

Pandemische paraatheid in een landschap in beweging

Prof. Dr. Aura Timen
Eerstelijnsgeneeskunde / Radboudumc

Radboudumc

Disclosure belangen spreker

(potentiële) belangenverstrengeling	geen
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	geen
• Sponsoring of onderzoeksgeld • Honorarium of andere (financiële) vergoeding • Aandeelhouder • Andere relatie, namelijk ...	DG HADEA- Horizon EU, EU4Health; ZonMw; VWS; RIVM; GGD'en; EU-IMI

ZonMW

‘Pandemische paraatheid betekent dat we goed voorbereid zijn op toekomstige pandemieën, als gevolg van uitbraken van micro-organismen. Dit vereist een goede **samenwerking tussen alle sectoren**, zowel medisch, economisch, ecologisch als sociaal-maatschappelijk’

- Kennisprogramma pandemische paraatheid
- Regulatorische pandemische paraatheid
- Partnerschap pandemische paraatheid

WHO

Het Strategisch Kader van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) (2017) heeft paraatheid bij noodsituaties gedefinieerd als de **kennis, capaciteit en organisatorische systemen** die **overheden, respons- en herstelorganisaties, gemeenschappen en individuen** ontwikkelen om te **anticiperen** op, te **reageren** op of te **herstellen** van gezondheidscrisis, rampen en/of noodsituaties

Pandemische paraatheid: definities

- **Brief VWS**

- kennis en onderzoek versterken en **innovatie** stimuleren
- **uitvoering** samen met de academische wereld, het bedrijfsleven RIVM, ZonMw en andere partijen
 - hoe ziektes zich verspreiden
 - de invloed van gedrag
 - geneesmiddelen, vaccins en nieuwe testen
 - werking en regelgeving medicijn- en vaccinontwikkeling tegen pandemieën

- **WHO: PANDEMIC TREATY**

- to foster an **all of government and all of society approach**
- strengthen national, regional and global capacities and resilience
- improve alert systems, data-sharing, research
- production and distribution of medical and public health counter-measures

THE HEPR FRAMEWORK - WHO



The five **Cs** of health emergency prevention, preparedness, response and resilience

Pandemische paraatheid



Leren terugkijken



Kennis consolideren en implementeren



Horizon scannen



Innoveren





Pandemische paraatheid: 'prototype' crisis

- Vaccine preventable: pertussis, measles, IMD, rubella
- Truly emerging: SARS, MERS, Zika, COVID-19
- Zoonoses and “man”made outbreaks: legionella, Q-fever, LA-MRSA, ESBL/AmpC/CP producers in livestock
- Influenza
- (emerging) risk groups specific: LGV, meningococcal disease (W135, C), MERS, mpox
- Haemorrhagic fevers

A pandemic
preparedness
research agenda
inspired by
recurrent crises:

- Develop pharmaceutical and non-pharmaceutical interventions
- Understand (networks of) outbreak management
- Understand dynamics and consequences of the disease and the control measures
- Prepare for joint response (care-cure-public health)
- Prepare for public involvement
 - - in guidelines development
 - - designing control measures
 - - implementation of control measures (BCO)

Towards integrated pandemic preparedness research

- Addressing knowledge gaps
 - understanding crisis dynamics, risk perceptions, information needs and concerns
 - emerging risk groups (patients with post-infectious syndromes, patients with disabilities, elderly, migration background)
- Preparedness for (sustained) interventions:
 - innovation in networks, delivering frameworks for response, effective NPI, evaluations, improved models for (governance) of care, tools, and protocols
- Translation of science for practice, policy, society
 - Innovation: use of digital tools, patients' experiences, AI tools
 - co-creation with stakeholders and with a prominent role for the patients, patient-experts and the public

Wat houdt dr. Fauci
's nachts wakker?

Science Translational Medicine

Current Issue

SCIENCE TRANSLATIONAL MEDICINE > VOL. 15, NO. 718 > WHAT KEEPS ME UP AT NIGHT

ORIGINAL RESEARCH | ZOO NOTIC DISEASES

What keeps me up at night

ANTHONY S. FAUCI  [Authors Info & Affiliations](#)

SCIENCE TRANSLATIONAL MEDICINE • 18 Oct 2023 • Vol 15, Issue 718 • DOI: 10.1126/scitranslmed.adj9469

9,157

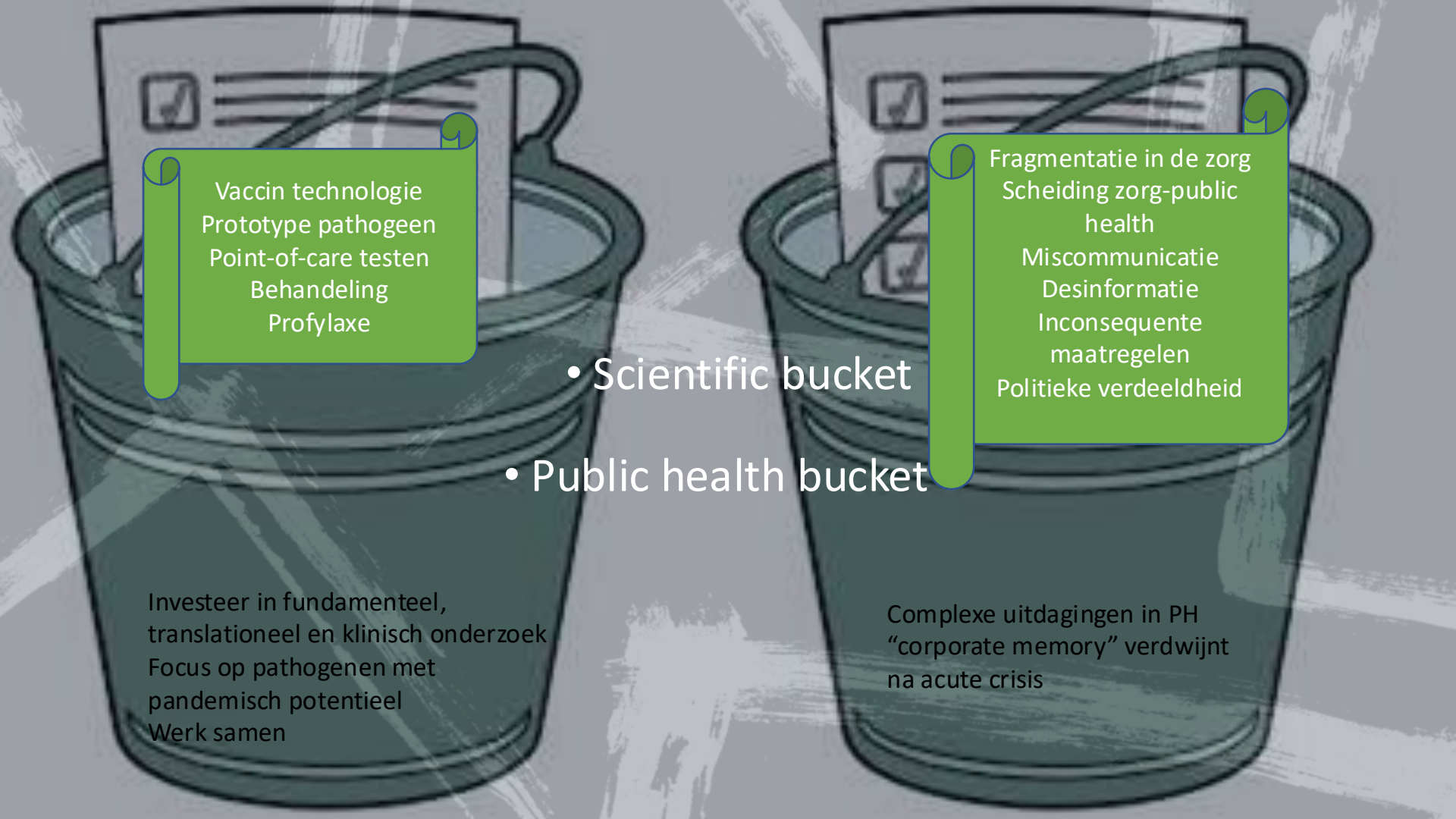


Anthony S. Fauci

PHOTO CREDIT: NIAID

In the years I served as Director of the National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID) at the U.S. National Institutes of Health (November 1 through December 2022), I was frequently asked by politicians, public health officials, scientists, the press, and the general public the candid question: “What keeps Tony Fauci up at night?” or, put another way, “what is your worst nightmare?” My answer to the question was consistent, right up to the end of my tenure in January 2020. What kept me up at night was the possibility of the emergence of a brand-new pathogen, almost certainly a virus, spread by the

We use cookies to improve your experience and enable functionality and security of this site. Data may be shared with third parties. For more information, please see our [Privacy Policy](#). By accepting all cookies, you consent to our use of cookies and use of data.



The image features two green buckets with handles, each containing a checklist. The left bucket is labeled 'Scientific bucket' and the right one 'Public health bucket'. Each bucket has a green callout box with a list of items. The background is a light blue with white brushstrokes.

Vaccin technologie
Prototype pathofoon
Point-of-care testen
Behandeling
Profylaxe

• Scientific bucket

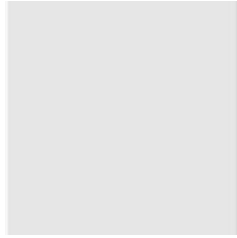
• Public health bucket

Investeer in fundamenteel,
translationeel en klinisch onderzoek
Focus op pathogenen met
pandemisch potentieel
Werk samen

Fragmentatie in de zorg
Scheiding zorg-public
health

Miscommunicatie
Desinformatie
Inconsequente
maatregelen
Politieke verdeeldheid

Complexe uitdagingen in PH
“corporate memory” verdwijnt
na acute crisis



The Journal of Infectious Diseases

INVITED PERSPECTIVE



Pandemic Preparedness and Response: Lessons From COVID-19

Anthony S. Fauci and Gregory K. Folkers

Washington, District of Columbia, USA

- Verwacht het onverwachte
- Vroeg in de pandemie: forse public health maatregelen
- Mondiale data uitwisseling
- Schaal onderzoeksinfrastructuur op
- Fundamenteel, translationeel en klinisch onderzoek
- Prototype pathogeen aanpak
- Focus op interactie humaan-veterinair
- Bestrijd sociale ongelijkheid
- Adresseer misinformatie en desinformatie
- Opduikende ziekten zullen steeds weer voorkomen

A.S. Fauci & G. Folkers, JID, aug 2023

WAT? “preparedness bucket” onderzoeksagenda

Forecasting, signalering, surveillance, monitoring

Behandeling, profylaxe

Communicatie
Desinformatie
Informatie
Acceptatie
Gedrag

BCO, testen, vaccinatie

NPI

Integrale paraatheid

Ph-care-cure

Verbinding
met de
samenleving

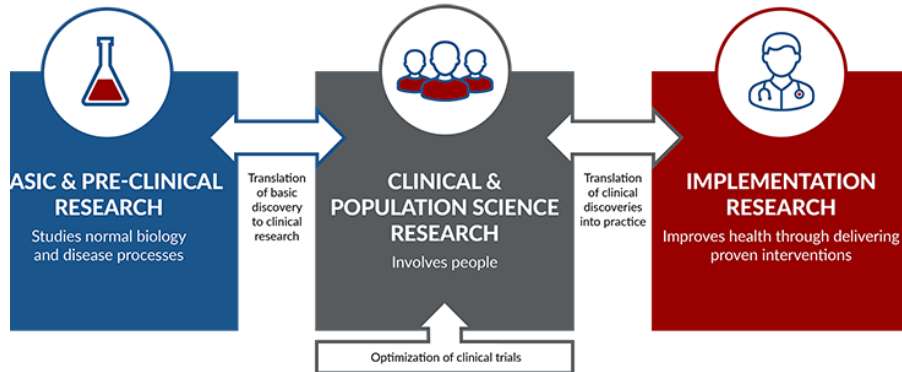
Co-creatie
Trade-offs





Hoe? “preparedness bucket” onderzoekstypen en methoden

- Fundamenteel
- Toegepast
- Formatief
- PAR
- Policy labs



WIE? “preparedness bucket” infrastructuur

ZonMw

PDCP

NCOH

NWO

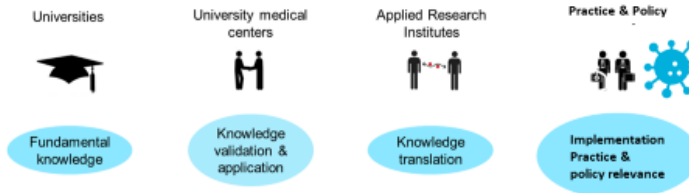
Consortia van academische werkplaatsen

RIVM

Academia

EU

Working environments



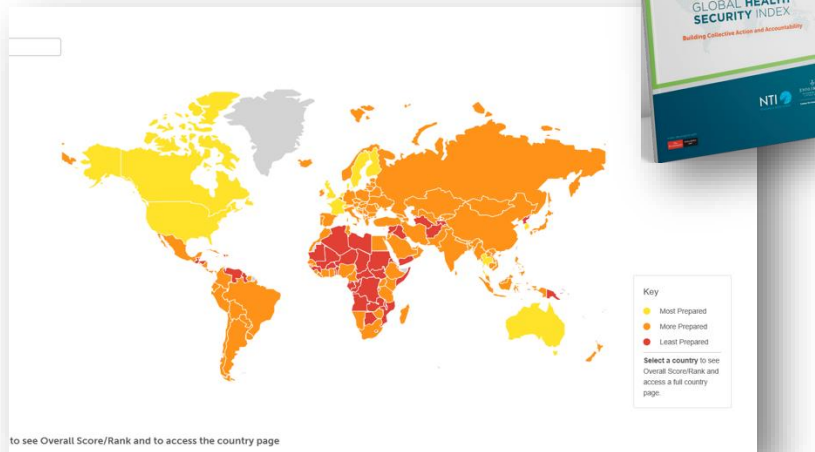
Reeboudunc



(Wetenschappelijke) lacunes in de pandemische paraatheid

How prepared was the world for a new pandemic (ranking 2019)

the Global health security index for response



Waartoe voorbereiden?



Correlatie tussen paraatheid en succesvolle respons?



Contextualisering van paraatheid

(Wetenschappelijke) lacunes in de pandemische paraatheid

Operational readiness (OPR, operationele gereedheid) – ‘mobilise early action when a threat is on the horizon’

- Critical capabilities for OPR:
 - Collaborative surveillance and increasing laboratory diagnostics capacity
 - Community protection
 - Safe and scalable care
 - Data sharing infrastructure
 - Communication with policy makers and society

Methodologies for testing OPR: preparedness stress tests

(Wetenschappelijke) lacunes in de pandemische paraatheid

- Innovatieve technologieën - AI op (open) data bronnen
 - open source intelligence (early warning, nieuwe bedreigingen, syndromen)
 - kwetsbare groepen identificeren
 - maatschappelijke ontwikkelingen volgen
 - aangrijpingspunten voor de ontwikkeling van vaccins/therapieën
- Next generation vaccins en antivirale middelen
- Verdere ontwikkeling van at-home en point-of-care testen
- Potentie van hybride reguliere en pandemische zorg

Bedreigingen voor de pandemische paraatheid

Verdwijnen van het
collectieve geheugen

Veroudering van de
kennis

Vermindering/stopzetten
investeringen in
wetenschappelijk
onderzoek/innovatie

Achterblijven kennis- en
innovatie-ontwikkeling in
de publieke gezondheid

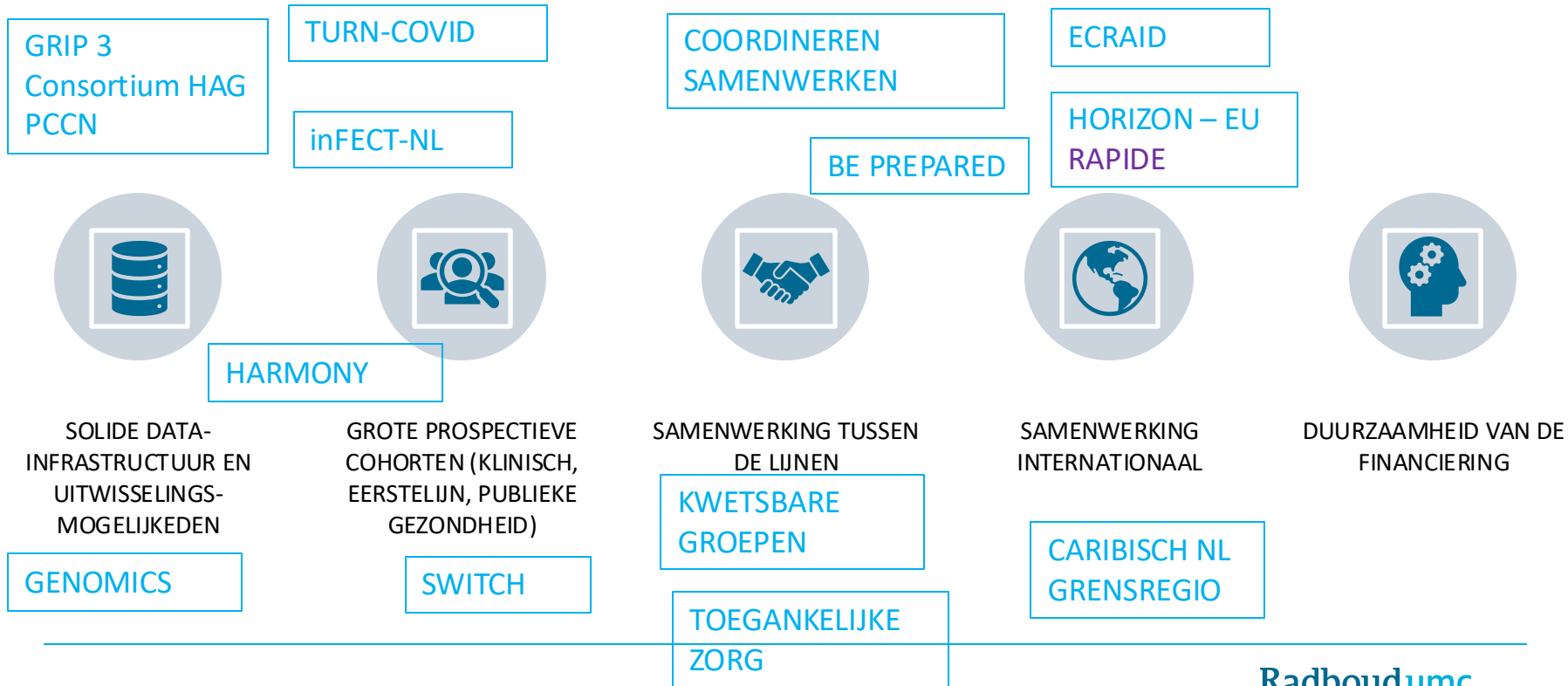
Desinformatie

Versnippering van de
paraatheid:

- tussen zorgsectoren
- tussen maatschappelijke
sectoren



Wat is op korte termijn nodig?





DANK VOOR
UW
AANDACHT!

