

Thuisquarantaine inzichten vanuit WP2

5.1.2a 5.1.2e & 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e

1. Vanuit jouw WP (2), wat weten we van thuisblijven bij klachten, thuisblijven track trace, thuisblijven bij aankomst uit een oranje land, thuisblijven bij diagnose?

a. Hoe vaak houden (deze verschillende groepen) mensen zich aan thuis-quarantaine maatregels wel of niet (e.g. quant)?

Uit de internationale onderzoeken blijkt dat de (zelfgerapporteerde) naleving **vrij laag** is, al is de intentie hoog. Deze naleving neemt ook af over de tijd.

b. Onder welke omstandigheden houden (deze verschillende groepen) mensen zich aan thuis-quarantaine regels (wel of niet), en welke redenen hebben ze daarvoor (e.g. qual)?

Het hebben van een **afhankelijk kind** in het huishouden hangt samen met niet-naleving, net als het hebben van een **baan in een sleutelberoep**.

Het hebben van (**praktische**) **steun uit de omgeving** hangt samen met hogere (zelfgerapporteerde) naleving.

c. Wat zijn de determinanten van thuis-quarantaine gedrag bij (deze verschillende groepen) mensen en omstandigheden?

Vertrouwen in andere mensen, in de pers, wetenschap en overheid, hangen samen met naleving. Andere factoren die naar voren komen uit de literatuur: De **duur** van zelfisolatie, verschillen in **risicopercepties**, armoede, geloof en **vertrouwen** in de wetenschap, politieke affiliatie, sociale verantwoordelijkheid en sociaal vertrouwen, en houdingen tegenover de ernst van het virus.

Bij een waargenomen lage kans op besmetting is naleving lager, net als bij een hoge response cost van naleving.

Kennis van symptomen, herkennen van symptomen (is niet erg hoog) en hangt samen met naleving. **zich zorgen maken** over covid-19.

Beschreven andere factoren: Zorgen maken over op juiste manier gebruikmaken van diensten, over gezien worden als tijdverspillaar, en praktische zaken als toegankelijkheid en andere eisen van tijd. Druk vanuit sociale omgeving en een test presenteren als oplossing van onzekerheid kunnen juist motiverend werken.

De meest gegeven redenen in een Britse studie om zich niet te houden aan zelfisolatie waren: **naar de winkel gaan** voor boodschappen, omdat de **klachten afnamen**, en voor **niet-covid-19 gerelateerde medische behoefte**. Deze studie vond ook dat mensen die getraceerd waren door de nationale gezondheidsdienst (UK) omdat zij in contact waren geweest met iemand die COVID-19 bleek te hebben, 10.9% twee weken thuisbleef. De enige factor die sterk samenhang met niet-naleving_hiervan_was het hebben van een **afhankelijk kind in het huishouden**. Opgegeven redenen om de quarantaine niet na te leven waren: denken dat het niet nodig is om weg te blijven van mensen buiten je eigen huishouden als je niet kan wegblijven van mensen in je eigen huishouden (14.3%), geen symptomen ontwikkelen (11.9%), om boodschappen te doen (10.9%), omdat je net klaar was met een andere quarantaine periode (10.9%).

In een Noorse studie bleek dat de afname in naleving vooral was bij **personen zonder symptomen en onder personen van ouder dan 50**. Over de studies heen gezien, waren het zijn van een **man, jonger, komen uit een lagere socio-economische status** de demografische factoren die samenhangen met lagere naleving. Echter is dit rond leeftijd niet eenduidig: sommige studies vinden juist dat jongere mensen een hogere naleving rapporteerden.

d. Welke interventies ondersteunen (deze verschillende groepen) mensen en omstandigheden bij het naleven van maatregels?

Communicatie interventie: Men moet volgens hen overtuigd zijn dat zij gecompenseerd worden in kosten en dat testen, opsporen en isoleren een **sociaal verwacht en gerespecteerd gedrag** is om te doen.

Communicatie over **welke stappen** genomen moeten worden als er symptomen zijn of als je in contact bent geweest met een besmet persoon.

Gebruik in communicatie **emoties**: benadruk de kans dat het burger overkomt en de ernst daarvan, of gebruik prosociale manier zoals eigen effectiviteit en sociale effectiviteit, beide zijn gevonden de bereidheid tot quarantaine te vergroten.

Bij kinderen met koorts beïnvloedde het geven van **intensieve informatie** (uitleg en demonstratie ipv een brief) de naleving positief.

Praktische hulp bieden en financiële vergoedingen, inkomstenverlies compenseren.

Gebruik berichtgeving van **artsen** een Japanse studie vond dat dit het meest de intentie vergrootte om thuis te blijven in gebieden met veel besmettingen (vergeleken met berichtgeving van een lokale gouverneur, public health expert, patiënt, bewoner van een outbreak zone)

2. Welke vragen zouden we nog kunnen beantwoorden vanuit jouw WP en wat hebben we daarvoor nodig?

De impact op mentaal welzijn, is denk ik een grote barriere in adherence en volhouden. Hier zouden we die specifieke literatuur voor moeten induiken, we hebben hier wel al een aantal studies op. Als je weet wat er precies zo zwaar is voor mensen, dan kun je hier wellicht interventies in bedenken waardoor mensen eerder naleven.

Eerdere literatuur uitput die bruikbaar is:

- De social distancing/ afstand houden literatuurmemo: social distancing omvat o.a. thuisblijven bij klachten. De in dit memo genoemde determinanten zijn dus ook relevant voor thuis quarantaine memo.
- De eerdere thuisisolatie memo [eerder al aan 5.1.2e gemaïld]
- De update naar VWS/WAR [eerder al aan 5.1.2e gemaïld]

Samenvattingen met meer details

Brodeur, A., Grigoryeva, I., & Kattan, L. (2020). Stay-At-Home Orders, Social Distancing and Trust.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3602410

In deze studie is er door middel van Amerikaanse mobiele telefoondata gemeten welke veranderingen er in mobiliteit optraden en in hoeveel niet-essentiële bezoeken gepleegd werden, na het instellen van thuisblijf maatregelen. Zij maten deze thuisblijf maatregelen via telefoondata waarmee zij inzicht kregen in veranderingen in gemiddelde gereisde afstand, niet-essentiële bezoeken en menselijke ontmoetingen. Onderzoekers vonden dat deze thuisblijf mandaten de mobiliteit met 8-10%punten verlaagde, en dat graafschappen met hoog **vertrouwen (in anderen)** hun mobiliteit significant meer verlaagden dan laag vertrouwen graafschappen (na de lockdown). Graafschappen met meer **democraten** verlaagden ook hun mobiliteit significant meer. Het effect van compliance na lockdowns is vooral groot **rond vertrouwen in de pers**, en relatief kleiner rond vertrouwen in de wetenschap, geneeskunde of overheid.

In dit artikel worden ook eerdere literatuur bevindingen rond determinanten die naleving van thuisblijf maatregelen beïnvloeden besproken: de duur van zelfisolatie, verschillen in risicopercepties, armoede, geloof en vertrouwen in de wetenschap, politieke affiliatie, sociale verantwoordelijkheid en sociaal vertrouwen, en houdingen tegenover de ernst van het virus.

Rubin, G. J., Smith, L. E., Melendez-Torres, G. J., & Yardley, L. (2020). Improving adherence to 'test, trace and isolate'. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 113(9), 335-338.
<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0141076820956824>

Het doel van dit commentaarpaper is om de belangrijkste gedragsproblemen die een test, traceer en isoleer systeem voor het beheer van COVID-19 zal tegenkomen en om specifieke manieren te suggereren om deze problemen aan te pakken.

Wat betreft thuisblijven bij klachten, is hun analyse over het rapporteren van symptomen interessant: **kennis hebben om covid-19 symptomen als zodanig te herkennen** (UK onderzoek liet zien dat maar 59% de rode vlag symptomen kon herkennen als covid-19). Daarnaast: uitstellen bij milde symptomen (bij eerdere pandemieën was rapportage gelinkt aan ernst van ziekte). Advies: media campagnes: "ga niet zelf diagnosticeren en wachten tot het eventueel erger wordt, maar gelijk laten testen". We zijn gewend om dit juist wel te doen (afwachten), bij andere klachten/ziektebeelden.

Andere barrières die zij noemen om op tijd te rapporteren dat iemand covid-19 heeft: **zich zorgen maken** over covid-19, over op juiste manier gebruikmaken van diensten, over gezien worden als tijdverspillaar, en praktische zaken als toegankelijkheid en andere eisen van tijd. Druk vanuit sociale omgeving en een test als oplossing van onzekerheid kunnen juist motiverend werken.

Wat betreft isolatie: de onderzoekers benadrukken dat het veel ongemakken veroorzaakt en iets altruïstisch is om te doen. Men moet volgens hen **overtuigd zijn dat zij gecompenseerd worden in kosten en dat testen, opsporen en isoleren een sociaal verwacht en gerespecteerd gedrag** is om te doen. Zij raden aan: eerder uit isolatie bij negatief testresultaat, prioriteren van sneltesten. Hulp van anderen bevorderde in hun onderzoek het opvolgen van isolatiemaatregelen, dus het linken van isolatie aan steun vanuit de gemeenschap kan mogelijk naleving bevorderen.

Smith, L. E., Amlôt, R., Lambert, H., Oliver, I., Robin, C., Yardley, L., & Rubin, G. J. (2020). Factors associated with adherence to self-isolation and lockdown measures in the UK; a cross-sectional survey. *medRxiv*.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003335062030319X?via%3Dihub>

Onderzoekers hebben met online vragenlijst factoren die samenhangen met de naleving van zelf isolatie en lockdown maatregelen in de UK onderzocht (mei 2020, N= 2240 ouder dan 18 jaar).

Zelfrapportage en niet met zekerheid representatieve steekproef.

75% van mensen met covid-19 symptomen waren hun huis uitgegaan in de 24uur voor vragenlijst (**mannen vaker niet nalevend, net als mensen die zich minder zorgen** maakte over het virus, of wie een **lagere risico perceptie** hadden richting het oplopen van covid-19). Naleving hing samen met **hulp ontvangen van mensen buiten het huishouden**.

Onderzoekers raden aan: communicatie over welke stappen genomen moeten worden als er symptomen zijn of als je in contact bent geweest met een besmet persoon. Ook het gebruik van vrijwilligersnetwerken om mensen in isolatie te ondersteunen kan de naleving mogelijk bevorderen.

Smith, L. E., Potts, H. W., Amlot, R., Fear, N. T., Michie, S., & Rubin, J. (2020). Adherence to the test, trace and isolate system: results from a time series of 21 nationally representative surveys in the UK (the COVID-19 Rapid Survey of Adherence to Interventions and Responses [CORSAIR] study). *medRxiv*.

<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.09.15.20191957v1>

Onder 42,127 Britse deelnemers (ouder dan 16) is via online vragenlijsten (tussen januari en juli 2020) onderzocht van naleving rond testen, traceren en isoleren. De onderzoekers concluderen dat zelfgerapporteerde **naleving van testen, traceren en isoleren laag** is (zelfgerapporteerde naleving van isoleren was 18.2), terwijl de intentie om dit te doen hoger ligt. De **identificatie van symptomen van covid-19 is ook laag** (48.9% kon de belangrijkste symptomen identificeren). Dit bleek stabiel over tijd. Het niet naleven van zelfisolatie hing het sterkst samen met: 1) niet weten welke **overheidsinformatie** er is rond wat je moet doen als je symptomen krijgt, niet de symptomen identificeren, denken dat **je al covid-19 hebt gehad**, een **afhankelijk kind thuis** hebben en in een **sleutelsector** werken.

De meest gegeven redenen om zich niet te houden aan zelfisolatie: naar de **winkel gaan, omdat de klachten afnamen, en voor niet-covid-19 gerelateerde medische behoefte**.

Maar 11.9% van de mensen met symptomen in de laatste week hadden een antigen test aangevraagd, met veelgenoemde redenen als: **niet denken dat symptomen covid-19 gerelateerd waren, omdat symptomen afnamen, of alleen mild waren**.

76.1% zou details van hun sociale contacten geven als zij positief getest zouden worden. Redenen om dit niet te doen: niet geloven in **effectiviteit** van contactopsporingssystemen, **niet weten** dat ook als je geen symptomen hebt, je het virus op anderen kunt overbrengen, niet weten of **data** betrouwbaar en veilig wordt opgeslagen of wat ermee wordt gedaan.

Als zij waren getraceerd door de nationale gezondheidsdienst omdat zij in contact waren geweest met iemand die COVID-19 bleek te hebben, gaf 10.9% aan dat zij gedurende twee weken hun huis niet uit waren geweest. De enige factor die sterk samenhang met niet-naleving was **het hebben van een afhankelijk kind** in het huishouden. Redenen om de quarantaine niet na te leven waren: denken dat het **niet nodig** is om weg te blijven van mensen buiten je eigen huishouden als je niet kan wegblijven van mensen in je eigen huishouden (14.3%), **geen symptomen ontwikkelen** (11.9%), om **boodschappen** te doen (10.9%), omdat je **net klaar was met** een andere quarantaine periode (10.9%).

In het algemeen, voor alle uitkomsten, hing niet-naleving samen met **man zijn, jongere leeftijd, een afhankelijk kind in het huishouden hebben, lagere socio economische status, het lastiger hebben tijdens de pandemie en in een belangrijke sector werken**. Praktische hulp en financiële vergoedingen zullen, verwachten zij, de naleving verhogen.

Nese, M., et al. (2020). "Delay discounting of compliance with containment measures during the COVID-19 outbreak: a survey of the Italian population."

De studie van Nese et al. (2020) onderzocht zelf-gerapporteerde compliance met inperkingsmaatregelen onder 931 Italiaanse burgers over de tijd (6 tijdspunten) met een online vragenlijst. Er is een onderscheid gemaakt in risico groepen voor het krijgen van COVID-19 (10, 50, 90% kans op besmetting). De **gemiddelde compliance neemt af over tijd (delay discounting)**. Deze afname is groter bij een **lage kans op besmetting**. Vrouwen ervaren meer stress, angst en intolerantie van onzekerheid. Het waargenomen risico over tijd is gerelateerd aan een hogere compliance over tijd. Het verhogen van risico perceptie kan daarom belangrijk zijn, hoewel dit ook angst zou kunnen verhogen. Buiten sporten was als enige behoefte gerelateerd aan een afname in compliance.

Steens, A., et al. (2020). "Poor self-reported adherence to COVID-19-related quarantine/isolation requests, Norway, April to July 2020."

De studie van Steens et al. (2020) onderzocht zelf-gerapporteerde adherence in een representatieve Noors internet panel op 4 tijdspunten van April tot Juli 2020 (1400 deelnemers op tijdspunt 1). 25% van de deelnemers ontving een verzoek tot quarantaine; 42% hiervan hebben zich hier minstens 1x aan gehouden, terwijl 65% dit nooit deed. Adherence aan quarantaine en isolatie regels is laag in Noorwegen, met name in de periode na de eerste infectie piek en de versoepelingen in physical distancing. **De afname in adherence over tijd was vooral onder personen zonder symptomen en personen van 50 jaar en ouder (geen afname in 18-29 jaar)**. Adherence was hoger bij personen met COVID-19 symptomen (71%) en in de leeftijd van 18-29 jaar (72%). De hoogste leeftijdsgroep (70-89 jaar) had de laagste adherence (36%). Deze studie kan adherence overschatten, omdat één dag in isolatie voldeed aan de definitie.

Heffner, J., et al. (2020). "Emotional responses to prosocial messages increase willingness to self-isolate during the COVID-19 pandemic."

Heffner et al. (2020) onderzochten emotionele reacties op berichten en hoe dit gerelateerd is aan de bereidheid om zelf in isolatie te gaan, in een online sample van 955 inwoners van de U.S. Deelnemers kregen 2 berichten na elkaar te zien, gescheiden door meerdere vragenlijsten: (1) threat interventie (ernst van negatieve gevolgen, grote kans dat het de lezer overkomt), (2) prosocial interventie (interne efficacy (wat kan je zelf doen), effectiviteit van groep samen. Lezers werd na elk bericht gevraagd hoe ze zich voelen, in hoeverre ze bereid zijn tot zelfisolatie en in hoeverre het bericht hun bereidheid heeft veranderd. Voor de interventie bleven de deelnemers gemiddeld 87.3% van de tijd thuis. **Beide interventies waren even effectief in het vergroten van bereidheid tot quarantaine**. De emotionele reactie op de berichten was wel verschillend: het dreigende bericht was erg onplezierig en sterk 'arousing'. De prosociale was plezierig en mild arousing. Het dreigende bericht werd sterker negatief ervaren dan het prosociale bericht positief werd ervaren. **De sterkte van de negatieve reactie was niet gerelateerd aan een hogere bereidheid tot isolatie**.

Plohl, N. and B. Musil (2020). "Modeling compliance with COVID-19 prevention guidelines: the critical role of trust in science."

Het onderzoek van Plohl & Musil (2020) onderzocht welke individuele karakteristieken gerelateerd zijn aan het wel of niet volgen van preventie richtlijnen. In totaal deden 575 deelnemers mee aan een online vragenlijst (50% Noord US, 38,5% Europa en Azië, 5,5% Australië). **Hoog risico perceptie en vertrouwen in de wetenschap** voorspelden beide, onafhankelijk, compliance aan COVID preventie richtlijnen. De andere variabelen (political conservatism (-), religious orthodoxy(-),

conspiracy ideation (-) and intellectual curiosity(+) hadden geen direct effect op compliance, maar wel indirect door het vertrouwen in de wetenschap.

Lou, Q., et al. (2020). "Home quarantine compliance is low in children with fever during COVID-19 epidemic."

Het onderzoek van Lou et al (2020) onderzocht factoren die thuis quarantaine compliance beïnvloeden in kinderen met koorts. Regels voor thuis quarantaine waren 10 soorten gedrag: duur (7 dagen), mondkapje, hoesten, hand hygiëne, afstand houden, ventilatie, geen airco, niet socialiseren, desinfectie, weggooien mondkapjes. 495 kinderen met een luchtweginfectie en koorts werden geselecteerd vanuit een kinderziekenhuis in China. 8 dagen na het ziekenhuis bezoek werden deelnemers gebeld om te vragen of ze zich aan de thuis quarantaine hebben gehouden.

Oudere kinderen en meisjes lieten betere compliance zien. Kinderen met **oudere ouders** (vergeleken met jonge ouders) hadden een 2.46 grotere kans op slechte compliance. Vrouwelijke verzorgers hadden een hogere compliance. Gezinnen met 1 kind hadden betere compliance dan gezinnen met meerdere kinderen. Kinderen die **intensieve informatie** ontvingen (uitleg en demonstratie vs. brief) hadden een betere compliance. Oudere verzorgers zijn vaak grootouders die de adviezen niet implementeren, mogelijk door minder effectieve supervisie van de kinderen. Adherence van kinderen aan adviezen is laag, en informatie verstrekken is belangrijk om dit te verhogen. Oudere verzorgers en jonge kinderen zijn belangrijke doelgroepen.

Bacon, A. M. and P. J. Corr (2020). "Coronavirus (COVID-19) in the United Kingdom: A personality-based perspective on concerns and intention to self-isolate."

202 Engelse respondenten deden mee aan het onderzoek van Bacon en Corr (2020). Deelnemers met een hogere kans op zelfisolatie waren **jonger**, hadden **negatievere ziekte attitude** scores (angst, attitude tov health concerns), en **hogere fight-flight-freeze scores** (FFFS, systeem dat reactie geeft op aversive stimuli, leidt tot angst, vermijding en vluchtgedrag). Angstige personen waren minder geneigd om te isoleren, mogelijk als coping mechanisme gericht op het behouden van een normale leefstijl. Hoewel **ouderen** zich meer zorgen maakten, waren ze minder geneigd tot zelf-isolatie. **Jongere mensen** die wel in isolatie zouden gaan geven misschien minder om het behouden van een normaal, en voelen zich mogelijk minder geïsoleerd door het gebruik van social media. Sommige mensen uiten hun angst door in isolatie te gaan, terwijl anderen goal conflict ervaren (stay safe vs normal life); ze zullen de onzekerheid proberen op te lossen met approach behaviours (bv. panic buying).

Folmer, C. R., et al. "Compliance in the 1.5 Meter Society: Longitudinal Analysis of Citizens' Adherence to COVID-19 Mitigation Measures in a Representative Sample in the Netherlands."

In het onderzoek van Folmer et al. (2020) is gekeken naar compliance met social distancing regels met 2 surveys onder een representatieve groep Nederlanders (N= 984 en N= 1021). Personen zijn meer geneigd om zich aan de 1,5m afstand te houden als zij: 1) hoge intrinsieke motivatie hebben, 2) hoge capacity to comply ("Ik ben in staat om afstand te houden"), 3) goede impuls controle, 4) als compliance normaal wordt gevonden, 5) wanneer ze in het algemeen een plicht voelen tot het opvolgen van regels. Er is een afname in compliance over tijd, dat samengaat met een afname in intrinsieke motivatie en capaciteit. Er is een stijging over tijd in de mogelijkheden die zich voordoen om je niet aan de regels te houden.

Bodas, M. and K. Peleg (2020). "Self-Isolation Compliance In The COVID-19 Era Influenced By Compensation: Findings From A Recent Survey In Israel."

Bodas en Peleg (2020) hebben onderzocht in hoeverre inkomensverlies gerelateerd was aan compliance tot quarantaine. Data werd verzameld via een online platform, waar 563 respondenten uit Israël een cross-sectionele vragenlijst hebben ingevuld. De **belofte van een compensatie voor inkomstenverlies** geeft een compliance rate van 94%. Zonder deze compensatie zou de compliance

57% zijn. Deze studie geeft aan dat zekerheid van een inkomen een cruciale factor is voor compliance aan zelf quarantaine.

Okuhara, T., et al. (2020). Examining persuasive message type to encourage staying at home during the covid-19 pandemic and social lockdown: A randomized controlled study in japan.

Okuhara et al. (2020), hebben 1980 deelnemers gerandomiseerd via een Japans survey bedrijf, over 5 verschillende bericht-interventies (van een lokale gouverneur, public health expert, arts, patiënt, bewoner van een outbreak zone). De intentie om thuis te blijven werd gemeten voor en na het lezen van het bericht. Elk bericht probeerde de lezer te aan te moedigen om thuis te blijven. Het bericht van de **arts** vergrootte vooral de intentie om thuis te blijven in gebieden met veel besmettingen. In Japan hebben aanbevelingen van een arts een grote impact door overblijfselen van het paternalisme in de patiënt-arts relatie.

Farooq, A., et al. (2020). "The Impact of Online Information on Self-isolation Intention during the COVID-19 Pandemic: A cross-sectional study."

In de studie van Farooq et al. (2020) is een online survey uitgezet onder 225 Finse studenten en werknemers van de universiteit, om de impact van online informatie op de intentie om vrijwillig in quarantaine te gaan. De intentie tot zelf-isolatie werd voorspeld door waargenomen **ernst**, **self-efficacy**, en **response cost** (*cost/benefit, impact work, measures feel silly*). Waargenomen kwetsbaarheid en response efficacy waren niet gerelateerd aan zelf-isolatie intentie. **Cyberchondria** (*angst/frustratie/verwarring/niet kunnen stoppen na nieuws lezen over COVID-19*) was positief gerelateerd aan waargenomen **ernst**. Informatie overload was negatief gerelateerd aan self-efficacy, maar positief aan response cost. Er werden geen verschillen gevonden tussen mensen die alleen wonen of samen wonen, of de bron van informatie (bv social media). Gepersonaliseerde interventies worden geadviseerd, waar personen met cyberchondria geruststellende en hoopvolle berichten krijgen, terwijl aan personen met een lage intentie tot isolatie vooral de **ernst van de situatie** moet worden gecommuniceerd.