site: 'Zo af en toe trekken we ons bewust niks aan van je voorkeuren. Dan verrast onze redactie je met iets wat je anders had gemist. Doe filterbubbel.'²⁵⁸

3.5 Samenvatting

Tot op heden lijken de effecten van personalisatie van nieuwsstromen zoals politieke polarisatie wel mee te vallen in Nederland. Veel Nederlandse nieuwsmedia werken nog niet met algoritmische personalisatie. Sommige bieden wel mogelijkheden voor gebruikergedreven personalisatie. De mate waarin algoritmische personalisatie zoals toegepast door zoekmachines effect heeft – in de zin dat het verschillen oplevert in het nieuwsaanbod per persoon – lijkt vooralsnog klein. Er is echter niet veel onderzoek gedaan naar personalisatie van nieuwsaanbod.

Het zijn vooral de grote mediaplatformen zoals Facebook en Google die doen aan algoritmische personalisatie. Hun invloed op de nieuwsvoorziening van Nederlanders lijkt geleidelijk groter te worden. Personalisatie van het nieuwsaanbod zal in de toekomst waarschijnlijk meer plaatsvinden, geholpen door de toename van gebruikersdata en de groeiende mogelijkheden van data-analysetechnologie. Bewustzijn onder gebruikers van de ontwikkeling van personalisatie en inzicht in de onderliggende technologie staan vooralsnog op een laag niveau. Wel ervaren socialemediaplatformen steeds meer maatschappelijke druk om meer verantwoordelijkheid te nemen, onder andere waar het gaat om het voorkomen van polarisatie van de samenleving.

Er is weinig onderzoek gedaan naar de negatieve effecten van personalisatie – zoals filterbubbels en echokamers – op het online nieuwsaanbod. Dat geldt ook voor het onderzoek naar het gedrag van gebruikers als gevolg ervan, zoals polarisatie. Ook voor Nederland is er weinig empirisch onderzoek hierover beschikbaar. Maar al met al lijken de effecten van personalisatie van het

²⁵⁷ <https://newsroom.fb.com/news/2018/03/news-feed-fyi-ending-the-explore-feed-test/>.

²⁵⁸ Ze vermelden er niet bij dat ze dit ook doen om hun algoritmes te verbeteren: zonder nieuwe input over wat de gebruiker wel of niet interessant vindt, leert het algoritme namelijk niet meer.

nieuwsaanbod vooralsnog bescheiden, onder meer omdat online personalisatie bijna nooit leidt tot een volledige informatiebubbel.

4 Conclusies

De centrale vraag van dit rapport is: Hoe beïnvloedt de voortschrijdende digitalisering van de nieuwsvoorziening de informatie- en duiding- en analysefunctie die zij vervult voor de democratie in Nederland? We hebben daarbij gekeken naar de vraag in hoeverre de verspreiding van desinformatie en personalisatie beide functies van de nieuwsvoorziening voor de democratie bedreigt.

In dit hoofdstuk geven we kort weer wat onze belangrijkste bevindingen zijn rondom de online verspreiding van desinformatie (4.1) en personalisatie (4.2). In hoeverre is daar sprake van in Nederland? Wat is de impact op de democratie? Vervolgens gaan we in op de belangrijkste toekomstige technologische ontwikkelingen (4.3). Daarna geven we op basis van de kenmerken van het nieuwsgedrag van Nederlanders en van de Nederlandse online nieuwsvoorziening aan hoe weerbaar de Nederlandse democratie is tegen negatieve effecten van desinformatie en personalisatie (4.4).

4.1 Zorgen rondom desinformatie

De online verspreiding van desinformatie is veel in het nieuws. De belangrijkste zorg is dat het democratisch belang van de informatiefunctie van de nieuwsvoorziening onder druk komt te staan en dat niet langer een betrouwbare en gedeelde basis aan nieuwsfeiten wordt geleverd. De gedachte is dat grootschalige verspreiding van desinformatie de uitkomsten van politieke verkiezingen en referenda kan beïnvloeden of, meer algemeen, het democratisch debat.

De verspreiding van desinformatie in Nederland lijkt mee te vallen

Op basis van bestaand onderzoek lijkt de hoeveelheid desinformatie in Nederland veel kleiner dan in de Verenigde Staten. Dit blijkt onder meer uit het onderzoek in opdracht van NRC naar honderd veel gedeelde politieke nieuwsverhalen op sociale media in januari en februari in 2017 waartussen geen enkel bericht met desinformatie zat. Ook uit onze eigen analyse van twee Nederlandse openbare databases van factcheckorganisaties komen geen aanwijzingen voor omvangrijke hoeveelheden desinformatie die verspreid worden met politieke bedoelingen.²⁵⁹

²⁵⁹ De openbare website EUvsdisinfo hebben we niet meegenomen in de analyse, omdat zij recent in opspraak is gekomen, doordat zij een aantal berichten van Nederlandse online media onterecht als desinformatie heeft aangemerkt. Inmiddels heeft minister Ollongren aangegeven – naar aanleiding van een motie – dat zij zich zal

We onderzochten de meldingen van ‘nepnieuws’ op twee factcheckwebsites: Hoaxmelding en Nieuwscheckers (zie kader). Omdat zij draaien op vrijwilligers, geven ze vooral een indicatie van het type berichten en de verspreiding van desinformatie in Nederland.

Analyse van de databases van Hoaxmelding en Nieuwscheckers

Hoaxmelding kijkt naar ‘nepnieuws’ in de virale berichten op Facebook. De meeste meldingen gaan over

- berichten met onterechte waarschuwingen, in relatie tot gezondheid, criminaliteit of digitale veiligheid;
- berichten met nep-criminaliteitsnieuws over dierenmishandeling of opsporing van personen; en
- polariserende nepberichten (23% van alle berichten) over Zwarte Piet, de islam of asielzoekers.

Slechts een heel klein aantal berichten betreffen politieke besluiten.

Nieuwscheckers checkt allerlei artikelen op internet op waarheidsgehalte. De onderwerpen van de berichten verschillen.

- Deels gaat het om typische ‘broodje aap’-verhalen over ufo’s etctera.
 - Ook zien we vaak wondermiddeltjes of berichten over gezondheidsrisico’s van alledaagse zaken.
 - Slechts vijf artikelen van de 166 artikelen (3%) hebben een polariserende inslag. Een voorbeeld is een bericht dat asielzoekers een puppy zouden hebben mishandeld. De foto’s van zowel de puppy’s als die van ‘asielzoekers’ kwamen uit andere berichten.
-

Onduidelijkheid over beïnvloeding uit Rusland

In de discussies rondom desinformatie kijkt men tegenwoordig vaak naar Rusland, dat vanuit politieke motieven dubieuze berichten verspreidt om daarmee verwarring te zaaien, tweedracht aan te moedigen, verkiezingen of referenda te beïnvloeden en waar mogelijk samenlevingen te destabiliseren.²⁶⁰ Russische trollen (accounts

hardmaken voor opheffing van de website EUvdDisinfo. Zie Ministerie van Algemene Zaken (2018, maart 9). De Europese Commissie heeft echter onlangs aangeven onafhankelijke factcheckorganisaties te willen ondersteunen met twee concrete acties. Met a) een onafhankelijk Europees netwerk voor factcheckers voor uitwisseling van o.a. best practices. En met b) een veilig Europees online platform met o.a. toegang tot EU-brede data waarvan factcheckers gebruik kunnen maken. Bron: Europese Commissie (26 april 2018).

260 Zie voor voorbeelden van Russische desinformatiecampagnes: Polyakova & Boyer (2018).

die provocerende inhoud verspreiden vanwege politieke of andere redenen) zouden zich in Nederland, net als in andere landen, met ‘nepnieuws’ mengen in de nieuwsvoorziening. Russische actoren zouden daarbij ook *social bots* inzetten (geautomatiseerde accounts die specifieke berichten liken en verder verspreiden) en nepaccounts op Facebook, Twitter en Instagram. Daarvoor hebben we in de twee openbare databases van Hoaxmelding en Nieuwscheckers vooralsnog weinig aanwijzingen gevonden.

Maar we moeten ook vaststellen dat er weinig onderzoek publiekelijk beschikbaar is over de ‘heimelijke beïnvloeding van de publieke opinie door statelijke actoren’.²⁶¹ We weten bijvoorbeeld niet hoeveel *social bots* actief zijn. Het is technisch ingewikkeld om de bronnen en eventuele Russische connecties achter ‘nepnieuws’ en nepaccounts te achterhalen. Russische inmenging met het doel om verwarring, polarisatie of wanorde in Nederland aan te jagen is niet aangetoond, maar ook niet uit te sluiten. Mogelijk is Nederland tot op heden de dans ontsprongen. Ook valt het niet uit te sluiten dat andere landen nieuwsstromen in Nederland manipuleren.²⁶²

Desinformatie in Nederland is merendeels clickbait

In de verspreiding van desinformatie spelen clickbaitsites een belangrijke rol, die in het maatschappelijk debat wat onderbelicht blijft. Uit onze analyse van de meldingen op Nieuwscheckers blijkt dat meer dan 60% van de meldingen op clickbaitsites staan. Ook de meldingen op Hoaxmelding blijken uiteindelijk veelal te leiden naar clickbaitsites. Deze sites verspreiden berichten vanuit commerciële motieven. Ze proberen mensen te verleiden om op ‘klikaas’ te klikken en daarmee terecht te komen op een website met advertenties.

Berichten die mensen het meest tot doorlezen en doorklikken verleiden, delen een paar karakteristieken: ze bieden een aangrijpend verhaal, ze hebben een krachtige visuele component, en ze lokken een emotionele respons uit. Ze hoeven niet waar te zijn; het gaat hier niet om waarheid, maar om aandacht trekken. Veel ‘klikaas’ pretendeert geen nieuws te zijn, maar gaat over gezondheidsmiddeltjes of dierenmishandeling. Maar soms doet het dat wel. Dan betreft het vaak foutieve of tendentieuze berichten, bijvoorbeeld over geweldsincidenten, criminele vluchtelingen of extremistische islamitische immigranten.

261 Het is uiteraard mogelijk dat de minister van BZK, het ministerie van Defensie en/of de AIVD over meer informatie beschikken. Brigade-generaal Wilfred Rietdijk, strategisch adviseur Nationale Veiligheid en Cyber van het ministerie van Defensie, heeft zich expliciet over de dreiging uitgesproken (zie <https://www.volkskrant.nl/binnenland/generaal-nederland-kan-digitale-dreiging-niet-aan-a4513708/>).

262 Samantha Bradshaw, Philip N. Howard (2017), ‘Troops, Trolls and Troublemakers: A Global Inventory of Organized Social Media Manipulation’, Computational Propaganda Research Project, Working paper no. 2017.12, University of Oxford.

Zoals Hoaxmelding en Nieuwscheckers laten zien, lijkt het erop dat in Nederland commerciële motieven achter desinformatie belangrijker zijn dan politieke. Clickbaitsites verdienen op een gemakkelijke manier aan sitebezoek, *likes* en andere *clicks*. Maar politiek gemotiveerde desinformatiecampagnes van buitenlandse oorsprong, gericht op de Nederlandse nieuwsconsument en met de bedoeling schade toe te brengen door het democratisch proces te verstoren, zijn we niet op het spoor gekomen. Dat er politiek gemotiveerde desinformatie circuleert, valt niet uit te sluiten, maar in dat geval is deze waarschijnlijk gericht op specifieke (kleinere) groepen die een bepaalde overtuiging of achtergrond delen.

Het effect van desinformatie op het democratisch debat is een open vraag

Op basis van de bestudeerde openbare databases, lijkt de verspreiding van desinformatie in Nederland vooralsnog mee te vallen. De vraag is tegelijkertijd wat het effect kan zijn van desinformatie op de politieke meningsvorming in Nederland, zoals het niveau van politieke kennis van gebruikers, vertrouwen in democratische instituties, of politieke polarisatie. Dit blijft een open vraag volgens een recente uitgebreide review van wetenschappelijke literatuur in opdracht van de Amerikaanse Hewlett Foundation.²⁶³ Die heeft weinig bewijs gevonden voor de relatie tussen de verspreiding van desinformatie en de polarisatie van de samenleving binnen bepaalde homogene netwerken van sociale-mediagebruikers. Op deelaspecten van die relatie wijst – veelal Amerikaans – onderzoek het tegendeel aan:

- Desinformatie lijkt slechts beperkte effecten te hebben op de politieke kennis van individuen.²⁶⁴
- De blootstelling aan politieke meningsverschillen op sociale media is in het algemeen hoog. Bovendien blijkt blootstelling aan politieke diversiteit bij aan politieke gematigdheid.²⁶⁵

Andere interessante wetenschappelijke bevindingen ten aanzien van de verspreiding van desinformatie zijn:

- Desinformatie wordt gedeeld door een specifiek deel van Amerikaanse en Duitse kiezers, namelijk vooral het rechtse deel en minder door gematigden.²⁶⁶

²⁶³ Tucker e.a. (2018).

²⁶⁴ Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 211-36. <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.31.2.211>.

²⁶⁵ Bakshy e.a (2015); Duggan, M., & Smith, A. (2016). The political environment on social media. *Pew Research Center*, 25. http://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/14/2016/10/24160747/PI_2016.10.25_Politics-and-Social-Media_FINAL.pdf.

²⁶⁶ Guess e.a. (2018); Sängeraub (2017).

- Desinformatie wordt vooral gelezen door een kleine groep zware Amerikaanse internetgebruikers die op zoek zijn naar meer diversiteit in hun nieuwsaanbod.²⁶⁷ Onderzoek onder Fransen en Italianen laten zien dat nieuwsconsumenten die websites met desinformatie bezoeken ook websites van gevestigde nieuwsmedia lezen. Hetzelfde onderzoek laat zien dat het gemiddelde bereik van websites met desinformatie bijzonder laag is, maximaal 3,5% van de online nieuwsconsumenten in 2017.²⁶⁸

4.2 Zorgen rondom personalisatie

Door de digitalisering van de nieuwsvoorziening is het aanbod aan nieuwsberichten enorm gestegen. Iedere nieuwsconsument kan daarvan maar een beperkte selectie lezen. Bepalend voor iemands beeld van de actualiteit is de manier waarop het nieuws wordt geselecteerd. Dit selecteren is van oudsher een belangrijke functie van redacties van nieuwsmedia. Zij beoordelen wat belangrijk is en vestigen daar de aandacht op. Kranten en omroepen verschillen van elkaar in wat en hoe ze selecteren – dat bepaalt hun signatuur. Door de digitalisering is dit selectiemechanisme aan verandering onderhevig.

Digitalisering maakt het mogelijk dat nieuwsconsumenten nieuws op maat ontvangen. Dat kan via het zelf aangeven van interesses door de gebruiker (gebruikergedreven) of via een aanbevelingssysteem (systeemgedreven).

- **Gebruikersgedreven personalisatiemogelijkheden** bieden consumenten de mogelijkheid om op basis van eigen (politieke) voorkeuren bepaalde onderwerpen of meningen op te nemen of juist uit te sluiten van hun nieuwsaanbod op maat.
- **Systeemgedreven personalisatiemogelijkheden** zijn gebaseerd op algoritmes, geautomatiseerde recepten die de selectie van berichten afstemmen op de karakteristieken van de lezer, zoals die uit eerder verzamelde data – veelal ‘klikgedrag’ van de nieuwsconsument zelf, voorkeuren van gelijkgestemden en locatie van de consument – vallen te reconstrueren.

Filterbubbels: een eenzijdig beeld van de werkelijkheid

De zorg is dat als mensen zich verlaten op een nieuwsstroom die bepaald is door een geautomatiseerd selectiemechanisme, dat kan leiden tot een zogenoemde ‘filterbubbel’: een eenzijdig beeld van de werkelijkheid. Filterbubbels ontstaan als personalisatie van nieuwsstromen ervoor zorgt dat gebruikers een eenzijdig aanbod

²⁶⁷ Nelson & Taneya (2018).

²⁶⁸ Fletcher e.a. (2018).

aan nieuws krijgen, dat past in het beeld van de actualiteit dat ze al hebben en ze weinig alternatieve (politieke) ideeën tegenkomen.

Ook hier bestaat de kans – net als bij de verspreiding van desinformatie – dat als gevolg van personalisatie van het nieuwsaanbod politieke polarisatie plaatsvindt. Daarmee kan niet alleen de informatiefunctie van de nieuwsvoorziening onder druk komen te staan, omdat de gedeelde basis aan nieuwsfeiten afbrokkelt, maar ook de duiding- en analysefunctie, doordat consumenten geen pluriform aanbod van duiding meer in hun nieuwsaanbod te zien krijgen.

Dezelfde zorg bestaat bij gebruikersgedreven personalisatie, waarbij consumenten zelf het nieuws selecteren dat ze willen lezen. Consumenten doen dit bijvoorbeeld door bepaalde bronnen actief te volgen of juist te blokkeren, of door adblockers te installeren. Er zijn allerlei technische mogelijkheden om te selecteren op berichtgeving die aansluit op de overtuigingen van de nieuwsconsument.

Personalisatie van de online nieuwsvoorziening gebeurt in Nederland voornamelijk vooral bij nieuwsvoorziening via sociale media

Uit ons eigen onderzoek blijkt dat tot dusver de grote Nederlandse online nieuwsmedia zoals NOS.nl of Nu.nl nauwelijks gebruikmaken van algoritmische personalisatie. Sommige nieuwsmedia, zoals RTL, de Persgroep en FD Media, zijn in een experimentele fase. Online Nederlandse nieuwsmerken bieden wel mogelijkheden tot gebruikersgedreven personalisatie aan, waarbij gebruikers zelf – bijvoorbeeld op basis van trefwoorden – een selectie van het nieuwsaanbod kunnen maken. Het is echter niet bekend in hoeverre Nederlandse nieuwsconsumenten hier gebruik van maken.

Algoritmische personalisatie is wel actueel voor dat deel van de nieuwsvoorziening dat via sociale media en zoekmachines loopt. In 2016 stelde het Reuters Digital News Report vast dat 31% van de Nederlanders digitaal nieuws verkreeg via sociale media (meestal via Facebook), 24% via een zoekopdracht (meestal met Google).²⁶⁹ Dat is op zich nog een beperkt aantal. Bovendien gebruiken Nederlanders sociale media en zoekmachines voor hun nieuwsvoorziening *naast* televisie, radio en krant.

²⁶⁹ Reuters Institute (2016), p.93. Daarnaast klikken mensen door op e-mails met nieuws (17%), alerts op hun mobiele telefoon (13%) en in een klein aantal gevallen maken Nederlanders (ook) gebruik van nieuws aggregator sites (4%).

Als het gaat om gebruikersgedreven personalisatie van het nieuws via sociale media, blijkt dat ook een gering gedeelte van de Nederlanders (17,5%) hun online feeds voor nieuws actief beheren. Dat doen ze door bijvoorbeeld gebruikers of organisaties te verwijderen vanwege nieuws dat zij plaatsten of deelden, of door instellingen aan te passen om meer of minder nieuws te zien van bepaalde gebruikers of organisaties.²⁷⁰

Beperkt onderzoek naar negatief effect van personalisatie op nieuwsaanbod

Vooralsnog is het empirisch onderzoek naar personalisatie van het online nieuwsaanbod beperkt, en al helemaal onderzoek naar de situatie in Nederland.

Tot dusver lijkt het meeste onderzoek uit te wijzen dat de effecten van algoritmische personalisatie bij zoekmachines op het specifieke aanbod per persoon niet heel groot zijn. Bovendien blijkt het effect dát er is te verschillen per zoekopdracht en locatie van de gebruiker, en uiteraard per zoekmachine (die verschillende algoritmes gebruiken). Het gedrag van de consument zelf is ook van belang. Als hij of zij regelmatig zoekt naar een divers aanbod van nieuws, dan zal het algoritme dit meenemen in de aangeboden aanbevelingen. Verder is de vraag hoe groot de impact van algoritmes werkelijk kan zijn op de reeds bestaande selectieve nieuwsconsumptie van individuen. Ook zonder algoritmes zijn mensen vaak geneigd om nieuws te lezen dat aansluit bij hun opvattingen.

Er zijn allerlei praktische problemen die onderzoek de weg staan, zoals:

- het gebrek aan transparantie over gebruikte algoritmes en bijbehorende data;
- beperkte toegang tot data over gedrag online; en
- problemen in het identificeren hoe de zoekresultaten of aanbevelingen het gedrag van gebruikers beïnvloeden.²⁷¹

Verder is er is beperkt onderzoek gedaan naar de effecten van algoritmische personalisatie op de diversiteit van het nieuwsaanbod en de uitkomsten zijn niet eenduidig. Zo is er een grote Amerikaanse studie onder 50.000 gebruikers die bewijst dat filterbubbels inderdaad kunnen ontstaan. Maar het onderzoek laat tegelijkertijd zien dat het nieuwsaanbod via sociale media (en zoekmachines) vaker pluriformiteit in meningen en duiding laat zien dan via websites van nieuwsuitgevers.²⁷² Tegelijkertijd vindt een ander onderzoek uit 2017 binnen Google

270 Reuters Institute (2017).

271 <http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/POST-PN-0559>.

272 Flaxman, S., Goel, S., & Rao, J. M. (2016). Filter Bubbles, Echo Chambers, and Online News Consumption. *Public Opinion Quarterly*, 80(S1), 298–320. <https://doi.org/10.1093/poq/nfw006>.

News weinig bewijs voor het bestaan van filterbubbels als het gaat om de diversiteit van inhoud, en geen bewijs als het gaat om diversiteit van bronnen.²⁷³

Er is weinig onderzoek gedaan naar negatieve effecten van algoritmische personalisatie van het nieuwsaanbod op de houding of het gedrag van nieuwsconsumenten, bijvoorbeeld leidend tot polarisatie.

4.3 Toekomstige technologische ontwikkelingen

De toenemende digitalisering lijkt nog niet te leiden tot structureel nadelige gevolgen voor de beide democratische functies van nieuwsvoorziening in Nederland die wij hier beschouwen. Maar de technologische ontwikkeling gaat verder en dat stelt niet gerust. Er zijn drie ontwikkelingen die we hier noemen:

1. de manipulatie van geluid en video, relevant voor de discussie over de verspreiding van desinformatie;
2. de voortschrijdende ontwikkelingen rondom kunstmatige intelligentie, van belang voor de discussie over algoritmische personalisatie; en
3. *bots*, een ontwikkeling die voor beide discussies van belang is.

Manipulatie van geluid en video

Op audiogebied zijn *'text to speech'*-algoritmes in opkomst, die in staat zijn op basis van slechts twintig minuten aan opnamen van iemands stemgeluid elke willekeurige tekst om te zetten in een natuurgetrouw audiofragment.²⁷⁴ Dit wordt wel *'photoshop for audio'* genoemd.

Op videogebied is een soortgelijke trend waarneembaar. Technologie als Face2Face maakt *real time*-manipulatie van gezichtsuitdrukkingen en mondbewegingen mogelijk.²⁷⁵ Hiermee kunnen video's worden geproduceerd waarin het lijkt alsof een bepaald persoon een bepaalde uitspraak doet. Deze technologie, aanvankelijk gestimuleerd door toepassingsmogelijkheden in computerspellen en animatiefilms, levert door inzet van kunstmatige intelligentie

273 De onderzoekers zagen wel dat via Google News in het algemeen artikelen van bepaalde nieuwsorganisaties overgepresenteerd werden ten opzichte van artikelen van andere – veel gelezen – nieuwsorganisaties. De auteurs kennen niet precies de redenen hierachter, maar speculeren over een aantal oorzaken, zoals dat sommige nieuwsorganisaties simpelweg meer tijd en geld steken in zoekmachine-optimalisatie of dat Google News nieuwsorganisaties met *pay walls* bewust lastig maakt.

Haim, M., Graefe, A., & Brosius, H. B. (2017). Burst of the filter bubble? Effects of personalization on the diversity of Google News. *Digital Journalism*, 1-14.
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21670811.2017.1338145>.

274 <https://www.volkskrant.nl/economie/-photoshop-voor-audio-kan-geschiedenis-verfraaien~a4409239/>

275 Thies et al. (2016), 'Face2Face: Real-time Face Capture and Reenactment of RGB Videos', The IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), pp. 2387-2395.

steeds overtuigender resultaten.²⁷⁶ Tegenwoordig kunnen deze technologieën *real time* worden toegepast om *live* uitzendingen direct te manipuleren. Dat maakt niet alleen video's onbetrouwbaar, maar zelfs directe uitzendingen.

Deze technologieën brengen de mogelijkheden om de nieuwsvoorziening te manipuleren om verschillende redenen op een hoger niveau. Geluidsfragmenten en bewegend beeld roepen veel minder snel twijfel op dan geschreven tekst, omdat gebruikers ervan uitgaan dat audiovisuele content meer gelijkens toont met de echte wereld dan tekstuele content.²⁷⁷ Beeld en geluid overtuigen; mensen geloven wat ze rechtstreeks lijken te horen en zien. Manipulatie wordt minder snel herkend omdat mensen ervan uitgaan dat beelden voor zichzelf spreken.

Verder geldt dat waar voor deze geavanceerde technologieën vroeger uiterst kostbare computers nodig waren, binnenkort een standaard laptop met een webcam, een nieuwsfilmpje van YouTube en de betreffende apps volstaan. Het manipuleren van beeld- en geluidsfragmenten en deze verspreiden als 'nieuws' is relatief eenvoudig en goedkoop. Bovendien worden audiovisuele fragmenten sneller dan tekstberichten gedeeld op sociale media zoals Twitter.²⁷⁸ Het valt dan ook te verwachten dat meer mensen dit in de toekomst zullen proberen.

Waar de producenten en verspreiders van dubieuze berichten met ontwikkelingen op audio- en videogebied de technologische wind in de zeilen hebben, zien de bestrijders nieuwe barrières opdoemen. De authenticiteit van beeld en geluid is voorsnog moeilijker te verifiëren dan de accuratesse van tekst. Factchecking vergt iets heel anders waar het gaat om audio en video dan in het geval van tekst. Er zijn nog nauwelijks pogingen om de verspreiding van desinformatie via audio en video te registreren. Daar komt bij dat steeds meer mensen actualiteiten en nieuwsfragmenten delen via versleutelde berichtendiensten als WhatsApp. Daarmee raken verspreidingspatronen van gemanipuleerd nieuws buiten het beeld van onderzoekers.

276 Zie voor een voorbeeld, waarin op basis van stemopnamen van President Barack Obama een levensechte video wordt gesynthetiseerd: Supasorn Suwajanakorn, Steven M. Seitz, and Ira Kemelmacher-Shlizerman (2017), 'Synthesizing Obama: Learning Lip Sync from Audio', ACM Trans. Graph. 36, 4, Article 95 (July 2017), 13 pages. DOI: <http://dx.doi.org/10.1145/3072959.3073640>.

277 Sundar, S. S. (2008). The MAIN model: A heuristic approach to understanding technology effects on credibility. Digital media, youth, and credibility, 73100. <https://pdfs.semanticscholar.org/de80/aa094f380342a632eadb0ee8d4221e8920ba.pdf>.

278 Goel, S., Anderson, A., Hofman, J., & Watts, D. J. (2015). The structural virality of online diffusion. Management Science, 62(1), 180-196. <https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2016/04/twiral.pdf>.

Overigens is er nog maar heel weinig onderzoek gedaan naar de dynamiek achter de verspreiding van (audio)visuele mis- en desinformatie online. Tot op heden richtte het onderzoek zich vooral op de verspreiding hiervan in tekst en woord.²⁷⁹

Verdergaande algoritmische personalisatie

Tegelijkertijd zal personalisatietechnologie naar verwachting verder worden doorontwikkeld. Wanneer de achterliggende kunstmatige intelligentietechnologie verbetert en vooral goedkoper wordt, kan algoritmische personalisatie van nieuws een vlucht nemen en de aanpassing van de nieuwsstroom op de karakteristieken van de nieuwsconsument steeds verfijnder worden. Grote mediaplatformen als Facebook en Google doen vanouds al veel met algoritmische personalisatie. Ook Nederlandse nieuwsmerken zoals RTL nemen *data scientists* in dienst om de personalisatie van hun nieuwsaanbod verder uit te bereiden.²⁸⁰

Bots

Een andere ontwikkeling die weliswaar al een tijdje bezig is, zijn de 'bots', geautomatiseerde accounts die ingezet worden op socialemediaplatformen als Twitter. Deze bots delen en retweeten massaal informatie – inclusief desinformatie – om te forceren dat deze extra gewicht krijgt in algoritmische berekeningen en vervolgens door zoekmachines en mensen nog verder wordt verspreid. Inmiddels wordt geschat dat 10% van het internetverkeer wordt toegeschreven aan bots. Sommige studies geven nog veel hogere cijfers. De data waarop algoritmes zich baseren om tot aanbevelingen en selectie van nieuws te komen, zijn met bots te manipuleren. De activiteiten van dit soort bots kunnen het beeld van het politieke krachtenlandschap – bijvoorbeeld via de verspreiding van desinformatie – ernstig vertekenen.

In de toekomst zullen bots overigens veel lastiger te detecteren zijn dan nu. Bots vertonen nu nog voorspelbare patronen: verschillende accounts worden tegelijkertijd actief en publiceren dezelfde desinformatie op basis van een tijdsschema, de inhoud is repetitief en vaak onzinnig en het wordt verspreid op bovenmenselijke snelheid. In de toekomst zullen bots veel onvoorspelbaarder zijn, omdat ze beter worden in het nabootsen van menselijk gedrag. Daardoor zal het lastiger zijn ze te lokaliseren met behulp van algoritmes.²⁸¹

279 Tucker e.a. (2018). Dit heeft allerlei redenen, waaronder het feit dat audiovisuele content lastiger op te slaan en terug te halen is, het materiaal is complexer om te coderen, de benodigde coderingssoftware is nog onderontwikkeld, etcetera.

280 Zie https://www.youtube.com/watch?v=8_UzX_psL_s voor een kort introductiefilmpje over het gebruik van data-intelligentie bij RTL.

281 Polyakova & Boyer (2018).

4.4 Democratische weerbaarheid

Hoewel we eerder constateerden dat de negatieve impact van desinformatie en personalisatie op de democratische functies van het Nederlandse nieuwsecosysteem mee lijkt te vallen, zou dat in de nabije toekomst kunnen veranderen door nieuwe technologische ontwikkelingen en het toenemend gebruik van sociale media door Nederlanders voor hun nieuwsvoorziening. Maar het offline en online nieuwsgedrag van Nederlanders speelt nog steeds een belangrijke rol bij de weerbaarheid van de Nederlandse samenleving tegen de risico's van de digitalisering van de nieuwsvoorziening voor het democratisch debat. Daarnaast zien we enkele typerende kenmerken van het Nederlandse online nieuwslandschap die deze weerbaarheid tegen bijvoorbeeld politieke polarisatie versterken.

Nieuwsgedrag van de Nederlanders

Een belangrijke weerbaarheidsfactor is bijvoorbeeld dat er weinig Nederlanders zijn die hun nieuws *alleen* krijgen via sociale media of zoekmachines; ze gebruiken het naast televisie, radio en krant. De 'traditionele' nieuwsmedia hebben in Nederland ook online een groot bereik. De NOS, het AD en De Telegraaf hebben een geschat maandelijks bereik van tussen de 4 en 6 miljoen Nederlanders. Het online mediamerk Nu.nl trekt ruim boven de 6 miljoen Nederlanders per maand. Nederlanders hebben dus voor het merendeel een gedeeld venster op de werkelijkheid, omdat ze veel dezelfde online mainstream nieuwsbronnen lezen. Een kanttekening hierbij is dat mogelijk een klein deel van de Nederlanders zijn nieuws wel uitsluitend via sociale media leest. Dat aandeel is (nog) niet terug te vinden in de statistieken.

Niet alleen betrekken veel Nederlanders hun nieuws van traditionele nieuwsorganisaties, ook stellen ze hier, naar internationale maatstaven gemeten, veel vertrouwen in.²⁸² Slechts weinig mensen achten de berichtgeving door de landelijke kranten en de NOS onbetrouwbaar. Over het algemeen worden de nieuwsmedia als onafhankelijk gezien. Nederlanders staan in het algemeen wantrouwender tegen wat ze tegenkomen via online diensten als Facebook, Twitter en Google, en ook op sites als GeenStijl.²⁸³ Daar vermoeden veel meer mensen politieke of commerciële motieven.

282 Reuters Institute (2017); Dekker e.a. (2017); en Mitchell e.a. (2018).

283 Dat laatste kanaal profileert zichzelf bovendien als 'Tendentieus, ongefundeerd & nodeloos kwetsend'. Zie ook Kanne & Driessen (2017), p.30.

Daarnaast zijn er signalen dat gemiddelde Nederlandse online gebruikers die nieuws lezen via sociale media en zoekmachines een ruime mate van diversiteit ervaren, onder andere doordat ze bronnen tegenkomen die ze niet rechtstreeks zouden raadplegen (*incidental exposure*).²⁸⁴

Systeemkenmerken van de nieuwsvoorziening in Nederland

Een heel belangrijke weerbaarheidsfactor tegen de negatieve invloed van desinformatie en personalisatie op het nieuwsaanbod van de gemiddelde Nederlander, is dat het Nederlandse stelsel nauwelijks is gepolariseerd, in tegenstelling tot het medialandschap in de Verenigde Staten. Volgens het Reuters Institute (2017) scoort Nederland laag in vergelijking met andere landen als het gaat om algemene politieke polarisatie van het online medialandschap. In de VS zijn kranten, radiozenders en televisiestations vrijwel allemaal in private handen en ofwel links (*liberal*) of rechts (*conservative*) geprofileerd en daarmee gelieerd aan een van de twee politieke stromingen.

Voor het Nederlandse medialandschap geldt daarentegen dat:

- kranten, omroepen en zenders variëren van net links tot net rechts van het midden;
- een aanzienlijk aandeel van de nieuwsvoorziening via radio en televisie in publieke handen is;
- bijna alle merken een breed publiek proberen aan te spreken en zich daartoe richten op een positie in de buurt van het (politieke) midden.

Rond het midden is dan ook voor consumenten veel keus uit concurrerende nieuwsaanbieders.

Uit bovengenoemde kenmerken van het nieuwsgedrag en -systeem in Nederland valt te concluderen dat de Nederlandse democratie tot op heden behoorlijk bestand is tegen de uitdagingen die voortkomen uit de digitalisering van de nieuwsvoorziening.

284 Reuters Institute (2017).

5 Aanbevelingen

De informatiefunctie en de duiding- en analysefunctie van de nieuwsvoorziening lijken in Nederland vooralsnog niet onder druk te staan door online verspreiding van desinformatie en algoritmische personalisatie. Dat betekent natuurlijk niet dat de Nederlandse democratie hiervan ook in de toekomst geen nadelen zal ondervinden. De technologische ontwikkeling maakt het fabriceren van desinformatie steeds gemakkelijker en het detecteren steeds moeilijker. Bovendien ontwikkelt kunstmatige intelligentie zich razendsnel. Dat zal zeker consequenties hebben voor personalisatie van het online nieuwsaanbod.

Het businessmodel van mediabedrijven verandert door de digitalisering. In de 'analoge' wereld betaalden nieuwsconsumenten en adverteerders voor het nieuws, via abonnementen dan wel advertentiegelden. Online financieren adverteerders nog steeds via advertentiegelden, maar betalen nieuwsconsumenten veelal met (hun eigen) data. Het nieuwe media-ecosysteem, dat heterogener is dan het oude en economisch anders in elkaar zit, is op zoek naar een nieuwe modus operandi.

Zoals we in 2017 hebben geconstateerd in ons rapport 'Opwaarderen',²⁸⁵ ontstaan er, naarmate de virtuele wereld meer reële effecten heeft, steeds meer initiatieven om de negatieve effecten daarvan te beheersen. Niet alleen worden burgers zich bewust van risico's en ervaren bedrijven publieke druk om verantwoordelijkheid te nemen, maar ook beginnen financiële belangen te schuiven, met name bij socialemediaplatformen. Daardoor voelen bedrijven zich genoodzaakt zich anders op te stellen en actie te ondernemen, en zo begint het systeem zich aan te passen. Technologische ontwikkeling zet altijd een proces van systeemaanpassing in gang. Dit proces zal nog wel enige tijd zo doorgaan, omdat de technologische ontwikkeling ook doorgaat. Nieuwe *checks and balances* in het systeem van nieuwsvoorziening zijn zich nog aan het uitkristalliseren.

De vraag is nu: zijn de aanpassingen van media- en platformbedrijven voldoende om de functies van de nieuwsvoorziening voor de Nederlandse democratie te blijven waarborgen, of zijn hiervoor interventies vanuit de overheid nodig? In dit hoofdstuk kijken we naar de sleutelactoren in het veld. Wat is hun rol? Wat zijn hun verantwoordelijkheden? Hoe vullen zij die nu in? Achtereenvolgens richten we ons op de nieuwsconsumenten, de socialemediaplatformen, de mainstream mediabedrijven en onafhankelijke factcheckorganisaties, en de overheid.

285 Kool e.a. (2017).

5.1 Nieuwsconsumenten

Niet alleen aanbieders en verspreiders van digitale berichten reageren op de berichtgeving over desinformatie, en passen hun processen en procedures aan. Ook nieuwsconsumenten zijn zich meer bewust van deze problematiek. Zo vindt maar liefst 82% van de Nederlanders ‘nepnieuws’ een bedreiging voor het functioneren van onze democratie en rechtsstaat.²⁸⁶

Voor lezers is vaak niet duidelijk waar berichten precies vandaan komen, met welk doel ze zijn geschreven en wat het waarheidsgehalte ervan is. Dit hangt onder andere samen met het eerder genoemde *flattening effect* van sociale media, dat nieuwsberichten van verschillende bronnen in een tijdlijn van Facebook of Twitter op elkaar doet lijken. De kwaliteitswaarborg van de uitgever, de titel of het merk waaronder bijvoorbeeld een krant nieuws publiceert, verdwijnt online uit beeld.

Bij online nieuws is het steeds meer van belang dat nieuwsconsumenten het vermogen hebben de betrouwbaarheid en kwaliteit zelf te beoordelen. De markt voor betrouwbaar nieuws van hoge kwaliteit gedijt wanneer consumenten in staat zijn betrouwbaarheid en kwaliteit te onderscheiden (en eventueel bereid zijn ervoor te betalen).

Meer aandacht voor mediawijsheid

Om de nieuwsconsument zelf in staat te stellen het online nieuws zo goed mogelijk te beoordelen, is meer structurele aandacht voor mediawijsheid gewenst, onder andere op scholen, maar ook in programma’s gericht op mensen die de schoolleeftijd voorbij zijn. Dat is ook nodig, want hoewel uit SCP-onderzoek blijkt dat slechts een klein deel (16%) van de Nederlandse bevolking zichzelf slecht tot matig vindt in het gebruik van internet als informatiebron, blijkt uit ander onderzoek, onder Nederlandse jongeren, dat dit vermogen nogal eens wordt overschat.²⁸⁷

Daarnaast laat ander onderzoek zien dat een derde van de Nederlanders het lastig vindt om ‘nepnieuws’ te herkennen.²⁸⁸ Er is dus winst te behalen als het gaat om mediawijsheid onder Nederlanders.

Meer inzicht in de algoritmes achter personalisatie

Wat nieuwsconsumenten verder zou kunnen helpen om de kwaliteit van hun nieuwsvoorziening in te schatten, is inzicht in de algoritmes die zorgen voor personalisatie van hun nieuwsaanbod. We hebben gezien dat weinig

286 Kanne & Driessen (2017), p.27.

287 Wennekers & de Haan (2017), p.33; en Kennisnet (2017), p.49.

288 Kanne & Driessen (2017), p.6.

nieuwsconsumenten zich waarschijnlijk realiseren dat hun online nieuwsvoorziening is gepersonaliseerd door een algoritme. En zelfs als ze zich er al van bewust zijn, dan nog weten ze niet hoe die algoritmes dat doen. Het rapport van de High Level Group on Media Freedom and Pluralism, ingesteld door de Europese Commissie, stelt dat de gebruiker altijd moet weten of en hoe een dienst gepersonaliseerd is. De High Level Group vindt zelfs dat nieuwsmedia gebruikers de mogelijkheid moeten geven om personalisatie voor korte of langere tijd uit te schakelen.²⁸⁹

Nieuwsconsumenten kunnen natuurlijk ook het heft in eigen hand nemen. Een voorbeeld van een burgerinitiatief is de actie *'sleeping giants'*. Dit betreft een groep burgeractivisten die grote ondernemingen (slapende giganten) wakker schudt, zodra er advertenties van deze bedrijven staan op websites die hun reputatie kunnen schaden. Deze bedrijven zijn zich daar vaak niet van bewust – ze kopen advertentieruimte in een soort verzamelpakket in.²⁹⁰

Ontwikkelen van 'technologisch burgerschap'

Waar het hier in feite om gaat, is het ontwikkelen van 'technologisch burgerschap', een vorm van burgerschap waarvoor Rathenau Instituut een pleidooi heeft gehouden in het al genoemde rapport 'Opwaarderen'. Technologisch burgerschap vraagt van burgers dat ze zich bewust zijn van de technologische cultuur waarin ze leven, en begrijpen hoe technologie hen beïnvloedt. Een 'technologisch burger' is geïnformeerd over de werking van technologie, kan daar kritisch over nadenken en snapt de betekenis ervan voor zijn leefwereld. Een 'technologisch burger' begrijpt bijvoorbeeld wat zelflerende algoritmes zijn, welke invloed ze uitoefenen en hoe iemand zich daartoe kan verhouden – en eventueel tegen kan verwerpen. Technologisch burgerschap draait dus om kritisch bewustzijn: het emancipeert de gewone burger ten opzichte van de technologisch expert.

Technologisch burgerschap is geen individuele plicht van de burger; hij of zij moet hierin gesteund worden door bedrijven die hun maatschappelijke verantwoordelijkheid serieus nemen en de overheid die de juiste randvoorwaarden creëert. In de volgende paragrafen laten we zien wat dit betekent.

289 Zie https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/HLG_procent20Final_procent20Report.pdf.

Een recente survey onder 120 gebruikers van Blendle's recommendation system laat zien dat een significant deel van hen graag meer transparantie zouden willen over hoe hun nieuws door algoritmes gepersonaliseerd wordt. Uit een test in de praktijk blijkt echter dat gebruikers artikelen niet vaker openen als er een verklaring wordt gegeven van waarom een artikel wordt aangeboden. Zie Ter Hoeve, M., Heruer, M., Odijk, D., Schuth, A., & de Rijke, M. (2017). Do News Consumers Want Explanations for Personalized News Rankings?. In FATREC Workshop on Responsible Recommendation Proceedings.

290 Het gaat om websites als die van de wapenlobby NRA en de populistische website Breitbart. Zie https://www.washingtonpost.com/lifestyle/style/the-mysterious-group-thats-picking-breitbart-apart-one-tweet-at-a-time/2017/09/22/df1ee0c0-9d5c-11e7-9083-fbdfdf6804c2_story.html?utm_term=.a834e9dd1307 en https://twitter.com/slpng_giants?lang=en

5.2 Socialemediaplatformen

Sociale media en zoekmachines spelen een belangrijke rol in de verspreiding van nieuws. Het zijn commerciële bedrijven; hun primaire bedrijfsbelang is het vasthouden van mensen op hun websites en het presenteren van advertenties. In veel mindere mate is dit het waarborgen van een nieuwsvoorziening van hoge kwaliteit. Daartoe selecteren hun algoritmes niet per se artikelen uit betrouwbare bron, maar wel berichten die mensen waarschijnlijk graag willen lezen (op basis van *clicks*, *shares*, *comments*, etcetera).

De verspreiding van desinformatie via hun websites heeft sociale mediaplatformen de afgelopen tijd in een slecht daglicht geplaatst. Online platformen hebben zich lang geprofileerd als neutrale platformen voor informatie-uitwisseling, om daarmee elke aansprakelijkheid voor de inhoud van enige berichtgeving te vermijden. Die positie is de afgelopen tijd steeds minder houdbaar geworden.

De discussie over de verantwoordelijkheid van platformen voor desinformatie is onderdeel geworden van een breder debat over de ethiek van deze bedrijven. Inmiddels hebben klokkenluiders – vaak ex-werknemers – een boekje opengedaan over op zijn minst dubieuze methoden van platformbedrijven om met data om te gaan, de in hun producten ingebouwde verslavingsdynamiek, en dergelijke.

Voor Facebook is daar bij gekomen dat het geen toezicht heeft gehouden op het gebruik van 87 miljoen gebruikersprofielen door de firma Cambridge Analytica, die zich specialiseert in het beïnvloeden van verkiezingen. Adverteerders zien dit met lede ogen aan: uit vrees voor reputatieschade zijn ze minder happig op het adverteren via deze platformbedrijven. Dit ondermijnt hun verdienmodel.

Zelfregulering

Door dit soort ontwikkelingen krijgen bedrijven als Facebook, YouTube en Twitter er steeds meer belang bij dat de informatie die ze doorgeven betrouwbaar is. Daarom accepteren ze er langzamerhand meer verantwoordelijkheid voor. Dat prikkelt hen tot actie. Een greep uit recente maatregelen van Facebook:

- Het heeft zijn algoritmes aangepast, zodat meer berichten van familie en vrienden in iemands tijdlijn verschijnen (meer focus op 'betekenisvolle sociale interacties') en minder van (nieuws)bedrijven.²⁹¹

²⁹¹ <https://newsroom.fb.com/news/2018/01/news-feed-fyi-bringing-people-closer-together/>.

- Het heeft een begin gemaakt met factchecken. Dit jaar neemt het bedrijf 20.000 extra moderatoren in dienst, personeel dat onder andere nepnieuws van het platform moet gaan weren.
- Het wil het gebruikers gemakkelijker maken om nepnieuwsberichten te signaleren, zodat het deze sneller kan herkennen.²⁹²
- Het heeft zijn interne richtlijnen bekend gemaakt waarin staat welke content wel of niet verwijderd moet worden gebaseerd op de principes van veiligheid (*safety*), vrijheid van meningsuiting (*voice*) en billijkheid (*equity*). Facebook nodigt bovendien gebruikers en experts uit om commentaar te leveren.
- Gebruikers kunnen bezwaar indienen tegen een beslissing van Facebook om een post te verwijderen en vragen om een *second opinion*.²⁹³
- Facebook neemt stappen om foto's en video's te factchecken; het is daarmee begonnen in samenwerking met het Franse nationale persbureau AFP en wil dit opschalen naar andere landen en nieuwsorganisaties.
- Het verifieert de identiteit en locatie van mensen die advertenties op Facebook of Instagram plaatsen met een politiek onderwerp of die pagina's onderhouden met veel volgers.
- Het neemt bot-herkenning serieus.²⁹⁴

Ook andere platformen zetten stappen. Recentelijk kondigde YouTube aan om bij veelbesproken complottheorieën onder de video een link naar Wikipedia of andere alternatieve nieuwsbronnen te maken voor aanvullende informatie voor gebruikers.²⁹⁵ De CEO van Twitter wil proberen om de 'gezondheid van conversaties' op Twitter te monitoren. Een eerste aanzet is om vier indicatoren te meten: gemeenschappelijke aandacht, gemeenschappelijke realiteit, pluriformiteit in meningen en ontvankelijkheid.²⁹⁶ Gebruikers en anderen worden uitgenodigd om mee te denken over hoe Twitter dit concept kan implementeren.²⁹⁷

Meer in het algemeen signaleert de *High Level Expert Group on Fake News and Online Disinformation* (HLEG) dat online platformen acties ondernemen om:

1. illegitieme accounts te identificeren en te verwijderen;

292 <https://www.nrc.nl/nieuws/2018/03/12/hoefacebook-van-de-hemel-in-de-hel-belandde-a1595347>.

293 <https://newsroom.fb.com/news/2018/04/comprehensive-community-standards/>.

294 <https://newsroom.fb.com/news/2018/03/hard-questions-election-security>.

295 <https://nos.nl/artikel/2222306-youtube-heeft-complottheorie-probleem-ziet-wikipedia-als-deel-van-oplossing.html>.

296 <https://twitter.com/jack/status/969234275420655616>.

297 https://blog.twitter.com/official/en_us/topics/company/2018/twitter-health-metrics-proposal-submission.html.

2. algoritmes die berichtenstromen personaliseren aan te passen, zodanig dat ze indicatoren die de betrouwbaarheid en geloofwaardigheid van berichten meten meenemen en daarbij ook alternatieve content presenteren;
3. het verdienmodel achter de verspreiding van desinformatie te ondergraven (bijvoorbeeld door te zorgen dat bedrijven geen advertenties plaatsen met links naar clickbaitsites); en
4. samen te werken met onafhankelijke factcheckorganisaties of organisaties zoals Wikipedia.²⁹⁸

De opgave voor de socialemediaplatformen is gigantisch, gezien de omvang van de informatiestromen. Onduidelijk is dan ook hoe ver ze zijn met elk van deze maatregelen in de landen waarin ze actief zijn, en hoe effectief deze maatregelen zijn. De platformbedrijven zouden hierover meer transparant moeten zijn.

Regulering

Om platformbedrijven te ondersteunen, zou een gedragscode kunnen helpen. Voor een in heel Europa geldende gedragscode pleit het genoemde rapport van de HLEG.²⁹⁹ De Europese Commissie heeft deze aanbeveling overgenomen. In juli 2018 zal deze gedragscode gepubliceerd moeten worden op basis van een forum met verschillende stakeholders. Het doel van de code is volgens de Commissie:

1. het waarborgen van transparantie over gesponsorde inhoud (in het bijzonder politieke advertenties) maar ook het inperken van de opties voor doelgroepbepaling voor politieke reclame en vermindering van de inkomsten van de verspreiders van desinformatie;
2. meer duidelijkheid verschaffen over de werking van algoritmes en controle door derden mogelijk maken;
3. gebruikers moeten gemakkelijker toegang krijgen tot verschillende nieuwsbronnen die alternatieve standpunten weergeven;
4. het invoeren van maatregelen om nepaccounts op te sporen en af te sluiten, en om het probleem van automatische bots aan te pakken;
5. factcheckers, onderzoekers en overheden moeten de mogelijkheid krijgen om permanent online desinformatie te monitoren.³⁰⁰

Met een deel van deze acties zijn de sociale mediaplatformen al bezig.

Om aan de eisen van zo'n gedragscode tegemoet te komen, moeten sociale mediaplatformen meer aandacht geven aan *value sensitive design*: waardebewust

298 HLEG (2018).

299 Idem, 32-33.

300 Europese Commissie (26 april 2018).

ontwerpen. Dat zou bijvoorbeeld kunnen resulteren in personalisatietechnologie die diversiteit in het informatieaanbod ondersteunt (ook wel ‘*diversity sensitive design*’ genoemd).³⁰¹ Een ander voorbeeld zou een ‘*source transparency indicator*’ zijn, een indicator die verwijst naar de oorsprong van een bericht en weergeeft of een bron betrouwbaar is (wat is de identiteit, wie is de eigenaar, houdt men zich aan journalistieke en ethische normen?). Sociale-mediabedrijven en zoekmachines zouden die kunnen inbouwen in hun *ranking* algoritmes.³⁰²

Regulering

Het is in het publieke belang de zelfregulering van de socialemediaplatformen nauwgezet volgen. Als zelfregulering onvoldoende waarborgen voor een betrouwbare nieuwsvoorziening oplevert, kan overheidsinterventie noodzakelijk zijn, bijvoorbeeld in de vorm van regulering. Dit is wat de Europese Commissie inmiddels ook heeft aangekondigd omtrent de gedragscode. In oktober 2018 wil ze de eerste impact van de gedragscode meten. In december 2018 zal ze de voortgang verder evalueren en eventueel overwegen om extra maatregelen te nemen. Voorlopig neemt de Europese Commissie de rol van aanjager op zich bij de totstandkoming van de gedragscode voor online platformen.

Overheden en mediabedrijven werken samen

Daarnaast kunnen overheden – nationaal en Europees – samenwerken met mediabedrijven aan technologische oplossingen. Ze kunnen met platformbedrijven een *early warning*-systeem ontwikkelen voor desinformatie. Omdat overheden en grote platform- en mediabedrijven gebaat zijn bij het beschermen van de democratische orde, bestaat hiervoor een basis.³⁰³ Verder kunnen ze samen met bedrijven voorbereidingen treffen voor de technologische ontwikkelingen in de productie van desinformatie die eraan komen: manipulatie van beeld en geluid. Ze kunnen samenwerken in de bestrijding van geautomatiseerde accounts (*social bots*), die een belangrijke schakel zijn in de verspreiding van nepberichten en die een steeds geavanceerder, op echte mensen gelijkend karakter krijgen.³⁰⁴

5.3 Mainstream mediabedrijven en onafhankelijke factcheckorganisaties

Niet alleen platformbedrijven komen in actie naar aanleiding van de ophef rond de verspreiding van desinformatie, maar ook gevestigde en nieuwe mediabedrijven

301 Helberger e.a. (2018).

302 HLEG (2018), p.23.

303 Polyakova & Boyer (2018).

304 Tucker e.a. (2018); Polyakova & Boyer (2018); en Straathof e.a (2017).

voelen de noodzaak om hun zorgplicht na te leven. Gevestigde bedrijven zijn de bekende kranten en omroepen. Nieuw is het scala aan bedrijven en bedrijfjes dat daarnaast is opgekomen om een rol te spelen in de digitale nieuwsvoorziening. Allerlei nieuwe initiatieven produceren een breed scala aan nieuws, uiteenlopend van blogs en vlogs tot onderzoeksjournalistieke producten, commentaren en opiniestukken – en ook politieke boodschappen en propaganda.

Van al deze mediabedrijven mag verwacht worden dat ze als elk ander bedrijf transparant zijn over de kwaliteitsstandaarden waaraan hun producten moeten voldoen. In het geval van mediabedrijven gaat het daarbij om redactioneel beleid en journalistieke codes – en die zouden online niet mogen verschillen van offline. Bovendien zouden mediabedrijven transparant(er) moeten zijn over hoe die standaarden worden toegepast binnen hun media-uitingen. Kijkers, luisteraars en lezers moeten aan de hand daarvan kunnen inschatten wat ze van journalistieke producten mogen verwachten en hoeveel geloof ze eraan kunnen hechten (en of er achter het nieuws een bepaalde agenda schuilgaat). Dit draagt bij aan het waarborgen van het hoge vertrouwen van Nederlanders in hun huidige nieuwsbronnen – grotendeels de klassieke nieuwsmedia – waardoor ze minder snel geneigd zijn om alternatieve en meer dubieuze nieuwsbronnen via sociale media te raadplegen.

Gevestigde mediabedrijven besteden de laatste tijd uitdrukkelijker aandacht aan factchecking. Tegelijkertijd zoeken sommige nieuwe online media een niche in de markt, bijvoorbeeld in de onderzoeksjournalistiek als tegenhanger van het ‘snelle’ nieuws. Nederlandse voorbeelden zijn De Correspondent, Follow the Money en Journalism. Daarnaast komen onafhankelijke factcheckorganisaties tot ontwikkeling. Daarbij zijn voorlopig bereik en snelheid nog zwakke punten: als desinformatie ‘viral gaat’, zijn deze organisaties nog onvoldoende in staat snel te reageren en daarbij een groot publiek te bereiken.

In veel landen zijn onafhankelijke factcheckorganisaties actief. In Nederland zijn dat Nieuwscheckers en Hoaxmelding. Net als veel buitenlandse factcheckers zijn deze grotendeels afhankelijk van vrijwillige meldingen van verdenkingen dat een bericht niet klopt, en van vrijwilligers om het bericht te checken.³⁰⁵

Een businessmodel in ontwikkeling

Externe factcheckorganisaties nemen taken op zich die traditionele media altijd zelf vervulden. De opkomst van deze organisaties is een reactie op de digitale nieuwsverspreiding, die maakt dat de herkomst van berichten en de journalistieke

305 Zie <http://nieuwscheckers.nl/> en <https://hoaxmelding.nl/>.

kwaliteit onduidelijk is. Wat nog in ontwikkeling is, is een businessmodel om deze vorm van kwaliteitsborging te financieren. Of er een levensvatbaar businessmodel bestaat, is mede afhankelijk van de bereidheid van nieuwsconsumenten om voor kwaliteitsborging te betalen, en van de belangen die internetbedrijven hebben bij kwaliteitsgaranties voor de content die ze doorgeven.

Naarmate platformbedrijven meer aansprakelijk worden gesteld voor de content die ze verspreiden, hebben ze meer middelen over om feiten te checken. Dat biedt mogelijkheden om deze functie professioneel te organiseren. Is dit onvoldoende, dan kan de overheid een rol spelen door financieel of met kennis te faciliteren.

Coördinatie op Europees niveau

De Europese Commissie heeft inmiddels voor dat laatste gekozen en aangekondigd om een onafhankelijk Europees netwerk van factcheckers op te richten. Dit netwerk moet voor de hele EU

- gemeenschappelijke werkmethoden vaststellen;
- *best practices* uitwisselen; en
- zorgen dat zo veel mogelijk feitelijke correcties kunnen worden uitgevoerd.

Het netwerk zal worden samengesteld uit de EU-leden van het International Fact Checking Network, dat een strikte internationale gedragscode voor factchecken hanteert.³⁰⁶ Het zal bestaan naast de website EUvsDisinfo van de East StratCom Task Force, in het leven geroepen door de Europese Commissie in reactie op de verspreiding van Russische desinformatie. Zij zullen doorgaan met hun werk en gebruikmaken van het werk van het nieuw te vormen netwerk. Daarnaast zal de Europese Commissie een veilig online platform inrichten met onder meer toegang tot EU-brede data en analyse instrumenten voor onafhankelijke factcheckorganisaties.³⁰⁷

Deze ontwikkelingen nemen niet weg dat de Nederlandse overheid de professionalisering van Nederlandse factcheckorganisaties kan ondersteunen. Daarbij is het van belang om organisatorisch en inhoudelijk op afstand te blijven.

Geen overspannen verwachtingen

Het is hoe dan ook van belang om geen overspannen verwachtingen te hebben van factchecking. Dat vindt pas in een laat stadium plaats, nadat berichten al verspreid zijn en er twijfels zijn gerezen. Berichten dat iets desinformatie is, vinden vaak geen

³⁰⁶ Europese Commissie (26 april 2018).

³⁰⁷ Idem.

verspreiding onder de lezers van het oorspronkelijke bericht, of worden door hen niet geloofd. Het ontmaskeren van desinformatie blijkt vaak niet effectief.³⁰⁸

5.4 De overheid in samenspel met de samenleving

De overheid kan de institutionele context waarbinnen de media- en platformbedrijven opereren zo inrichten, dat hun belang bij betrouwbaarheid en kwaliteit groeit. Daarmee kan de markt zijn werk doen en wordt betrouwbare nieuwsvoorziening beloond. De overheid monitort dan of dit vanuit maatschappelijk perspectief voldoende resultaat oplevert en kan aanvullende regulering overwegen. Toezicht op de rol van de media is binnen een democratie cruciaal. Daarbij is het belangrijk om ook de onafhankelijke positie van de overheid te controleren.

Maar naast het bepalen van de institutionele spelregels voor het bedrijfsleven, heeft de overheid ook in een rol in het creëren van andere voorwaarden om technologisch burgerschap waar te kunnen maken. In deze paragraaf behandelen we achtereenvolgens: mediawijsheid, een nieuw mensenrecht, zelforganisatie van burgers, een maatschappelijke dialoog en de organisatie van meer kennis.

Mediawijsheid

Onderwijs speelt een centrale rol in het stimuleren van mediawijsheid als onderdeel van technologisch burgerschap. Een belangrijke basisvaardigheid op het lager en middelbaar onderwijs die meer aandacht moet krijgen, is het opzoeken en op betrouwbaarheid beoordelen van informatie. Uit de Monitor Jeugd en Media 2017 blijkt dat leerlingen van verschillende niveaus niet kritisch genoeg zijn over de informatie die zij vinden op internet. Velen van hen weten niet goed hoe ze de gevonden informatie op betrouwbaarheid moeten beoordelen.³⁰⁹ Relatief weinig leerlingen (minder dan 10%) letten op de auteur van de gebruikte informatie, de actualiteit van de informatie of de bronnen waarop de informatie is gebaseerd. De monitor laat ook zien dat de meeste jongeren hun digitale vaardigheden buiten school opdoen, in hun vrije tijd en binnen het gezin, en dat bovendien opleidingsniveau van de ouders en gezinsinkomen belangrijke voorspellers zijn voor digitale geletterdheid. Het vergroten van de rol van de school bij het aanleren van digitale geletterdheid zou mogelijk deze ongelijkheid recht kunnen trekken, zodat kinderen niet te afhankelijk zijn van hun thuissituatie.³¹⁰

308 Tucker e.a. (2018).

309 Kennisnet (2017), p.73.

310 Idem, o.a. p. 74.

Hier ligt een duidelijke rol voor de overheid. In april 2017 heeft de Tweede Kamer een curriculumherziening goedgekeurd die was voorbereid door het Platform Onderwijs 2032. Twee nieuwe vakgebieden zijn toegevoegd aan het curriculum: digitale geletterdheid en burgerschap. Ontwikkelteams zijn op scholen aan de slag om die vakgebieden in te vullen; begin 2019 komen ze met hun resultaten. Mediawijsheid valt onder 'digitale geletterdheid', maar hoort ook thuis in 'burgerschap' in onze huidige hoogtechnologische samenleving. Leerlingen moeten zich bewust worden van de technologische cultuur waarin ze leven en leren begrijpen hoe technologie hen beïnvloedt. De Europese Commissie heeft in dit verband aangekondigd om organisaties uit het maatschappelijk middenveld inclusief factcheckorganisaties te gaan aanmoedigen om onderwijsmateriaal aan scholen en leerkrachten ter beschikking te stellen.³¹¹

Technologisch burgerschap vraagt om begrip van de betekenis van technologie voor ons privéleven en onze maatschappij – niet alleen van jongeren, maar van mensen van alle leeftijden. Daarom hoort het ontwikkelen van mediawijsheid niet alleen thuis in het onderwijs. Er moeten ook programma's voor komen, gericht op mensen die de schoolleeftijd voorbij zijn. De Europese Commissie wil in ieder geval een Europese week van de mediageletterdheid gaan organiseren.

Nieuw mensenrecht

De realisatie van technologisch burgerschap vraagt om de mogelijkheid dat burgers een beroep doen op het recht om niet digitaal gevolgd, gemeten en geanalyseerd te worden, om niet ongewild beïnvloed te worden, onder andere in de keuze om bepaald nieuws wel of niet te consumeren. Het Rathenau Instituut heeft voor dit nieuwe mensenrecht gepleit in een publicatie voor het Parlementaire Assemblée van de Raad van Europa; dit recht is ook overgenomen in een aangenomen resolutie.³¹² Om dit recht te kunnen uitoefenen, moeten nieuwsconsumenten zich om te beginnen bewust zijn van algoritmische personalisatie. Vervolgens zouden ze zich daaraan moeten kunnen onttrekken.

De laatste tijd klinkt geregeld roep om meer transparantie van algoritmes.³¹³ De Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) biedt een wettelijk kader om automatische beslissingen door algoritmes transparant te maken. In de AVG staat dat de betrokkenen het recht hebben op 'nuttige informatie over de onderliggende logica'. Nuttige informatie bestaat bijvoorbeeld uit de gegevens die het algoritme

³¹¹ Europese Commissie (26 april 2018).

³¹² Est, R. van & J.B.A. Gerritsen, with the assistance of L. Kool (2017). Human rights in the robot age: Challenges arising from the use of robotics, artificial intelligence, and virtual and augmented reality Expert report written for the Committee on Culture, Science, Education and Media of the Parliamentary Assembly of the Council of Europe (PACE), The Hague: Rathenau Instituut.

³¹³ Hirsch Ballin e.a. (2016); Kool e.a. (2017); Dommering e.a. (2014); Dratwa (2014).

meeneemt, hoe zwaar elk van deze gegevens meeweegt, en de (typen) uitkomsten.

Onderzoek laat overigens zien dat het mogelijk is verschillende aspecten van algoritmes inzichtelijk te maken voor verschillende groepen eindgebruikers, zoals nieuwsconsumenten, journalisten, maatschappelijke organisaties, wetenschappers of beleidsmakers.³¹⁴ Wil een burger zich effectief op de AVG beroepen, dan zijn er instanties als de Autoriteit Persoonsgegevens waar hij of zij terecht kan.

Zelforganisatie

Technologisch burgerschap impliceert het vermogen tot zelforganisatie om het recht op zelfbeschikking te beschermen en zich te weer te stellen tegen ongewenste invloed van technologie. De overheid kan dit vermogen versterken, bijvoorbeeld waar het gaat om de functie van de (online) nieuwsvoorziening voor de democratie te waarborgen.

De overheid zou in dit verband kunnen onderzoeken in hoeverre een tegengeluid van maatschappelijke organisaties en burgers versterkt zou kunnen worden om zoveel mogelijk *checks* en *balances* in het huidige publieke debat te krijgen. Versterking kan eventueel leiden tot een grotere kans op gezamenlijke burgeracties en *class actions*: met collectieve gerechtelijke stappen namens een groep mensen machtige platformbedrijven gezamenlijk aanpakken.

Maatschappelijke dialoog

De realisatie van technologisch burgerschap vraagt ook om maatschappelijk debat over de impact van digitalisering op de nieuwsvoorziening.³¹⁵ Zonder maatschappelijke discussie laten we de ontwikkeling van technologie te veel over aan de ingenieurs en de krachten van de markt. Publiek debat over de negatieve effecten van de digitalisering van de nieuwsvoorziening vindt plaats (niet alleen in de krant, maar ook bijvoorbeeld in 'Zondag met Lubach') en heeft effect. Onder maatschappelijke druk komen platformbedrijven met allerlei maatregelen om de verspreiding van desinformatie tegen te gaan.

Het is zaak voor de Nederlandse overheid om dit maatschappelijk debat verder te versterken. De zogenoemde 'Digitaliseringstop', die dit jaar zou moeten plaatsvinden in het kader van de digitaliseringsstrategie van het kabinet, zou een impuls kunnen geven aan een maatschappelijke dialoog, zoals over de

³¹⁴ Diakopoulos & Koliska (2017).

³¹⁵ Dit past in het pleidooi dat we hebben gehouden in het eerdergenoemde rapport 'Opwaarderen' (Kool e.a. 2017), voor een nationale dialoog over de betekenis van digitalisering voor de borging van publieke waarden.

digitalisering van de nieuwsvoorziening. De overheid kan daarbij gebruikmaken van ervaringen die zijn opgedaan in eerdere dialogen, zoals die rond nanotechnologie.

Meer kennis is nodig

Tot slot vraagt technologisch burgerschap om meer kennis. Om een effectief maatschappelijk debat te kunnen voeren over de maatschappelijke gevolgen van digitalisering van de nieuwsvoorziening, moet helder zijn wat die gevolgen zijn. Het onderzoek daarnaar vertoont een reeks van ‘witte plekken’. Het geeft een onvolledig zicht op hoe mensen online nieuws zoeken, welke kanalen ze tegenkomen, welke combinaties van bronnen ze bekijken of lezen, en hoe ze op basis daarvan tot een beeld van de actualiteit komen. We weten bovendien dat mensen hierin erg van elkaar verschillen. Onderzoek geeft echter geen goed beeld van de diversiteit in nieuwsconsumptie binnen de Nederlandse bevolking.

Een belangrijke vraag is bijvoorbeeld in hoeverre er groepen nieuwsconsumenten in Nederland zijn die alleen nog alternatieve online bronnen tot zich nemen. Het is online steeds gemakkelijker om je af te keren van de *mainstream* nieuwsbronnen, je af te sluiten voor diversiteit in informatie en gelijkgestemden te vinden rond alternatieve bronnen.

Andere vragen die meer onderzoek vergen, zijn: Hoe beïnvloeden desinformatie en algoritmische personalisatie individuele overtuigingen en gedrag in Nederland? Hoe verschilt het effect van desinformatie via audio en video van het effect van tekst? Wat is de precieze rol van clickbaitsites in de verspreiding van nepnieuws in Nederland en hoe kan die rol gemarginaliseerd worden? En uiteraard: wat zijn de effecten van nieuwe maatregelen vanuit het bedrijfsleven en de overheid op de verspreiding van desinformatie?³¹⁶

Om dit soort vragen te kunnen beantwoorden, is toegang nodig tot data van socialemediaplatformen. Die toegang is niet altijd even gemakkelijk te verkrijgen, en verschilt ook per medium. Over de jaren heen heeft Facebook bijvoorbeeld de restricties voor onderzoekers die (de data van) Facebook willen bestuderen opgeschroefd. Recent – naar aanleiding van het debacle rondom Cambridge Analytica – heeft het bedrijf zelfs een *data lockdown* afgekondigd in het kader van de bescherming van gebruikersinformatie.³¹⁷ De overheid zou kunnen stimuleren of afdwingen dat platformbedrijven data toegankelijk maken voor specifieke onderzoekers en onderzoeksdoeleinden. De High Level Expert Group on Fake News and Online Disinformation pleit in dit verband voor Europese

316 De wetenschappelijke review van de Hewlett Foundation heeft een belangrijke gaten in het wetenschappelijk onderzoek rondom desinformatie gedefinieerd, zie Tucker e.a. (2018).

317 <https://theconversation.com/facebooks-data-lockdown-is-a-disaster-for-academic-researchers-94533>.

onderzoekscentra voor onafhankelijk en interdisciplinair onderzoek, ingebed in nationale kennisinstellingen. Deze centra zouden toegang tot de data van de platformen moeten krijgen, rekening houdend met waarborgen voor privacy. De Europese Commissie heeft deze aanbeveling inmiddels opgenomen in het voorstel voor een gedragscode voor online platformbedrijven: ‘Factcheckers, onderzoekers en overheden moeten de mogelijkheid krijgen om permanent online-desinformatie te monitoren.’³¹⁸

5.5 Tot slot

Tot op heden heeft Nederland geen grote nadelen ondervonden van de verspreiding van desinformatie. Ook lijken de effecten mee te vallen van de personalisatie van nieuwsstromen op het ontstaan van filterbubbels en echokamers. De meeste Nederlandse burgers zijn redelijk breed geïnformeerd over de actualiteit. Dit is cruciaal voor het functioneren van onze democratie.

Nederland heeft een relatief sterk mediastelsel. Mogelijk is dat een van de redenen dat Nederland tot op heden niet veel last heeft gehad van de schaduwzijden van de online nieuwsvoorziening. Er is in Nederland een onafhankelijk, publiek gefinancierd stelsel van omroepen die gezamenlijk bijdragen aan een breed gedeeld beeld van actuele gebeurtenissen. Daarnaast zijn er een tiental landelijke dagbladen, een reeks van regionale dagbladen en een aantal weekbladen die zich richten op nieuwsvoorziening. De marktpositie van de mainstream media is relatief sterk in Nederland, zowel via krant, tijdschrift, radio en televisie, als via hun aanwezigheid op internet.

Dit mediastelsel staat echter onder toenemende druk door de verdergaande digitalisering, dalende advertentie-inkomsten en abonnementsinkomsten, in combinatie met teruglopende rijksbijdragen. Een belangrijk onderdeel van het waarborgen van de democratische functies van de Nederlandse nieuwsvoorziening is het behouden en waar nodig ondersteunen van dit stelsel, zowel online als offline. De Europese Commissie onderschrijft deze aanbeveling in haar recente mededeling over de bestrijding van desinformatie. Ze roept de lidstaten op om meer steun te geven aan kwaliteitsjournalistiek en zodoende een pluralistisch, gevarieerd en duurzaam medialandschap te waarborgen.³¹⁹

318 Europese Commissie (26 april 2018).

319 Bovendien komt de Commissie in 2018 met een oproep tot het indienen van voorstellen voor de productie en verspreiding van hoogwaardige nieuwsberichten over EU-aangelegenheden via datagestuurde nieuwsmedia. Zie Europese Commissie (26 april 2018).

Literatuurlijst

- Ackerman, B. C. P. (2017). Exclusive: Russia Used Facebook Events to Organize Anti-Immigrant Rallies on U.S. Soil. *The Daily Beast*, 11 september 2017. <https://www.thedailybeast.com/exclusive-russia-used-facebook-events-to-organize-anti-immigrant-rallies-on-us-soil>
- Adobe Creative Cloud (2016). #VoCo. Adobe MAX 2016 (Sneak Peeks). YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=l3l4XLZ59iw>
- Aelst, P. van, Strömbäck, J., Aalberg, T., Esser, F., Vreese, C. de, Matthes, J., Hopmann, D. Salgado, S., Hube, N. Stepinska, A., Papathanassopoulos, S., Berganza, R., Legnante, G., Reinem Ann, C. Ir Shaefer, T. & Stanyer, J. (2017). Political communication in a high-choice media environment: a challenge for democracy? *Annals of the International Communication Association*, 41(1), 3-27. [https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2469769/Political procent2Bcommunication procent2Bin procent2Ba procent2Bhigh procent2Bchoice procent2Bmedia procent2Benvironment procent2Ba procent2Bchallenge procent2Bfor procent2Bdemocracy.pdf?sequence=2](https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2469769/Political%20communication%20in%20a%20high%20choice%20media%20environment%20a%20challenge%20for%20democracy.pdf?sequence=2).
- Allcott, H., & Gentzkow, M. (2017). Social Media and Fake News in the 2016 Election (Working Paper No. 23089). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w23089>
- Ammelrooy, P. van (2016). 'Photoshop voor audio' kan geschiedenis verfraaien. *De Volkskrant*, 5 november 2016. <https://www.volkskrant.nl/economie/-photoshop-voor-audio-kan-geschiedenis-verfraaien~a4409239/> Geraadpleegd 5 februari 2018.
- An, J. (2011). Media Landscape in Twitter: A World of New Conventions and Political Diversity. *International AAAI Conference on Web and Social Media*. <https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM11/paper/view/2825/3283>.
- Assessing Russian Activities and Intentions in Recent Elections. (z.d.). [Testimony]. <https://www.fbi.gov/news/testimony/assessing-russian-activities-and-intentions-in-recent-elections> Geraadpleegd 5 april 2018.
- Bakker, P. (2016). *Krantenstatistiek*. <http://krantenstatistiek.tumblr.com/?og=1> Geraadpleegd 5 februari 2018.
- Bakker, P. (2017). De strijd om het bereik bij online nieuws. *Stimuleringsfonds voor de Journalistiek*, 17 augustus 2017. <https://www.svdj.nl/de-stand-van-de>

- nieuwsmedia/strijd-om-bereik-bij-online-nieuws/ Geraadpleegd 5 februari 2018.
- Bakshy, E., Messing, S., & Adamic, L. A. (2015). Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook. *Science*, 348(6239), 1130-1132. <http://science.sciencemag.org/content/348/6239/1130>.
- Balci, E. (2017). Hoe Erdogan aan die Nederlandse stemmen komt? Kijk eens een week Turkse tv. *De Volkskrant*, 31 maart 2017. <https://www.volkskrant.nl/buitenland/hoe-erdogan-aan-die-nederlandse-stemmen-komt-kijk-eens-een-week-turkse-tv~a4481523/>
- Barberá, P. (2014). How social media reduces mass political polarization. Evidence from Germany, Spain, and the US. *Job Market Paper*, New York University, 46. http://pablobarbera.com/static/barbera_polarization_APSA.pdf.';
- Barner, B. (1998). Which technology and which democracy? Talk given at Democracy and Digital Media Conference. <http://web.mit.edu/m-i-t/articles/barber.html> Geraadpleegd 16 januari 2018
- Bastos, M., & Walker, S. T. (2018). Facebook's data lockdown is a disaster for academic researchers. *The Conversation*. <http://theconversation.com/facebooks-data-lockdown-is-a-disaster-for-academic-researchers-94533> Geraadpleegd 12 april 2018.
- BBC News (2017). Google to 'derank' Russia Today and Sputnik. <http://www.bbc.com/news/technology-42065644>
- Beam, M. A. (2014). Automating the news: How personalized news recommender system design choices impact news reception. *Communication Research*, 41(8), 1019-1041.
- Bergman, T., Van de Beek E. (eds.), (2018). *Nepnieuwsexplosie – Desinformatie in de Nederlandse media*. Groningen: De blauwe tijger.
- Bialik, K. & Mutsaers, K.E. (2017). Key trends in sociale and digital news media. Pew Research Center. <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2017/10/04/key-trends-in-social-and-digital-news-media/>
- Boeschoten, T. (2015). *Stedelijke publieken op Twitter* (Master's thesis). <http://dspace.library.uu.nl/handle/1874/311619>
- Borgers, E. (2017). Marktaandeel zoekmachines Q3 2017. Pure. <https://www.pure-im.nl/blog/marktaandeel-zoekmachines-q3-2017/> Geraadpleegd 5 februari 2018
- Boxell, L., Gentzkow, M., & Shapiro, J. M. (2017). Is the internet causing political polarization? Evidence from demographics (No. w23258). National Bureau

- of Economic Research. <https://web.stanford.edu/~gentzkow/research/agepolar.pdf>.
- Bradshaw, S. Howard, P. (2017). Troops, Trolls and Troublemakers: A Global Inventory of Organized Social Media Manipulation. Computational Propaganda Research Project, Working paper no. 2017.12, University of Oxford.
- Broer, T & Ostendorf, C (z.d.). Hoe boze twitteraars het nationale debat bepalen. Vrij Nederland. <https://www.vn.nl/hoe-de-boze-twitteraar-het-debat-bepaalt/> Geraadpleegd 8 mei 2018.
- Burger, P. (2017). Fake news en fact check 1: Iedereen zou een factchecker moeten zijn. Presentatie bij Presentatie bij Grote Expertisedag Nieuwe Media 2017, Universiteit van Amsterdam. <https://webcolleges.uva.nl/Mediasite/Play/b3075a9f1d9244adaff80cc577cfcc0e1d>
- Burger, P. (2017). Asielzoekers mishandelen puppy. Nieuwscheckers. <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/hoax-asielzoekers-mishandelen-puppy/> Geraadpleegd 6 februari 2018.
- Burger, P. (2017). HOAX: Haatsite misbruikt foto's mishandelde vrouwen voor propaganda tegen vluchtelingen. Nieuwscheckers. <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/haatsite-misbruikt-fotos-mishandelde-vrouwen-voor-propaganda-tegen-vluchtelingen/>
- Burger, P. (2017). HOAX: Italiaanse vader molesteert Afrikaanse pedofiel. Nieuwscheckers. <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/italiaanse-vader-molesteert-afrikaanse-pedofiel/>
- Burger, P. (2017). HOAX: Leeuwen redden christenen van moslimextremisten. Nieuwscheckers. <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/leeuwen-redden-christenen-van-moslimextremisten/>
- Burger, P. (2017). HOAX: Studente besmet 324 mannen met HIV. Nieuwscheckers. <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/hoax-studente-besmet-324-mannen-met-hiv/>
- Burger, P. (2017). Illegale Albanezen verblijven in bunkers Hoek van Holland. Nieuwscheckers. <http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/illegale-albanezen-verblijven-in-bunkers-hoek-van-holland/>
- Chakraborty, A., Paranjape, B., Kakarla, S., & Ganguly, N. (2016). Stop Clickbait: Detecting and preventing clickbaits in online news media. In 2016 IEEE/ACM International Conference on Advances in Social Networks

Analysis and Mining (ASONAM)

<https://doi.org/10.1109/ASONAM.2016.7752207>

- Chamuleau, I., Lauf, E., van Santen, R., & Sierhuis, R. (2015). *Mediamonitor - Mediabedrijven en Mediamarkten 2014-2015*. Hilversum: Commissariaat voor de Media. <http://www.mediamonitor.nl/wp-content/uploads/2013/11/Mediamonitor-Mediabedrijven-en-Mediamarkten-2014-2015.pdf>
- Cisco. (2017). *Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2016–2021*.
- Cole, S. (2017). *AI-Assisted Fake Porn Is Here and We're All Fucked*. Vice. https://motherboard.vice.com/en_us/article/gdydym/gal-gadot-fake-ai-porn Geraadpleegd 6 februari 2018.
- Costera Meijer, I. (2007). The paradox of popularity. How young people experience the news. In: *Journalism studies*, 8 (1), 96-116.
- Cross Media Café (2017) *Het fenomeen filter bubble wordt zwaar overdreven*. Mediafacts. <http://www.mediafacts.nl/Actueel/Detail/boodschap-cross-media-caf-fenomeen-filter-bubble-zwaar-overdreven> Geraadpleegd 5 februari 2018.
- Cuilenburg, J. J. van, & Lichtenberg, L. (1995). *Het Bedreigde Debat?! Een Beleids pamflet over Pers, Journalistiek en Democratie*.
- D'Onfro, J. (2016). *Facebook's News Feed is 10 years old. This is how the site has changed*. We Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2016/09/facebook-news-feed-is-10-years-old-this-is-how-the-site-has-changed/> Geraadpleegd 16 februari 2018.
- De Bruijn, A., Schemkes, J., Enklaar, O., & Ponstein, S. (2017). *Voormannen DENK lijken op Twitter breder dan ze zijn door duizenden nepvolgers – NieuwsCheckers*.
- De Jonge, J. (2015). *Vertrouwen in de Wetenschap 2015: Feiten & Cijfers*. Den Haag: Rathenau Instituut, <https://www.rathenau.nl/nl/kennis-voor-beleid/vertrouwen-de-wetenschap-2015>.
- Dekker, P., Ridder, J. den, & Houwelingen, P. van. (2017). *Burgerperspectieven 2017|1*. Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP). https://www.scp.nl/Publicaties/Alle_publicaties/Publicaties_2017/Burgerperspectieven_2017_1
- Dekker, S. (2017). *Staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Toekomst mediabeleid*. Brief regering, 14 juli 2017. Onderzoek naar de

- toekomst van de onafhankelijke journalistiek in Nederland.
<https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-32827-116.html>
- De Persgroep (2018). Jaarverslag 2017. https://depersgroep.jaarrapport.eu/wp-content/uploads/2018/04/DePersgroep_AR17_NI_Web.pdf
- De Persgroep Nederland (z.d.). Privacy statement.
<https://www.persgroep.nl/privacy>.
- DG COMM. (2017). Special Eurobarometer 452: Media pluralism and democracy.
- DG COMM. (2017). Standard Eurobarometer 87 Volume A.
- Diakopoulos, N., & Koliska, M. (2017). Algorithmic transparency in the news media. *Digital Journalism*, 5(7), 809-828. <http://www.nickdiakopoulos.com/wp-content/uploads/2016/07/Algorithmic-Transparency-in-the-News-Media-Final.pdf>
- Dillahunt, T. R., Brooks, C. A., & Gulati, S. (2015). Detecting and visualizing filter bubbles in Google and Bing. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems: 1851-1856*. <http://www.tawannadillahunt.com/wp-content/uploads/2015/03/SESAndSearchv8-final.pdf>.
- Dimitrova, D. V., Shehata, A., Strömbäck, J., & Nord, L. W. (2014). The Effects of Digital Media on Political Knowledge and Participation in Election Campaigns: Evidence From Panel Data. *Communication Research*, 41(1), 95–118. <https://doi.org/10.1177/0093650211426004>
- Dommering, E. J., van Ginkel, B. T., de Goede, M., Koops, E. J., Plooij-van Gorsel, P. C., Verrijn Stuart, H. M., & Smallegenbroek, J. (2014). Het internet: een wereldwijde vrije ruimte met begrensde staatsmacht. AIV-advies
- Dorsey, J. ('Jack') (2018). We're committing Twitter to help increase the collective health, openness, and civility of public conversation, and to hold ourselves publicly accountable towards progress. [Tweet], 1 maart 2018.
<https://twitter.com/jack/status/969234275420655616> Geraadpleegd 6 april 2018
- Dratwa, J. (2014). *Ethics of security and surveillance technologies*. Brussels: Brussels.
- Duggan, M., & Smith, A. (2016). The political environment on social media. Pew Research Center, 25. http://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/14/2016/10/24160747/PI_2016.10.25_Politics-and-Social-Media_FINAL.pdf.

- Dutton, W. H., Reisdorf, B. C., Dubois, E., & Blank, G. (2017). Search and Politics: The Uses and Impacts of Search in Britain, France, Germany, Italy, Poland, Spain, and the United States. SSRN Electronic Journal. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2960697.
- Dylko, I., Dolgov, I., Hoffman, W., Eckhart, N., Molina, M., & Aaziz, O. (2017). The dark side of technology: An experimental investigation of the influence of customizability technology on online political selective exposure. *Computers in Human Behavior*, 73, 181-190. https://www.researchgate.net/publication/315641094_The_dark_side_of_technology_An_experimental_investigation_of_the_influence_of_customizability_technology_on_online_political_selective_exposure
- Enge, E. (2018). How much does Google index Twitter in 2018. Stone Temple. <https://www.stonetemple.com/twitter-indexing-study-2018>.
- Eslami, M., Rickman, A., Vaccaro, K., Aleyasen, A., Vuong, A., Karahalios, K., Hamilton, K. & Sandvig, C. (2015). I always assumed that I wasn't really that close to [her]: Reasoning about Invisible Algorithms in News Feeds. In *Proceedings of the 33rd annual ACM conference on human factors in computing systems*, 153-162.
- EU East StratCom Task Force. (2017). Means, goals and consequences of the pro-Kremlin disinformation campaign | ISPI. <http://www.ispionline.it/it/pubblicazione/means-goals-and-consequences-pro-kremlin-disinformation-campaign-16216> Geraadpleegd 6 februari 2018.
- EU vs DISINFORMATION (2018). Removal of three cases further to complaints by Dutch media. <https://euvsdisinfo.eu/removal-of-three-cases-further-to-complaints-by-dutch-media/> Geraadpleegd 5 april 2018.
- Europese Commissie (26 april 2018). Bestrijding van online-desinformatie: Commissie stelt EU-brede praktijkcode voor. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3370_nl.htm.
- Farhi, P. (2017). The mysterious group that's picking Breitbart apart, one tweet at a time. *Washington Post*, 22 september 2017. https://www.washingtonpost.com/lifestyle/style/the-mysterious-group-thats-picking-breitbart-apart-one-tweet-at-a-time/2017/09/22/df1ee0c0-9d5c-11e7-9083-fbfdd6804c2_story.html
- FD Mediagroep (2017). 'FD Mediagroep innoveert SMART met extra ondersteuning van Google', 12 december 2017. <https://fdmg.nl/fd-mediagroep-innoveert-smart-met-extra-ondersteuning-van-google/>

- Ferrara, E. (2017). Disinformation and Social Bot Operations in the Run Up to the 2017 French Presidential Election. arXiv:1707.00086 [physics].
<http://arxiv.org/abs/1707.00086>
- Feuz, M., Fuller, M., & Stalder, F. (2011). Personal Web searching in the age of semantic capitalism: Diagnosing the mechanisms of personalisation. *First Monday*, 16(2). <http://ojphi.org/ojs/index.php/fm/article/view/3344>.
- Flaxman, S., Goel, S., & Rao, J. M. (2016). Filter Bubbles, Echo Chambers, and Online News Consumption. *Public Opinion Quarterly*, 80(S1), 298–320.
<https://doi.org/10.1093/poq/nfw006>.
- Garrett, R. K. (2009). Politically motivated reinforcement seeking: Reframing the selective exposure debate. *Journal of Communication*, 59(4), 676-699
- Geenen, D. van, Schäfer, M. T., Boeschoten, T., Hekman, E., Bakker, P. and Moons, J. (2016). Mining One Week of Twitter. Mapping Networked Publics in the Dutch Twittersphere. Paper presented at AoIR 2016: The 17th Annual Conference of the Association of Internet Researchers. Berlin, Germany: AoIR. <http://spir.aoir.org>.
- Goel, S., Anderson, A., Hofman, J., & Watts, D. J. (2015). The structural virality of online diffusion. *Management Science*, 62(1), 180-196.
<https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2016/04/twiral.pdf>
- Grauss, D. (2018). VOGIN-IP lezing: zoeken, vinden en aanbevelen. Personalisatie versus privacy. <https://www.slideshare.net/davidgraus>.
- Guess, A., Nyhan, B., & Reifler, J. (2018). Selective Exposure to Misinformation: Evidence from the consumption of fake news during the 2016 US presidential campaign. <https://www.dartmouth.edu/~nyhan/fake-news-2016.pdf>
- Haim, M., Graefe, A., & Brosius, H. B. (2017). Burst of the filter bubble? Effects of personalization on the diversity of Google News. *Digital Journalism*, 1-14.
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/21670811.2017.1338145>
- Hannak, A., Sapiezynski, P., Molavi Kakhki, A., Krishnamurthy, B., Lazer, D., Mislove, A., & Wilson, C. (2013). Measuring personalization of web search. In *Proceedings of the 22nd international conference on World Wide Web* (pp. 527-538). ACM. <https://arxiv.org/pdf/1706.05011.pdf>
- Hargittai, E. (2015). Why doesn't Science publish important methods info prominently? *Crooked Timber*. <http://crookedtimber.org/2015/05/07/why-doesnt-science-publish-important-methods-info-prominently/> Geraadpleegd 14 februari 2018.

- Harriss, L., & Raymer, K. (2017). Online Information and Fake News. London: Parliamentary Office of Science and Technology.
<http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/POST-PN-0559>
- Hayter, L. (2013). Lookalike modelling: the ad industry technique demystified. The Guardian. <http://www.theguardian.com/media-network/media-network-blog/2013/sep/06/lookalike-modelling-advertising-demystified> Geraadpleegd 14 februari 2018.
- Heck, W (2018). De vele blunders in de strijd tegen nepnieuws. NRC.Next.
<https://www.nrc.nl/nieuws/2018/02/12/veel-blunders-in-de-strijd-van-de-eu-tegen-nepnieuws-a1591915>
- Helberger, N. (2011). Diversity by design. Journal of Information Policy, 1, 441-469.
<http://www.jstor.org/stable/10.5325/jinfopoli.1.2011.0441>
- Helberger, N., Karppinen, K., & D'Acunto, L. (2018). Exposure diversity as a design principle for recommender systems. Information, Communication & Society, 21(2), 191-207.
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1369118X.2016.1271900>
- High Level Expert Group (HLEG) on Fake News and Online Disinformation (2018). A multi-dimensional approach to disinformation. EU: directorate-General for Communication Networks, Content and Technology. Brussels.
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/final-report-high-level-expert-group-fake-news-and-online-disinformation>
- Hijink, M. (z.d.). Hoe stelt Apple jouw nieuws samen?. NRC.
<https://www.nrc.nl/nieuws/2018/04/05/hoestelt-apple-jouw-nieuws-samen-a1598402> Geraadpleegd 12 april 2018.
- Hirsch Ballin, E., Broeders, D., Schrijvers, E., van der Sloot, B., van Brakel, R., & de Hoog, J. (2016). Big Data in een vrije en veilige samenleving; Den Haag: WRR.
- Hoaxmelding (2017). Geen roetveegpieten of regenboogpieten meer in het Sinterklaasjournaal. <https://www.hoaxmelding.nl/hoax/geen-roetveegpieten-of-regenboogpieten-meer-in-het-sinterklaasjournaal/> Geraadpleegd 6 februari 2018.
- Hoaxmelding (2017). Maak kans op €100.000,- door dit bericht alleen maar te delen. <https://www.hoaxmelding.nl/scam/maak-kans-op-e100-000-door-dit-bericht-alleen-maar-te-delen/> Geraadpleegd 6 februari 2018.

- Hoaxmelding (2017). Dierenbeul uit Arnhem gezocht.
<https://www.hoaxmelding.nl/hoax/dierenbeul-uit-arnhem-gezocht/>
Geraadpleegd 6 februari 2018.
- Hoaxmelding (z.d.). Beleid Hoaxmelding. <https://www.hoaxmelding.nl/beleid/>
Geraadpleegd 6 februari 2018.
- Hoaxmelding (z.d.). Disclaimer. <https://www.hoaxmelding.nl/disclaimer/>
Geraadpleegd 6 februari 2018.
- Hoeve, M. ter, Heruer, M., Odijk, D., Schuth, A., & Rijke, M. de (2017). Do News Consumers Want Explanations for Personalized News Rankings?. In FATREC Workshop on Responsible Recommendation Proceedings
- Howard, P. N., & Kollanyi, B. (2016). Bots, #strongerin, and #brexit: Computational propaganda during the uk-eu referendum.
<https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1606/1606.06356.pdf>
- Isaac, M. (2018). Facebook Overhauls News Feed to Focus on What Friends and Family Share. The New York Times, 11 januari 2018.
<https://www.nytimes.com/2018/01/11/technology/facebook-news-feed.html>
- Iyengar, S., & Hahn, K. S. (2009). Red media, blue media: Evidence of ideological selectivity in media use. *Journal of Communication*, 59(1), 19-39
- Jonker, J. (2017). Nepnieuws gevaar voor Nederland. De Telegraaf, 14 november 2017. <https://www.telegraaf.nl/nieuws/1196666/nepnieuws-gevaar-voor-nederland>
- Jonker, J. (2017). Bedreiging voor de democratie. De Telegraaf, 14 november 2017. <https://www.telegraaf.nl/nieuws/1196859/bedreiging-voor-de-democratie>
- Kamer, M. (2016). Chatbots gaan nieuwsconsumptie personaliseren. Stimuleringsfonds voor de journalistiek. <https://www.svdj.nl/nieuws/chatbots-gaan-de-moderne-nieuwsconsumptie-personaliseren/> Geraadpleegd 16 maart 2018.
- Kanne, P., & Driessen, M. (2017). Desinformatie leidt tot verwarring bij nieuwsconsument. Amsterdam: I&O Research.
[https://ioresearch.nl/Portals/0/Rapport %20Nepnieuws %20Volkskrant %20Versie %2019122017.pdf](https://ioresearch.nl/Portals/0/Rapport%20Nepnieuws%20Volkskrant%20Versie%2019122017.pdf)
- Kantrowitz, A. (2017). Twitter Offered Russian Television Network RT 15% Of Its Total Share Of US Elections Advertising. BuzzFeed.
<https://www.buzzfeed.com/alexkantrowitz/twitter-offered-rt-15-of-its-total-share-of-us-elections>. Geraadpleegd 16 april 2018.

- Kasteleijn, N. (2017). Nepnieuws groot gevaar voor Nederland? Dat lijkt dus wel mee te vallen. NOS, 29 augustus 2017. <https://nos.nl/artikel/2190381-nepnieuws-groot-gevaar-voor-nederland-dat-lijkt-dus-wel-mee-te-vallen.html> Geraadpleegd 6 februari 2018.
- Kasteleijn, N. (2018). Terug naar de basis: hoe Facebook gebruikers wil terugwinnen. NOS, 12 januari 2018. <https://nos.nl/artikel/2211626-terug-naar-de-basis-hoe-facebook-gebruikers-wil-terugwinnen.html>
- Kasteleijn, N. (2018). YouTube heeft complottheorie-probleem, ziet Wikipedia als deel van oplossing. NOS, 14 maart 2018. <https://nos.nl/artikel/2222306-youtube-heeft-complottheorie-probleem-ziet-wikipedia-als-deel-van-oplossing.html> Geraadpleegd 6 april 2018.
- Kennedy Van Der Laan. Litigation Dutch Media vs. EU. (z.d.). <https://kvdl.com/news/litigation-dutch-media-vs-eu/> Geraadpleegd 5 april 2018.
- Kennisnet. (2017). Monitor Jeugd en Media - Gebruik van digitale media door jongeren. <https://www.kennisnet.nl/publicaties/monitor-jeugd-en-media/>
- Kist, R. (2018). Hoe Facebook van de hemel in de hel belandde, NRC, 12 maart 2018. <https://www.nrc.nl/nieuws/2018/03/12/hoe-facebook-van-de-hemel-in-de-hel-belandde-a1595347> <https://newsroom.fb.com/news/2018/03/hard-questions-election-security>
- Kist, R., & Wassens, R. (2017). Ook Nederlandse media werden misleid door Russische trollen. NRC, 8 december 2017. <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/12/08/media-nederland-citeerden-trollen-als-bron-a1584306>
- Kist, R., & Zantingh, P. (2017). Geen grote rol nepnieuws in aanloop naar verkiezingen. NRC, 6 maart 2017. <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/03/06/fake-news-nee-zo-erg-is-het-hier-niet-7144615-a1549050>
- Kivits, N. (2017). Het nieuwe Nu.nl: 'Personalisatie is hét thema voor 2018' Villamedia. <https://www.villamedia.nl/artikel/het-nieuwe-nu.nl-personalisatie-is-het-thema-voor-2018> . Geraadpleegd 15 januari 2018
- Kliman-Silver, C., Hannak, A., Lazer, D., Wilson, C., & Mislove, A. (2015). Location, location, location: The impact of geolocation on web search personalization. In Proceedings of the 2015 Internet Measurement Conference (pp. 121-127). ACM. <http://www.ccs.neu.edu/home/cbw/static/pdf/location-imec15.pdf>

- Koenes, R. (2017). Tweets Kuzu massaal gedeeld door nepaccounts. AD.nl, 12 maart 2017. <https://www.ad.nl/binnenland/tweets-kuzu-massaal-gedeeld-door-nepaccounts~a4575e3c/>
- Kool, L., Timmer, J., & van Est, R. (2017). Opwaarderen. Borgen van publieke waarden in de digitale samenleving. Den Haag: Rathenau Instituut. <https://www.rathenau.nl/nl/digitale-samenleving/opwaarderen>
- Korthagen, I.A. & I. van Keulen (2018). Online meebeslissen. Lessen uit onderzoek naar digitale burgerparticipatie voor het Europees Parlement. Den Haag: Rathenau Instituut. <https://www.rathenau.nl/nl/kennis-voor-beleid/online-meebeslissen>
- Korthagen, I.A. (2016). Wakers van de wetenschap. Over het belang en de functies van wetenschapsjournalistiek. Den Haag: Rathenau Instituut. <https://www.rathenau.nl/nl/kennis-voor-beleid/wakers-van-de-wetenschap>
- Kranenberg, A. (2017). Wie weet nog wat er waar is?. De Volkskrant. <https://www.volkskrant.nl/media/wie-weet-nog-wat-er-waar-is~a4549094/>; en <http://www.volkskrant.nl/kijkverder/2017/desinformatie/>
- Lauf, E., Ton, P., & Weggemans, V. (2017). 15 jaar Mediamonitor. Hilversum: Commissariaat voor de Media. <https://www.cvdm.nl/wp-content/uploads/2017/06/15-Jaar-MM-pdf-LR.pdf>
- Lee, S. M. (2016). Mark Zuckerberg Says Fake News On Facebook Didn't Change The Election. BuzzFeed. <https://www.buzzfeed.com/stephaniemlee/zuckerberg-techonomy-fake-news-election> Geraadpleegd 6 februari 2018
- Leonnig, C. D., Hamburger, T., & Helderman, R. S. (2017). Russian firm tied to pro-Kremlin propaganda advertised on Facebook during election. Washington Post
- Levin, S. (2017). Did Russia fake black activism on Facebook to sow division in the US? The Guardian. <http://www.theguardian.com/technology/2017/sep/30/blacktivist-facebook-account-russia-us-election>
- Mediamonitor – Televisie in 2016. <http://www.mediamonitor.nl/mediamarkten/televisie/televisie-in-2016> Geraadpleegd 15 februari 2018.
- Meer, G. van (2016). Data Science activities at the Consumer Intelligence department of RTL Nederland. <https://www.linkedin.com/pulse/data-science-activities-consumer-intelligence-rtl-geoffrey-van->

meer?articleId=6109004864510050304#comments-6109004864510050304&trk=prof-post.

Ming-Yu Liu. (2017). Snow2SummerImageTranslation-06. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=9VC0c3pndbl>

Ministerie van Algemene Zaken. (2017). Kamerbrief over heimelijke beïnvloeding van de publieke opinie door statelijke actoren.
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2017/12/18/kamerbrief-over-heimelijke-beinvloeding-van-de-publieke-opinie-door-statelijke-actoren>

Ministerie van Algemene Zaken. (2018). Kamerbrief met reactie op motie over website EUvsDisinfo.
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2018/03/09/kamerbrief-met-reactie-op-motie-over-website-euvsdisinfo>

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, (2017). Jaarverslag 2016: dreiging voor Nederland onverminderd hoog – Nieuwsbericht – AIVD.
<https://www.aivd.nl/actueel/nieuws/2017/04/04/jaarverslag-2016-dreiging-voor-nederland-onverminderd-hoog>

Mitchell, A., Simmons, K., Matsa, K. E., & Silver, L. (2018). Publics Globally Want Unbiased News Coverage, but Are Divided on Whether Their News Media Deliver. <http://www.pewglobal.org/2018/01/11/publics-globally-want-unbiased-news-coverage-but-are-divided-on-whether-their-news-media-deliver/> Geraadpleegd 6 februari 2018.

Modderkolk, H. (2017). De belofte van sociale media was dat ze ons blikveld zouden verruimen, maar het tegenovergestelde gebeurde. De Volkskrant, 10 november 2017. <https://www.volkskrant.nl/tech/de-belofte-van-sociale-media-was-dat-ze-ons-blikveld-zouden-verruimen-maar-het-tegenovergestelde-gebeurde~a4535914/>

Modderkolk, H., & van Zijl, F. (2017). Generaal: Nederland kan digitale dreiging niet aan. De Volkskrant, 29 augustus 2017.
<https://www.volkskrant.nl/binnenland/generaal-nederland-kan-digitale-dreiging-niet-aan~a4513708/>

Moeller, J., Trilling, D., Helberger, N., Irion, K., & De Vreese, C. (2016). Shrinking core? Exploring the differential agenda setting power of traditional and personalized news media. *info*, 18(6), 26-41.
<https://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/info-05-2016-0020>.

Mosseri, A. (2018). Bringing People Closer Together | Facebook Newsroom.
<https://newsroom.fb.com/news/2018/01/news-feed-fyi-bringing-people-closer-together/> Geraadpleegd 6 april 2018.

- Mosseri, A. (2018). Ending the Explore Feed Test | Facebook Newsroom.
<https://newsroom.fb.com/news/2018/03/news-feed-fyi-ending-the-explore-feed-test/> Geraadpleegd 13 april 2018.
- Munnichs, G., M. Kouw & L. Kool (2017). Een nooit gelopen race. Over cyberdreigingen en versterking van weerbaarheid. Den Haag: Rathenau Instituut. <https://www.rathenau.nl/nl/digitale-samenleving/een-nooit-gelopen-race>
- Narayanan, V., Barash, V., Kelly, J., Kollanyi, B., Neudert, L. M., & Howard, P. N. (2018). Polarization, Partisanship and Junk News Consumption over Social Media in the US. arXiv preprint arXiv:1803.01845.
<https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1803/1803.01845.pdf>
- NDP Nieuwsmedia (z.d.) <http://www.ndpnieuwsmedia.nl/democratie-en-media/>
Geraadpleegd 23 februari 2018.
- Neudert, L.-M., Kollanyi, B., & Howard, P. N. (2017). Junk News and Bots during the German Parliamentary Election: What are German Voters Sharing over Twitter? The Computational Propaganda Project.
http://comprop.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/93/2017/09/ComProp_GermanElections_Sep2017v5.pdf
- Nelson, J. L., & Taneja, H. (2018). The small, disloyal fake news audience: The role of audience availability in fake news consumption. *new media & society*, 1461444818758715.
https://www.researchgate.net/profile/Jacob_Nelson7/publication/322820042_The_Small_Disloyal_Fake_News_Audience_The_Role_of_Audience_Availability_in_Fake_News_Consumption/links/5a8b07bb0f7e9b1a9555a3a4/The-Small-Disloyal-Fake-News-Audience-The-Role-of-Audience-Availability-in-Fake-News-Consumption.pdf.
- Nguyen, T. T., Hui, P. M., Harper, F. M., Terveen, L., & Konstan, J. A. (2014). Exploring the filter bubble: the effect of using recommender systems on content diversity. In Proceedings of the 23rd international conference on World wide web: 677-686.
<http://www.conference.org/proceedings/www2014/proceedings/p677.pdf>
- Nielsen, R. K. (2016). 'People Want Personalised Recommendations (Even as they Worry about the Consequences)'. In Reuters (2016). Digital news report: 112
- Nieuwscheckers (2017). Over Nieuwscheckers.
<http://nieuwscheckers.nl/nieuwscheckers/over-nieuwscheckers/>
Geraadpleegd 6 februari 2018.

- NOBO (2017). Geraadpleegd 5 februari 2018, van [http://www.vinex.nl/upload/resultaat/173/NOBO %20top %2050 %20okt %202017.xlsx](http://www.vinex.nl/upload/resultaat/173/NOBO%20top%2050%20okt%202017.xlsx)
- NOS Kort (@noskort) • Instagram photos and videos. (z.d.). <https://www.instagram.com/noskort/> Geraadpleegd 6 februari 2018.
- NOS laat je zelf nieuws opvragen via chatbot in Facebook Messenger. (2017). <http://numrush.nl/2017/01/19/nos-update-chatbot-facebook-messenger/> Geraadpleegd 16 april 2018.
- NOS Lab. (2018). <https://lab.nos.nl/> Geraadpleegd 15 januari 2018.
- NOS update. (z.d.). <https://www.facebook.com/NOSupdate/> Geraadpleegd 15 januari 2018.
- NRC (2018). Journalistiek jaarverslag 2017. <https://www.nrc.nl/nieuws/2017/12/18/opinies-zijn-nu-lifestyle-a1585369>.
- NOS (2018) Unilever dreigt te stoppen met advertenties op sociale media. NOS, 12 februari 2018 <https://nos.nl/artikel/2216701-unilever-dreigt-te-stoppen-met-advertenties-op-sociale-media.html> Geraadpleegd 25 april 2018.
- NRC (z.d.). Big Board. <https://www.nrc.nl/bigboard/>
- Okhuijsen, S. ('Steeph') (2015). Geert Wilders plotseling 200.000 nepvolgers rijker op Twitter. Sargasso, 28 juli 2015. <http://sargasso.nl/geert-wilders-koopt-nepvolgers-op-twitter/>
- Oord, A. van den, Dieleman, S., & Zen, H. (2016). WaveNet: A Generative Model for Raw Audio. <https://deepmind.com/blog/wavenet-generative-model-raw-audio/> Geraadpleegd 6 februari 2018
- Oosterveer, D. (2017). Social media in Nederland 2017: Instagram & Snapchat favoriet onder jongeren. <https://www.marketingfacts.nl/berichten/nationale-social-media-onderzoek-2017> Geraadpleegd 5 februari 2018.
- Oostveen, M. (2012). World Wide Web of Your Wide Web? Juridische aspecten van zoekmachine-personalisatie. Tijdschrift Voor Internetrecht, 2012. <https://dare.uva.nl/search?identificer=c256ab20-b370-4fb4-8a23-0fc3c09efc78>
- Oxford University Press (2018). Trump supporters and extreme right 'share widest range of junk news'. <http://www.ox.ac.uk/news/2018-02-06-trump-supporters-and-extreme-right-share-widest-range-junk-news>
- Pariser, E. (2012). The Filter Bubble: How the New Personalized Web Is Changing What We Read and How We Think (Reprint edition). New York, NY: Penguin Books

- Pleijter, A. (2017) De nepnieuwslawine zonder nepnieuws. Villamedia.
<https://www.villamedia.nl/artikel/pas-op-die-nepnieuwslawine-is-niet-meer-dan-een-sneeuwvlok>
- Polyakova, A., Spencer P. Boyer (2018). The Future of Political Warfare: Russia, the West, and the coming age of global digital competition, Brookings – Robert Bosch Foundation, 16
- Poort, F. (2018). Oscarwinnaar waarschuwt met nep-Obama-filmpje. Bright.
<https://www.bright.nl/nieuws/oscarwinnaar-waarschuwt-met-nep-obama-filmpje>
- Powers, E. (2017). My News Feed is Filtered? Awareness of news personalization among college students. Digital Journalism, 5(10), 1315-1335
<http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21670811.2017.1286943>
- Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling (2011). De nieuwe regels van het spel: Internet en publiek debat. Den Haag: RMO.
https://www.raadrvs.nl/uploads/docs/De_nieuwe_regels_van_het_spel.pdf
- Rappler/ AFP news agency (2017). Facebook, Twitter, Google take aim at 'troll armies' that helped Trump win.
<https://www.rappler.com/technology/news/187016-social-media-giants-congress-hearing-oct-31-2017>
- Recommender system. (2018). In Wikipedia.
https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Recommender_system&oldid=837846805
- Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford. (2016). Digital News Report 2016. Oxford.
<http://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/research/files/Digital%20News%20Report%202016.pdf>
- Reuters Institute for the Study of Journalism, University of Oxford. (2017). Digital News Report 2017. Oxford.
https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/Digital%20News%20Report%202017%20web_0.pdf
- Rogers, R. Fake news en fact check 3: De belangrijkste lessen. Presentatie bij de Grote Expertisedag Nieuwe Media 2017, Universiteit van Amsterdam.
<https://webcolleges.uva.nl/Mediasite/Play/cb60983877dc4c59a7bffa68a52a16651d>
- RTL (z.d.). Privacy- en cookiestatement. <https://privacy.rtl.nl/cookie-and-privacy-statement> Geraadpleegd 14 februari 2018.
- RTL (z.d.). RTL Data Intelligence. https://www.youtube.com/watch?v=8_UzX_psL_s

- Ruigrok, N., Atteveldt, W. van, Gagestein S., & Keulen, R. van (2017). 15 minutes of fame. Amsterdam. <http://nieuwsmonitor.org/wp-content/uploads/onderzoeksrapport-MediaPolitiek.pdf>
- Sanoma (2018). Statement of non-financial information. <https://sanoma.com/wp-content/uploads/2018/02/Statement-of-Non-Financial-Information-2017.pdf>.
- Sandvig, C. (2015). The Facebook 'It's Not Our Fault' Study. <https://socialmediacollective.org/2015/05/07/the-facebook-its-not-our-fault-study/> Geraadpleegd 14 februari 2018.
- Sandvig, C., Hamilton, K., Karahalios, K., & Langbort, C. (2014). Auditing algorithms: Research methods for detecting discrimination on internet platforms. *Data and discrimination: converting critical concerns into productive inquiry*, 1-23
- Sanoma (2018). Statement of non-financial information. <https://sanoma.com/wp-content/uploads/2018/02/Statement-of-Non-Financial-Information-2017.pdf>.
- Seymour, J., & Tully, P. (2016). Weaponizing data science for social engineering: Automated E2E spear phishing on Twitter
- Shao, C., Ciampaglia, G. L., Varol, O., Flammini, A., & Menczer, F. (2017). The spread of fake news by social bots. <https://arxiv.org/pdf/1707.07592.pdf>
- Shaban, H., Timberg, C., and Dwoskin, E. (2017). 'Facebook, Google and Twitter testified on Capitol Hill. Here's what they said.' *Washington Post*, 31 oktober 2017. <https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2017/10/31/facebook-google-and-twitter-are-set-to-testify-on-capitol-hill-heres-what-to-expect/>
- Sleeping Giants (2016). 'THE SG UPDATED CONFIRMED LIST: <http://bit.ly/2gcSNvW> THE SG FAQ: <http://bit.ly/2hgC9wv> REMOVE ADS YOURSELF: <http://bit.ly/2hzUZin> pic.twitter.com/JszlNFryKY' [Tweet]. https://twitter.com/slpng_giants/status/809563352204591105 Geraadpleegd 25 april 2018.
- Slegers, S. (2018). 'Badmeester, wat weet u van mij?' Argos-verslaggever vraagt inzage in persoonsgegevens, *Argos*, 28 april 2018. <https://www.nporadio1.nl/argos/onderwerpen/453647-badmeester-wat-weet-u-van-mij-argos-verslaggever-vraagt-inzage-in-persoonsgegevens>.
- Steins Bisschop, J. (2017) Blendle & NRC: de kwetsbare positie van journalistiek. *Frankwatching*. <https://www.frankwatching.com/archive/2017/03/19/blendle-nrc-de-kwetsbare-positie-van-journalistiek/> Geraadpleegd 15 januari 2018.

- Stimuleringsfonds voor de Journalistiek (z.d.) - De Stand van de Nieuwsmedia.
<https://www.svdj.nl/stand-van-de-nieuwsmedia/> Geraadpleegd 5 februari 2018.
- Straathof, B., Van Veldhuizen, S., & Bijlsma, M. (2017). *Scientia potentia est: de opkomst van de makelaar voor alles*. Centraal Planbureau
- Stroud, N. J. (2010). Polarization and partisan selective exposure. *Journal of communication*, 60(3), 556-576; Vicario, M. D., Bessi, A., Zollo, F., Petroni, F., Scala, A., Caldarelli, G., Stanley H.E., Quattrociochi, W. (2016). The spreading of misinformation online. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 113(3), 554–559. <http://www.pnas.org/content/113/3/554.full>
- Subramanian, S. (2017). Meet the Macedonian Teens Who Mastered Fake News and Corrupted the US Election. <https://www.wired.com/2017/02/veles-macedonia-fake-news/>
- Sundar, S. S. (2008). The MAIN model: A heuristic approach to understanding technology effects on credibility. *Digital media, youth, and credibility*, 73100. <https://pdfs.semanticscholar.org/de80/aa094f380342a632eadb0ee8d4221e8920ba.pdf>
- Sunstein, C. R. (2001). *Echo chambers: Bush v. Gore, impeachment, and beyond*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sunstein, C. R. (2017). *# Republic: Divided democracy in the age of social media*. Princeton University Press.
- Supasorn Suwajanakorn, Steven M. Seitz, and Ira Kemelmacher-Shlizerman (2017). 'Synthesizing Obama: Learning Lip Sync from Audio', *ACM Trans. Graph.* 36, 4, Article 95 (July 2017), 13 pages. DOI: <http://dx.doi.org/10.1145/3072959.3073640>
- Tagg, C., & Seargeant, P. (2016). The filter bubble isn't just Facebook's fault – it's yours. <http://theconversation.com/the-filter-bubble-isnt-just-facebooks-fault-its-yours-69664> Geraadpleegd 14 februari 2018.
- Teffer, P. (2017). Fake news or hacking absent in Dutch election campaign. *EUObserver*, 15 februari 2017. <https://euobserver.com/beyond-brussels/137240> Geraadpleegd 6 februari 2018.
- Telegraaf (2017) 'Succesvolste nepnieuws van Nederlandse bodem verwijderd', De 30 november 2017. <https://www.telegraaf.nl/nieuws/1378232/succesvolste-nepnieuws-van-nederlandse-bodem-verwijderd>
- Tero Karras FI. (2017). Production-Level Facial Performance Capture Using Deep Convolutional Neural Networks. https://www.youtube.com/watch?time_continue=28&v=VtttfrmfMZw

- The Electronic Frontier Foundation, the Universities of Cambridge and Oxford, the Center for the Study of Existential Risk, the Future of Humanity Institute, OpenAI, and the Center for a New American Security. Zie Brundage, M., et al (2018). The Malicious Use of Artificial Intelligence: Forecasting, Prevention, and Mitigation. arXiv:1802.07228 [cs].
<http://arxiv.org/abs/1802.07228>
- Theocharis, Y., & Lowe, W. (2016). Does Facebook increase political participation? Evidence from a field experiment. *Information, Communication & Society*, 19(10), 1465–1486. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1119871>
- Thies et al. (2016). 'Face2Face: Real-time Face Capture and Reenactment of RGB Videos', The IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), pp. 2387-2395
- Thompson, A. (2016). Journalists and Trump voters live in separate online bubbles, MIT analysis shows. *Vice*, 8 december 2016.
https://news.vice.com/en_us/article/d3xamx/journalists-and-trump-voters-live-in-separate-online-bubbles-mit-analysis-shows Geraadpleegd 5 februari 2018.
- TMG (z.d.). Het Datalab van TMG. <https://www.tmg.nl/nl/datalab>.
- TMG (2017). Jaarverslag 2016. <https://www.tmg.nl/nl/financi%C3%ABle-verslagen>.
- Trilling, D., Tolochko, P., & Burscher, B. (2017). From newsworthiness to shareworthiness: How to predict news sharing based on article characteristics. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 94(1), 38-60.
<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1077699016654682>
- Tucker, J., Guess, A., Barbera, P., Vaccari, C., Siegel, A., Sanovich, S., Nyhan, B. (2018). Social Media, Political Polarization, and Political Disinformation: A Review of the Scientific Literature (SSRN Scholarly Paper No. ID 3144139). Rochester, NY: Social Science Research Network.
<https://papers.ssrn.com/abstract=3144139>
- Tufekci, Z. (2015). How Facebook's Algorithm Suppresses Content Diversity (Modestly) & How the Newsfeed Rules the Clicks.
<https://medium.com/message/how-facebook-s-algorithm-suppresses-content-diversity-modestly-how-the-newsfeed-rules-the-clicks-b5f8a4bb7bab> Geraadpleegd 14 februari 2018.
- Turow, J. (2013). *The Daily You: How the New Advertising Industry Is Defining Your Identity and Your Worth*. New Haven, CT: Yale University Press

- Tweede Kamer Vergaderjaar 2017-2018, 26 643, nr. 596. Toezegging aan lid Buma (CDA) inzake beïnvloeding van de publieke opinie door statelijke actoren, 13 november 2017.
- Tweede Kamer, Vergaderjaar 2016-2017, 32 827, Toekomst mediabeleid. Nr. 116, Brief van de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
- Tweede Kamer, Vergaderjaar 2017-2018, Brief heimelijke beïnvloeding van de publieke opinie door statelijke actoren, minister Ollongren, 18 december 2017
- Twitter Health Metrics Proposal Submission. (2018).
https://blog.twitter.com/official/en_us/topics/company/2018/twitter-health-metrics-proposal-submission.html Zie <http://nieuwscheckers.nl/> en <https://hoaxmelding.nl/> Geraadpleegd 6 april 2018.
- United States of America v. Internet Research Agency LLC et al., Criminal no. (18 U.S.C. §§ 2, 371, 1349, 1028A).
<https://www.justice.gov/file/1035477/download>
- Vandermeersch, P. (2018). NRC bereikt opnieuw meer lezers. NRC, 12 april 2018.
<https://www.nrc.nl/nieuws/2018/04/12/nrc-bereikt-opnieuw-meer-lezers-a1599170>.
- Veer, N. van der (2017). Social media onderzoek 2017. Newcom.
<https://www.newcom.nl/socialmedia2017?page=socialmedia2017>
- Vijselaar, F. (2017) Nieuw kabinet moet voortouw nemen bij brede aanpak van digitalisering: Samenbrengen van afzonderlijke digitale agenda's niet genoeg. Financieel Dagblad 14 juli.
- Wardle, C., & Derakhshan, M. (2017). Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking. Shorenstein Center
- Water, M. V. D. (2018). Een van Brazilië's grootste kranten stopt met Facebook vanwege 'propageren van nepnieuws'. De Volkskrant, 8 februari 2018.
<https://www.volkskrant.nl/buitenland/een-van-brazilie-s-grootste-kranten-stopt-met-facebook-vanwege-propageren-van-nepnieuws~a4567590/>
Geraadpleegd 25 april 2018.
- Wennekers, A., & de Haan, J. (2017). Nederlanders en nieuws. Den Haag: Social en Cultureel Planbureau. <https://www.scp.nl/dsresource?objectid=fc37c3cd-5829-4399-bfa5-a5c0061106ab&type=org>
- Wieringa, M., de Winkel, T., & Lewis, C. (2017). Wie is de waakhond op sociale media. Utrecht Data School, Nederlands Genootschap van Hoofdredacteuren

- Wireless Lab OOO. (2018). FaceApp (Versie 2.0.915) [Android 4.4 and up].
<https://play.google.com/store/apps/details?id=io.faceapp&hl=en>
- Wojcik, S., Messing, A., Smith, A., Raine, L. & Hitlin, P. (2018). Bots in the Twittersphere. Pew Research Center. http://assets.pewresearch.org/wp-content/uploads/sites/14/2018/04/06160833/PI_2018.04.09_Twitter-Bots_FINAL.pdf
- Woolley, S.M. (2017). Computational propaganda and political bots:an overview. In: Markos Kounalakis, P. D., & Powers, S. (2017). Can Public Diplomacy Survive the Internet? Bots, Echo Chambers, and Disinformation, via <https://www.state.gov/documents/organization/271028.pdf>
- Zaken, M. van A. (2018). 'Digitale economie moet ook een eerlijke economie zijn' - Mediatekst - Rijksoverheid.nl [mediatekst].
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/mediateksten/2018/01/20/digitale-economie-moet-ook-eeen-eerlijke-economie-zijn> Geraadpleegd 25 april 2018.
- Zuiderveen Borgesius, F., Trilling, D., Moeller, J., Bodó, B., Vreese, D., H, C., & Helberger, N. (2016). Should We Worry About Filter Bubbles? (SSRN Scholarly Paper No. ID 2758126). Rochester, NY: Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=2758126>
- Zweig, K. A. (2017). Personalisierung bei der Google Suche geringer als gedacht – hauptsächlich regionale Effekte. <https://algorithmwatch.org/de/bei-der-google-suche-personalisierung-geringer-als-gedacht-hauptsaechlich-regionale-effekte/> Geraadpleegd 5 februari 2018.
- 227Media. Geoffrey van Meer: "Leuker dan bij RTL wordt het echt niet."
http://www.227media.nl/nieuws/artikel_geoffrey_van_meer_rtl_over_datascience_11686.html.

© Rathenau Instituut 2018

Verveelvoudigen en/of openbaarmaking van (delen van) dit werk voor creatieve, persoonlijke of educatieve doeleinden is toegestaan, mits kopieën niet gemaakt of gebruikt worden voor commerciële doeleinden en onder voorwaarde dat de kopieën de volledige bovenstaande referentie bevatten. In alle andere gevallen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming.

Open Access

Het Rathenau Instituut heeft een Open Access beleid. Rapporten, achtergrondstudies, wetenschappelijke artikelen, software worden vrij beschikbaar gepubliceerd. Onderzoeksgegevens komen beschikbaar met inachtneming van wettelijke bepalingen en ethische normen voor onderzoek over rechten van derden, privacy, en auteursrecht.

Contactgegevens

Anna van Saksenlaan 51
Postbus 95366
2509 CJ Den Haag
070-342 15 42
info@rathenau.nl
www.rathenau.nl

Bestuur van het Rathenau Instituut

Mw. G. A. Verbeet
Prof. dr. ir. Wiebe Bijker
Prof. dr. Roshan Cools
Dr. Hans Dröge
Dhr. Edwin van Huis
Prof. dr. ir. Peter-Paul Verbeek
Prof. dr. Marijk van der Wende
Dr. ir. Melanie Peters - secretaris

Het Rathenau Instituut stimuleert de publieke en politieke meningsvorming over de maatschappelijke aspecten van wetenschap en technologie. We doen onderzoek en organiseren het debat over wetenschap, innovatie en nieuwe technologieën.

Rathenau Instituut