

NL TASKFORCE VACCINPRODUCTIE

STRATEGISCHE AANBEVELINGEN

14 JULI 2021

1 TASKFORCE – DE AANLEIDING IN VOGELVLUCHT

Naar aanleiding van een motie in de Tweede Kamer is op 18 februari 2021 de Special Envoy vaccins samen met een toegewijd team van de departementen van VWS en EZK aan het werk gegaan om in een kort tijdsbestek een nader beeld te schetsen van de eventueel in Nederland voorhanden zijnde (productie)capaciteit, die benut zou kunnen worden voor de opschaling van de productie van COVID-19-vaccins; de termijn waarbinnen deze capaciteit ingezet kan worden en wat daarvoor nodig is; andere manieren waarop de Nederlandse overheid of het Nederlandse bedrijfsleven een bijdrage kan leveren aan het op korte en/of middellange termijn opschalen van de productiecapaciteit voor COVID-19-vaccins.

Dit heeft geleid tot een rapport '[Vaccins - van productie tot preparedness](#)' dat op 15 maart aan de minister van VWS is aangeboden, die het rapport vervolgens naar de Tweede Kamer heeft gestuurd als onderdeel van de Kamerbrief 'Stand van zaken COVID-19' op 23 maart 2021. Het rapport bevat vijftien concrete aanbevelingen over de manier waarop verschillende partijen, waaronder het Nederlandse bedrijfsleven of de Nederlandse overheid, de productie van vaccins zou kunnen ondersteunen en een bijdrage zou kunnen leveren aan de uitdagingen in deze pandemie. Voorgesteld werd hiervoor een taskforce in te stellen om de volgende onderwerpen met urgentie op te kunnen pakken:

- Verbinden internationale vaccinfabrikanten met Nederlandse aanbod;
- Matchmaking events tussen bedrijven op Europese schaal uitbreiden;
- (In)directe tekorten in supply chain gedetailleerd in kaart brengen;
- Nederlandse bedrijfsleven inschakelen bij oplossing verwachte tekorten.

In de betreffende kamerbrief stelt de minister dat het hier gaat om aanbevelingen die bijdragen aan het optimaal benutten van productiecapaciteit die in Nederland aanwezig is, mogelijk ook voor COVID-19 kandidaatvaccins die nu nog niet op de markt zijn. Ook het verder in kaart brengen van mogelijke tekorten aan grondstoffen en materialen in de productieketen wordt noodzakelijk geacht.

Op 25 maart heeft vervolgens een overleg plaatsgevonden tussen de minister van VWS, samen met de special envoy, en VNO-NCW, vertegenwoordigers van het (grote) bedrijfsleven, in aanwezigheid van medewerkers van het ministerie van EZK, over de aanbevelingen van het rapport en over de wijze waarop het Nederlandse bedrijfsleven betrokken kan worden bij het opvolgen van de meest urgente aanbevelingen. Mede dankzij de medewerking van VNO-NCW heeft de special envoy op 1 april een [voorstel](#) voorgelegd aan de minister van VWS voor een taskforce met drie werkstromen: Voorkomen, Verbinden en Voorbereiden (de drie V's).

In de kamerbrief van 13 april 2021 wordt vermeld dat deze Taskforce binnen twee weken aan het werk zal gaan. 'De Taskforce zal trachten te inventariseren welke knelpunten er in de supply chain zijn en welke oplossingen bedrijven kunnen bieden, onder meer door het actief bij elkaar brengen van de productiecapaciteit (aanbod) in Nederland en de (internationale) vraag.'

Tevens wordt in de kamerbrief aangegeven dat ook de overheid moet klaarstaan om geconstateerde (en onderbouwde) knelpunten te helpen oplossen, bijvoorbeeld door het inzetten van een investeringsgarantie of een andere vorm van overheidssteuning. Deze concrete vraagstukken kunnen al snel naar voren komen. De Taskforce inventariseert de eventuele vraagstukken en formuleert vervolgens een advies.

Om die reden heeft de minister van VWS parallel aan het instellen van de Taskforce tevens een interdepartementale Stuurgroep opgericht (met medewerkers van de ministeries van EZK en VWS), die de adviezen van de Taskforce over concrete vraagstukken zal beoordelen en ter besluit

aan de minister van VWS of de minister van EZK zal voorleggen. De uitvoering van het besluit zal dan vormgegeven kunnen worden door de Taskforce of de daarvoor meest aangewezen instantie.

De werkstroom Voorbereiden gaat met name over de Pandemische Geneesmiddelen Productie Voorbereiding. Dit heeft ook een relatie tot het EU initiatief HERA(-incubator). HERA staat voor '*EU Health Emergency Preparedness and Response Authority*' en heeft onder andere als doel de ontwikkeling en productie van een volgende generatie vaccins tegen nieuwe varianten van het Coronavirus, waartegen de huidige generatie vaccins geen (of onvoldoende) bescherming biedt. Deze werkstroom is ondergebracht bij het Topteam Life Sciences & Health (LSH).

2 WERKWIJZE EN RESULTATEN OP HOOFDLIJNEN

De Taskforce is op 28 april 2021 aan de slag gegaan. In totaal hebben 12 digitale Taskforce bijeenkomsten plaatsgevonden. Daarnaast hebben de verschillende werkstromen separaat ook frequent vergaderd. De samenstelling van de Taskforce was divers. In totaal ca. twintig personen met kennis en ervaring in vaccinproductie, logistiek, strategie, technologieoverdracht, chemie, financiën, investeringen en publiek-private samenwerkingen. De laatste bijeenkomst van de Taskforce vond plaats op 14 juli. Met de Stuurgroep heeft regelmatig overleg plaatsgevonden.

De Taskforce en haar werkstromen zijn voortvarend te werk gegaan en inmiddels zijn vanuit Voorkomen, Verbinden en Voorbereiden (deze laatste via het Bureau van de Topsector LSH) concrete voorstellen aan de Stuurgroep voorgelegd in de volgende gebieden:

- Noodzakelijke, maar schaarse componenten in de vaccinproductieketen;
- Opleiding van hooggekwalificeerd productie- en technologieoverdrachtpersoneel;
- Een mogelijk tweede generatie kandidaatvaccin met productie binnen Nederland;
- Opschaling van bestaande productiefaciliteiten voor vaccinproductie en afvullen;
- Een multipurpose vaccinproductie-faciliteit voor pandemic preparedness;
- Een preventief kandidaatgeneesmiddel voor een eventueel toekomstige pandemie

In deze notitie zal niet in detail ingegaan worden op de afzonderlijke voorstellen omdat deze elders uitgebreid beschreven zijn. De Taskforce verwacht niet dat elk van deze voorstellen direct tot investeringen of overheidssteun zal leiden. Het is echter wel noodzakelijk dat de Stuurgroep een eenduidig besluit neemt welke van de ingediende voorstellen een volgende fase in zullen gaan, en welke van de ingediende voorstellen niet zullen worden opgevolgd. Uiteraard dienen de betreffende indieners van voorstellen dienovereenkomstig te worden geïnformeerd.

Voor de proposities die op basis van een positief advies van de Stuurgroep een volgende fase in zullen gaan, stelt de Taskforce voor, in lijn met de door de minister van VWS in de kamerbrief van 13 april geschetste aanpak, dat hiertoe gespecialiseerde implementatieteams aan het werk zullen gaan ten behoeve van de verdere fine-tuning en opvolging.

De Taskforce kijkt terug op een intensief en vruchtbaar proces waarbij in relatief korte tijd een aantal tastbare voorstellen is geformuleerd in nauwe samenwerking met het bedrijfsleven. De Taskforce heeft niet de illusie hiermee ieder mogelijk tekort in de productieketen (Voorkomen) of iedere opportuniteit voor samenwerking (Verbinden) geïdentificeerd te hebben. De Taskforce heeft een *high level scan* gedaan van mogelijke projecten en daarop geacteerd. Echter, in de wetenschap dat veel lidstaten in Europa met soortgelijke initiatieven bezig zijn, mag verwacht worden dat het aantal mogelijke knelpunten in de productie van vaccins substantieel verminderd kan worden, mits uiteraard het merendeel van die voorstellen – ook in Nederland – daadwerkelijk gerealiseerd gaat worden. Zo heeft Duitsland o.a. ingezet op verwachte tekorten in de beschikbaarheid van glazen flacons en heeft de Franse overheid ondersteuning geleverd bij het opschalen van single use disposables.

De Special Envoy vaccins heeft een aantal bijeenkomsten van de Vaccine Taskforce van de Europese Commissie bijgewoond en overleg gehad met Europese collegae om dubblures zoveel mogelijk te beperken.

3 STRATEGISCHE AANBEVELINGEN

Naast de concrete voorstellen die de Taskforce aan de Stuurgroep heeft voorgelegd, zijn er ook een aantal strategische bevindingen die de Special Envoy en de Taskforce graag met de opdrachtgever willen delen middels deze terugblik op drie maanden van werkzaamheden.

1. Betrek bedrijfsleven vroegtijdig bij mogelijke oplossingen
2. Sla brug tussen gezondheidsbeleid en industriebeleid
3. Bouw voort op het solide vaccin-erfgoed van Nederland
4. Investeer tijdig in Plan B
5. Koester de positieve bijwerkingen van COVID-19

3.1 Betrek bedrijfsleven vroegtijdig bij oplossingen

Het is ongekend dat binnen twaalf maanden na het uitbreken van de COVID-19-pandemie in Europa vier vaccins zijn toegelaten. Dit is te danken aan de inzet van velen, maar vooral ook aan de bedrijven die achter deze ontwikkelingen staan. Op geen enkele wijze doet dit afbreuk aan de onmisbare rol van universiteiten, regelgevende instanties, overheden en vele andere partijen, maar uiteindelijk zijn het de fabrikanten die de vaccins ontwikkeld en gerealiseerd hebben. Dit betreft niet alleen de daadwerkelijke fabrikanten van vaccins, maar ook alle bedrijven die een rol spelen in de zeer complexe toevoerketen voor de productie van vaccins, en in de coördinatie van die keten door logistieke en andere bedrijven. Of het nu gaat om lipiden, glazen flacons, gesiliconiseerde rubberen stoppers of bioreactoren, medewerkers van duizenden bedrijven hebben een soms bovenmenselijke inspanning geleverd om vaccins beschikbaar te krijgen.

De Taskforce bestond grotendeels uit mensen vanuit het bedrijfsleven. De ervaring, kennis en wijd vertakte netwerken die ieder lid van de Taskforce meenam, bleken van onschatbare waarde in het komen tot concrete projecten ter beoordeling van de Stuurgroep. De Taskforce adviseert dan ook om zowel bij de huidige pandemie, die geenszins voorbij is, alsook bij toekomstige soortgelijke situaties het bedrijfsleven vroegtijdig en prominent te betrekken bij mogelijke oplossingen. Dit geldt voor de ontwikkeling van oplossingen, maar zeker ook voor de toepassing daarvan.

3.2 Sla een brug tussen gezondheidsbeleid en industriebeleid

Bij een pandemie zoals COVID-19 is uiteraard de eerste prioriteit om zoveel mogelijk mensenlevens te sparen. Het voorkomen van ziekenhuisopnames, het beschermen van de zwaksten en het waarborgen van een goede kwaliteit van leven zijn van het grootste belang. Daarbij is het bijna onontkoombaar dat een *'my country first'* beleid gevoerd wordt, zoals we dat helaas ook bij deze pandemie hebben moeten constateren. Een pandemie is echter pas voorbij als iedereen veilig is, hetgeen automatisch betekent dat een globale aanpak vereist is.

Het feit dat op dit moment ruim 60% van de Europese bevolking met tenminste een dosis is gevaccineerd, terwijl dat voor slechts 1% van de lage-inkomenslanden geldt, is ronduit beschamend. *Global vaccine equity* is niet alleen vanuit een moreel oogpunt, maar ook vanuit een gezondheidszorgperspectief en vanuit een economisch belang een topprioriteit. Daarom blijft de noodzaak voor uitbreiding van de vaccinproductiecapaciteit onverminderd bestaan, niet alleen vanwege de globale nood, maar ook vanwege de gewenste pandemieparaatheid. Vóór COVID-19 was de wereldwijde vraag naar vaccins jaarlijks ca 4-5 miljard doses, maar nu alleen al zijn er voor het bestrijden van deze pandemie tenminste 10-12 miljard COVID-19-vaccins nodig.

Dit is waar gezondheidsbeleid en industriebeleid tot synergie kunnen leiden. Door op een intelligente manier de infrastructuur voor vaccinproductie te versterken, kunnen niet alleen meer urgent noodzakelijke vaccins geproduceerd worden, maar zal ook het concurrentievermogen van de farma-industrie in Nederland en de EU worden versterkt met als resultaat economische groei en werkgelegenheid. Voorwaarde daarbij is dat bottlenecks zoveel mogelijk beperkt worden, waar ook deze Taskforce voorstellen voor heeft geformuleerd.

Nederland kan hierbij leren van veel andere landen waar de brug tussen gezondheidsbeleid, industriepolitiek en inmiddels -met nationale overschotten van vaccins- ook geopolitiek, rechtstreeks of via COVAX, overduidelijk aanwezig is. De drie doelstellingen van de Britse Vaccine

Taskforce lieten er in het voorjaar van 2020 geen onduidelijkheid over bestaan: 1. Vaccins voor het VK; 2. Vaccins voor de rest van de wereld; 3. Een versterkte infrastructuur voor vaccinproductie op Britse bodem. Ook de Duitse overheid lanceerde enkele weken geleden haar plan om gedurende vijf jaar 600-700 miljoen vaccins jaarlijks te bestellen, op voorwaarde dat deze in Duitsland geproduceerd worden. De grootste investeerder in infrastructuur is de overheid van de VS middels haar genereuze ondersteuning van vaccinproductie en -ontwikkeling. Iedere week volgen er meer voorbeelden hoe landen hun eigen vaccinproductie op een hoger peil willen brengen.

Hierbij dient "vaccinproductie" in de meest brede zin van de gehele *supply chain* te worden gezien: niet alleen de productie van actieve stof en het formuleren en afvullen, maar ook de productie van ingrediënten, hulpmiddelen en benodigde kapitaalgoederen, tot aan de infrastructuur voor het doen van klinische experimenten die noodzakelijk zijn voor goedkeuring.

Internationaal zijn er talloze voorbeelden waarbij gezondheidsbeleid, industriebeleid en vaccingeopolitiek gekoppeld worden. Nederland, met haar reeds aanwezige erfgoed, mag hierin niet achterblijven. Uiteraard kan dit in overleg en samenwerking met andere landen gebeuren, maar als Nederland een rol van betekenis wil spelen, ook bij de toekomstige beschikbare HERA-middelen, dienen we nu met initiatieven te komen en deze vanuit kracht te realiseren.

3.3 Bouw voort op het solide vaccin-erfgoed van Nederland

Het Nederlands erfgoed op het gebied van vaccins is aanzienlijk. Het succes van Janssen uit Leiden bij de ontwikkeling van een COVID-19-vaccin is mede gebaseerd op de overname van het Nederlandse biotechbedrijf Crucell in 2011. Dr. Cyrus Poonawalla, de oprichter van het grootste vaccinbedrijf ter wereld, het Serum Institute of India, heeft een belangrijk deel van zijn kennis opgedaan in Bilthoven bij het Nederlands Vaccin Instituut in een WHO-uitwisselingsproject.

Naar schatting 30% van alle vaccins die wereldwijd geproduceerd werden vóór deze pandemie, zijn gebaseerd op technologie uit 'ons' Bilthoven. Nederland heeft daarmee een sterke reputatie en infrastructureel fundament op het gebied van vaccins, met diverse bedrijven die toonaangevend zijn.

Nederland heeft bovendien ook alle ingrediënten in huis om een LSH-ecosysteem te creëren dat uniek is in Europa en wellicht ook in de wereld. Een krachtige publiek-private kennis- en data-infrastructuur, met veel start- en scale-up bedrijven (met name ook in de biotechnologie), een solide financieringsklimaat met sommige van de grootste durfkapitaal bedrijven voor *life sciences* in Europa, een bloeiende Topsector Life Sciences & Health en de aanwezigheid van het EMA, dat als een magneet kan werken voor het vestigingsklimaat.

Tenslotte heeft Nederland een overheid die met tal van initiatieven, zoals het plan voor *Future Affordable & Sustainable Therapies* (FAST) en het Actieprogramma Nieuwe kansen voor de Topsector Life Sciences & Health, een constructieve bijdrage wil leveren aan een duurzaam ecosysteem, waar de gezondheid van burgers en een gezonde economie hand in hand gaan.

In Europees verband zal HERA naar verwachting in 2022 tot concreter investeringsbeleid gaan leiden. Ook het IPCEI (*Important Projects of Common European Interest*) initiatief waarbij grote consortia zich richten op strategische projecten, is van belang. Daartoe is het wel noodzakelijk dat Nederland haar eigen visie formuleert op welke wijze we een bijdrage willen leveren aan de globale pandemie uitdagingen, gebruik makende van de sterktes van het Nederlandse vaccin-erfgoed en de mogelijkheden om onze reeds aanwezige infrastructuur significant te versterken middels ondersteuning vanuit de Nederlandse overheid.

Indien we bij de huidige of een toekomstige pandemie een pro-actieve rol van betekenis willen spelen, moeten we nú handelen, opschalen en voortbouwen op ons solide vaccin-erfgoed. Ook op het gebied van vaccins en pandemieën kan Nederland haar ambitie waarmaken als *Europe's connected Life Sciences and Health Metropolis*. Laten we als Nederland, net zoals andere EU-lidstaten, investeren in de infrastructuur op het gebied van vaccins, anders missen we kansen in EU-perspectief.

3.4 Investeer tijdig in Plan B

Zoals helaas ook geconstateerd is in de meest recente periode na het ingaan van verregaande versoepelingen, de pandemie is nog lang niet voorbij. Niet in Nederland, niet in Europa, en zeer zeker niet in het overgrote deel van de wereld. Zolang de pandemie bestaat, zal het virus blijven rondgaan en daarmee op nagenoeg onvoorspelbare wijze blijven muteren. Dit zal tot gevolg hebben dat we nog gedurende langere tijd met COVID-19 te maken zullen hebben, zeker als we dit vanuit een globaal perspectief bezien.

Om die reden blijft Plan B, oftewel een 'verzekeringspremie' voor het geval dat het succes-scenario onverhoopt niet goed uit zou pakken, essentieel. De pandemie kost Nederland in economische zin naar verwachting ca EUR 100 miljoen per dag. De kosten van een investering in pandemic preparedness door in te zetten op een versterkte en parate infrastructuur bedragen hier een fractie van. Voor minder dan de kosten van een kop koffie per inwoner per jaar kan Nederland de kans dat bij een volgende pandemie de gezondheid, de zorg en de economie op eenzelfde wijze geraakt worden, aanzienlijk verkleinen.

Het is alleszins begrijpelijk dat met een afnemende besmettingsgraad, een mooie zomer voor de deur en een demissionair kabinet, de urgentie om te investeren in Plan B politiek minder gevoeld wordt. Echter, de platitude 'regeren is vooruitzien' geldt hierbij meer dan ooit, zeker in de huidige pandemie, met een onvoorspelbaar virus dat zich in talloze varianten openbaart en daarbij de letters van het Griekse alfabet volgt. Nu investeren in Plan B kan voorkomen dat over enkele jaren de omega-variant werkelijkheid wordt.

Plan B dient zeker ook de beschikbare capaciteit voor de fase van toediening te bevatten. In een pandemie is het zaak een vaccin snel te ontwikkelen, te testen, en daarna zo snel mogelijk aan de bevolking toe te dienen. Hiervoor dient de logistieke infrastructuur van de publieke gezondheid te worden ingericht. Deze inrichting is een complex samenspel van voldoende beschikbare capaciteit en toedieningsvormen die makkelijk op grote schaal en hoge snelheid kunnen worden ingezet.

De vaccinproductie wordt in toenemende mate gekenmerkt door schaarste van verbruiksartikelen bij de productie. Zo worden bijvoorbeeld zakken gebruikt in de bioreactoren om kostbare omsteltijden tussen batches te vermijden en hiermee de productiecapaciteit te verhogen. De taskforce heeft vastgesteld dat aan veel van deze verbruiksgoederen een wereldwijd tekort is door de enorme groei in vaccinbehoefte. Het blijkt bovendien niet eenvoudig om snel nieuwe producenten te vinden omdat veel van de verbruiksmaterialen specifiek zijn voor de productiemiddelen waarbij ze worden gebruikt. Deze exclusiviteit kan een belemmering vormen ten tijde van tekorten en is tevens een hindernis voor toetreding van nieuwe leveranciers. De consumables worden voor vele toepassingen gebruikt en bestaan vaak uit kunststof materialen. De Taskforce acht het gewenst om na te gaan in hoeverre normering van deze verbruiksgoederen tot meer flexibiliteit in de productiecapaciteit kan leiden. Een concreet voorstel hiervoor is separaat ingediend.

3.5 Koester de positieve bijwerkingen van COVID-19

Tot voor zeer kort duurde de beoordeling van een vaccin door de registratie-autoriteiten ruim een jaar. Nu heeft dit proces soms plaatsgevonden binnen enkele weken, zonder daarbij concessies te doen aan de strenge regelgeving rondom veiligheid, werkzaamheid en kwaliteit. Er is keihard gewerkt door zeer velen en resultaten van grote klinische vaccinstudies zijn via *rolling review* mechanismen versneld beoordeeld.

De samenwerking tussen universiteiten en bedrijven, maar ook tussen bedrijven onderling, is ongekend. Nieuwe allianties zijn tijdens deze pandemie aan de orde van de dag, ook tussen partijen waar samenwerking voorafgaand aan de pandemie onwaarschijnlijk leek.

Stimulerende maatregelen vanuit overheden hebben een bijzonder positieve invloed gehad op de ontwikkeling van vaccins tegen COVID-19. Dankzij het vroegtijdig sluiten van *Advance Purchase Agreements* (APA's) met vaccinfabrikanten konden deze de financiële risico's van opschaling van productie aanzienlijk beperken waardoor de levering van vaccins versneld mogelijk werd. Tegelijkertijd is ook duidelijk geworden dat de "duivel in het detail" zit. Landen als het VK en de VS hebben andere modellen gekozen dan alleen de APA's om levering zeker te stellen. De

inkoopstrategie kan niet los worden gezien van de investeringsstrategie, en de voorwaarden die aan dergelijke investeringen worden gesteld, zoals preferente leveringen.

Dankzij COVID-19 heeft de wereld kennis mogen maken met een andere manier van werken, hebben bedrijven en overheden elkaar geholpen om processen te versnellen en risico's te delen en zijn partijen samen opgetrokken om een gezamenlijke vijand te verslaan. Ook op kleinere schaal, dichter bij huis, zien we mooie voorbeelden van wat een inspirerende samenwerking tussen verschillende departementen, zoals EZK, VWS en Buitenlandse Zaken kan opleveren. Binnen de Taskforce zagen we samenwerking tussen personen van verschillende bedrijven die elkaar zonder COVID-19 waarschijnlijk niet gevonden hadden en konden leren van elkaars perspectieven.

Deze aspecten, de positieve bijwerkingen van het *burning platform* COVID-19, moeten we koesteren en trachten mee te nemen naar het nieuwe normaal, als hopelijk de *heat off* is. Toepassing van risicospreidingsmodellen bij de ontwikkeling van nieuwe anti-infectiva en het voorkomen van antimicrobiële resistentie (AMR), versnelde beoordelingsprocessen voor nieuwe levensreddende geneesmiddelen en een betere toegankelijkheid, het zijn allemaal mogelijke bij-effecten van deze pandemie. Het eerdergenoemde FAST initiatief van de Nederlandse overheid en het Actieprogramma Nieuwe kansen voor de Topsector Life Sciences & Health sluiten hier naadloos op aan, alsmede het (groeifonds)voorstel voor pandemische paraatheid dat onder regie van de topsector LSH in nauwe samenwerking met de Topsector Logistiek tot stand is gebracht.

4 DANKWOORD

We zijn aan het einde gekomen van het Taskforce traject. Graag spreek ik mijn grote waardering uit voor de leden van de Taskforce die allen, geheel belangeloos en op persoonlijke titel hun medewerking aan deze Taskforce geleverd hebben. Met name de trekkers van de werkstromen Voorkomen (Jan Fransoo), Verbinden (Jeroen Krüter) en Voorbereiden (Nico van Meeteren) wil ik graag heel hartelijk bedanken voor hun niet aflatende en motiverende kartrekkersrol.

De drie teams hebben tijd noch moeite gespaard om een bijdrage te leveren aan mogelijke oplossingen voor deze of een volgende pandemie. Zeer grote dank aan Eize de Boer, Sarah Brinckmann, Ryanne van der Eijk, Rein van Erp, Jurgen Hoekstra, Frans Janssen, Carola Jüstel, Ernst Nagel, Chiel Noppe, Simon van der Pol, Cornelia Ritsma, Henri Theunissen, Nol Vandehaterd, Saco de Visser en Carla Vos.

Veel dank aan alle instanties en bedrijven die een bijdrage hebben geleverd aan vervaardigen van deze voorstellen en het actief meedenken in het proces. Ook VNO-NCW en Invest in Holland mogen niet onvermeld blijven.

Tenslotte veel dank aan de medewerkers van de ministeries van VWS (Patrick Kruger, Arnoud Akkermans, Henk Meijer) en EZK (Petra van Baak, Thijs van den Heuvel) voor hun ondersteuning in dit traject.

Hans Schikan
Special Envoy vaccins
14 juli 2021