

Social Media Monitoring in de Coronagedragsunit

Evaluatie en doorkijk op de toekomst

Sociale media monitoring in de CGU

(10)(2e) 0)(2e) , (10)(2e) , (10)(2e) , (10)(2e)

In de periode maart 2020 tot juli 2020 is voor de GCU sociale media gemonitord door WP5 met als doel om te onderzoeken wat het draagvlak is voor de (gedrags)maatregelen die de overheid neemt en hoe groot het vertrouwen in de overheid is. Doelen van de CGU waren:

- Samenhang in gedrag, draagvlak en welbevinden zichtbaar te maken en te verklaren;
- Adviezen te geven over hoe mensen ondersteund kunnen worden om de maatregelen vol te houden en nieuw gedrag eigen te maken waar nodig.

De CGU adviseert vanuit een theoretisch kader gebaseerd op het *health believe* model met een aanvulling gericht op volhouden van gezondheidsgerelateerd gedrag:

- het voorkomen van, en juist handelen bij, (mogelijke) besmetting met het nieuwe coronavirus;
- en voorkomen van terugval in gedrag dat het risico op besmetting vergroot.

Door het verzamelen, duiden en integreren van gedragswetenschappelijke kennis en het verschaffen van stabiele monitoringsinformatie uit kwantitatief en kwalitatief onderzoek wordt beleid (c.q. de directie Publieke Gezondheid van het Ministerie van VWS) voorzien van antwoorden op haar vragen rondom gedrag, draagvlak en welbevinden van de Nederlandse bevolking in coronatijd.

Sociale media hebben als toegevoegde waarde ten opzichte van vragenlijsten en interviews dat de uitingen die mensen posten niet expliciet bevraagd zijn, maar volledig spontaan en op eigen initiatief. Het is daardoor mogelijk om informatie te vergaren waar niet expliciet om gevraagd wordt, en daardoor nieuwe richtingen voor beleid te ontdekken.

In de sociale mediamonitoring is kennis vergaard over sentimenten, draagvlak, vertrouwen en belangrijke vragen die leven onder de Nederlandse bevolking. In deze tekst worden de geleerde lessen en de implicaties voor het RIVM besproken. Als eerste worden de belangrijkste inhoudelijke conclusies gepresenteerd, gevolgd door de geleerde lessen; inhoudelijk organisatorisch en technisch. Vervolgens worden mogelijke toepassingen voor het RIVM gepresenteerd voor het verder toepassen van text mining op onderwerpen die relevant zijn voor het RIVM. Er wordt afgesloten met implicaties voor het RIVM en mogelijke vervolgstappen.

Inhoudelijke bevindingen sociale media-monitoring in de CGU

We vatten de meest saillante uitkomsten van onze analyses samen, die zijn uitgevoerd van april tot en met medio juni 2020, deels op terugwaarts opgehaalde data van voor april.

1. Draagvlak en vertrouwen over tijd

- De meest voorkomende positieve woorden over testen suggereren draagvlak voor testen ('controle', 'betrouwbaar'). Er wordt in een klein aantal berichten geklaagd dat mensen pas laat terecht kunnen voor een test (~8%) en dat de tests niet nauwkeurig zijn (~2%).
- De meest gedeelde informatie over coronatests op Twitter is dat Nederland minder test dan andere landen, gevolgd door het niet afnemen van testen in verpleeghuizen. Dit zijn allebei punten van kritiek over het Nederlandse coronabeleid.
- In tweets over mondkapjes wordt regelmatig wantrouwen in het (onduidelijke) mondkapjesbeleid van de overheid gedeeld.

2. Sentimenten en emoties over tijd

- De Twitterberichten over testen bevatten de meeste negatieve emoties tussen 22 en 29 mei. Na 1 juni krijgen de positieve berichten de overhand. In Twitterberichten over mondkapjes zien we twee periodes met veel negatieve emoties: rond 15 mei en rond 1 juni.
- Als we kijken naar positieve en negatieve emoties op twitter sinds februari (een sample van 1 miljoen tweets) dan zitten daar geen grote schommelingen in. Het aandeel positieve emotiewoorden is ongeveer anderhalf keer zo hoog als het aandeel negatieve emotiewoorden. In berichten over testen worden bijna evenveel negatieve emoties geuit als positieve emoties.

3. Vragen die spelen in de bevolking over tijd



De figuur toont de top-4 van meest gestelde vragen (samengevat in een onderwerpsaanduiding) op Twitter in vijf opeenvolgende weken in mei. Deze visualisatie helpt om het relatieve belang, en de stijging en daling daarin, van vraagstukken in kaart te brengen. Waar begin mei veel vragen

bestonden over complotten, richtte veel aandacht zich eind mei op aanpassingen (bv. van winkels, horeca, thuiswerken, bedrijfsprocessen).

De afgelopen maanden is software ontwikkeld die deze ontwikkelingen blijvend en herhaald kan monitoren. De samenvattingen zijn overgenomen in de beleidsrapportages van de Gedragsunit.

Geleerde lessen

Lessen geleerd inhoudelijk

In de aanpak zijn we uitgegaan van het conceptuele model van de Gedragsunit. We hebben indicatoren gezocht die binnen de beschikbare tijd te operationaliseren waren en te meten over tijd. Voor een deel van de concepten zijn indicatoren gevonden die te meten bleken over tijd. Voor een ander deel ook niet. Aspecten als vertrouwen en draagvlak voor specifieke maatregelen bleken te meten te zijn. Het meten van gedrag zelf bleek niet goed te meten te zijn, maar dat geldt ook voor de vragenlijst en de interviews.

Voor het RIVM is Social Media Monitoring een relatief nieuw begrip, maar dit heeft wel veel potentie. Inzichten uit Social Media kunnen een hele mooie aanvulling zijn op “regulier” onderzoek, zoals kwantitatief onderzoek, kwalitatief onderzoek of literatuuronderzoek.

Waar laatstgenoemde onderzoeken vraaggestuurd zijn met daarin inherent een lichte bias, is Social Media analyse bottom-up, waarmee inzichten gegenereerd kunnen worden in wat er leeft in de samenleving. Daarnaast biedt Social Media analyse veel snelheid in het verkrijgen van inzichten (bijvoorbeeld door het analyseren van reacties op Nu.nl waar een artikel is gepubliceerd over een mogelijke aankomende aanvullende maatregel), waar “regulier” onderzoek hier aanzienlijk langer over doet.

Waar werken vanuit het conceptueel model zeer goed werkt in de vragenlijst, blijkt het inherent uitdagingen op te leveren bij de meer bottom-up databehandeling die de meeste toegevoegde waarde van text mining in de praktijk vaak oplevert. De toegevoegde waarde van text mining van sociale media zie je juist bij de uitkomsten waar niet naar gezocht werd maar die wel als opvallende resultaten naar boven komen drijven. Wanneer je je dan te sterk laat leiden door vooraf vastgestelde ideeën, bestaat de kans dat je mist wat er leeft onder de mensen die berichten online posten. De kans op serendipiteit is aanwezig als de uitkomsten van de bottom-up analyses zonder filter of vooraannames worden beschouwd.

Analyses van uitingen kunnen dienen als startpunt gedragsanalyse

Op diverse manieren en in diverse vormen is het mogelijk gebleken argumenten vóór of tegen beleidsmaatregelen te identificeren en te clusteren, en om te meten en te aggregeren wat voor vragen en onzekerheden er leven, naast de vele meningen. Wanneer deze kennis ingebed wordt in een traject waarin interventies worden ontwikkeld, kan dit worden gebruikt om in te spelen op veelvoorkomende motivaties voor, weerstand tegen, of onzekerheden over specifieke gedragsmaatregelen. Beter begrip van aan-, of afwezigheid van draagvlak, biedt aangrijpingspunten

voor gerichtere interventies die gebaseerd zijn op tekstanalyses van de uitingen op de (sociale) media. Een dergelijke inbedding bleek in dit geval niet goed te realiseren.

Lessen geleerd organisatorisch

De projectorganisatie is onder grote tijdsdruk met verschillende partijen die niet eerder hadden samengewerkt tot stand gekomen. Vanaf het begin waren er ideeën over wat mogelijk zou kunnen zijn, en op welke manier de gedragskennis met kennis van text mining kon worden gecombineerd. Ook vond tijdens de eerste twee maanden de ontwikkeling van de analysetools (customisering en training van bestaande tools) gelijktijdig plaats met de eerste analyserondes. De initiële analyses waren daardoor het resultaat van onder ontwikkeling zijnde analyse-instrumenten. Toch is in korte tijd veel gerealiseerd en mogelijk gebleken. Er bleek daarnaast dat de interpretatie en de duiding van werkpakket 5 en de andere werkpakketten tot verschillende vormen van informatie leidden. In potentie is dat een heel krachtige manier van onderzoek doen. Het kost echter tijd en denkruimte om de soorten informatie op zo een manier samen te brengen dat de synergie direct duidelijk wordt. In de afgelopen maanden is er te weinig tijd geweest voor het beschouwen van de typen data en het combineren van de gegevens tot een samenhangend geheel voor een gezamenlijke boodschap die kan worden uitgedragen door de Gedragsunit.

De grootste uitdaging voor WP5 waren: (1) Terwijl analysetools ontwikkeld werden voor de monitoring-pipeline, werd al gevraagd om resultaten; dit maakte het moeilijk om kwalitatieve methoden te gebruiken; (2) Er werd van de datawetenschappers verwacht dat ze niet alleen de analysetools bouwden, de data verzamelden, en de resultaten opleverden, maar ook dat ze verantwoordelijk waren voor de interpretatie en implicaties van de resultaten. Datawetenschappers willen voorzichtig zijn met interpretatie en dat liever overlaten aan inhoudelijke deskundigen. WP5 heeft op dat gebied te weinig inhoudelijke terugkoppeling gehad van de rest van de gedragsunit.

Er is veel geïmproviseerd en er heeft een aantal mooie praktische samenwerkingen plaatsgevonden. De open vragen van de vragenlijst zijn deels met text mining geanalyseerd. Dat zorgde voor andere en snellere inzichten dan wanneer dat met de hand was gedaan.

Door het gebrek aan tijd liep de uitvoering en opdrachtgeving door elkaar heen. Zo kon het gebeuren dat er al werd gewerkt aan het opzetten van software om indicatoren te meten, terwijl er discussie werd gevoerd over de hoe en waarom van aansluiting met de andere werkpakketten. De coronacrisis zal hoogstwaarschijnlijk een uitzonderlijke situatie zijn, waardoor in de toekomst er meer tijd zal zijn om doelen, vraagstelling en uitvoering beter voor te bereiden.

Geleerde lessen gebruikte technieken

Voor de Social Media Monitoring zijn verschillende technieken gebruikt om inzichten uit de sociale media te genereren: Twitterdata is geanalyseerd op draagvlak en vertrouwen, en op specifieke onderwerpen zoals mondkapjes en testen. Met het programma Relevancer is geanalyseerd wat veelgestelde vragen zijn op Twitter en Nu.nl. Tenslotte zijn er bottom-up analyses (serendipiteitsanalyses) gedaan om te onderzoeken wat er leeft in de samenleving.

Het analyseren van Twitterdata (op draagvlak en vertrouwen en specifieke onderwerpen) biedt de mogelijkheid een ongefilterd sentiment op te vangen. Ook biedt Twitterdata de unieke mogelijkheid om inzicht te krijgen in verschil in sentiment tussen bepaalde groepen in de samenleving.

Relevancer biedt de mogelijkheid inzicht te krijgen in de meest besproken onderwerpen over tijd, zoals de meestgestelde vragen in een tijdseenheid. Samen met de serendipiteitsanalyse biedt dit bottom-up inzichten in wat er leeft bij mensen.

Afgelopen periode zijn deze methoden ingezet ter bestrijding van de coronacrisis, maar in de toekomst kan dit ook breder ingezet worden bij het RIVM. Inzicht uit social media analyse kan niet alleen als input dienen voor beleid, maar vooral ook voor communicatie. Doordat je sentiment kan analyseren bij verschillende groepen voor bepaalde onderwerpen, kun je hierop je communicatie aanpassen zodat die zo goed mogelijk aansluit bij je doelgroep. Social media analyse kan ook toegepast worden op thema's binnen het RIVM zoals gezondheid, zorg, bevolkingsonderzoek en klimaat.

Kennis binnen RIVM

Het bestuderen en analyseren van (sociale) media is alleen effectief wanneer meerdere disciplines samenwerken. In het samenspel van rekenkracht, statistische toepassing en inhoudelijk interpretatie ligt de toegevoegde waarde. Het RIVM heeft te weinig medewerkers met voldoende ervaring om text mining op wetenschappelijk niveau te kunnen uitvoeren. Daarom is het noodzakelijk om met externe partners samen te werken. Vanuit de eerdere ervaringen in het voormalig SPR-project bestond een academisch netwerk van LIACS, het Meertens Instituut, de Radboud Universiteit en het Netherlands eScience Center. Het zelfde netwerk is ingezet om deze monitor mogelijk te maken. Door dit gebrek aan interne expertise is tekstanalyse maar zeer beperkt te gebruiken in reguliere opdrachten die onder tijdsdruk moeten worden uitgevoerd. Verder kennisontwikkeling kan dan ook het best plaatsvinden in projecten met een meer innovatief karakter, waarin er meer ruimte is voor onderzoek en ontwikkeling. Ook stageprojecten kunnen die rol spelen. Deze projecten kunnen samen met de CIO-office en met Com worden uitgevoerd zodat een goede organisatorische en technische infrastructuur kan worden opgebouwd waarna snelle (re)actie door RIVMers zelf mogelijk kan worden gemaakt.

Mogelijke toepassingen van text mining

Op sociale media worden berichten geplaatst door individuen, die gelezen worden door hun volgers ("narrowcasting") en die voor een deel ook weer worden verspreid door die volgers. Een deel van de berichten wordt zelf geschreven en een deel bestaat uit echo's (retweets) van berichten van anderen, en verwijzingen naar de reguliere media. Sociale media zijn een smeltkroes van opinies, ervaringen en nieuws met een complex netwerk van lezers (ontvangers) en zenders. Niet alle groepen Nederlanders zijn even actief op de sociale media en er zijn verschillen tussen typen sociale media en de gebruikersgroepen. Reguliere media houden de sociale media zelf (ook) in de gaten en berichten erover. Hierdoor kan sociale mediamonitoring informatie geven over wat er leeft onder een deel van de bevolking.

Het RIVM zet zich in voor een gezonde bevolking en een duurzame, veilige en gezonde leefomgeving. Daarmee krijgt ze te maken met langetermijnontwikkelingen zoals milieuverandering en kortetermijnontwikkelingen zoals crises en incidenten. In beide gevallen kan het relevant zijn om

te weten wat er in (sociale) media belangwekkend wordt gevonden door Nederlanders over RIVM-gerelateerde onderwerpen. Text mining kan daarbij vraaggericht worden toegepast (wat vinden Nederlanders van.....?) of het kan exploratief, datagedreven, worden ingezet. Deze twee dimensies maken een indeling mogelijk waarbij verschillende toepassingen van text mining kunnen worden ingezet.

Tabel x: toepassingen van tekst mining naar aanpak en termijn

	Langetermijnontwikkelingen (LT)	Kortetermijnontwikkelingen (KT)
Vraaggestuurd (Top-down, TD)	Monitoren van sentimenten, vertrouwen, heersende argumenten ten aanzien van vooraf bepaalde onderwerpen, bijvoorbeeld vertrouwen in het RIVM en beïnvloeders daarvan	Scans op trefwoorden, onderwerpen, wordcounts, associaties
Datagedreven (Bottom-up, BU)	Welk onderwerp wordt het meest genoemd, door welke groepen, is het relevant voor het RIVM en welke gerelateerde termen zien we?	Welke (soorten) vragen worden gesteld over een bepaald onderwerp?

In de afgelopen maanden zijn voor de GCU deze manieren op verschillende manieren en op verschillende momenten toegepast.

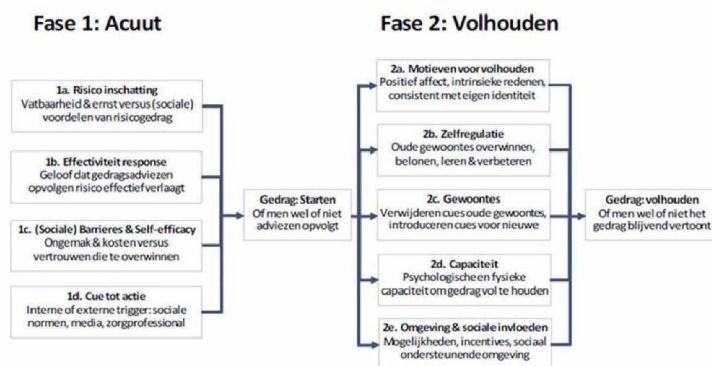
1. KT, BU: bliksemacties: wat vindt men van....?
2. LT, TD: monitoringtools voor beleidsmakers met sentiment, netwerk en topics
3. LT, TD: welke vragen leven er, per week, over de tijd heen?
4. KT, BU: ongevraagde bevindingen/ontdekkingen.

Casus CGU: vier soorten text mining

Er zijn pipelines ontwikkeld die kunnen worden ingezet voor snelle reacties op vragen vanuit de RIVM organisatie. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om snel te zien hoe vaak er de afgelopen week over “teststraten” is getweet en welke sentimenten daarbij speelden. Het onderwerp kan goed worden aangepast naar andere coronagerelateerde onderwerpen. Afhankelijk van de hoeveelheid berichten en de mate van ambivalentie van het woord (het woord “test” wordt vaker in combinatie met andere aandoeningen gebruikt dan “teststraat”), is het mogelijk om binnen 2 werkdagen een verslagje te sturen met een analyse van emoties, sentiment, en topics.

In de CGU hebben we een praktijkcasus van textmining van sociale media in een crisissituatie meegemaakt. Alle vier de bovengenoemde varianten zijn uitgevoerd: er is vraaggestuurd gewerkt vanuit het conceptueel model van de CGU (figuur 1), er is datagedreven gewerkt, er zijn bliksemscans uitgevoerd en er zijn trends gerapporteerd. Alle aanpakken leveren verschillende soorten inzichten op. Hieronder wordt de casus op hoofdlijnen uitgewerkt.

Figuur 1 conceptueel model CGU



Om de overeenkomsten met de andere workpackages duidelijker te maken zullen we meer gaan inzetten op duiding en interpretatie van de gegevens. In tabel 1 is aangegeven welke verbanden we zien tussen de gebruikte socialemediatechnieken en de begrippen zoals ze worden gehanteerd in met name WP3 van de Gedragsunit.

Tabel 1 Schakeltabel tussen sociale media en concepten CGU

Social Media Monitoring techniek	Resultaten die techniek oplevert	Toegevoegde waarde Gedragsunit beredeneerd vanuit het Kader Preventiegedrag COVID-19
Monitor draagvlak en vertrouwen LT, TD	Doorlopend en regelmatig inzicht in draagvlak en vertrouwen t.b.v. (bepaalde onderwerpen gerelateerd aan) de coronacrisis en -maatregelen.	Draagvlak en vertrouwen zijn belangrijke voorwaarden voor het aanzetten tot gedragsverandering en het volhouden van het gewenste gedrag. Inzicht in draagvlak voor en vertrouwen in de overheid is daarom ook een belangrijk onderdeel van het verklaren van gedrag ten tijde van de coronacrisis.
Analyse specifieke onderwerpen (zoals mondkapjes, testen) (strippenkaart) KT, BU	Inzicht in: - In hoeverre een bepaald onderwerp "leeft" in de maatschappij (bijv o.b.v aantal tweets) - Positieve vs. negatieve emoties m.b.t. dit onderwerp	Voorbeeld: mondkapjes Inzicht in (1a) <i>Risico inschatting</i> Mate waarin mensen denken dat ze risico lopen om het virus op te lopen of door te geven aan anderen

	• Aspecten die spelen rondom het onderwerp. • Verandering van de emoties en onderwerpsaspecten over tijd • Mate van vertrouwen in beleid t.b.v. dit onderwerp	en hoe ernstig de gevolgen daarvan worden ingeschat. Uit de Twitterdata komt naar voren dat men ten tijde van het protest in Amsterdam lof had voor het feit dat mensen bij het protest mondkapjes op hadden. Hieruit blijkt dat de ernst van de situatie duidelijk is van een grote groep bij elkaar ten tijde van corona. Inzicht in (1b) <i>Effectiviteit response</i> • Gelooft men dat het dragen van een mondkapje helpt bij een minder snelle verspreiding van het virus? In de Twitterdata komt de nuttelosheid van de mondkapjes naar boven (schijnveiligheid, nutteloos, fopkapjes) wat een lage effectiviteit response suggereert. Als men niet gelooft in de werking van de mondkapjes, kan dat ook leiden tot wantrouwen naar de overheid toe ("Schipper blijft bullshit verkopen"). Inzicht in (1c) (Sociale barrières & Self-efficacy) • In hoeverre levert het dragen van een mondkapje ongemak op en is er genoeg vertrouwen die te overwinnen? Op Twitter wordt gesproken over de ongemakken van het dragen van mondkapjes, wat een barrière vormt voor het gebruik ervan. Vertrouwen in de overheid (regering en RIVM) voor het beleid rondom mondkapjes (maatregelen, voorzieningen, en besluitvormingsproces.)
Monitor veelgestelde vragen (bijv op Twitter, Nu.nl)	Inzicht in: • Welke onderwerpen er op een bepaald moment "leven" in de maatschappij, bijv:	Voorbeeld: gevolgen voor de economie

LT, TD	○ Gevolgen voor de economie ○ Angst voor tweede golf ○ Onduidelijkheid over de interpretatie van de maatregelen ● Hoe de aandacht voor deze onderwerpen verandert over tijd	Inzicht in (1a) <i>Risico inschatting</i> • Bepaalde angsten van de burger (bijv. voor de gevolgen van de economie) kunnen ervoor zorgen dat de motivatie om zich aan de gedragsmaatregelen te houden, verlaagt. Inzicht in (2e) Omgeving & sociale invloeden • Als de negatieve gevolgen voor de economie veel besproken worden in jouw omgeving, kun je daardoor beïnvloed worden en kan dat je motivatie om de gedragsmaatregelen vol te houden negatief beïnvloeden. Voorbeeld: angst voor tweede golf Inzicht in (1a) <i>Risico inschatting</i> • Angst voor een tweede golf zit heel erg op determinant 'Risico inschatting'; dit kan bijdragen aan de motivatie om je aan de gedragsmaatregelen te houden, omdat je de ernst van de gevolgen duidelijk voor ogen hebt.
Serendipiteitsanalyse: bredere analyse met mogelijk interessante "bijvangst" KT, BU	Inzicht in: ● Bepaalde onderwerpen waar niet direct aan gedacht wordt om te onderzoeken, met bijbehorende emoties of sentimenten.	Zou in principe aanvullende inzichten kunnen geven aan elk determinant van het Kader Preventiegedrag.

Aandachtspunten voor strategische kennisontwikkeling

In de socialemediamonitoring van de CGU zijn onder hoge tijdsdruk mooie en relevante resultaten geboekt, en is een aantal ontwikkelpunten duidelijk geworden. Het is helaas niet gelukt om in de tweede fase actief onderdeel te blijven van de CGU. Bovengenoemde geleerde lessen zullen echter (deels) ook kunnen worden toegepast in andere projecten en op andere onderwerpen. Daarom

verwachten we dat er in de toekomst opties zullen blijven bestaan om kennis en ervaring te ontwikkelen in het toepassen van deze onderzoekstechnieken op onderwerpen die voor het RIVM relevant zijn.

Het RIVM is afhankelijk van externe kennis voor het op wetenschappelijk niveau toepassen van text mining op sociale media.

Text mining, het op een kwantitatieve manier analyseren van teksten, is een jonge tak van wetenschap waar veel ontwikkeling plaatsvindt en waarbij nog veel missiewerk te verrichten is om de volledige potentie duidelijk te maken aan mensen die niet actief zijn in het onderzoeksveld.

Er zijn nog onbeantwoorde vragen over de effecten van gebruik van sociale media en gedrag.

Kennisoverdracht/innovatie RIVM

In samenwerking met onze partners van LIACS en het Meertens Instituut zijn we betrokken bij aanvragen van ZonMW en NWO. In de aanvragen wordt voorgesteld om sociale media te monitoren op onderwerpen die relevant zijn voor het RIVM, zoals vertrouwen in het RIVM, beleidsmakers in brede zin of de wetenschap. Eén van die aanvragen is reeds gehonoreerd. Dit geeft de mogelijkheid om actief samen te werken met kennisinstellingen die kennis en ervaring hebben op dit gebied. In de projectvoorstellen wordt voorzien in samenwerking, kennisoverdracht en implementatie van ICT-tools die het RIVM in de toekomst in staat zullen stellen om op eigen kracht de sociale media op wetenschappelijk niveau te analyseren.

In deze opdracht zijn we al begonnen met het leren van een tool van het Centre for Language and Speech Technology, Radboud Universiteit, met de naam Relevancer. Dat stelt ons in staat zelf met behulp van AI grote clusters teksten te annoteren die kunnen worden gebruikt voor het trainen van algoritmen. Samen met medewerkers van de CIO-office die zich bezighouden met AI-toepassingen op het RIVM zal er meer ervaring op worden gedaan met deze tool.

Wetenschappelijke verdieping

Er is initiatief genomen voor samenwerking het textmining team van LIACS, het Meertens Instituut, Radboud Universiteit, en de leden van de WAR. Dit zorgt ervoor dat er verdieping mogelijk is en er wetenschappelijke onderbouwing kan worden gezocht voor een veronderstelde relatie tussen mediagebruik en aspecten die relevant zijn voor de CGU, zoals gedrag of gedragsdeterminanten. Op dit moment zijn twee papers gepland. Een eerste wordt getrokken door de UvA en heeft als vraagstelling in welke mate en op welke manier gebruik van (sociale) media samenhangt met veranderingen in de gedragsdeterminanten. Een tweede paper wordt getrokken door de EUR en heeft als doel om relaties te onderzoeken tussen de inhoudelijke discussies op de sociale media en gedrag(sdeterminanten). Met deze papers verwachten we kennis te genereren over de wijze waarop en de mate waarin gebruik van sociale media gedragingen beïnvloedt.