



Inleiding

Doelstellingen inzake paraatheid voor een pandemie

KU Leuven - Institute for the Future

Leuven, 30 april 2020

Ondersteund door



Afwijzing van aansprakelijkheid

De informatie in dit document is vertrouwelijk en mag niet worden gebruikt, gepubliceerd of doorgegeven aan derden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het *Institute for the Future* van de KU Leuven.

Dit is een eerste voorontwerp van ons verslag aan de parlementaire commissie.

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
Doel van dit document en beschrijving van het project	4
I. Definitie en reikwijdte van de paraatheid voor een pandemie	7
1. Definitie van de Wereldgezondheidsorganisatie van paraatheid voor een pandemie	7
2. Preventie van, paraatheid voor en respons op een pandemie	7
3. Voorbereiding op de maatschappelijke gevolgen van een pandemie maakt deel uit van de paraatheid voor een pandemie	8
4. Bijzondere aandacht besteden aan de dynamiek en de complexiteit van een pandemie	9
II Strategieën om de paraatheid voor een pandemie te verbeteren	10
1. Voortdurende evaluatie van de paraatheid voor een pandemie is van essentieel belang	10
2. Beleidsmakers opleiden in het omgaan met spanningen	10
3. Opstellen van responsplannen voor pandemieën die zich aanpassen aan veranderende gegevens	11
4. Leren om de paraatheid voor een pandemie te verbeteren en besluitvormers adviseren tijdens een pandemie, vergen afzonderlijke vaardigheden	12
5. Het installeren van leerteams om de paraatheid voor pandemieën te verbeteren, is een goede strategie	12
6. De doelstellingen voor de paraatheid voor pandemieën vergemakkelijken de verbetering van de paraatheid voor pandemieën	13
7. Sommige doelstellingen inzake paraatheid voor een pandemie kunnen nuttig zijn voor elke acute crisis	13
III. Richtsnoeren voor de doelstellingen inzake paraatheid voor een pandemie	14
1. De noodzaak aan PPG's	14
2. De in deze pandemie geleerde lessen als uitgangspunt voor het opstellen van de PPG's	15
a. Landen vergelijken	16
b. Leren van andere pandemieën/epidemieën	17
c. Lessen die zijn getrokken uit de COVID-19-pandemie	17
i) Lessen die algemeen zijn en kunnen worden gekoppeld aan de SDG's	17
ii) Lessen die op elke crisis kunnen worden toegepast	21
iii) Lessen die specifiek zijn voor een pandemie	24
iv) Wat ging er goed in België?	27
v) De menselijke aard moet worden erkend en in aanmerking worden genomen	28
3. Wat kunnen we leren van de SDG's met betrekking tot de weg naar de implementatie van PPG's	29
IV Spanningen die moeten worden overbrugd	32
1. Gemeenschap versus individu	32
2. Schade op korte termijn versus schade op lange termijn	32
3. Nieuwe technologieën	32

4. Lokale versus internationale belangen	32
5. Urgentie van de besluitvorming en noodzaak van ethische overwegingen	32
Bijlage 1 - Transdisciplinair team	33
Bijlage 2 - Methodologie	36
Het DF3-kader	36
Drie soorten kennis	38

Samenvatting

Moet het verslag samenvatten, niet met nieuwe argumenten komen; als bepaalde argumenten in het verslag ontbreken, voeg ze dan toe waar nodig.

Doel van dit document en beschrijving van het project

In februari 2020 voorspelde een team van transdisciplinaire wetenschappers dat de huidige pandemie zich zou manifesteren als een maatschappelijke crisis, waarop België niet was voorbereid. Sindsdien heeft deze maatschappelijke crisis zich verder ontwikkeld en de vele tekortkomingen van de “ontwikkelde” wereld uitvergroot. Ook nadat deze pandemie is weggeëb, kunnen er vraagtekens worden geplaatst bij de westerse manier van leven en kan er lering worden getrokken uit vele bronnen, ook uit andere culturen, zoals de “ontwikkende” wereld. Teruggaan naar de normaliteit is geen optie, we moeten vooruit naar een betere, duurzamere samenleving. Laten we deze pandemie beschouwen als een wake-up call, de stresstest die aantoont waar we gefaald hebben en moeten verbeteren voordat de volgende maatschappelijke crisis toeslaat.

Het hier gepresenteerde verslag weerspiegelt de visie van een transdisciplinair team dat in februari 2020 in actie is gekomen (bijlage 1). Met dit team zijn we begonnen met de transdisciplinaire oefening over hoe we de paraatheid voor een pandemie kunnen verbeteren. Het team heeft 3 iteratieve ronden doorlopen om lessen te trekken voor de toekomst, gebaseerd op inzichten van het team en uit de literatuur (bijlage 2). Het team kwam tot de conclusie dat de behoefte aan een betere paraatheid voor een pandemie groot is, zowel in België als wereldwijd. Wij bereiden uitgebreide rapporten voor over onze inzichten voor academische publicaties, plaatselijke en internationale autoriteiten en de bevolking in het algemeen.

Dit verslag gaat over de paraatheid voor een pandemie, wat verschilt van pandemiepreventie (d.w.z. hoe kan een pandemie worden voorkomen voordat zij uitbreekt) of respons op een pandemie (d.w.z. de maatregelen die tijdens een pandemie moeten worden genomen). De paraatheid voor een pandemie geeft aan tot op welk niveau een samenleving is voorbereid om de maatschappelijke gevolgen van een pandemie te beperken. Een land kan een hoog niveau van paraatheid voor een pandemie hebben, maar een laag niveau van respons op een pandemie wanneer deze paraatheid zich niet vertaalt in actie tijdens een pandemie; beide zijn nodig op een voldoende hoog niveau (bv. VS¹).

Wij stellen het gebrek aan voldoende paraatheid voor een pandemie voor als een ongestructureerd probleem², dat een transdisciplinaire aanpak vereist om het op duurzame wijze aan te pakken (figuur 1)³. Onze **definitie van transdisciplinariteit** volgt de LERU-definitie: “Hoge mate van integratie tussen disciplines, met samenwerking tussen academische instellingen en maatschappelijke actoren, in een op het oplossen van problemen gerichte oriëntatie”⁴.

¹Hoe de VS goed voorbereid waren op een pandemie, maar slecht op een pandemie reageerden: <https://preventepidemics.org/preparedness/>

² Ongestructureerd (“wicked”) probleem: <https://www.youtube.com/watch?v=qUH5XOPF8pc>

³ Maatschappelijke uitdagingen aanpakken door middel van transdisciplinair onderzoek: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/addressing-societal-challenges-using-transdisciplinary-research_0ca0ca45-en

⁴ LERU-verklaring over de mate van samenwerking tussen disciplines: <https://www.leru.org/publications/interdisciplinarity-and-the-21st-century-research-intensive-university>

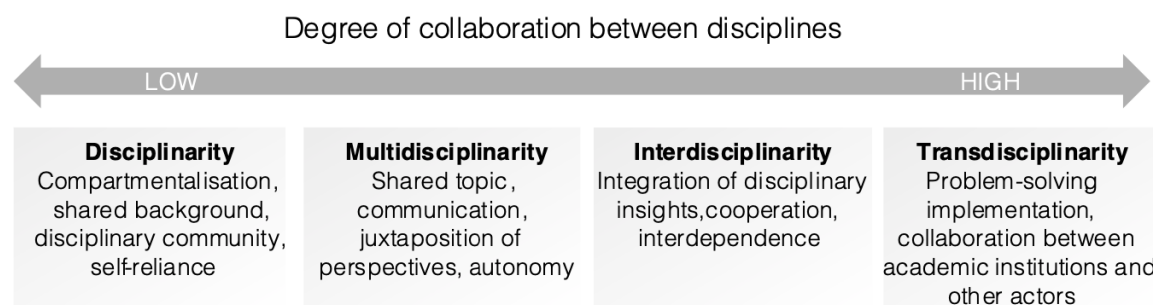


Figure 1. Key concepts for collaborative research between disciplines (interdisciplinarity). Inspired by Klein (2014).

Mate van samenwerking tussen disciplines

LAAG		HOOG	
Disciplinariteit Compartmentalisering, gedeelde achtergrond, disciplinaire gemeenschap, zelfvertrouwen	Multidisciplinariteit Gedeeld onderwerp, communicatie, juxtapositie van perspectieven, autonomie	Interdisciplinariteit Integratie van disciplinaire inzichten, samenwerking, onderlinge afhankelijkheid	Transdisciplinariteit Probleemoplossende implementatie, samenwerking tussen academische instellingen en andere actoren

Figuur 1. Kernconcepten voor onderzoek in samenwerkingsverband tussen disciplines (interdisciplinariteit). Geïnspireerd door Klein (2014).

Dit verslag is gericht aan de federale bijzondere parlementaire commissie COVID-19, het geeft onze huidige inzichten kort weer. In september 2021 volgt een uitgebreider verslag, dat gericht zal zijn aan de algemene bevolking en internationale organisaties zoals de WHO. Bijzondere aandacht gaat uit naar instrumenten om de paraatheid voor een pandemie te verbeteren, en meer bepaald naar de opstelling van doelstellingen inzake paraatheid voor een pandemie (Pandemic Preparedness Goals - PPG's), geïnspireerd op de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling (Sustainable Development Goals - SDG's⁵). Met dit verslag willen wij pleiten voor een brede maatschappelijke discussie rond de voorgestelde lijnen, om een visie op te stellen voor PPG's, zoals ook voor de SDG's is gedaan, en een implementatieplan te ontwerpen. Wij pretenderen niet allesomvattend te zijn, maar willen benadrukken dat het noodzakelijk is deze discussie nu te beginnen.

Een belangrijke boodschap van dit team aan de parlementaire commissie is dat verder moet worden geleerd van de huidige pandemie, dat ook de langetermijneffecten van de pandemie en de maatregelen om daarop te reageren moeten worden meegenomen, en dat de kennis en ervaring van degenen die momenteel niet worden gehoord of ondervertegenwoordigd zijn, in de doelstellingen voor de paraatheid voor een pandemie moeten worden opgenomen. Transdisciplinaire inspanningen om de paraatheid voor een pandemie te verbeteren, moeten idealiter op verschillende niveaus worden herhaald, ook bij kwetsbare bevolkingsgroepen. Dergelijke oefeningen zijn nodig om de visie te verbeteren, maar ook om informatie te verschaffen over tactische strategieën en de implementatie daarvan. Er is nog veel werk aan de winkel om de visie op de PPG's aan te scherpen en in een implementatieplan te vertalen.

De wereld had veel beter voorbereid kunnen zijn, als zij acht had geslagen op de lessen uit het verleden, die in aanbevelingen zijn neergeschreven en door de besluitvormers zijn vergeten of niet voldoende zijn

⁵ Video over de SDG's: https://www.youtube.com/watch?v=M-iJM02m_Hg&ts

opgevolgd⁶. Wij zijn van mening dat PPG's de beste manier zijn om de lessen uit het verleden niet te vergeten wanneer de volgende pandemie zal toeslaan. Het stellen van internationale doelen werkt voor de SDG's, die momenteel hele samenlevingen mobiliseren. Het moet ook werken voor PPG's. Laten we het momentum van de COVID-19 pandemie gebruiken om het te laten werken.

⁶<https://theindependentpanel.org/wp-content/uploads/2021/05/Background-paper-1-Building-on-the-past-.pdf>

I. Definitie en reikwijdte van de paraatheid voor een pandemie

1. Definitie van de Wereldgezondheidsorganisatie van paraatheid voor een pandemie

De **definitie** van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) **van paraatheid voor een pandemie** werd oorspronkelijk opgesteld met een influenzapandemie in het achterhoofd⁷. Deze definitie zal waarschijnlijk worden aangepast na de huidige pandemie.

De paraatheid voor een pandemie is een continu proces van plannen, oefenen, herzien en in actie omzetten van nationale en subnationale plannen voor paraatheid voor en respons op een pandemie. Een pandemieplan is dus een levend document dat regelmatig wordt geëvalueerd en zo nodig herzien, bijvoorbeeld op basis van de lessen die zijn getrokken uit uitbraken of een pandemie, of uit een simulatieoefening.

In een ander document definieert de WHO paraatheid voor een pandemie als “beschikken over nationale responsplannen, middelen en de capaciteit om operaties in geval van een pandemie te ondersteunen”⁸

2. Preventie van, paraatheid voor en respons op een pandemie

In de meeste documenten over de paraatheid voor een pandemie worden preventie van een pandemie, paraatheid voor een pandemie en respons op een pandemie door elkaar gebruikt⁹. Er bestaat een complexe relatie tussen preventie van een pandemie, paraatheid voor een pandemie en respons op een pandemie. In het algemeen zijn preventie van een pandemie en paraatheid voor een pandemie voortdurend actief en gericht op elke pandemie, terwijl de respons op een pandemie alleen actief is tijdens, en gericht is op, een specifieke pandemie. Ons team heeft alleen gesproken over de paraatheid voor een pandemie, en wij menen derhalve geen richtsnoeren te kunnen geven voor de preventie van een pandemie en de respons op een pandemie zelf. Daarom wordt **in dit document ingegaan op de vraag hoe de paraatheid voor een pandemie kan worden verbeterd, en niet op de preventie van een pandemie of de praktische organisatie van de respons op een pandemie tijdens een pandemie.**

Pandemiepreventie is vooral gericht op een betere bewaking van pandemische risico's om te voorkomen dat er een pandemie uitbreekt. Wij citeren hier uit een document van de Europese Raad¹⁰, waarin wordt erkend dat de genoemde elementen slechts een deel zijn van wat nodig is om een pandemie te voorkomen, aangezien het voorkomen van een pandemie op zich ook een ongestructureerd probleem is. Dit document van de Europese Raad vermeldt pandemiepreventie en -paraatheid, maar gaat ook in op de respons op een pandemie.

Het monitoren van risico's en vooral het delen van kennis over nieuwe infectieziekten die van dieren op mensen overgaan is uitermate belangrijk om toekomstige pandemieën te voorkomen.

Dit is mogelijk door:

⁷ Wereldgezondheidsorganisatie Europa, [Paraatheid voor een pandemie](#).

⁸ <https://www.cfr.org/report/pandemic-preparedness-lessons-COVID-19/findings/>

⁹ Raad van de Europese Unie (april 2020), [Een internationaal verdrag voor pandemiepreventie en paraatheid](#).

¹⁰ Raad van de Europese Unie (april 2020), [Een internationaal verdrag voor pandemiepreventie en paraatheid](#).

- *meer laboratoriumcapaciteit en toezicht om dierziekten in alle landen te kunnen herkennen*
- *betere samenwerking tussen onderzoekscentra wereldwijd*
- *betere coördinatie van internationale financiering voor kerncapaciteiten*

De respons op een pandemie is vooral gericht op de maatregelen die tijdens een pandemie worden genomen om de schade te beperken. De voorbereiding van de respons op een pandemie maakt weliswaar deel uit van de paraatheid voor een pandemie, maar de organisatie van de respons tijdens een pandemie maakt geen deel uit van dit document. Paraatheid zonder actie tijdens de pandemie heeft echter weinig zin. De VS hadden een van de hoogste scores voor de paraatheid voor een pandemie vóór de pandemie, maar ook een van de laagste scores voor de respons op een pandemie tijdens de pandemie, omdat de paraatheid niet voldoende in daden werd omgezet.¹¹ Hiermee wordt geïllustreerd dat paraatheid voor een pandemie en respons op een pandemie twee verschillende concepten zijn.

3. Voorbereiding op de maatschappelijke gevolgen van een pandemie maakt deel uit van de paraatheid voor een pandemie

Het doel van de **paraatheid voor een pandemie** is de samenleving en het besluitvormingsproces zodanig voor te bereiden dat de menselijke basisbehoeften voor iedereen gewaarborgd/beschermd zijn, zodat gezondheid, welzijn en andere maatschappelijke waarden zoveel mogelijk in stand kunnen worden gehouden wanneer een pandemie, “ziekte X”¹², toeslaat. Daarom stellen wij voor voort te bouwen op de in punt 1 genoemde WHO-definitie van paraatheid voor een pandemie, en de reikwijdte ervan te verruimen door de **maatschappelijke gevolgen van de pandemie en de maatregelen als respons erop** hierin op te nemen:

*De paraatheid voor een pandemie is een continu proces van plannen, oefenen, herzien en in actie omzetten van **inter/supranationale, nationale, subnationale, gemeenschaps- en maatschappelijke plannen voor paraatheid voor en respons op een pandemie**. De plannen voor paraatheid voor en respons op een pandemie hebben betrekking op het voorkomen en beperken van schadelijke biologische, psychologische, sociale, economische en ecologische gevolgen van i) de verspreiding van de ziekteverwekker, en ii) de responsmaatregelen voor een pandemie in geval van een pandemie. De paraatheid voor een pandemie omvat ook het vergroten van de veerkracht van een samenleving, teneinde het vermogen te vergroten om te anticiperen op een pandemie en de schok ervan te beperken en op te vangen, de zelforganisatie te verbeteren, en het leer- en aanpassingsvermogen te vergroten.¹³ Het proces van verbetering en herziening moet plaatsvinden via voortdurend transdisciplinair leren door middel van betrokkenheid van belanghebbenden en integratie van kennis.*

¹¹ Epidemieën voorkomen (2020), [Paraatheid voor epidemieën en respons op epidemieën](#).

¹² Ziekte X staat voor de kennis dat een ernstige internationale epidemie zou kunnen worden veroorzaakt door een ziekteverwekker waarvan momenteel niet geweten is dat die ziekten bij de mens veroorzaakt. De O&O-blauwdruk is er expliciet op gericht vroegtijdige transversale O&O-paraatheid mogelijk te maken die ook relevant is voor een onbekende “ziekte X”. <https://www.who.int/activities/prioritizing-diseases-for-research-and-development-in-emergency-contexts>

¹³ Onze **definitie van veerkracht** volgt de definitie van Berkes, F., J. Colding, en C. Folke. 2003. Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change. Cambridge University Press, Cambridge, UK:

1. De hoeveelheid verandering die het systeem absorbeert terwijl het toch dezelfde controle over functie en structuur behoudt;
2. De mate waarin het systeem zichzelf kan organiseren (d.w.z. zichzelf kan organiseren zonder gecentraliseerde sturing of sturing van buitenaf); en
3. Het vermogen om het leer- en aanpassingsvermogen te vergroten.

4. Bijzondere aandacht besteden aan de dynamiek en de complexiteit van een pandemie

Een pandemie creëert evoluerende, complexe problemen. Bij de paraatheid voor een pandemie moet rekening worden gehouden met de dynamiek en de complexiteit van een pandemie¹⁴, moet men zich bewust zijn van de onverwachte gevolgen van het al dan niet (tijdig) nemen van bepaalde maatregelen, en moeten zowel de kortetermijn- als de langetermijngevolgen van een pandemie en de responsmaatregelen in aanmerking worden genomen.

Deze paraatheid voor een pandemie (en de bijbehorende plannen, programma's, instrumenten, middelen, leidende beginselen of responsstrategieën) moeten:

- worden opgezet met een systeembenadering en op een wijze die aanpassing aan onvoorziene/onverwachte/onvoorbereide dimensies mogelijk maakt;
- op verschillende niveaus worden bekeken, van mondiaal tot lokaal, en het verband erkennen tussen het lokale en het mondiale¹⁵;
- bewustwording van de dynamiek omvatten;
- rekening houden met de complexiteit van een pandemie.

De vaardigheden van degenen die bijdragen tot een betere paraatheid voor een pandemie, moeten aan deze eisen voldoen. Een voorbeeld van het opnemen van complexiteit: bij het opstellen van responsplannen om de verspreiding van ziekteverwekkers te beperken, waarin lockdownmaatregelen zijn opgenomen (wanneer het aantal gevallen hoog is, kan een lockdown nodig zijn), moeten de plannen strategieën bevatten om ongewenste effecten van de lockdown, zoals ongewenste psychologische effecten, tegen te gaan en moeten ze flexibel zijn om te kunnen inspelen op nieuwe ongewenste effecten. Een voorbeeld van het in acht nemen van de pandemiedynamiek: bij het opstellen van de responsplannen moet aandacht worden besteed aan de vraag hoe de besluitvormers het risico van onmiddellijke schade als gevolg van een drastische maatregel zoals een lockdown kunnen afwegen tegen het risico van latere schade als dergelijke lockdownmaatregelen niet worden genomen en de pandemie aanhoudt.

¹⁴ <https://intelligence.weforum.org/topics/a1G0X000006O6EHUA0?tab=publications>

¹⁵ Panel van deskundigen inzake doeltreffende manieren om te investeren in gezondheid (EXPH), De organisatie van veerkrachtige

gezondheids- en sociale zorg na de COVID-19-pandemie, 25 november 2020

II Strategieën om de paraatheid voor een pandemie te verbeteren

1. Voortdurende evaluatie van de paraatheid voor een pandemie is van essentieel belang

Het tijdsverloop tussen pandemieën met een ernstige maatschappelijke impact kan generaties overschrijden. Als gevolg daarvan vervagen de herinneringen van de samenleving aan de verwoestende gevolgen van een pandemie en neemt de paraatheid mettertijd af (bv. het gebrek aan beschermende uitrusting bij het begin van de huidige pandemie). Bovendien beïnvloedt de **paradox van de paraatheid voor een pandemie** de besluitvorming.¹⁶

Als wij ons perfect op pandemieën voorbereiden, hebben wij niets om te laten zien: geen massale ziekte en sterfte, geen economische catastrofe en geen angst, dat wil zeggen geen reden voor het voorbereidende werk.

De voortdurende evaluatie van de paraatheid voor een pandemie is van essentieel belang. Waakzaam blijven voor de paraatheid voor een pandemie en deze evalueren is de verantwoordelijkheid van de regeringen op alle niveaus. In een parlementair-democratische samenleving zoals in België hebben de parlementen tot taak systematisch na te gaan of de regeringen deze taak naar behoren vervullen. De maatschappelijke actoren moeten echter bijdragen tot de paraatheid voor een pandemie door middel van een proces van co-creatie, zodat zij ook bij de evaluatie moeten worden betrokken.

Evaluatie omvat het toezicht op de paraatheid op regelmatige basis, waarvoor gegevensverzameling nodig is (bv. het instrument van de WHO voor gezamenlijke externe evaluatie¹⁷), maar ook regelmatige simulatie-, repetitie- en/of rollenspeloefeningen, zoals nu reeds het geval is (bv. ITM draagt bij aan RDOIT-oefeningen¹⁸). Dergelijke oefeningen moeten echter op een transdisciplinaire manier worden opgezet, zodat rekening wordt gehouden met de dynamiek en de complexiteit van een pandemie. Zij vereisen een betrokkenheid van de hele samenleving, en moeten op verschillende niveaus worden uitgevoerd, van mondiaal tot lokaal. Aangezien pandemieën zeldzaam zijn, kunnen epidemische uitbraken met verschillende ziekteverwekkers (bv. zika, ebola of andere prioritair ziekten van de WHO¹⁹) uitstekende mogelijkheden bieden voor levensechte simulaties, repetities en rollenspelen. Deze oefeningen dienen zowel als iteratief leren en als oefenmogelijkheden. Hierdoor zullen de besluitvormers en de verantwoordelijke autoriteiten, alsmede de bevolking in het algemeen, zich “goede praktijken inzake paraatheid voor een pandemie” eigen kunnen maken.

2. Beleidsmakers opleiden in het omgaan met spanningen

Besluitvorming over een pandemie is urgent en in een context van grote onzekerheid leidt dit tot veel spanningen die kunnen leiden tot de neiging om te wachten op meer gegevens, terwijl tijdens een pandemie **“snelheid boven perfectie gaat”**²⁰

¹⁶ Reder J., Cooper C. D. (januari 2021), [De paradox van de paraatheid voor een pandemie](#), PMLiVE.

¹⁷ [Gezamenlijk instrument voor externe evaluatie: Internationale Gezondheidsregels](#) (2005), tweede editie. Genève: Wereldgezondheidsorganisatie; 2018. Licentie: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

¹⁸ RDOIT: <https://standards.globalspec.com/std/10016600/STANAG%202529>

¹⁹ Wereldgezondheidsorganisatie (december, 2015), [Blauwdruk voor O&O-paraatheid en -respons op noodsituaties in de volksgezondheid als gevolg van zeer infectieuze ziekteverwekkers](#).

²⁰ “Wees snel, heb geen spijt. Jij moet de eerste zijn. Het virus zal je altijd te pakken krijgen als je niet snel in actie komt,” schreef Dr. Michael J Ryan, de uitvoerend directeur van de WHO. Mitchell, S. (maart, 2020), [“Snelheid overtroeft perfectie”](#): Baas van Wereldgezondheidsorganisatie geeft botte waarschuwing voor coronavirus, 7news.

Daarom moeten besluitvormers worden opgeleid in het bewust zijn van en omgaan met dergelijke spanningen²¹. Een voorbeeld van een grote spanning is het nemen van snelle en drastische maatregelen om een zich snel verspreidende ernstige ziekteverwekker tegen te houden tegenover het vertrouwen en de gehechtheid van de samenleving. Drastische maatregelen voorkomen weliswaar schade voor het individu en de samenleving, maar hebben ook aanzienlijke onmiddellijke gevolgen waarvan de wisselwerking nog niet bekend is of door verschillende delen van de samenleving niet op dezelfde wijze wordt ervaren, of die in de tijd verschuiven.

In geval van een dreigend risico/crisis moeten snel beslissingen worden genomen, ongeacht de omstandigheden en met grote onzekerheid. Het afwegen van de waarden en de juridische en ethische overwegingen die aan deze beslissingen verbonden zijn, moet deel uitmaken van deze opleiding, en de methoden voor deze afweging moeten tussen pandemieën in worden opgezet, zodat zij tijdens de pandemie kunnen worden gebruikt. Transdisciplinaire teams zijn nodig om inzicht te krijgen in deze spanningen en afwegingen van waarden.

3. Opstellen van responsplannen voor pandemieën die zich aanpassen aan veranderende gegevens

Gezien de onzekerheid en het evoluerende wetenschappelijke inzicht in elke nieuwe pandemie, moeten besluiten over de respons op een pandemie worden genomen op basis van onvolledige en soms tegenstrijdige informatie. **Het is van cruciaal belang beslissingen aan te passen op basis van veranderende gegevens.** Daarom is aanpassingsvermogen (voorbereid zijn op het "onverwachte") een van de kernbeginselen van veerkracht die in de paraatheid voor een pandemie moet worden ingebouwd.²² Daartoe is **een continu leerproces nodig** tussen wetenschappers (uit alle disciplines), maatschappelijke actoren (burgers, organisaties, enz.) en besluitvormers (op verschillende niveaus).

Dit soort leren en aanpassingsvermogen tijdens de respons op een pandemie kan aanzienlijke stress veroorzaken, vooral wanneer daarmee tijdens een crisissituatie wordt begonnen. Daarom moet **hiermee een begin worden gemaakt voordat een pandemie toeslaat**, zodat de besluitvormers en hun adviserende deskundigen uit alle benodigde disciplines en leden van de samenleving in het algemeen tijdens een pandemie de juiste instelling hebben en beter voorbereid zijn om veranderingen in de maatregelen te aanvaarden (soms zelfs tegenstrijdige veranderingen zoals het geval was bij het gebruik van maskers). Ongeacht pandemieën is een geïnstitutionaliseerd continu leerproces een goed instrument om het functioneren van een samenleving te verbeteren.²³

²¹ Zie het [webinar](#) van het Onderzoeksinstituut van de Verenigde Naties voor sociale ontwikkeling (UNRISD) waarin wordt ingegaan op i) hoe de besluitvorming van beleidsmakers kan worden verbeterd met behulp van gedragswetenschappen, ii) instrumenten voor besluitvorming onder tijdsdruk, en iii) inzichten in empirisch onderbouwde beleidsvorming.

²² Worley & Jules, 2020. "De ongemakkelijke onthullingen van COVID-19 over wendbare en duurzame organisaties in een VUCA-wereld". The Journal of Applied Behavioral Science 2020, Vol. 56(3) 279-283.

²³ Pahl-Wostl, C. et al. 2007. Het belang van sociaal leren en cultuur voor duurzaam waterbeheer, Ecological Economics (2007), [doi:10.1016/j.ecolecon.2007.08.007](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.08.007); Owen, Gigi, Daniel B. Ferguson, en Ben McMahan. 2019. "Contextualisering van klimaatwetenschap: toepassing van de theorie van sociale leersystemen op kennisproductie, klimaatdiensten en op gebruik geïnspireerd onderzoek." Climatic Change 157 (1): 151-70. doi.org/10.1007/s10584-019-02466-x; Fisher, Susannah, en David Dodman. 2019. "Stedelijke klimaatadaptatie als sociaal leren: onderzoek naar het proces en de politiek." Environmental Policy and Governance 29 (3): 235-47. doi.org/10.1002/eet.1851.

4. Leren om de paraatheid voor een pandemie te verbeteren en besluitvormers adviseren tijdens een pandemie, vergen afzonderlijke vaardigheden

Tijdens een pandemie, vooral wanneer deze in hoog tempo toeslaat zoals de COVID-19-pandemie, vergt de respons op een pandemie zoveel aandacht en zo'n snelle respons dat er geen tijd is voor een behoorlijke reflectie en lering van de besluitvormers en hun adviesteams. Toch valt er tijdens een pandemie heel wat te leren over de paraatheid voor een pandemie.

Uit onze eigen ervaring tijdens deze pandemie blijkt dat tijd uittrekken om na te denken en te leren om de paraatheid voor een pandemie te verbeteren, en tegelijkertijd beleidsmakers te adviseren over de respons op een pandemie, spanningen, verwarring en onrealistische verwachtingen schept. Wij stellen daarom voor dat **het adviseren van besluitvormers over de respons op een pandemie en het leren van de paraatheid voor een pandemie door verschillende mensen** ter hand wordt genomen, en dat deze verschillende mensen procedures vaststellen om met elkaar en met de besluitvormers samen te werken.

Er zij op gewezen dat we het hier hebben over leren om de paraatheid voor een pandemie te verbeteren, niet over een mentaliteit van voortdurend leren om de respons op een pandemie tijdens een pandemie aan te passen, zoals beschreven in punt 7. Eén manier is de oprichting van (een) specia(a)le leerteam(s) dat/die lering trek(t)(ken) uit de zich ontvouwende gebeurtenissen om de paraatheid voor toekomstige pandemieën te verbeteren. Wederzijds leren tussen het leerteam, het adviesteam en de besluitvormers moet mogelijk worden gemaakt door regelmatig contact, door te zorgen voor een soepel besluitvormingsproces en door spanningen zorgvuldig te omzeilen. Onze richtsnoeren voor de actoren voor de respons op een pandemie en hun interactie met de leerteams voor paraatheid voor een pandemie zullen apart worden beschreven. Net als bij de paraatheid voor een pandemie hebben de panels van deskundigen inzake de respons op een pandemie behoefte aan een verscheidenheid van disciplines en moeten zij transdisciplinair te werk gaan.

5. Het installeren van leerteams om de paraatheid voor pandemieën te verbeteren, is een goede strategie

Zoals vermeld in de door ons voorgestelde definitie van paraatheid voor een pandemie (zie punt 3): “*Het proces van verbeteren en herzien moet plaatsvinden door continu transdisciplinair leren.*” Eén manier om lessen te trekken voor een betere paraatheid voor een pandemie is door middel van leerteams. Geïnspireerd door andere wetenschapsgebieden²⁴ stellen wij voor transdisciplinaire leerteams op te richten (met deskundigen, maatschappelijke actoren en besluitvormers) die kennis ontwikkelen voor de verbetering van de paraatheid voor pandemieën met duurzaamheid als leidend beginsel. Dergelijke leerteams kunnen bijdragen tot het verbeteren van vele aspecten van het functioneren van een samenleving. Ten minste enkele van deze teams moeten echter een expliciete taak hebben om de paraatheid voor een pandemie voortdurend

²⁴ Maruna, 2019. Naar de integratie van de SDG's in het hoger onderwijs voor stadsplanning: Inzichten uit het studieprogramma voor geïntegreerde stedenbouw in Belgrado. Sustainability 2019, 11(17), 4519; DOI: <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/17/4519/htm>; Balaras et al., 2019. (een team zonder variatie in leden, elk met zijn eigen transdisciplinaire vaardigheden, hun aanpak van complexe problemen kan uitlopen op een mislukking) DOI: <https://doi.org/10.3390/nl12224243>; Le Thi Hong Phuong, G. Robbert Biesbroek, en Arjen E.J. Wals. 2017. “De wisselwerking tussen sociaal leren en aanpassingsvermogen bij de aanpassing aan de klimaatverandering: Een systematische evaluatie.” NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences 82 (december 2016): 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2017.05.001>

te evalueren en te verbeteren. Verschillende teams kunnen op verschillende niveaus van de samenleving en van de governance optreden. Onze richtsnoeren voor de leerteams zullen apart worden beschreven.

6. De doelstellingen voor de paraatheid voor pandemieën vergemakkelijken de verbetering van de paraatheid voor pandemieën

Om de complexiteit van het verbeteren van de paraatheid voor pandemieën in de periode tussen pandemieën, wanneer de herinnering aan de pandemie vervaagt, te beheersen, stellen wij voor doelstellingen vast te stellen in de vorm van een aantal “doelstellingen inzake paraatheid voor een pandemie” (Pandemic Preparedness Goals - PPG's). Het ontwerpen van doelstellingen, streefcijfers en indicatoren in verband met deze doelen, zoals aangenomen voor de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling (Sustainable Development Goals - SDG's), zal een constante evaluatie vergemakkelijken en voortdurende verbetering stimuleren. Deze PPG's en hun doelstellingen en indicatoren moeten worden opgesteld op basis van de lering die is getrokken uit de COVID-19-pandemie: wat ging goed en waarom, en wat kan beter en hoe. Vergelijkingen tussen landen/regio's, sociale lagen, historische pandemieën/epidemieën zullen van grote waarde zijn. De inzichten van ons leerteam en andere inspanningen over de diepere oorzaken van de waargenomen problemen tijdens de huidige pandemie zullen ook helpen om dergelijke doelstellingen vorm te geven. De 17 SDG's zijn een goede bron van inspiratie, en op Vlaams niveau zouden de Vlaamse gezondheidsdoelstellingen²⁵ een bron van inspiratie kunnen zijn. Al deze elementen moeten worden gezien in de context van de dynamiek van de pandemie, de complexiteit, de internationale samenwerking en de specifieke lokale kenmerken. Onze richtsnoeren inzake PPG's zijn te vinden in deel III.

7. Sommige doelstellingen inzake paraatheid voor een pandemie kunnen nuttig zijn voor elke acute crisis

Veel aspecten van de paraatheid voor een pandemie zijn ook nuttig voor andere crisissituaties (bv. overstroming, een zwaar ongeval, ...). Deze overeenkomsten en specifieke kenmerken vereisen verder onderzoek om mechanismen, structuren en benaderingen optimaal te combineren.

²⁵ Vlaamse gezondheidsdoelstellingen:

https://www.sarwgg.be/sites/default/files/documenten/SARWGG_RAAD_20171221_Nieuwe%20Vlaamse%20gezondheidsdoelstelling_ADV%20DEF.PDF; <http://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1496504>

III. Richtsnoeren voor de doelstellingen inzake paraatheid voor een pandemie

1. De noodzaak aan PPG's

Doelstellingen zijn een belangrijk instrument om van “leren” over te gaan tot “actie”, om te voorkomen dat goede bedoelingen bedolven raken onder de dringende onmiddellijke problemen die zich ongetwijfeld in de wereld zullen voordoen na de pandemie. Vooral in de context van een vervagende herinnering aan de pandemie zal het opschrijven van de uit deze pandemie getrokken lering de paraatheid voor een pandemie niet verbeteren, tenzij voortdurend actie wordt ondernomen om deze lessen in praktijk te brengen. De doelstellingen voor duurzame ontwikkeling (SDG's) leren ons dat vooruitgang kan worden geboekt bij de verwezenlijking van deze zeer ambitieuze en complexe doelstellingen, indien deze worden gekoppeld aan streefcijfers en indicatoren. Het meten van deze indicatoren en de follow-up ervan via een dashboard hebben bijgedragen tot de motivatie van regeringen, organisaties en individuen om zich te blijven inspannen om vooruitgang te boeken bij de verwezenlijking van deze SDG's, ook al is de vooruitgang misschien aan het afnemen²⁶. Het SDG-kader is dan ook een geschikt kader om de PPG's te inspireren. Het vaststellen van PPG's zal de beleidsmakers helpen om het debat te structureren, prioriteiten te stellen en actie te ondernemen door een politiek en juridisch kader op te zetten. Het ontwerpen van een PPG-tracker zal helpen om echte vooruitgang zichtbaar te maken en stagnatie te voorkomen. Andere kaders kunnen worden gebruikt om PPG's te helpen opstellen en de paraatheid voor een pandemie te verbeteren²⁷.

Een groot voordeel van afzonderlijke PPG's is dat zij iedereen duidelijk maken dat een pandemie belangrijke maatschappelijke dimensies heeft. Ook al komen die maatschappelijke dimensies voor een groot deel aan bod in sommige van de SDG's, toch zal het expliciet vermelden ervan als PPG's verduidelijken waar het bij de paraatheid voor een pandemie echt om gaat, namelijk niet alleen om het aanleggen van voorraden beschermingsuitrusting, plannen voor respons op een pandemie en andere elementen die als onderdeel van de paraatheid voor een pandemie werden beschouwd voordat de COVID-19-pandemie uitbrak. Deze pandemie heeft een aantal problemen van onze samenleving die daarvoor al bestonden en die deels in de SDG's zijn opgenomen, uitvergroot. Armoede bijvoorbeeld stelt mensen die zich geen inkomensverlies kunnen veroorloven door thuis te blijven, bloot aan een verhoogd infectierisico, terwijl zij ook het risico lopen een besmettingsbron voor anderen te zijn wanneer zij niet over de middelen beschikken om zich te isoleren. Een ander voorbeeld is voedselzekerheid, en nauw daarmee verbonden, biodiversiteit; dergelijke aspecten maken deel uit van de maatschappelijke veerkracht²⁸. Om voorbereid te zijn op een volgende pandemie moeten specifieke maatregelen worden genomen, naast de maatregelen die door de SDG's worden aangestuurd. Voor de PPG's die verband houden met de SDG's zal een expliciet verband nuttig zijn om verwarring te voorkomen. Het in kaart brengen van de PPG's en de SDG's zal dan ook een noodzakelijke oefening zijn.

²⁶ SDG tracker: <https://sdg-tracker.org>

²⁷ Vlaamse gezondheidsdoelstellingen:

https://www.sarwgg.be/sites/default/files/documenten/SARWGG_RAAD_20171221_Nieuwe%20Vlaamse%20gezondheidsdoelstelling_ADV%20DEF.PDF; <http://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1496504>

²⁸ Frison, E. A., Chérfas, J., & Hodgkin, T. (2011). Biodiversiteit in de landbouw is essentieel voor een duurzame verbetering van de voedsel- en voedingszekerheid. *Sustainability*, 3(1), 238-253; McElwee, P., Turnout, E., Chiroleu-Assouline, et al. (2020). Ervoor zorgen dat een economische agenda na COVID het wereldwijde verlies aan biodiversiteit aanpakt. *One Earth*.)

De SDG's hebben geen expliciete dimensie van een crisissituatie, terwijl die essentieel is voor de PPG's, dus sommige PPG's zullen heel anders zijn dan de SDG's. Aangezien een pandemie ook een crisis is, zullen sommige PPG's voldoende generiek en nuttig zijn voor andere soorten crises, bijvoorbeeld de noodzaak om onderbedeelde bevolkingsgroepen te bereiken. Andere PPG's zullen specifiek zijn voor een pandemie, bijvoorbeeld de noodzaak om voorbereid te zijn op meer dan één golf. We zouden ons dus kunnen voorstellen dat er drie niveaus van PPG's zijn: het meest algemene niveau dat aan de SDG's kan worden gekoppeld, een tussenliggend niveau dat aan elke snelle crisis kan worden gekoppeld, en een specifiek niveau dat alleen van toepassing is op pandemieën. Er moet echter voor worden gezorgd dat voorbereidingen worden getroffen voor de volgende pandemie, niet voor de laatste, de PPG's mogen niet te gedetailleerd zijn en in de doelstellingen en indicatoren moet aanpassing worden ingebouwd.

Het nadeel van PPG's is dat doelstellingen vaak worden gebruikt voor lineaire processen, terwijl een pandemie en haar problemen een systemische oorsprong hebben, met complexiteit binnen verschillende niveaus van de samenleving, het gezondheidsstelsel en de gezondheidsgerelateerde systemen²⁹. Dat is een andere reden waarom de doelstellingen generiek moeten zijn, om de grenzen zo ruim te stellen dat een kronkelend pad naar betere paraatheid mogelijk wordt, en dat aanpassingsvermogen moet worden ingebouwd in de wijze waarop de doelstellingen worden geformuleerd, aangezien de complexiteit de acties op onverwachte gevolgen kan doen uitlopen. Er kunnen spanningen ontstaan, er zullen afwegingen moeten worden gemaakt en de besluitvormingsinstrumenten zullen adaptief leren moeten omvatten.

Door samen met de samenleving PPG's op te stellen, kunnen regeringen een visie ontwikkelen voor de toekomst op korte EN lange termijn. Een interessant instrument om de samenleving erbij te betrekken en haar vertrouwen te winnen is dat van de “doelmannen”³⁰. Door deze doelstellingen in de context van de SDG's te plaatsen, kan ervoor worden gezorgd dat de aandacht niet wordt afgeleid van de SDG's, die van essentieel belang zijn gezien de vele mondiale uitdagingen die voor ons liggen. Hoewel het SDG-kader voor kritiek vatbaar is, is het op dit moment het meest wijdverspreide kader, dat een verscheidenheid aan onderwerpen in verband met duurzaamheid en veerkracht integreert, en organisaties wereldwijd een gemeenschappelijke taal biedt. Door zich te laten inspireren door dit vertrouwde kader zullen de PPG's internationaal gemakkelijker ingang vinden; PPG's hebben deze mondiale dimensie nodig, aangezien pandemieën per definitie een internationaal probleem zijn.

2. De in deze pandemie geleerde lessen als uitgangspunt voor het opstellen van de PPG's

De huidige pandemie heeft duidelijk gemaakt dat België en de meeste andere landen niet naar behoren waren voorbereid³¹. Een onafhankelijk panel van deskundigen roept op tot een dringende hervorming van de systemen voor preventie van en respons op pandemieën. Medevoorzitter van het panel en voormalig president Ellen Johnson Sirleaf benadrukte de noodzaak van doortastende hervormingen: “Onze boodschap is eenvoudig en duidelijk: het huidige systeem heeft gefaald om ons te beschermen tegen de COVID-19-pandemie. En als we nu niets doen om het te veranderen, zal het ons niet beschermen tegen de volgende pandemiedreiging, die elk moment kan komen.”³²

²⁹ Marchal, B., Van Belle, S., De Brouwere, V., Witter, S., & Kegels, G. (2014). Complexiteit in gezondheid: Gevolgen voor onderzoek & evaluatie. FEMHealth. https://www.abdn.ac.uk/femhealth/documents/Deliverables/Complexity_Working_paper.pdf.

³⁰ Doelmannen: <https://www.gatesfoundation.org/goalkeepers/about-goalkeepers/>

³¹ <https://theindependentpanel.org/mainreport/>

³² <https://theindependentpanel.org/expert-independent-panel-calls-for-urgent-reform-of-pandemic-prevention-and-response-systems/>

De oproep om lessen te trekken voor de toekomst wordt door velen gedeeld. Die lessen kunnen worden gebruikt voor het opstellen van PPG's: bijvoorbeeld beoordelen hoe het ene land beter voorbereid was dan het andere, en peilen naar onderliggende en onderling samenhangende oorzaken van de problemen die tijdens de huidige pandemie zijn geconstateerd³³. Het is nog te vroeg om een oordeel te vellen, aangezien de pandemie nog steeds woedt, en de effecten op langere termijn op dit moment niet kunnen worden beoordeeld; een typisch voorbeeld is Zweden, dat is geprezen, bekritiseerd, geprezen en nog eens bekritiseerd voor zijn responsstrategie, afhankelijk van het moment waarop de pandemie zich voordoet en van wie het standpunt inneemt. Toch zijn er al een paar lessen getrokken uit deze en vorige pandemieën en epidemieën die kunnen worden gebruikt om een idee te krijgen van hoe PPG's eruit zouden kunnen zien³⁴.

a. Landen vergelijken

Landen vergelijken ligt niet voor de hand, gezien de vele verschillende geografische en culturele bijzonderheden. Evenzo is het mogelijk dat de geleerde lessen niet overdraagbaar zijn naar andere landen; er moet rekening worden gehouden met de wisselwerking met de context, zodat ze kunnen worden aangepast aan verschillende omstandigheden. In dat geval moeten de landen wellicht nog hun eigen lessen trekken en meer gedetailleerde analyses maken om aan hun lokale behoeften te voldoen. PPG's moeten aantrekkelijk zijn voor internationale richtsnoeren en mogen niet te zeer op de plaatselijke situatie zijn toegesneden. Wij zijn van mening dat met de specifieke lokale kenmerken rekening kan worden gehouden door de doelstellingen en indicatoren aan te passen. Ook al zien we nu al grote verschillen tussen landen, zoals tussen Oost-Aziatische en Westerse landen, of tussen de Scandinavische landen, toch moet dit vergelijkende onderzoek naar de paraatheid voor een pandemie ook de gevolgen op korte en middellange termijn omvatten, die pas duidelijk zullen worden nadat de huidige pandemie is weggeëbd. Verder onderzoek zal worden voortgezet om ook de gevolgen op lange termijn te beoordelen. De methoden moeten zorgvuldig worden gekozen; After Action Review-methoden (AAR³⁵) kunnen een goed begin zijn, maar er moet voor worden gezorgd dat de lessen worden getrokken voor een toekomstige pandemie, niet voor die uit het verleden. De gegevens voor mogelijke multivariate analyses moeten worden vastgesteld volgens een transdisciplinaire aanpak om te kunnen beoordelen wat van belang is voor deskundigen, besluitvormers en maatschappelijke actoren. De confounders moeten lokale omstandigheden omvatten zoals geografie, verbondenheid en demografie. Casestudy's, zoals het maken van vergelijkingen tussen twee landen, kunnen interessant zijn omdat plaatselijke bijzonderheden beter in aanmerking kunnen worden genomen, evenals theoriegestuurde methoden die zijn aangepast aan complex denken. Vergelijkingen binnen landen zullen ons in staat stellen de paraatheid te beoordelen naar gelang van bijvoorbeeld de sociaal-economische status (met behulp van SES-indicatoren (sociaal-economische status)³⁶). Relatieve rangschikking kan worden gebruikt om te illustreren hoe sommige landen/volkeren het voor één aspect beter hebben gedaan, maar voor een ander aspect slechter. Het doel van de vergelijking is niet om te polariseren, maar om lessen te trekken, dus moet voorzichtig worden omgesprongen met de mededeling van dergelijke resultaten.

³³ Pawson, R. (2006). Empirisch onderbouwd beleid: een realistisch perspectief. Sage.

³⁴ Epidemieën voorkomen: <https://preventepidemics.org/>; <https://preventepidemics.org/preparedness/>; <https://preventepidemics.org/epidemics-that-didnt-happen/>

³⁵ AAR is een welbekende methode waarvoor online veel hulpmiddelen bestaan. Een voorbeeld is de WHO-AAR: <https://www.who.int/ihr/procedures/after-action-review/en/>

³⁶ Darin-Mattsson, A., Fors, S. & Kåreholt, I. Verschillende indicatoren van sociaal-economische status en hun relatief belang als determinanten van gezondheid op oudere leeftijd. *Int J Equity Health* 16, 173 (2017). <https://doi.org/10.1186/s12939-017-0670-3>

b. Leren van andere pandemieën/epidemieën

Er is al heel wat kennis en praktische ervaring over hoe je als samenleving met een pandemie moet omgaan; veel van deze kennis was bij het begin van de huidige pandemie niet beschikbaar, omdat de besluitvormers niet bereid waren die expertise aan te boren. Er had bijvoorbeeld lering kunnen worden getrokken uit ebola, waar voor een doeltreffende respons een diepgaand, gevoelig inzicht in de opkomende lokale dynamiek en flexibele, opkomende oplossingen nodig waren³⁷. Een ander voorbeeld: eliminatiestrategieën voor tuberculose hebben een enorme hoeveelheid transdisciplinaire ervaring opgeleverd. De WHO stelt dat voor de uitroeiing van tuberculose een mix van biomedische, op de volksgezondheid gerichte en sociaal-economische maatregelen nodig is, in combinatie met onderzoek en innovatie³⁸. Vergelijking tussen pandemieën/epidemieën zal zeer waardevolle lessen opleveren, en kan duidelijk maken welke lessen als algemeen kunnen worden beschouwd, en welke lessen te zeer op COVID-19 zijn toegesneden, om te voorkomen dat men zich op het verleden voorbereidt, in plaats van op de toekomstige pandemie. Bij dergelijke vergelijkingen moet nog meer aandacht worden besteed aan de specifieke lokale kenmerken, met inbegrip van de lokale lessen die uit eerdere ervaringen zijn getrokken. Vergelijkingen veronderstellen een oordeel over wat beter kan worden genoemd, en dit kan ook cultuurafhankelijk zijn. Ethische oordeelsvorming is van groot belang voor (de vergelijkingen van) de paraatheid voor een pandemie, en dit moet met de hele samenleving worden besproken.

c. Lessen die zijn getrokken uit de COVID-19-pandemie

Hoewel voor vergelijkingen zo volledig mogelijke datareeksen nodig zijn, is leren tijdens een crisis uiterst belangrijk om de omstandigheden van optredende problemen te begrijpen. Ons team heeft een aantal lessen geleerd over mogelijke oorzaken van sommige van de in België geconstateerde problemen. Deze lessen zijn een goed begin om een visie voor PPG's te ontwikkelen. Ze zijn geleerd door een transdisciplinair leerteam, in samenwerking met maatschappelijke actoren. Wij menen dat er nog veel werk moet worden verricht om deze lessen te verfijnen, maar willen de belangrijkste lessen tot nu toe voorstellen als uitgangspunt voor reflectie.

i) Lessen die algemeen zijn en kunnen worden gekoppeld aan de SDG's

1. **De transdisciplinariteit vergroten.** Deze les was de belangrijkste les die de teamleden en belanghebbenden hebben geleerd. Voor een betere integratie van disciplinaire standpunten en co-creatie met maatschappelijke actoren (met inbegrip van gemeenschappen) zijn omstandigheden nodig waarin iedereen zich gehoord voelt en kan bijdragen aan de opzet van de paraatheid voor en respons op een pandemie. Het is niet voldoende om bepaalde disciplines of actoren pas in de implementatiefase bij het proces te betrekken. Om de kennis en inspanningen van de maatschappelijke actoren beter te benutten en te vermijden dat over de hoofden van de getroffen en beslistelingen worden genomen, moeten tussen de pandemieën in mechanismen voor co-creatie worden geïnstalleerd. Co-creatie zal ook de legitimiteit van de maatregelen vergroten en het vertrouwen tussen de partners in het co-creatieproces doen toenemen. Het co-creatieproces is niet alleen brainstormen tussen mensen met verschillende achtergronden, het moet goed worden begeleid zodat actief wordt geluisterd en geleerd, moderators moeten ervoor zorgen dat nederigheid over de eigen deskundigheid en respect voor het

³⁷ Graham JE, Lees S, Le Marcis F, Faye SL, Lorway RR, Ronse M, et al. Voorbereid op het “onverwachte”? Lessen uit de ebola-epidemie van 2014-2016 in West-Afrika over het integreren van opkomende theorieontwerpen in de respons op uitbraken. *BMJ Global Health*. 2018;3. doi:10.1136/bmjgh-2018-000990.

³⁸ De strategie voor het uitbannen van tbc: <https://www.who.int/tb/strategy/en/>
http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/132231/9789241507707_eng.pdf;jsessionid=B91A8F03EA3B05C0A439BE471082F8B5?sequence=1

standpunt van de ander worden aangemoedigd. De WHO heeft reeds verschillende aspecten van transdisciplinariteit in haar acties verankerd, zoals de hierboven beschreven strategie voor het uitbannen van tbc, maar co-creatie moet op alle niveaus plaatsvinden, maatschappelijke actoren en belanghebbenden moeten in kaart worden gebracht en actief worden betrokken. De paraatheid voor een pandemie vergt een betrokkenheid van de hele samenleving, een beginsel dat op Europees niveau voor de gezondheidsstelsels in het algemeen is gepromoot³⁹, en dat reeds is verkend in het kader van COVID-19⁴⁰.

2. **De gezondheidszorg richten op de gehele mens:** lichaam, geest (en ziel), zoals reeds gesteld door de WHO⁴¹: “Gezondheid is een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en sociaal welbevinden en niet slechts de afwezigheid van ziekte of gebrek”. De aanvankelijke focus tijdens deze pandemie lag te veel op het lichaam. Verwaarloosde zorg: geestelijke gezondheidszorg, emotionele steun bij rouw, sociale interactie enz.⁴² De zorg voor het fysieke lichaam kan niet los worden gezien van de zorg voor de geest en het welzijn, of de zorg voor het sociale wezen⁴³.
3. **Meer aandacht besteden aan kwetsbare bevolkingsgroepen en voorbereidingen treffen om hen te beschermen.** In het algemeen lopen mensen die in normale omstandigheden kwetsbaar zijn, tijdens een pandemie een verhoogd risico, zowel om de ziekteverwekker op te doen als om hem te verspreiden. In de periode tussen pandemieën zijn inspanningen nodig om hun kwetsbaarheid te verminderen, terwijl plannen moeten worden opgesteld om hun bijzondere aandacht te geven tijdens een pandemie, overeenkomstig het beginsel van “evenredig universalisme”⁴⁴. Zoals de WHO stelt: “Het genot van het hoogst bereikbare niveau van gezondheid is een van de fundamentele rechten van ieder mens, zonder onderscheid naar ras, godsdienst, politieke overtuiging, economische of sociale toestand”⁴⁵. Naast deze over het algemeen kwetsbare bevolkingsgroepen was de COVID-19-pandemie bijzonder ernstig voor zorgbehoevende ouderen⁴⁶. Bij een toekomstige pandemie kan het om een andere groep gaan en die moet zo vroeg mogelijk worden beoordeeld en verzorgd. Meer algemeen: de gezondheidszorg billijker maken, mensen bereiken die onderbediend zijn, enz.
4. **Reorganisatie van de gezondheidszorg om de preventiezorg, de eerstelijnszorg en de thuiszorg te verbeteren.** De gezondheidszorg moet zich meer richten op preventie van chronische ziekten die pathogeen gerelateerde ziekten kunnen verergeren; zo werd de ernst van COVID-19 beïnvloed door comorbiditeiten zoals obesitas⁴⁷. Preventie-inspanningen vereisen een systeembenadering, aangezien vele factoren van invloed zijn op chronische ziekten, zoals ongezonde gewoonten, een ongezonde

³⁹ Opties voor het stimuleren van gezondheidsbevorderende gezondheidszorgstelsels:

https://ec.europa.eu/health/sites/default/files/expert_panel/docs/2019_healthpromotion_factsheet_en.pdf

⁴⁰ Van crisis naar systeemverandering. Advies voor leiders in COVID-tijden. <https://catalyst2030.net/getting-from-crisis-to-systems-change/>

⁴¹ [https://www.who.int/about/who-we-](https://www.who.int/about/who-we-are/constitution#:~:text=Health%20is%20a%20state%20of,belief%2C%20economic%20or%20social%20condition)

[are/constitution#:~:text=Health%20is%20a%20state%20of,belief%2C%20economic%20or%20social%20condition](https://www.who.int/about/who-we-are/constitution#:~:text=Health%20is%20a%20state%20of,belief%2C%20economic%20or%20social%20condition)

⁴² “Wellness & Peer Support-programma helpt werknemers omgaan met toenemende angst, emotionele tol van pandemie”: <https://www.pih.org/article/alleviating-stress-contact-tracing-workforce>

⁴³ “Het biomedische wezen is belangrijk, het psychologische wezen is even belangrijk, het maatschappelijke wezen is even zeer belangrijk. Het existentiële is met dit alles verweven. Niet als de kers op de taart, maar als de bodem van de taart” (Dirk De Wachter).

⁴⁴ <http://docs.vlaamsparlement.be/pfile?id=1496504> bladzijde 50, 2.5.1

⁴⁵ [https://www.who.int/about/who-we-](https://www.who.int/about/who-we-are/constitution#:~:text=Health%20is%20a%20state%20of,belief%2C%20economic%20or%20social%20condition)

[are/constitution#:~:text=Health%20is%20a%20state%20of,belief%2C%20economic%20or%20social%20condition](https://www.who.int/about/who-we-are/constitution#:~:text=Health%20is%20a%20state%20of,belief%2C%20economic%20or%20social%20condition)

⁴⁶ <https://rega.kuleuven.be/if/woonzorgcentra>

⁴⁷ Obesitas in het COVID-19-tijdperk, implicaties voor mechanismen, comorbiditeiten, en prognose: een review en meta-analyse: <https://www.nature.com/articles/s41366-021-00776-8>

omgeving, armoede, menselijke genetica, enzovoort (bv. systeemkaart voor obesitas⁴⁸). Daarnaast zijn sociale, economische, politieke en milieufactoren bepalend voor het gezondheidsgedrag van mensen en leiden zij tot een clustering van ongezond gedrag bij mensen die armer zijn en blootstaan aan milieu- en sociaal-economische druk en stress. Chronische ziekten zullen tijdens een pandemie van invloed zijn op het welzijn en de gezondheid, ze maken mensen kwetsbaarder voor eventuele bijkomende gezondheidsproblemen. Tijdens de COVID-19-pandemie werden minder mensen in ziekenhuizen opgenomen om een instorting van de gezondheidszorg te voorkomen. Een betere eerstelijnszorg en thuiszorg zouden zijn toegejuicht door velen wier zorg werd uitgesteld⁴⁹. De thuiszorg verbeterde tijdens de COVID-19-pandemie, uit noodzaak⁵⁰, en deze tendens moet worden versterkt voor de algemene gezondheidszorg. Thuisverplegend personeel moet worden ondersteund voor de extra taken die het tijdens een pandemie krijgt. Nieuwe gezondheidszorgtechnologieën en een hogere prioriteit voor eerstelijnszorg zullen steeds betere thuiszorg mogelijk maken. Betere thuiszorg verbetert niet alleen de gezondheid van personen, maar in sommige gevallen ook hun welzijn⁵¹. In veel gevallen is ze kosteneffectief, en tijdens een crisis of een pandemie kan ze levens redden⁵². Deze houding ten aanzien van gezondheidszorg, betere preventie van chronische ziekten en versterking van de eerstelijnszorg en de thuiszorg, moet worden verankerd in het onderwijs en de organisatie van de gezondheidszorg, ongeacht of er sprake is van een pandemie⁵³.

5. **Ongelijkheid wakkert een pandemie aan, en een pandemie wakkert ongelijkheid aan.** Ongelijkheid binnen een land is van belang. Mensen die in armoede leven, lopen een groter risico op besmetting en op verspreiding van de infectie, aangezien zij het zich vaak niet kunnen veroorloven maatregelen te nemen om op een pandemie te reageren, of omdat zij een baan hebben waardoor zij een groter risico lopen. Migranten in België blijken hogere infectie- en sterftecijfers te hebben⁵⁴. Armoede, achterstand en ongelijkheid worden in sterke mate in verband gebracht met meer roken, ongezonde voeding, inactiviteit, alcohol- en drugsmisbruik, een slechte geestelijke gezondheid en meer zwaarlijvigheid, allemaal factoren die ziekten die verband houden met ziekteverwekkers verergeren. De Commission on the Social Determinants of Health (CSDH, 2008) pleitte voor de noodzaak om de

⁴⁸ Systeemkaart van obesitas ShiftN: <https://shiftn.com/uploads/pdf/shiftN-Obesity-Map-A0-kopie.pdf>

⁴⁹ EXPH, 2018, Eerstelijnszorg beoordelen voor meer performante gezondheidszorgsystemen, Advies van het deskundigenpanel inzake doeltreffende manieren voor investeringen in gezondheid (EXPH), geraadpleegd op 14 mei 2021, van https://ec.europa.eu/health/expert_panel/home_en

⁵⁰ Ji N, Xiang T, Bonato P, Lovell NH, Ooi SY, Clifton DA, Akay M, Ding XR, Yan BP, Mok V, Fotiadis DI, Zhang YT. Aanbeveling om wearable-gebaseerde mHealth te gebruiken bij het beheer van acute cardiovasculaire aandoeningen in een gesloten circuit tijdens de COVID-19-pandemie. *IEEE J Biomed Health Inform.* 2021 Apr;25(4):903-908. doi: 10.1109/JBHI.2021.3059883. Epub 2021 Apr 6.

⁵¹ Farfan-Portet M-I, Denis A, Mergaert L, Daue F, Mistiaen P, Gerkens S.: Implementatie van ziekenhuis aan huis: oriënteringen voor België. Health Services Research (HSR) Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE). 2015. KCE-rapporten 250. D/2015/10.273/68.

⁵² A. Hedayatipour en N. McFarlane, "Wearables voor de volgende pandemie", in *IEEE Access*, vol. 8, blz. 184457-184474, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3029130.

⁵³ Dionne Kringos, Sabina Nuti, Christian Anastasy, Margaret Barry, Liubove Murauskiene, Luigi Siciliani & Jan De Maeseneer (2019): Een nieuwe kijk op prestatiebeoordeling voor de eerstelijnszorg: Advies van het panel van deskundigen over doeltreffende manieren om te investeren in gezondheid, *European Journal of General Practice*, 25:1, 55-61, DOI: 10.1080/13814788.2018.1546284; Coleman K, Wagner E, Schaefer J, Reid R, LeRoy L. Een nieuwe kijk op eerstelijnszorg voor de 21e eeuw. Witboek. (Opgesteld door Abt Associates, in samenwerking met het MacColl Center for Health Care Innovation en Bailit Health Purchasing, Cambridge, MA onder contract nr. 290-2010-00004-I/N90-32009-T.) AHRQ-publicatienr. 16(17)-0022-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; oktober 2016. <https://www.ahrq.gov/ncepcr/tools/workforce-financing/white-paper.html>

⁵⁴ "Een bevolkingsstudie over sterfte bij Belgische immigranten tijdens de eerste COVID-19-golf in België. Kunnen demografische en sociaal-economische indicatoren een verklaring bieden voor een verschillend sterftecijfer?" <https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100797>

dagelijkse leefomstandigheden te verbeteren en te zorgen voor toegang tot middelen om dergelijke ongelijkheden op gezondheidsgebied aan te pakken⁵⁵. Ook de internationale ongelijkheid speelt een rol: zo worden de vaccins momenteel vooral uitgerold in het noorden van de wereld, waar de pandemie daardoor lijkt af te nemen, terwijl het zuiden van de wereld blijft lijden onder het feit dat er nauwelijks toegang is tot vaccins. Overal waar de pandemie voortduurt, doen zich nieuwe zorgwekkende varianten voor die ook een bedreiging vormen voor het noorden van de wereld. De ongelijkheid in de wereld is tijdens de pandemie toegenomen, en dit houdt verband met de wijze waarop onze economie is georganiseerd. De mantra van “het goed doen” in de zin van veel geld verdienen, doet geen recht aan de hogere waarde van welzijn. De meting van “het goed doen” veranderen om er andere waarden in op te nemen, en de macht van het geld verminderen, kan de ongelijkheid binnen en tussen landen verminderen. Het beleid zou bijvoorbeeld kunnen worden gestuurd door welzijn en niet door het bbp⁵⁶. Inkomen is dan slechts een deel van welzijn, en deze cultuurverandering zou de behoefte aan het vergaren van meer geld en dus macht voor de ultra-rijken kunnen verminderen. Ongelijkheid kan dan worden gezien als grote verschillen in welzijn, en omvat naast inkomen bijvoorbeeld ook gezondheidsondersteuning, sociale steun, zinvol werk, en andere elementen⁵⁷. Door deze ongelijkheid in haar totaliteit te verminderen, zal de paraatheid voor een pandemie meer in het algemeen verbeteren.

6. **Het leren institutionaliseren.** Er werd te weinig geleerd van andere landen die ons voorgingen in de pandemie: China, Italië. Onze samenleving was nog steeds in ontkenning toen de pandemie toesloeg. Ook wanneer er fouten werden gemaakt, was de aandacht meer gericht op het vinden van de verantwoordelijke dan op het leren. Er werd onvoldoende geleerd tussen de eerste en de tweede golf. Transdisciplinair leren moet georganiseerd worden, het ontstaat niet spontaan door een verscheidenheid van mensen bij elkaar te zetten (wat in sommige gevallen eerder tot chaos zou kunnen leiden). Deze organisatie moet tussen pandemieën in worden opgezet, en er moeten richtsnoeren worden uitgewerkt voor de wijze waarop dit moet gebeuren.
7. **Versterken van de maatschappelijke veerkracht.** De veerkracht van de samenleving en de gezondheidszorg is van cruciaal belang om te kunnen anticiperen op een pandemie en de maatschappelijke schok daarvan op te vangen; de samenleving en de gezondheidszorg moeten goed blijven functioneren. Zij moeten in staat zijn zich aan te passen en over voldoende zelforganiserend en zelfvoorzienend vermogen beschikken. Verschillende dimensies zijn van belang; het Stockholm Resilience Centre heeft bijvoorbeeld de zeven beginselen uiteengezet die van belang zijn voor sociaal-ecologische systemen⁵⁸: 1. 1. Behoud van diversiteit en redundantie; 2. Connectiviteit beheren; 3. Trage variabelen en feedback beheren; 4. Het denken in complexe adaptieve systemen bevorderen; 5. Het leren aanmoedigen; 6. Participatie verbreden; 7. Polycentrische bestuursstelsels bevorderen. Er is onderzoek nodig om soortgelijke maatschappelijke veerkrachtbeginselen voor de paraatheid voor een pandemie te ontwikkelen⁵⁹.
8. **Betere implementatie van transdisciplinariteit in het onderwijs.** Ons onderwijssysteem bereidt onze jeugd niet voor op het omgaan met complexe uitdagingen en het bedenken hoe een betere toekomst kan worden opgebouwd; de nadruk ligt op diepgaand onderzoek door een stukje realiteit uit te snijden om te bestuderen, minder op het zien van de complexiteit van het systeem dat aan de oorsprong ligt van veel problemen. Transdisciplinariteit wordt niet onderwezen of ervaren in het normale leerplan, onze

⁵⁵ Baker, 2018; ONS, 2018, Pickett en Wilkinson, 2010; The Commission on the Social Determinants of Health (CSDH), 2008; Marmot, 2005

⁵⁶ Arrazola de Oñate W. Hoe het economisch model ons ziek maakt. Sampol 2021 - 2; blz. 45: Van BNP naar BNG

⁵⁷ Sen, A. (1990). Ontwikkeling als capaciteitsuitbreiding. The community development reader, 41-58

⁵⁸ <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2015-02-19-applying-resilience-thinking.html>

⁵⁹ Thomas, S., Sagan, A., Larkin, J., Cylus, J., Figueras, J., & Karanikolos, M. (2020). Versterking van de veerkracht van de gezondheidszorgstelsels: sleutelconcepten en strategieën.

jeugd is slecht voorbereid op de toekomst. Het resultaat is reductionistisch denken, disciplinaire silo's, te weinig betrokkenheid bij de kennis van andere disciplines en de samenleving, slecht inzicht in de werkelijkheid (ivoren toren), proberen technische oplossingen te vinden die het probleem misschien versterken, en een gebrek aan visionair leiderschap. Onze deskundigen en leiders van de toekomst moeten beter leren hoe complex grote maatschappelijke problemen zijn en hoe verschillende actoren een zeer verschillende kijk hebben op wat het probleem eigenlijk is.

ii) Lessen die op elke crisis kunnen worden toegepast

9. **De maatschappelijke dimensie van de crisis beter aanpakken.** Zo waren er aanvankelijk alleen noodfondsen beschikbaar voor biomedisch onderzoek, terwijl bij gebrek aan geneesmiddelen of vaccins alleen niet-farmaceutische maatregelen de verspreiding van het virus kunnen tegenhouden⁶⁰. Het onderzoek naar de maatschappelijke dimensie kwam te laat om de nieuwe inzichten nog bruikbaar te maken voor de huidige pandemie. De besluitvormers hebben niet voldoende aandacht besteed aan het verlichten van de maatschappelijke problemen die naar verwachting door de lockdown zouden worden veroorzaakt. Variatie in de lockdown naar gelang van de plaatselijke kennis om deze problemen beter te ondervangen, was tijdens de eerste golf niet beschikbaar.
10. **Pandemische governance vóór crisissituaties uitwerken.** Ons governancestelsel is te ingewikkeld om snelle besluitvorming mogelijk te maken. Hierop moet worden geanticipeerd en er moeten snelle besluitvormingsprocessen worden voorbereid voordat er een pandemie uitbreekt. Er zijn institutionele en internationale samenwerkingskaders nodig vóór een pandemie, die per definitie een internationale crisis is. Participatieve bestuursstructuren zijn van essentieel belang om de flexibiliteit en het anticiperend optreden te verhogen, vooral in omstandigheden van grote onzekerheid, en deze structuren moeten worden opgezet voordat een crisis uitbreekt. Politieke structuren hoeven tijdens een pandemie niet dezelfde te blijven: als de bestaande politieke structuren tijdens een pandemie geen snelle besluitvorming mogelijk maken, moet een overgang naar een meer flexibele besluitvormingsstructuur worden voorbereid voordat de pandemie toeslaat, en moet de overgang in de prepandemische fase in gang worden gezet.
11. **Visionair leiderschap is nodig tijdens een crisis;** dit kan worden voorbereid door een “crisis”-leider voldoende gezag te geven in de aanloop naar een pandemie. Vooruitlopend op een pandemie zijn de democratische processen volledig functioneel om een “crisis”-leider legitimiteit te verschaffen. Een dergelijke leider moet voorrang geven aan het dienen van het land boven politiek gewin, moet goed opgeleid zijn in pandemische geletterdheid en moet een transdisciplinair adviesteam bijeenbrengen voordat een pandemie uitbreekt. Een dergelijke leider moet bereid zijn de verantwoordelijkheid voor fouten op zich te nemen en ze openlijk als leermoment te gebruiken. Dit zal de concurrentie om de macht wegnemen alsook de angst om zwak over te komen en daardoor stemmen te verliezen. Die angst draagt bij tot de terughoudendheid om impopulaire maar noodzakelijke beslissingen te nemen, die deel uitmaken van crisisbeheersing.
12. **Meer transparantie over plannen en doelstellingen.** Om ervoor te zorgen dat de bevolking klaar is om tijdens een pandemie adequaat te handelen, moet zij op de hoogte zijn van de pandemieplannen en moeten de specifieke doelstellingen openlijk worden meegedeeld. Deze transparantie moet al vóór een pandemie beginnen en tijdens de pandemie worden voortgezet. Dit voorkomt paniek en de angst van overheden voor paniek, waardoor de reflex van overheden om het risico aanvankelijk te bagatelliseren om paniek te voorkomen, wordt vermeden. Daardoor kan de verspreiding van de ziekteverwekker immers worden verergerd. Mensen zullen zich ook meer gemotiveerd voelen om zich aan de

⁶⁰ Het financieringstekort bij de paraatheid voor en de beheersing van een pandemie

<https://rega.kuleuven.be/if/coronavirus-challenge/funding-gaps/the-funding-gap-in-pandemic-preparedness-and-control>

maatregelen te houden⁶¹. Transparantie en uitleg van de logica achter de maatregelen zullen de autonome motivatie vergroten omdat de samenleving de waarde ervan beter zal begrijpen⁶².

13. **Verbeteren en professionaliseren van de communicatie.** Crisiscommunicatie is een speciale vaardigheid die training vereist. Communicatie kan vertrouwen bouwen of breken. Positieve en empathische communicatie verlicht angst⁶³. De menselijke geest is niet erg goed in het inschatten van risico's. Duidelijke informatie, vergelijkingen van risico's en visuele weergaven verbeteren de risicoperceptie. Verschillende gemeenschappen hebben verschillende communicatiestijlen en -platforms, zodat zij in samenwerking met hun eigen leden moeten worden aangesproken om hen te bereiken. Bovendien moet bij de communicatie over de pandemie rekening worden gehouden met het gebrek aan pandemische geletterdheid bij de bevolking. In tijden van grote onzekerheid, zoals een pandemie, kan de communicatie tussen deskundigen, de overheid en de samenleving zeer gespannen zijn, waarbij de media en de sociale media polarisatie en verkeerde informatie in de hand werken. De opdracht van de media verschilt van die van crisisbeheersing; voorafgaand aan een pandemie moeten passende platforms voor het publieke debat worden voorbereid om het publieke debat te waarborgen en verkeerde informatie tegen te gaan. Er moeten aparte kanalen worden opgezet om het publieke debat in goede banen te leiden, het publiek vertrouwd te maken met onzekerheden, zonder het vertrouwen aan te tasten. Een groter vertrouwen in de wetenschap zal wetenschappelijk gefundeerde beslissingen stimuleren en de legitimiteit van die beslissingen verbeteren, ook al kunnen die beslissingen veranderen naar gelang van de dynamiek van de pandemie en de relevante kennis.
14. **Vertrouwen is essentieel voor succes tijdens een pandemie.** Een belangrijke taak van de paraatheid voor een pandemie is het vergroten van het vertrouwen in de samenleving tussen maatschappelijke actoren, de overheid en wetenschappers. Vertrouwen wekken in plaats van angst is doeltreffender om de bevolking achter een gemeenschappelijke zaak te scharen, zoals het stoppen van de verspreiding van de ziekteverwekker. De factoren die het vertrouwen ondermijnen, zijn talrijk en namen toe tijdens de COVID-19-pandemie. Het gemak waarmee nepnieuws ingang vindt, is alarmerend, en de sociale media spelen daarbij een grote rol. Er is onderzoek nodig om te leren hoe vertrouwen kan worden opgebouwd in de context van vrijheid van meningsuiting en sociale media. Sociale media zijn ook een primaire bron van communicatie van wetenschappelijke informatie, en zijn dus van essentieel belang tijdens een pandemie. Vertrouwen is bijvoorbeeld een essentiële voorwaarde voor de verwachte effectiviteit van apps voor contactopsporing⁶⁴. Een interessant project (Transvaxx) laat al zien wat nodig zou kunnen zijn om de aarzeling om zich te laten vaccineren, te verminderen⁶⁵.

⁶¹ Frank Martela, Nelli Hankonen, Richard M. Ryan & Maarten Vansteenkiste (2021), Het motiveren van vrijwillige naleving van gedragsbeperkingen: Op de zelfbeschikkingstheorie gebaseerde checklist van beginselen voor COVID-19 en andere noodcommunicatie, *European Review of Social Psychology*, DOI: [10.1080/10463283.2020.1857082](https://doi.org/10.1080/10463283.2020.1857082)

⁶² <https://www.ugent.be/nl/actueel/coronacommunicatieadvies.htm>

⁶³ <https://www.ugent.be/nl/actueel/coronacommunicatieadvies.htm>

⁶⁴ België — bezorgdheden over corona-apps voor contactopsporing. <https://www.nature.com/articles/d41586-020-01552-w>

⁶⁵ KU Leuven werkt samen met andere Europese instituten om weerstand om zich te laten vaccineren, te begrijpen: <https://www.veto.be/artikel/ku-leuven-working-with-other-european-institutes-to-understand-vaccine-hesitancy>. Transvaxx: ITG, KU Leuven, Institut Pasteur Paris, London School of Hygiene and Tropical Medicine.

“De complexiteit van het vertrouwen van het publiek in COVID-19-vaccins en vaccinatiestrategieën. De controverses rond het COVID-19-vaccin die de afgelopen maanden in België de media hebben beheerst, doen denken aan de geruchten die we vaak hebben zien opduiken tijdens klinische proeven in Afrika en Azië, en zijn een sociale diagnose en een logische poging om de sociale, politieke en economische situatie waarin mensen zich bevinden, te begrijpen. De weerstand om zich te laten vaccineren is dan ook een complex probleem waarbij kwesties van vertrouwen (vertrouwen in de veiligheid of doeltreffendheid van het vaccin),

15. **Het culturele evenwicht tussen individueel belang en gemeenschapsbelang beïnvloedt het verloop van een pandemie.** Dit evenwicht kan zeer verschillend zijn binnen en tussen landen, en is verankerd in het politieke systeem, de instellingen, organisaties en wetten. Voor de meeste aspecten van een pandemie (maar niet voor alle) hebben de culturen die zich op het belang van de gemeenschap richten, minder spanningen tussen wat van de samenleving wordt verwacht (wat betreft de follow-up van de maatregelen) en wat zij als hun plicht jegens de samenleving beschouwen. Zij zijn meer geneigd regels te volgen, en als hun leider de juiste visie en autoriteit heeft, zullen zij de pandemie beter indammen of verzachten. Dit evenwicht verandert tijdens een pandemie, en deze spanning is moeilijk te overbruggen. De samenleving meer op het gemeenschapsbelang richten is ook nodig om de doelstellingen inzake duurzame ontwikkeling te bereiken en de gevolgen van het menselijk handelen voor het klimaat (antropoceen) te beperken. Het kan verstandig zijn deze stap ook bij de opzet van de PPG's aan te moedigen.
16. **In de wetgeving moet ook de voorbereiding op een pandemie worden opgenomen.** Als het bestuur tijdens een pandemie moet veranderen, dan zijn er wetten nodig om dit duidelijk te maken aan alle betrokken instellingen. Maatregelen die van invloed zijn op het evenwicht tussen individuele belangen (bv. persoonlijke vrijheid) en gemeenschapsbelangen (bv. beperkingen van de sociale interactie om de verspreiding van de ziekteverwekker tegen te gaan) tijdens een pandemie zijn zeer verontrustend. Zij hebben goede juridische ondersteuning nodig en over deze wetten moet worden onderhandeld tussen de pandemieën in, wanneer de juiste democratische manieren om deze wetten in te voeren volledig actief zijn. Tijdens een pandemie wordt de goede werking van een democratie aangetast en neemt het risico van machtsmisbruik toe. Dit risico vergroot het wantrouwen en de weerstand tegen maatregelen in respons op een pandemie. Dit zijn slechts twee voorbeelden van wetten die vereist kunnen zijn. We moeten de verantwoordingsplicht hervormen en een wettelijk kader creëren voor acties en maatregelen en de gevolgen tijdens een pandemie. De wetshandhaving (met name van isolatie en quarantaine) moet goed worden voorbereid, zodat de eventueel opgelegde maatregelen uitvoerbaar zijn. In sommige gevallen kunnen naast boetes ook financiële stimulansen worden overwogen (zo kan het voor sommigen onmogelijk zijn om isolatie of quarantaine in acht te nemen zonder financiële stimulansen).

gemak (gemakkelijke toegang) en zelfgenoegzaamheid (perceptie van het risico op ziekte en het belang van immunisatie) in wisselwerking staan met historisch gegroeide (wan)(ver)trouwen in en percepties van het gezondheidssysteem, de politieke actoren, de farmaceutische industrie en de wetenschappelijke instellingen. De huidige COVID-19-pandemie heeft echter de context waarin weerstand en angsten ten aanzien van vaccins ontstaan en zich ontwikkelen, opnieuw vormgegeven. De productie van en de toegang tot kennis hebben een democratiseringsproces ondergaan. De meeste mensen nemen de “waarheden” die de wetenschappelijke en politieke elites hun vertellen, niet langer voor lief.

De mensen in België uiten een reeks zorgen, van angst voor bijwerkingen zoals we hebben gezien met de AstraZeneca-trombose, tot bezorgdheid over de invoering van een politiestaat en bezorgdheid over de wettigheid van het indirect verplicht stellen van vaccins. Deze bezorgdheden over vaccins en de vaccinatiestrategie zijn noch pro, noch contra de vaccinatie, en kunnen evenmin worden gelijkgesteld met samenzweringstheorieën zoals Bill Gates die microchips injecteert. Ze komen vaak voort uit een gebrek aan vertrouwen, niet uit een gebrek aan “waarheid”.

Gezondheidswerkers en instellingen moeten het vertrouwen herstellen door het publiek erbij te betrekken, vanaf de ontwikkeling van de vaccinatiestrategie tot de implementatie en evaluatie ervan. Met ons TransVaxx-project willen we luisteren naar de online- en offlinezorgen van het publiek en een constructieve dialoog op gang brengen tussen belanghebbenden op het gebied van de volksgezondheid en de gemeenschap over hoe het best rekening kan worden gehouden met deze zorgen in lokale en regionale COVID-19-vaccinatiestrategieën.”

17. **Transdisciplinaire adviescomités oprichten vóór een pandemie.** Aangezien een pandemie meer is dan een gezondheidscrisis - het is een maatschappelijke crisis - moeten adviesteams voor de respons op een pandemie een transdisciplinaire aanpak volgen. Scenario's/modellen die bedoeld zijn om de besluitvorming te ondersteunen, hebben input nodig van verschillende disciplines en maatschappelijke actoren, zodat met de beschikbare gegevens een zo goed mogelijke inschatting kan worden gemaakt van de gevolgen van maatregelen op korte, middellange en lange termijn, niet alleen voor de verspreiding van de ziekteverwekker en de ontwikkeling van het ziekte- en sterftcijfer, maar ook voor de vele maatschappelijke gevolgen. De adviesraad moet selectief en visionair te werk gaan bij het uittekenen van de verschillende scenario's, om de regeringsambtenaren duidelijk te maken welke opties er zijn. Er moet ook een internationale afstemming komen, die tot stand komt via internationale banden. Bekwame mensen moeten zeer zorgvuldig worden geselecteerd, zich voor de taak inzetten en naar behoren worden gecompenseerd. Het opzetten van een dergelijk adviesteam is al een uitdaging als er geen crisis is, het is onmogelijk om het op te zetten te midden van een pandemie. Tussen de pandemieën door moet een pool van adviseurs met een zorgvuldig geselecteerd profiel en uit een breed scala van disciplines worden opgezet, en zij moeten deelnemen aan oefeningen om de paraatheid voor een pandemie te evalueren. Zij moeten ook een degelijke opleiding krijgen: co-creatievaardigheden, pandemische geletterdheid (zie hieronder), nederigheid aan de dag leggen wanneer men zijn eigen deskundigheid overstijgt, communicatievaardigheden, enz.
18. **Betere mechanismen voor internationale solidariteit instellen.** Veel aspecten van de pandemie vereisen internationale coördinatie, communicatie, beheer van de toeleveringsketen... Er bestaan internationale organisaties, maar zij hebben onvoldoende macht om beslissingen te nemen in tijden van crises zoals een pandemie. Vooral de WHO en het ECDC hadden beter kunnen helpen als zij daartoe het mandaat hadden gehad, en als de lessen die zij hebben geleerd, in acht waren genomen⁶⁶.

iii) Lessen die specifiek zijn voor een pandemie

19. **De eerder geleerde lessen implementeren en ze gemakkelijk toegankelijk maken voor besluitvormers en deskundigen.** Het panel van onafhankelijke deskundigen was zeer kritisch over de roekeloze veronachtzaming van bestaande aanbevelingen. Medevoorzitter van het panel en voormalig president Ellen Johnson Sirleaf: "De schappen van de opslagruimten bij de VN en de nationale hoofdsteden staan vol met rapporten en overzichten van eerdere gezondheidscrisis. Als naar hun waarschuwingen was geluisterd, hadden we de catastrofe van vandaag kunnen voorkomen. Deze keer moet het anders zijn." Ook de Belgische regering heeft in de hectische tijden bij het begin van deze pandemie te veel energie gestoken in het herontwerpen van responsmaatregelen, waarbij zij aanvankelijk een groot deel van de bestaande expertise heeft verwaarloosd. Hoe deze bestaande deskundigheid kan worden verzameld, moet in het kader van de paraatheid voor een pandemie voortdurend worden bijgesteld. Het panel van onafhankelijke deskundigen: "Succesvolle nationale reacties bouwden voort op lessen uit eerdere uitbraken en/of beschikten over responsplannen die zij konden aanpassen. Ze hebben naar de wetenschap geluisterd, waar nodig van koers veranderd, gemeenschappen erbij betrokken en transparant en consequent gecommuniceerd."
20. **Opzetten van indicatoren voor vroegtijdige waarschuwing (early warning indicators - EWI's)** om vroegtijdig te kunnen vaststellen of een uitbraak in een pandemie verandert. Deze EWI's zullen internationaal, maar ook nationaal worden gebruikt om zo vroeg mogelijk de responsplannen in werking te stellen als de pandemie in het land is aangekomen. Dankzij de technologische vooruitgang zal de verspreiding van ziekteverwekkers steeds vroeger kunnen worden opgespoord. Deze indicatoren moeten voortdurend worden gevolgd en regelmatig op hun doeltreffendheid worden getoetst. Telkens

⁶⁶ Het panel van onafhankelijke deskundigen: "Het WHO-personeel heeft keihard gewerkt om landen advies en begeleiding te geven en te ondersteunen, maar de lidstaten hadden het agentschap te weinig capaciteit gegeven om het werk te doen dat van het agentschap werd verlangd"

wanneer nieuwe technologie en gegevensvergaring verbetering mogelijk maken, moeten zij worden herzien volgens een systeembenadering.

21. **Het iteratief verbeteren van de responsstrategieën door middel van evaluatie-oefeningen**, zoals kwesties in verband met voorraden beschermingsmateriaal, tests, geneesmiddelen, vaccins, internationale klinische proeven, betere quarantaine- en isolatiemogelijkheden, betere ondersteuning van mensen tijdens een eventuele lockdown, aanvoerketenkwesties, enz. Daarbij moeten de responsmaatregelen beter worden afgestemd op de diversiteit van de bevolking, bijvoorbeeld door tegemoet te komen aan degenen die geen mogelijkheid hebben om zich te isoleren of in quarantaine te gaan. Deze evaluaties moeten zowel op nationaal niveau als op maatschappelijk en internationaal niveau worden uitgevoerd om de coördinatie te testen.
22. **Betere voorbereiding om snel de strategie van testen-traceren-isoleren uit te rollen**, die een van de kernbeginselen is om te voorkomen dat een ziekteverwekker zich verspreidt. Dit betekent dat men zich moet voorbereiden op de mogelijkheid om tests op te schalen. Een pandemie creëert een toestand waarin een nieuwe ziekteverwekker moet worden gevolgd om de verspreiding ervan te controleren. De capaciteit die tijdens een pandemie nodig is, is niet kosteneffectief tussen de pandemieën in. Bovendien moet er misschien nog een test worden ontwikkeld. Snelle schaalvergroting moet worden voorbereid en samen met de sector worden opgezet, zodat zij klaar zijn om snel uit te breiden wanneer er tests beschikbaar komen en er capaciteit nodig is. Een andere pijler van testen-traceren-isoleren is contacttracering. Dit is een speciaal soort traceeractiviteit die zeer gespecialiseerd is. België beschikt over eenheden met deze vaardigheden, maar zij moeten tijdig door de autoriteiten worden erkend en gebruikt. De schaalvergroting van deze activiteiten moet in een vroeg stadium plaatsvinden. Apps voor het traceren van contacten of nieuwe technologieën die we ons nu nog niet kunnen voorstellen, moeten worden overwogen en beoordeeld met volledige kennis van de mogelijke gevolgen ervan (privacy, vertrouwen, vermogen om een verschil te maken, enz.⁶⁷). Het isoleren van de besmette personen en het in quarantaine houden van de blootgestelde personen is eveneens van essentieel belang, maar de strategieën om dit te doen hangen af van de ziekteverwekker, zodat de plannen voor dergelijke acties zeer flexibel moeten zijn. De daarmee gepaard gaande rechtshandhaving en de juiste verzorging van degenen die geïsoleerd zijn of in quarantaine zijn geplaatst, is een aparte geleerde les (zie hierboven).
23. **Betere voorbereiding op realtimeopsporing van uitbraken**. Genetische surveillance van ziekteverwekkers en immuunsurveillance van de gastheer zijn nodig om over de gegevens te kunnen beschikken die nodig zijn voor statistische methoden (epidemiologische en fylogenetische modellen) die essentiële informatie zullen opleveren voor de beoordeling van de omstandigheden waaronder de ziekteverwekker zich verspreidt (bv. door clusteranalyse), en voor modellen voor inperking. Tijdens een pandemie moeten clusters worden opgespoord en ingeperkt. Massale surveillance- en modelleringscapaciteit is nodig zodra er een pandemie dreigt, zelfs voordat deze is uitgeroepen; voor COVID-19 zou dit medio januari 2020 zijn geweest, toen de WHO begon met het afgeven van waarschuwingen⁶⁸. Deze capaciteit moet beschikbaar zijn vóór een pandemie, en moet tijdens een pandemie worden versterkt. België beschikt over uitstekende capaciteit op dit vlak, maar zij moet tijdig door de autoriteiten worden erkend en gebruikt. De technologie wordt voortdurend verbeterd en daarom moet deze capaciteit samen met de technologie worden verbeterd, tussen de pandemieën in. Nieuwe technologieën brengen nieuwe mensenrechtenkwesties met zich mee, zoals bezorgdheid over de privacy. Zij moeten snel worden geïmplementeerd zonder de complexiteit van dergelijke beslissingen

⁶⁷ Factoren die bepalend moeten zijn bij de besluitvorming over het gebruik van apps voor contacttracering met het oog op maatregelen ter beheersing van pandemieën. <https://rega.kuleuven.be/if/tracing-tools-for-pandemics>

⁶⁸ https://theindependentpanel.org/wp-content/uploads/2021/05/COVID-19-The-Authoritative-Chronology_final.pdf

uit het oog te verliezen. Het terugdraaien van technologieën moet van tevoren worden voorbereid wanneer zich onverwachte, geldige problemen voordoen.

24. **Versterking van het gezondheidszorgstelsel en de gezondheidswerkers.** Zij moeten beter worden beschermd, gerespecteerd en voorbereid op een pandemie. Voldoende beschermingsmateriaal of lokale capaciteit voor snelle productie is van essentieel belang tijdens een pandemie. De capaciteit zal moeten worden opgevoerd voor het geval de pandemie ernstig wordt, niet alleen in ziekenhuizen maar ook in zorgcentra en thuiszorg. De technologie ontwikkelt zich snel, en bij plannen voor schaalvergroting moet voortdurend rekening worden gehouden met deze verandering. Bescherming en verzorging zullen in grote mate afhangen van de ziekteverwekker; een dergelijke schaalvergroting moet adaptief zijn, en in de plannen moet daarmee rekening worden gehouden. Dergelijke schaalvergrotingsplannen moeten beschikbaar zijn voordat een pandemie uitbreekt, en er moet worden nagedacht over een passende financiering. Het inzetten van gezondheidswerkers in de gemeenschap voor de respons op een pandemie kan verschillende doelen tegelijk dienen, mits zij goed worden opgeleid.
25. **Beleidsmakers, hun deskundige adviseurs en de media opleiden en de samenleving voorlichten over pandemische geletterdheid** voordat een pandemie uitbreekt. Pandemische geletterdheid houdt in dat de dynamiek van een pandemie wordt onderkend (exponentiële groei of uitbreiding van een ziekteverwekker, mogelijke seizoensgebondenheid, risico op extra golven, complexiteit van de pandemie en het effect ervan op de samenleving). Bij de planning van responsmaatregelen moet niet alleen rekening worden gehouden met de complexiteit van de pandemie, maar ook met de dynamiek ervan. Wanneer maatregelen bijvoorbeeld zijn toegesneden op een acute crisis, moeten de besluitvormers erkennen dat een overgang naar maatregelen voor een chronische crisis nodig kan zijn voor het geval duidelijk wordt dat er nog meer golven zullen volgen. Dergelijke overgangen moeten worden voorbereid in de periode tussen pandemieën in. Hoewel moet worden erkend dat de algemene bevolking niet hetzelfde niveau van pandemische geletterdheid zal hebben als besluitvormers en deskundigen (zie hieronder), moeten inspanningen worden geleverd om de algemene bevolking voor te lichten over wetenschappelijke gegevens, om het vertrouwen te vergroten en nepnieuws tegen te gaan; speciale pandemische geletterdheid en een opleiding rond nepnieuws zijn nodig voor de media, om te voorkomen dat berichtgeving het vertrouwen en de besluitvorming ondermijnt⁶⁹.
26. **Een brede ethische discussie met de hele samenleving aangaan** over hoe wetenschappelijk bewijs kan worden vertaald in maatregelen ter bestrijding van een pandemie, om verzet tegen de maatregelen te voorkomen als de waarden die aan de keuze van de maatregelen ten grondslag liggen, niet breed worden gedragen, en om richting te geven aan de keuzes over wie voorrang heeft als het gezondheidszorgsysteem wordt overspoeld. De impliciete ethische keuzes die moeten worden gemaakt bij de implementatie van maatregelen om op een pandemie te reageren, moeten expliciet worden gemaakt en in een openbaar debat kritisch worden bekeken. Discussies over mensenrechten, democratie, solidariteit tussen generaties, richtsnoeren voor kosteneffectiviteit (QALY⁷⁰) vergen tijd, en die tijd is er wellicht niet wanneer tijdens een pandemie acute beslissingen moeten worden genomen. Besluiten over de respons op een pandemie moeten ethisch worden begeleid op basis van waarden die in de samenleving breed worden gedeeld. Voor dergelijke discussies in de aanloop naar een pandemie

⁶⁹ Journalisten moeten het bij het rechte eind hebben: opleiding in epidemiologie kan helpen.

<https://www.forbes.com/sites/madhukarpai/2020/08/09/journalists-need-to-get-it-right-epidemiology-training-can-help/>

⁷⁰ QALY: bespaarde levensjaren in goede gezondheid. Dit heeft betrekking op de vraag of de waarde van de baten (bijvoorbeeld vermeden sterfgevallen of bespaarde levensjaren in goede gezondheid (QALY's) meer of minder bedraagt dan de (opportuniteits)kosten van de interventies. De opportuniteitskosten omvatten een "teveel" aan niet-covid-sterfgevallen door een verminderd gebruik van de gezondheidsdiensten en vertragingen bij de behandeling van andere ziekten als gevolg van het feit dat middelen prioritair worden gebruikt voor covid-19. <https://www.bmj.com/company/newsroom/are-the-costs-of-tackling-covid-19-worth-the-benefits/>

zijn scenario's, simulaties en rollenspelen nodig, om inzicht te krijgen in de verscheidenheid van mogelijke ethische dilemma's. Deze dilemma's kunnen variëren naar gelang van het ziektecijfer, het sterftecijfer, de snelheid van de pandemie en de maatregelen die de verspreiding van de ziekteverwekker kunnen tegengaan. Door deze besprekingen vóór een pandemie te voeren, zal het vertrouwen in de besluitvormers en in de wetenschap waarop de besluiten worden gebaseerd, toenemen. Discussies over ethische dilemma's tijdens epidemieën hebben al geleid tot een Vlaams decreet, dat als uitgangspunt zou kunnen dienen⁷¹. Tijdens een pandemie moeten besluitvormers en wetenschappers kunnen overbrengen hoe de wetenschap zich verhoudt tot de maatregelen, en welke overwegingen over waarden zijn gemaakt, en laten zien hoe die zich verhouden tot die ethische discussies. Wij verwijzen naar de kernbeginselen van de ethiek om deze discussies te leiden: goed doen, geen kwaad doen, respect voor autonomie en rechtvaardigheid⁷².

27. **De paraatheid internationaal verankeren:** in Europa en wereldwijd internationale samenwerkingsverbanden, overeenkomsten en verdragen tot stand brengen en internationale instellingen, zoals de ECDC en de WHO, de bevoegdheid geven om een pandemie te monitoren en acties met internationale gevolgen te coördineren. Een pandemie is per definitie een internationale crisis, en veel aspecten van een pandemie vereisen internationale samenwerking, maar de huidige instellingen die met deze samenwerking belast zijn (of zouden moeten zijn), beschikken niet over de macht en de middelen om doeltreffend te zijn⁷³. Een onafhankelijk panel oordeelde dat dit de belangrijkste reden is waarom de wereld niet op deze pandemie was voorbereid. Voor de totstandbrenging van PPG's zullen dus internationale overeenkomsten nodig zijn, en de diverse internationale instellingen zullen daarbij een leidende rol spelen. Om de druk op dergelijke instellingen en bestuursorganen te handhaven, zullen internationale pleitbezorgingsorganisaties van het maatschappelijk middenveld van cruciaal belang zijn, zoals bijvoorbeeld het geval was bij het succesverhaal van de zorg en behandeling voor HIV en AIDS. Wij geven slechts enkele voorbeelden van het cruciale belang van internationale samenwerking: internationale indicatoren voor vroegtijdige waarschuwing om de verspreiding van een ziekteverwekker in een vroeg stadium te monitoren, internationale communicatie over surveillancegegevens over een pandemie, internationaal leren en solidariteit, efficiënte mondiale toeleveringsketens, het opstellen van internationale onderzoeksagenda's om verspilling van financiering van werk van lage kwaliteit te voorkomen⁷⁴ en onmiddellijke uitwisseling van wetenschappelijke vooruitgang...

iv) Wat ging er goed in België?

Tijdens deze pandemie is er in België veel goed gegaan, en deze paraatheid moet worden gehandhaafd.

- De regering zette zich volledig in om maatregelen te nemen, ook al kwamen sommige te laat.
- Onze ziekenhuizen pasten zich goed aan de veranderende behoeften van de patiëntenzorg aan, dus ze waren goed voorbereid.

⁷¹<https://www.zorg-en-gezondheid.be/decreet-van-21-november-2003-betreffende-het-preventieve-gezondheidsbeleid>

⁷² Beauchamp en Childress, 2008

⁷³ <https://theindependentpanel.org/mainreport/>: https://www.nature.com/articles/d41586-021-01284-5?utm_source=Nature+Briefing&utm_campaign=ac23da77ef-briefing-dy-20210514&utm_medium=email&utm_term=0_c9dfd39373-ac23da77ef-43483733

⁷⁴ Denis M, Vandamme AM. Opiniestuk: De waarde en de tijdscontext van een levend document. Transdisciplinaire inzichten. 2020 Vol 4(1): 1-2. doi: 10.11116/TDI2020.4.0; <https://www.nature.com/articles/d41586-021-01246-x>

- Vooral tijdens de eerste golf was er veel solidariteit en verenigden burgers zich voor een gemeenschappelijke zaak. Het evenwicht tussen individu en gemeenschap leek geschikt voor een korte pandemie, het was de chroniciteit van de pandemie die het huidige gevoel van onevenwichtigheid voor een groot deel van de samenleving veroorzaakte, voor sommigen is het te veel op de gemeenschap gericht, terwijl het voor anderen te veel op het individu is gericht.
- Ook al worden deskundigen niet gekozen, zij worden wel gerespecteerd, afgezien van enige dissonantie. Deze niet-democratische toewijzing is onvermijdelijk, maar leek voor de meeste mensen geen groot probleem te zijn.
- De onderzoekscapaciteit van België is uitstekend. Ze heeft bijgedragen tot een snelle uitrol van geschikte tests, grote inspanningen bij het zoeken naar geneesmiddelen en vaccins, een snelle invoering van doeltreffende behandelingen en een uitstekend genetisch toezicht op virussen. De verhoging van de financiering voor dit doel was snel en doeltreffend.

v) De menselijke aard moet worden erkend en in aanmerking worden genomen

Andere oorzaken van de waargenomen problemen houden verband met de menselijke aard, zodat wij deze aspecten van het niet paraat zijn misschien niet kunnen verbeteren, maar er moet wel rekening mee worden gehouden bij de besluitvorming om het effect ervan te verzachten.

- **Pandemische geletterdheid kan contra-intuïtief zijn.** De menselijke geest is niet goed in het anticiperen op een exponentiële toename, er moeten maatregelen worden genomen voordat er problemen ontstaan, anders kunnen problemen niet meer worden vermeden. Een ziekteverwekker verspreidt zich exponentieel, en modellen laten dit duidelijk zien, maar actie ondernemen op basis van modellen wanneer er nog geen problemen zijn, vergt opleiding. Het is nog moeilijker de samenleving te overtuigen van de noodzaak van actie wanneer er ogenschijnlijk geen ernstige problemen zijn. Dat is een van de redenen waarom communicatie van cruciaal belang is; een goede communicatie moet in een vroeg stadium een zekere mate van pandemische geletterdheid kunnen overbrengen. Pandemische geletterdheid omvat ook inzicht in de gevolgen van de ongewenste neveneffecten van maatregelen in respons op een pandemie. Van de huidige pandemie hebben we veel geleerd over de mentale gevolgen van een lockdown, en dit moet worden opgenomen in de opleiding voor pandemische geletterdheid. Tot dusver bestonden alle pandemieën uit meerdere golven, terwijl België niet voldoende was voorbereid op meerdere golven. Vele andere elementen dragen bij tot pandemische geletterdheid, en er is passende opleiding nodig voor besluitvormers en adviserende deskundigen.
- **De risicobeoordeling van de algemene bevolking is gebrekkig.** Nulrisico's bestaan niet, en risico's moeten in een vergelijkende context worden geplaatst met wat mensen in hun leven hebben aanvaard. Voorbeelden uit de huidige pandemie: het gezondheidsrisico van een vaccin wordt onevenredig gevreesd in vergelijking met het gezondheidsrisico van besmetting. Een kosten-batenanalyse moet worden meegedeeld op een manier die de mensen bereikt en hun angst wegneemt. Een ander voorbeeld: het ongemak van een masker is te verwaarlozen in vergelijking met de gezondheidskosten van een infectie; hoe het gebruik van maskers in de huidige pandemie is gepolariseerd, heeft te maken met een gebrek aan een goede risicobeoordeling. Het erkennen van dit probleem met de menselijke geest in alle communicatie zou de aanvaarding van het gebruik van maskers hebben kunnen verbeteren. Ook moet worden erkend dat het gebruik van maskers meer verband houdt met het risico voor de bevolking dan met het individuele risico en moet een aangepaste communicatiestijl worden gehanteerd voor degenen die niet begrijpen dat dit nodig is. Tot op zekere hoogte is dit in België goed gelukt.
- **Mensen leren het best van beleefde ervaringen.** Een van de redenen voor de betere paraatheid in sommige Aziatische landen is dat zij SARS en MERS hebben meegemaakt, hun herinnering aan de pandemie was verser dan die van ons. Een ander voorbeeld van beleefde ervaringen was hoe de tweede golf ontstond. Meer mensen hadden de negatieve gevolgen van de eerste lockdown ondervonden dan de

morbiditeit en mortaliteit van COVID-19. Dit verschil in persoonlijke ervaring heeft geleid tot een toenemende veronachtzaming van de maatregelen en tot verwarring bij sommige deskundigen die geen pandemische geletterdheid bezaten.

- **De fasen van aanvaarding worden onder de bevolking in een zeer verschillend tempo doorgemaakt.** De stadia van aanvaarding van de realiteit van de pandemie zijn vergelijkbaar met de stadia van aanvaarding bij rouw: mensen rouwen over het verlies van hun vroegere manier van leven. Ontkenning, woede, onderhandelen, depressie, aanvaarding, we kennen allemaal mensen die in een van deze stadia zijn blijven steken. Het niet erkennen van deze stadia en het tonen van onbegrip voor degenen die ze niet snel hebben doorlopen, maakt het verzet alleen maar groter. Mensen hebben hulp nodig bij deze overgang, en deze hulp moet beschikbaar worden gesteld.
- **De niveaus van persoonlijke veerkracht zijn zeer uiteenlopend.** Hoewel het de moeite loont om te proberen de persoonlijke veerkracht te vergroten, moet ervoor worden gewaakt dat mensen met een lage mate van persoonlijke veerkracht worden gestigmatiseerd. Bovendien is het zinvol om mensen met weinig persoonlijke veerkracht te stimuleren, omdat zij vaak andere belangrijke kwaliteiten bezitten. Bovendien kan de menselijkheid van een samenleving worden afgemeten aan de manier waarop zij omgaat met kwetsbare mensen. Bij maatregelen moet rekening worden gehouden met deze diversiteit in niveaus van persoonlijke veerkracht.
- **Tegengaan van vooroordelen bij communicatie.** De menselijke geest is vatbaar voor vele vooroordelen, en zelfs deskundigen zijn er niet immuun voor⁷⁵. Over deze vooroordelen en de wijze waarop zij de pandemie beïnvloeden, moet worden gecommuniceerd met besluitvormers, deskundigen, maar ook meer in het algemeen met de bevolking. Voorlichting, bewustmaking en communicatie over cognitieve vooroordelen die van invloed zijn op persoonlijke en overheidsbeslissingen en dus op het verloop van een pandemie, zijn essentieel voor een betere paraatheid voor een pandemie.

3. Wat kunnen we leren van de SDG's met betrekking tot de weg naar de implementatie van PPG's

De SDG's zijn sterk geïnspireerd door het denken in termen van complexiteit, ongestructureerdheid, transdisciplinariteit, kwetsbaarheid en veerkracht, die ook inspirerend zijn geweest voor onze denkoefening over PPG's. De SDG's hebben maatschappelijke veerkracht ingebouwd in hun ontwerp en doelstellingen, en ook de PPG's hebben maatschappelijke veerkracht nodig, zoals hierboven is uitgelegd. Vooruitgang boeken met betrekking tot de SDG's betekent ook vooruitgang boeken met betrekking tot sommige van de PPG's en vice versa. Aangezien gebrek aan duurzaamheid een ongestructureerd probleem is, zijn alle SDG's met elkaar verbonden, en evenzo zijn alle PPG's met elkaar verbonden, en is er geen rechte weg voorwaarts naar de verwezenlijking van de PPG's. Toch moeten er hoe dan ook stappen worden ondernomen, en daarvoor zijn streefcijfers en indicatoren van essentieel belang, om bij te houden waar we staan met betrekking tot de doelstellingen. PPG's, met hun doelstellingen en indicatoren, zullen een doel geven aan acties en plannen; dit is ook nuttig tijdens de respons op een pandemie, wanneer maatregelen maar al te vaak worden vertaald in regels die soms absurd lijken of in strijd zijn met het bredere doel.

17 SDG's kunnen moeilijk te vatten zijn, door de inhoud te groeperen rond thema's worden ze begrijpelijker voor het grote publiek. Aangezien veel van de SDG's met elkaar verband houden, kunnen aspecten van sommige SDG's bij verschillende thema's worden ondergebracht, waarbij de complexiteit van duurzaamheid wordt erkend. Dit maakt het ook mogelijk instrumenten te ontwikkelen voor specifieke soorten organisaties, zoals landen, bedrijven, ngo's (bv. de strategie beschreven in⁷⁶). De SDG's worden op verschillende manieren

⁷⁵ <https://blogs.bmj.com/bmj/2020/06/09/covid-19-and-cognitive-bias/>

⁷⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=qfOgdj4Okdw&t=317s>

gegroepeerd, bijvoorbeeld het Stockholm Resilience Centre groepeerde ze in Milieu, Maatschappij, Economie (de bruidstaartvoorstelling⁷⁷); terwijl de Verenigde Naties ze groepeeren in Mensen, Planeet, Welvaart, Vrede en Partnerschap (in het Engels de 5 P's⁷⁸)

Wij stellen ons voor dat een juiste groepering van PPG's vergelijkbaar zou zijn met de SDG's, met Gezondheidszorg en Welzijn (inclusief infrastructuur) in een aparte groep om het belang ervan te benadrukken, of zou kunnen worden gedaan zoals uitgelegd in punt 2 als Generiek (rechtstreeks verband houdend met sommige SDG's), Crisis (aangezien een pandemie ook een crisis is), en Pandemie (PPG's die zeer specifiek zijn voor een pandemie). Een dergelijke groepering zal het gemakkelijker maken het verband tussen de PPG's (en met de SDG's) in kaart te brengen, wat de complexiteit van een pandemie zal illustreren. Door de timing te verklaren die in sommige PPG's is ingebed (vooral die zonder direct verband met de SDG's, zoals plannen over wanneer op te schalen, bepaalde maatregelen te nemen, specifieke communicatievormen te gebruiken), zal duidelijk worden dat een pandemie een evoluerende dynamiek heeft. Omdat de voorbereiding op een pandemie een complexe aangelegenheid is, kunnen de PPG's alleen in een algemene richting wijzen en zullen tijdens de implementatie ervan voortdurend aanpassingen nodig zijn. Het ontwerpen van implementatieplannen zal derhalve niet eenvoudig zijn, en moet worden gekoppeld aan het leerproces zoals beschreven in I.9. Voordat implementatieplannen kunnen worden ontworpen, moeten logische modellen worden opgesteld om inzicht te krijgen in de causale lussen die het moeilijk kunnen maken de vooruitgang in de richting van de PPG's te meten. Het ontwerp van de doelstellingen en de keuze van de indicatoren kunnen afhangen van de wijze waarop wij het causale lusdiagram in kaart brengen (bv. het causale lusdiagram van obesitas⁷⁹). Dergelijke causale lusdiagrammen kunnen uitstekende hulpmiddelen zijn voor strategisch inzicht en het ontwerpen van toekomstscenario's⁸⁰.

Net als bij de SDG's zal de koppeling aan streefdoelen met een bijbehorend tijdschema (wellicht gerelateerd aan de haalbaarheid) en indicatoren de implementatie ervan vergemakkelijken (zie voor een lijst van SDG's, streefdoelen en indicatoren:⁸¹). Dit maakt het ook gemakkelijker de implementatie van de PPG's af te stemmen op de plaatselijke omstandigheden (bv. Deens Instituut voor de Mensenrechten⁸²). Voor PPG's is het nog belangrijker dat de doelstellingen zelf mondiaal zijn, gebaseerd op een gemeenschappelijk begrip van wat een pandemie werkelijk is, en hoe de dreiging een mondiale dreiging is, met gevolgen voor landen die geografisch ver verwijderd zijn waar de paraatheid niet voldoende is. Doelstellingen en indicatoren kunnen dan plaatselijk worden ontworpen en gemeten, zodat landen hun eigen identiteit kunnen behouden met betrekking tot plaatselijke specifieke kenmerken zoals eerdere ervaringen, plaatselijke cultuur, waarden, maatschappelijke structuur en plaatselijke diversiteit. Maatregelen om vooruitgang te boeken bij de verwezenlijking van deze doelstellingen vereisen voldoende budget, een goede planning en toegewijd personeel. Een grondige kosten-batenanalyse zal als leidraad dienen voor de te maken keuzes, waarbij ook de kosten van geen actie ondernemen ter verbetering van de paraatheid voor een pandemie in aanmerking moeten worden genomen. Dit zou de economische doelmatigheid van de implementatie van de PPG's aantonen.

⁷⁷ Bruidstaartvoorstelling: <https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>

⁷⁸ 5Ps: <https://unfoundation.org/blog/post/the-sustainable-development-goals-in-2019-people-planet-prosperity-in-focus/>

⁷⁹ Causaal lusdiagram van obesitas: <http://www.visualcomplexity.com/vc/project.cfm?id=622>

⁸⁰ De toekomst verkennen: vier manieren om toekomstscenario's te combineren met causale lusdiagrammen. <https://philippevandenbroeck.medium.com/exploring-the-future-four-ways-to-combine-future-scenarios-with-causal-loop-diagrams-78a6869af05f>

⁸¹ Lijst van SDG's, bijbehorende doelen en indicatoren.

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Sustainable_Development_Goal_targets_and_indicators

⁸² Deens Instituut voor de Mensenrechten. <https://sdg.humanrights.dk/en/goals-and-targets>

De PPG's zouden kunnen worden geformuleerd als internationale overeenkomsten, en het implementatieontwerp (met zijn doelstellingen en indicatoren) zou kunnen worden aangepast aan de lokale (nationale) situatie, met een internationale rapportageplicht over de nationale stand van de gekozen indicatoren. Er moeten zoveel mogelijk gemeenschappelijke maatstaven worden gehanteerd, zodat landen kunnen zien hoe zij zich tot andere landen verhouden en de samenleving haar overheid ter verantwoording kan roepen. Belangenbehartiging kan overheden ertoe aanzetten actie te ondernemen, zoals is gebeurd in de strijd tegen aids, en zoals nu gebeurt met de klimaatverandering. De WHO en de Alliance for Health Policy and Systems Research bieden goede richtsnoeren voor participatief leiderschap en de rol van belangenbehartiging⁸³.

De belangrijkste boodschap van dit leerteam, dat herhaling verdient, is dat PPG's en hun implementatieplan op een transdisciplinaire manier moeten worden opgezet. Bij dit ontwerp zullen vele ethische overwegingen een rol spelen, waaraan de gehele samenleving de nodige aandacht moet besteden. Het ethische en existentiële kader dat wordt gebruikt om de SDG's te ontwikkelen en dat in actie wordt omgezet door het stellen van doelen en het meten van indicatoren, moet ook worden gebruikt voor het ontwerpen van de PPG's; PPG's moeten binnen de grenzen van duurzame ontwikkeling blijven.

⁸³ Open geesten: participatief leiderschap voor gezondheid:
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/251458/9789241511360-?sequence=1>

IV Spanningen die moeten worden overbrugd

In dit hele verslag hebben wij getracht duidelijk te maken dat een pandemie en de paraatheid voor een pandemie veel spanningen veroorzaken die zorgvuldig moeten worden opgevangen om de samenleving tijdens en na een pandemie zo goed mogelijk te laten functioneren. Wij geven hier nogmaals een opsomming van de belangrijkste spanningen, en stellen voor deze bij het opstellen van de PPG's expliciet aan te geven.

1. Gemeenschap versus individu

De mensenrechten zijn ontworpen vanuit een individueel gezichtspunt, gebaseerd op de grondslag van vrijheid, rechtvaardigheid en vrede in de wereld⁸⁴. Slechts in één van de dertig artikelen (artikel 29) wordt de gemeenschap genoemd, waar alleen sprake is van plichten jegens de gemeenschap om de mensenrechten van anderen te beschermen. Zij bepalen niet wat de rechten van de gemeenschappen zijn. Maatregelen in respons op een pandemie hebben een grote impact op de individuele vrijheid, teneinde de gezondheid van de bevolking te beschermen en een goed functionerende samenleving in stand te houden. Er zijn grote culturele verschillen in het evenwicht tussen individuele en gemeenschapsbelangen. Vooral de culturen van het Verre Oosten en Afrika kennen een sterk gemeenschapsgevoel (bv. het Afrikaanse begrip ubuntu⁸⁵). De verschuiving van dit evenwicht tijdens een pandemie moet in de hele samenleving worden besproken. Ze zal moeten worden voorbereid in de periode tussen pandemieën in en vereist expliciete aandacht.

2. Schade op korte termijn versus schade op lange termijn

3. Nieuwe technologieën

Vermijd blind vertrouwen in technologieën

4. Lokale versus internationale belangen

5. Urgentie van de besluitvorming en noodzaak van ethische overwegingen

⁸⁴ Universele Verklaring van de Rechten van de Mens. <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>

⁸⁵ “Een persoon is een persoon door andere mensen.” Eze, M. O. Intellectual History in Contemporary South Africa, blz. 190–191.

Bijlage 1 - Transdisciplinair team

Deze tekst is gebaseerd op kennis die is verzameld bij de volgende teams (voetnoot website):



CPP transdisciplinary team: YEAR 1

 Anne-Mieke Vandamme Professor at KU Leuven, faculty of Medicine, Virologist, epidemiologist, co-founder of the Leuven Institute for the Future.	 Jo Vandeurzen Former Belgian Minister of Justice, Former Flemish Minister of Health, Wellbeing and the Family, Chairman of the Board of Directors of the University of Hasselt, President of the Hospital Network of Oost-Vlaams-Brabant and President of the residential care network Integro vzw.	 Mahmoud Reza Pourkarim Postdoctoral researcher KU Leuven, Laboratory for Clinical and Epidemiological Virology.	 Nele Van den Cruyce Postdoctoral researcher at Vrije Universiteit Brussel, Health sociologist.	 Sylvia Wenmackers Philosopher, Centre for Logic and Philosophy of Science (CLPS) of the Institute of Philosophy, KU Leuven. Co-president of the Jorga Academie, Belgium.
 Annelien Kieckens MSc, Doctoral researcher KU Leuven, Laboratory for Clinical and Epidemiological Virology. Transdisciplinary scholar.	 Jorge Ricardo Nova Architect, MIBEM, Business manager Leuven Institute for the Future.	 Marc Grijs Professor Faculty of Economics and Business Management, Campus Brussels, Center for Corporate Sustainability.	 Nico Van Daele Professor at KU Leuven, faculty of Business and Economy, Head of the research unit Access to Medicines, Member of the Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI).	 To Tran Nguyen MBA, Doctoral researcher KU Leuven, Department of Work and Organization Studies. Cross-sector social partnerships.
 An Vermeersch Vice President, Head of GSK Vaccines Global Health.	 Keen Peeters Professor at the Institute for Tropical Medicine, Antwerp. Head of the Medical Anthropology Unit.	 Marc Van Ranst Chair of the Department of Microbiology, Immunology and Transplantation, Head of the Laboratory of Clinical and Epidemiological Virology (Regis).	 Patrick Desvillers Professor International Development Cooperation at KU Leuven and expert in civil society and voluntarism.	 Wouter Van Hecke Covid19-Alert, SmartAR, Eurigen, PROF-consortium, BOONE.
 Elika Van Hoof Professor at VUB, Clinical psychologist. Founder of "Huis voor veerkracht".	 Lieve Naessens Expert in antiviral drug development.	 Martine Denis Consultant for WHO, Veterinarian.	 Pieter Thyssen Postdoctoral researcher at KU Leuven, Philosopher of science and Chemist.	
 Hub Huyse Professor at KU Leuven, Head of Research Group Sustainable Development at the Research Institute for Work and Society (RIVA - KU Leuven) and expert in citizen sciences.	 Lode Schuurman MD, GSK Vaccines, Global Health Team.	 Maxien Depuyere Wolfpack Branding, Social media marketer.	 Sara Vercauteren Communication director DPG Media, lecturer at Thomas More and author of the book 'Geen Commentaar.'	
		 Maya Korso Researcher at the Institute for Tropical Medicine, Antwerp. Anthropologist.		

4
12 May 2021
Coronavirus Pandemic Preparedness Project – Stakeholder webinar




CPP Honours Programme Transdisciplinary Insights

Co-coaches	Students	
 Pieter Thyssen Postdoctoral researcher at KU Leuven, Philosopher of science and Chemist.	 Angellina Konnova UAntwerpen PhD researcher in Medical Sciences	 Séverine Bouvy KU Leuven Master's student of Intellectual Property and ICT Law
 Jef Baelen KU Leuven Master's student Biomedical Sciences	 Jan-Peter Sandler KU Leuven Master's student of Philosophy	 Ramila Mennens KU Leuven Master's student of Medicine
 Joachim Langeret KU Leuven Master's student Biomedical Sciences	 Lise Ceulemans KU Leuven Master's student in Business Engineering	 Tam Nguyen KU Leuven Bachelor's student of Business administration
	 Maria Douglas Quality Assurance & Regulatory Affairs: Pharmaceuticals, European public policy (chemicals, consumer products) @ European Commission, Vertex, GlaxoSmithKline, Deloitte HEOR, NIA Brussels, ENPC, ESTRO Neuroscientist (BA/US), Economics & Politics (MA/VUB), Biostatistics (KUL). Family drama expert, poet, mountaineer	 Tim Van Laere KU Leuven Master's student of Business administration

5
12 May 2021
Coronavirus Pandemic Preparedness Project – Stakeholder webinar




ADVIESGROEP VAN BELANGHEBBENDEN

Ons leerteam raadpleegt gedurende het hele proces regelmatig relevante maatschappelijke belanghebbenden. Verscheidene belanghebbenden hebben zich ertoe verbonden met het team samen te werken:

Ann De Martelaer. Vlaams parlements lid Groen.

- > Axel Legay. Professor cyberbeveiliging aan de UCLouvain, co-pilot van de contact-tracing app Coronalert.
- > Bart Van Bambost. Chief Human Resources Officer, Nipro Europe Group of Companies.
- > Cathy Janssens. Medisch Coördinator van Missie België, Artsen zonder Grenzen.
- > Chantal Van Audenhove. Hoogleraar KU Leuven - Faculteit Geneeskunde, directeur LUCAS, Centrum voor Zorgonderzoek en Consultancy, promotor-coördinator van het Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, KU Leuven.
- > Charlotte Gryseels. Post-doctoraal onderzoeker, Eenheid Medische Antropologie, Instituut voor Tropische Geneeskunde, Antwerpen.
- > Daan Huybrechts. Hoogleraar in Mathematical Engineering aan het Departement Computerwetenschappen van de KU Leuven.
- > Dominique Schols. Hoogleraar Faculteit Geneeskunde, Rega Instituut voor Medisch Onderzoek, KU Leuven, Laboratorium voor Virologie en Chemotherapie, Leuven, België.
- > Elke Valgaeren. Hoofd beleidsafdeling Gezinsbond vzw.
- > Elke Van Wesemael. Collège Saint-François d'Assise.
- > Fien Reunes. Deskundige sociale media Hey Lady!

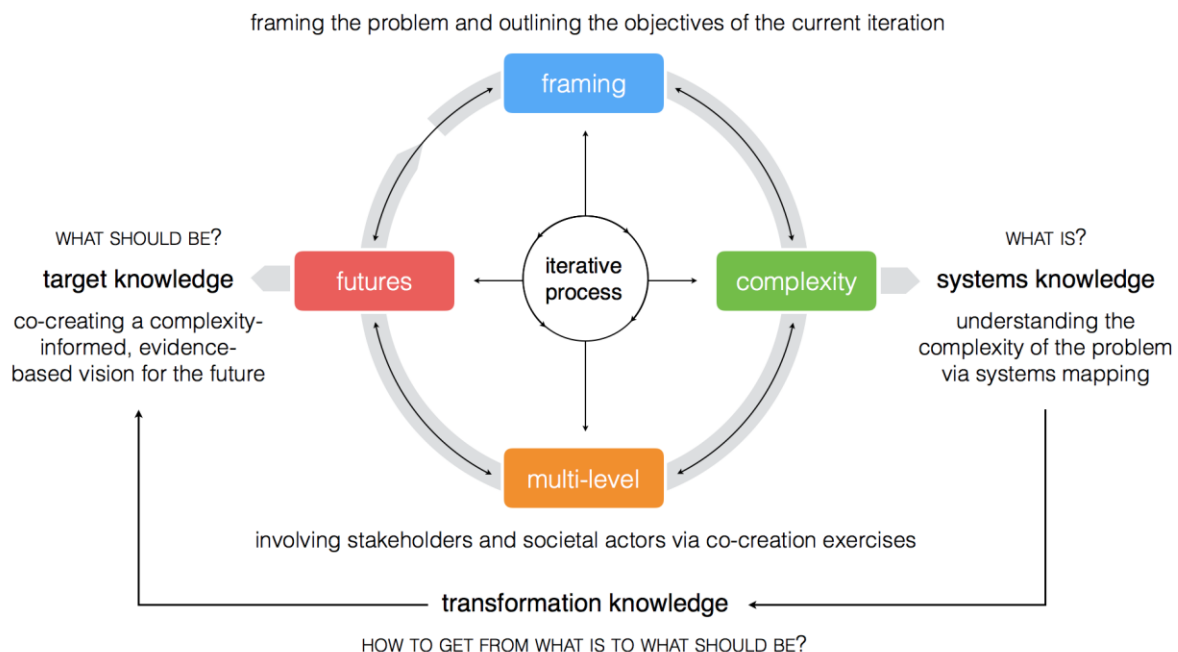
- > Frédéric Dufays. Assistent-hoogleraar (Leerstoel Cera-Boerenbond Coöperatief Ondernemerschap) - Faculteit Economie en Bedrijfskunde (FEB), Expertisecentrum Coöperatief Ondernemerschap - Arbeid & Organisatiestudies - KU Leuven.
- > Geert Vandamme. Consultant engineering, kwalificatie- en validatiemanagement farmaceutische industrie, contaminatiecontrole.
- > Gert Verschraegen. Hoogleraar sociologie, Universiteit Antwerpen.
- > Guido Vanham. (Prof. Emeritus) Biomedische Departementen van ITM en UA. Onderwijs en projecten schrijven en evalueren.
- > Jean-Luc Mommaerts. Wetenschappelijk medewerker VUB, directeur AURELIS iVZW.
- > Joren Raymenants. MD, PhD-onderzoeker laboratorium voor klinische bacteriologie en mycologie KU Leuven.
- > Katrijn Ruts. Mensenrechten, Beleidsmedewerker, GRIP vzw (Gelijke Rechten voor Iedere Persoon met een Handicap), Brussel, België.
- > Klaas Nelissen. PhD, postdoctoraal onderzoeker laboratorium voor klinische bacteriologie en mycologie KU Leuven.
- > Klasien Horstman. Hoogleraar Filosofie en Sociologie van de Volksgezondheid, Maastricht.
- > Kris Van den Broeck. Gasthoogleraar, Leerstoel Openbare Geestelijke Volksgezondheid Universiteit Antwerpen.
- > Lorenz Bosch. Student, bestuurslid van Emergent.
- > Nawal Farih. Volksvertegenwoordiger Federaal parlement CD&V.
- > Nele Claeys. Managing Partner bij Voices That Count: Narrative Monitoring and Sensemaking for Social Impact.
- > Omer Van den Bergh. Hoogleraar gezondheidspychologie, KU Leuven.
- > Patrik Vankrunkelsven. MD, directeur van Cebam, Belgisch Centrum voor Evidence-Based Medicine.
- > Roel Smolders. Innovatiemanager, Centrum voor Gezondheidstechnologie Leuven (L-HTC).
- > Roel van de Walle. Matrixfitness.
- > Steff Deprez. Managing Partner bij Voices That Count: Narrative Monitoring and Sensemaking for Social Impact.
- > Wim Van Lancker. Hoogleraar sociaal werk en sociaal beleid, Centrum voor Sociologisch Onderzoek, KU Leuven.
- > Wouter Arrazola de Oñate. Medisch directeur BELTA - VRGT. MD Volksgezondheid / Onderzoeker - Infectieziekten, Luchtverontreiniging, Gezondheidsactivisme, Sociale en Commerciële Determinanten van Gezondheid - Interuniversitair.
- > Yves Moreau. Hoogleraar aan de faculteit Ingenieurswetenschappen van de KU Leuven. Computatieve methoden voor genomica & genomische privacy.
- > Yves Van Laethem. Specialist in infectiologie, reis- en vaccinatiekliniek, CHU Saint-Pierre.

Bijlage 2 - Methodologie

Het project [Paraatheid voor de coronaviruspandemie](#) (CPP) werd in februari 2020 opgestart in het [Institute for the Future](#) (IF), een **incubator voor transdisciplinair onderzoek** aan de KU Leuven. Een geëngageerd team van deskundigen met verschillende achtergronden (geneeskunde, economie, management, psychologie, sociologie, filosofie, antropologie, communicatie) en onderzoeksinstellingen (KU Leuven, VUB, UA, Instituut voor Tropische Geneeskunde, UHasselt) werkte samen met meerdere belanghebbenden en maatschappelijke actoren, zoals de Koning Boudewijnstichting, een consultant van de WHO, het hoofd van het vaccinonderzoek bij GSK, de voormalige minister van Volksgezondheid Jo Vandeuren, een ondernemer, en vertegenwoordigers van de sociale media. Hun doel was een pandemie te begrijpen als een complex maatschappelijk probleem, en te leren hoe deze inzichten kunnen bijdragen tot een betere paraatheid voor een pandemie in de toekomst.

Het DF3-kader

Het CPP-project is het enige project in zijn soort in België en een van de weinige in de wereld⁸⁶ waarbij transdisciplinariteit wordt toegepast op de COVID-19-pandemie in haar geheel. Transdisciplinair onderzoek is geen lineair maar een **iteratief proces**. Om dit soort onderzoek te vergemakkelijken, en om ongestructureerde maatschappelijke problemen zoals de paraatheid voor een pandemie aan te pakken, heeft het IF het **“Designing Feasible Futures Framework”** of DF3-kader ontwikkeld. DF3 is een iteratief transdisciplinair kader dat bestaat uit vier modules: (1) probleemstelling, (2) complexiteitsanalyse, (3) betrokkenheid van belanghebbenden op verschillende niveaus, en (4) het ontwerpen van mogelijke toekomst (figuur A1).



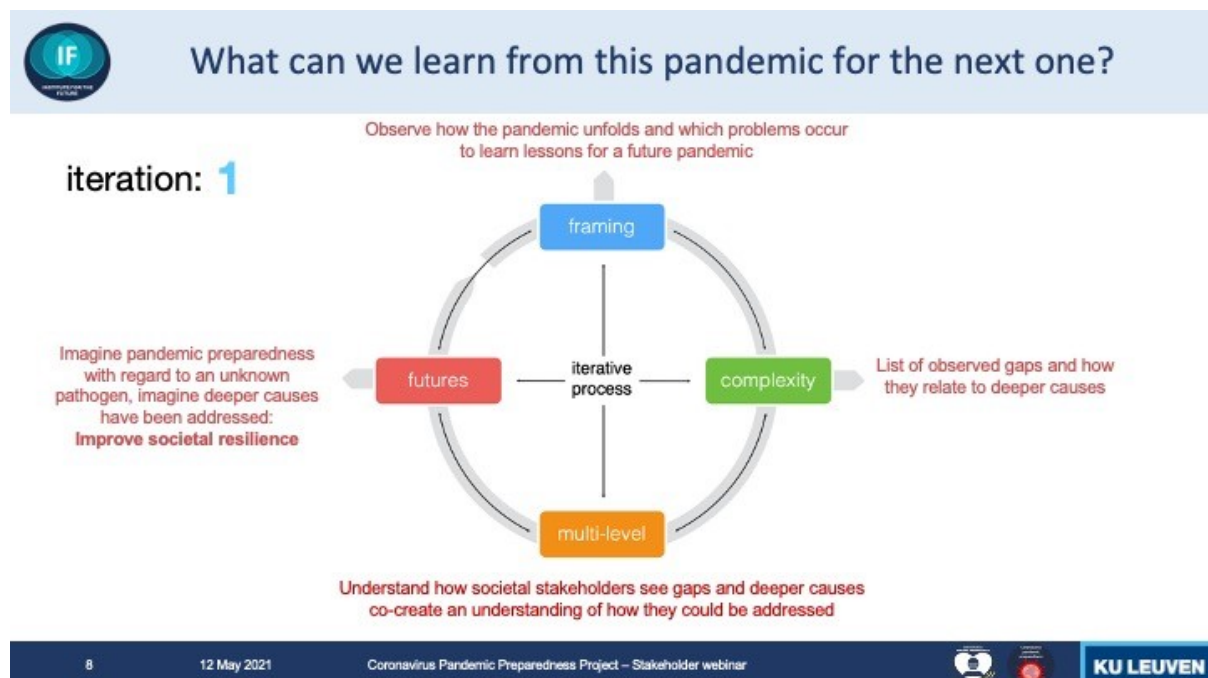
⁸⁶ Een ander vermeldenswaardig transdisciplinair leerteam is het [Stockholm Resilience Centre](#).

Figuur A1. Het DF3-kader itereert langs 4 modules (kadering, complexiteit, multi-level en toekomst) die 3 soorten kennis genereren (systemen, doel en transformatie).

We beschrijven hier kort de vier modules van het DF3-kader:

1. **Kadering.** In de eerste module kadert het leerteam het probleem en schetst het de doelstellingen van de iteratie met de steun van een eerste groep belanghebbenden.
2. **Complexiteit.** In de tweede module tracht het leerteam het inzicht in het probleem te verdiepen door het in kaart brengen van systemen, causale lusdiagrammen en casestudy's om patronen, relaties en onderlinge afhankelijkheden te ontrafelen. Dit omvat kwalitatieve en kwantitatieve analyses van de geïdentificeerde gegevensbronnen, en het plaatsen ervan in een bredere systeemcontext.
3. **Multi-level.** In de derde module identificeert het leerteam een bredere groep belanghebbenden en maatschappelijke actoren via oefeningen in het opstellen van actorenconstellaties. Het leerteam betreft vervolgens de groep belanghebbenden via co-creatieworkshops, focusgroepdiscussies en webinars, om de voor de uitdaging vereiste systeemkennis uit te breiden.
4. **Toekomst.** In de vierde module creëert het leerteam samen met alle belanghebbenden een visie voor de toekomst die geïnformeerd is over de complexiteit en op bewijzen is gebaseerd. Er worden ook mogelijke scenario's en stappenplannen opgesteld om de gewenste doelstellingen te bereiken.

In de loop van het project hebben we momenteel 2 iteraties voltooid, en zijn we aan de 3e iteratie begonnen:

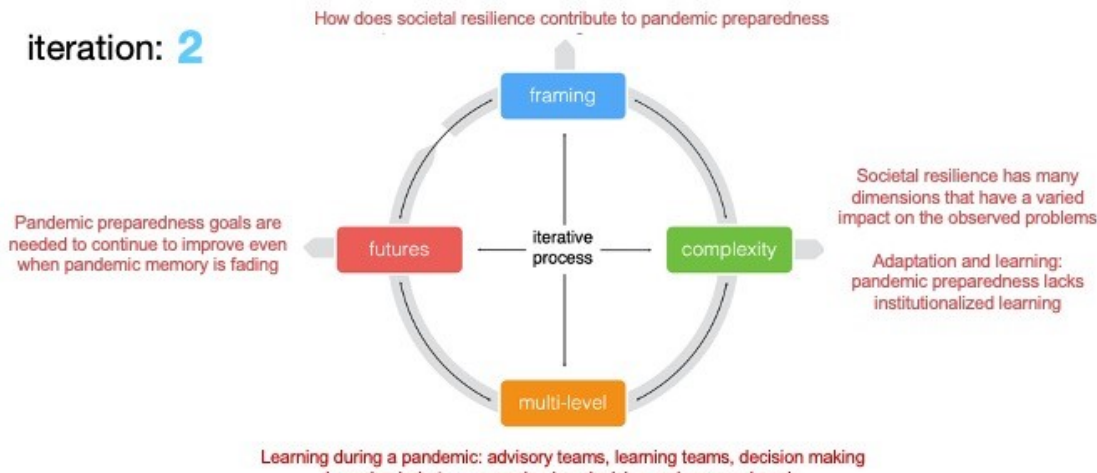




Societal resilience and pandemic preparedness

iteration: 2

How does societal resilience contribute to pandemic preparedness



Pandemic preparedness goals are needed to continue to improve even when pandemic memory is fading

Societal resilience has many dimensions that have a varied impact on the observed problems

Adaptation and learning: pandemic preparedness lacks institutionalized learning

Learning during a pandemic: advisory teams, learning teams, decision making
Learning in-between pandemics: decision makers need goals

15

12 May 2021

Coronavirus Pandemic Preparedness Project – Stakeholder webinar



KU LEUVEN



Pandemic preparedness goals

iteration: 3

What could pandemic preparedness goals look like?



target knowledge

systems knowledge

Co-creating knowledge with stakeholders (e.g. focus group discussions, co-creation workshops)

18

12 May 2021

Coronavirus Pandemic Preparedness Project – Stakeholder webinar



KU LEUVEN

Drie soorten kennis

Terwijl het leerteam de modules van het DF3-kader doorloopt, worden drie soorten kennis gegenereerd (figuur A1):

1. **Kennis van systemen.** Dit is kennis over *wat is*. Hoe ziet het huidige systeem (bv. onze maatschappij, het milieu, onze economie, enz.) eruit? Hoe werkt het? Wat werkt goed? Wat niet?

2. **Kennis van het doel.** Dit is kennis over *wat zou moeten zijn*. Hoe moet het systeem eruit zien? Wat is onze visie voor de toekomst? Wat zijn de gewenste doelen en streefcijfers? Wat moet er veranderen?
3. **Kennis van de transformatie.** Dit is kennis over *hoe te komen van wat is tot wat zou moeten zijn*. Welke kennis hebben wij nodig om van het huidige systeem over te stappen op het gewenste systeem? Welke transformaties van onze medische, sociaal-economische en politieke instellingen zijn nodig om de gewenste doelstellingen te bereiken?