

WERKSTROOM VERBINDEN – VISIE DOCUMENT

Executive summary

De Nederlandse *Life Sciences & Health* sector heeft een goede uitgangspositie, maar er is ook ruimte voor verbetering voor het management van pandemieën: dit zou één van de nieuwe speerpunten moeten zijn van het volgende kabinet en daarna. Niet alleen zal dit leiden tot een kwalitatief beter zorgsysteem, maar ook tot het vestigen van buitenlandse bedrijven. De werkstroom Verbinden heeft drie vragen beantwoord met als doel de Nederlandse positie als het gaat om de ontwikkeling en productie gerelateerd aan de infectieziektebestrijding te versterken:

Waar zijn we naar op zoek? Met de eerste generatie vaccins is COVID-19 een beheersbaar probleem geworden. Een tweede generatie vaccins wordt op dit moment ontwikkeld en is op een aantal zaken naar verwachting beter dan de eerste generatie: o.a. een verbeterde effectiviteit, onafhankelijk van de virusvariant, meer gebruiksvriendelijkheid, betere bewaarcondities en betere betaalbaarheid. Nieuwe investeringen moeten zich richten op deze kwalitatief hoogwaardiger vaccins. De criteria voor het al dan niet investeren moeten langs de lat gelegd worden “het ideale vaccin” (op advies van het RIVM) en de eerste generatie vaccins. Hierbij moeten bestaande bedrijven en overheidsstructuren in Nederland bijeengebracht worden, bijvoorbeeld als het gaat om de ontwikkeling van nieuwe vaccintoedieningsvormen, die geschikter zijn voor ontwikkelingslanden, en het vergroten van de huidige productiecapaciteit door bedrijven met verschillende expertises aan elkaar te verbinden.

Waarom gaan wij verbinden? De crisis biedt de mogelijkheid voor Nederland om weer voorop te lopen als gidsland in de ontwikkeling van behandelingen bij infectieziekten en de productie weer dichterbij of zelfs (deels) in eigen land terug te brengen. De toegevoegde waarde van de overheid wordt gekenmerkt door de volgende principes:

- De realisatie van meer productiecapaciteit, om aan de grote wereldwijde vraag naar vaccins te kunnen voldoen.
- De beschikbaarheid van verschillende vaccins is goed voor het creëren van concurrentie binnen een gelijk speelveld met als doel maatschappelijk verantwoorde prijzen.
- Het hebben van een verzekeringspremie voor uitbraken van infectieziekten door de aanwezigheid van vaccins.
- Het versterken van de Nederlandse sector langs de gehele waardeketen, om zowel de kenniseconomie als onafhankelijkheid en controle van de waardeketen te waarborgen.

Hoe gaan wij verbinden? Op de korte termijn maakt Health~Holland/Invest in Holland een *bidbook*: een heldere analyse van het huidige aanbod in Nederland van kennis en faciliteiten. Ook moet er op korte termijn een afwegingskader worden opgesteld voor publieke investeringen in COVID-19-vaccins met concrete doelstellingen. Op de langere termijn moeten actief verbindingen worden gemaakt vanuit een gedegen *pandemic preparedness* plan voor Nederland, zowel voor de therapieontwikkeling als -productie. Specifiek voor vaccins en geneesmiddelen verdient het de aanbeveling om deze activiteit gepaard te laten gaan met een nieuwe impuls voor Nederland zoals bepleit in het rapport *Future Affordable and Sustainable Therapies (FAST)*. De Nederlandse overheid moet een duidelijke ambitie uitspreken om weer een gidsland te zijn als het gaat om infectieziekten. De bijbehorende investeringen moeten leiden tot het verwezenlijken van *missing links* voor vaccinproductie in Nederland en het verder uitbouwen van de sterke punten van Nederland.

Inhoud

Executive summary.....	1
1 Inleiding.....	3
2 Waar zijn we naar op zoek?.....	4
2.1 Eerste fase vaccins.....	4
2.2 Tweede fase vaccins	4
2.2.1 <i>Target product profile</i> en karakter vaccinontwikkelaar	6
3 Waarom gaan wij verbinden?.....	6
3.1 Ontwikkeling en productie van vaccins	6
3.1.1 Prijssetting van vaccins	7
3.2 Internationale samenwerking	7
4 Hoe gaan we verbinden?.....	8
4.1 Wat hebben we te bieden	8
4.2 Acties korte termijn	9
4.2.1 Verbinden.....	9
4.2.2 Stimuleren	9
4.3 Acties langere termijn.....	10
4.3.1 Verbinden.....	10
4.3.2 Stimuleren	10

1 Inleiding

De huidige coronacrisis heeft de positie van de Nederlandse *Life Sciences & Health* sector nader belicht: naast een goede uitgangspositie van de sector die op een groot aantal terreinen hoog staat aangeschreven, zoals ook benadrukt in verschillende recente rapporten¹⁻⁵, zijn er mogelijkheden tot verbetering van het management van een crisis zoals deze. Infectieziektebestrijding zou een van de speerpunten moeten worden voor het nieuwe kabinet.

Om de Nederlandse positie vast te houden en verder uit te bouwen is het van belang een strategie te ontwikkelen rondom het versterken waar we goed in zijn en te verbeteren waar dat kan.

De verbeterpunten behoeven zowel korte termijn acties als een lange termijn visie. Dit vereist tevens een langetermijnfinanciering en -strategie, die de looptijd van een of meerdere kabinetten overstijgt. Slechts wanneer er een klimaat ontstaat waarin er over een langere periode constructief wordt gewerkt aan het verbeteren van de *life sciences & health* sector zal dit leiden tot een structureel betere positie van Nederland binnen Europa en daarbuiten. Dit zal leiden tot een toename van de kwaliteit van het Nederlands zorgsysteem. Dit kan er mede toe leiden dat buitenlandse bedrijven zich aangetrokken voelen tot Nederland en zich hier permanent gaan vestigen. Wisselende kabinetssamenstellingen, die voorgenomen ideeën en plannen mogelijk voortijdig afbreken wordt hierbij als een afbreukrisico gezien.

Een belangrijke mijlpaal voor de langetermijnvisie is het besluit tot oprichting van een FAST-organisatie^{Error! Bookmark not defined.} en het actieprogramma die dit proces een nieuwe impuls kan geven. Het benoemen van infectieziektebestrijding als speerpunt voor Nederland en de daarbij behorende investeringen zijn nodig om voorbereid te zijn op eventuele volgende pandemieën en een speler van formaat te worden op het internationale toneel.

Naast deze oproep voor een langetermijnstrategie met bijbehorende structurele en meerjarige investeringen rondom de door de werkstroom Verbinden binnen de taskforce geïdentificeerde kansen willen we in dit document duidelijkheid scheppen hoe we te werk zijn gegaan. De taskforce heeft met de werkstroom Verbinden twee vragen geprobeerd te beantwoorden:

1. Waar zijn we naar op zoek?

Het optimale profiel van een volgend (tweede fase) vaccin is gedefinieerd en vergeleken met het optimale huidige (eerste fase) vaccin profiel. Deze vormen een referentie voor het identificeren van kansen om op korte termijn instellingen en bedrijven te verbinden, de Nederlandse vaccinproductiecapaciteit en *capabilities* op de juiste punten te versterken, en de Nederlandse bijdrage aan de wereldwijde vraag naar meer vaccinproductiecapaciteit te maximaliseren.

2. Waarom en hoe kunnen we verbinden?

Naast de zoektocht om Nederlandse bedrijven en instellingen te koppelen en Nederlandse betrokkenheid bij de wereldwijde vaccinontwikkeling en -productie te bewerkstelligen, welke zal worden gepresenteerd in een aantal concrete aanbevelingen, wordt hier een voorzet gemaakt voor verdere benodigde activiteiten voor de korte en langere termijn rondom het thema Verbinden.

¹ [ZonMw – FAST: samen werken aan future affordable sustainable therapies, oktober 2019](#)

² [EZK – Actieprogramma: nieuwe kansen voor topsector life sciences & health, december 2020](#)

³ [EZK – Het Nederlandse investeringsklimaat, juni 2021](#)

⁴ [PharmInvestHolland – Bidbook, oktober 2018](#)

⁵ [Vereniging Innovatieve Geneesmiddelen – Boston aan de Noordzee, maart 2021](#)

2 Waar zijn we naar op zoek?

Voor het bepalen waar Nederland naar op zoek is (“de vaccin *sweetspot*”) is het van belang om de huidige en toekomstige context te schetsen, in kaart te brengen wat er al is en/of binnenkort zal zijn (profiel eerste fase vaccin) en aan te geven hoe het optimale tweede fase vaccin eruitziet. De verschillende kansen zullen moeten worden afgezet tegen dit raamwerk met hulp van het experts binnen het RIVM.

2.1 Eerste fase vaccins

De fundering door de eerste generatie vaccins is gelegd en heeft als speerpunt het beheersen van de crisis: van crisis naar handelbaar probleem.

De sleutelwoorden bij de eerste generatie vaccins zijn: snel, veel en overal. Deze fase is gepaard gegaan met ongekende staatssteun en private investeringen en acceptatie van risico’s.

Belangrijke elementen die het succes bepalen, zijn het voorkomen van schaarste in de productieketen, een goed globaal functionerend distributiesysteem en de bereidheid vanuit de westerse wereld om bestaande organisaties met een wereldwijde dekking zoals COVAX te ondersteunen. De verwachting is dat er door de huidige gezamenlijke vaccinproducenten tegen het einde van 2021 voldoende eerste generatie vaccins zijn geproduceerd om de totale wereldbevolking te vaccineren. Er zijn echter ook rapporten die aangeven dat met het huidige tempo, waarbij in de lage-inkomenslanden pas 1% van de bevolking tenminste een dosis heeft ontvangen, dit veel langer gaat duren.

2.2 Tweede fase vaccins

De tweede fase zal een andere dynamiek kennen. De urgente vraag naar vaccins zal langzaam verschuiven, van een capaciteit gestuurde vraag naar de behoefte voor het “beste” vaccin met bijvoorbeeld een betere effectiviteit tegen nieuwe varianten, een groter gebruiksgemak, of vaccins die gemakkelijker te distribueren zijn in lage-inkomenslanden. Naar verwachting zullen meerdere vaccins en vaccintechnologieën nodig blijven. Tabel 1 geeft een overzicht van karakteristieken van de eerste en tweede generaties van vaccins.

Tabel 1 karakteristieken eerste en tweede generatie COVID-19 vaccins

		Profiel van 1e generatie	Doel van 2e generatie		Ideaal
			minimaal	goed	
Vaccin target profile	Technologie	mRNA, Viral-vector			
	Immuniteit				
	- Effectiviteit	60-95%	85%	95%	100%
	- Bescherming zkh's	85-100%	85%	100%	100%
	- Duur	1 jaar?	2 jaar	3 jaar	Lifetime
	- Leeftijdsgroepen	12 jr-plus	12 jr +	Iedereen	Iedereen
	- Veilig	Perceptie AZ/J&J genetisch materiaal aan te passen	Minimaal	Geen	Geen
	- Mutanten		Modificatie	Resistent	Resistent
	Toediening	Intramusculair	Intramusculair	Nasaal	Nasaal, Oraal
	Vaccinatie schema	2 dosis 3-12 weken ²	1 dosis	1 dosis	1 dosis
	Bewaarcondities				
	- Storage	-70 tot 8°C 3-6 maanden / 2 jr	Koelkast	Kamer	Kamer
	- Uitleveren	- 2-8°C 5 dg-3 mnd			
	Houdbaarheid	6 mnd – 2 jaar	Meer dan 1½	Meer dan 2 jaar	Meer dan 3 jaar
	Prijs per dosis	€8-20 per dosis	\$2	\$2-15	Kostprijs-plus
	Capaciteit		300 mio	nvt	Meer dan 1 miljard doses
	Access	US, EU, selectie	EU	WW	WW
Product kenmerken	Expertise	+++	++	+++	
	Size	+++	+	++	
	R&D and production	++	+	++	
	Financial power	+++	±	+	
	Global Supply Chain	+++	±	+	
	Location in NL	±	+	++	
		“Big Pharma Player”	“Respected biotech with innovative platform”		

¹ Exclusief AZ (kostprijs €1,78)

² J&J 1 dose

2.2.1 Target product profile en karakter vaccinontwikkelaar

Nieuwe investeringen moeten zich richten op kwalitatief hoogwaardige vaccins die op een aantal punten beter zijn dan de eerste generatie (zie ook Tabel 1). De criteria voor het al dan niet investeren moeten langs de lat gelegd worden van “het ideale vaccin” (op advies van het RIVM) en de eerste generatie vaccins. Daarnaast kunnen deze investeringen een bijdrage leveren aan de Nederlandse (kennis)economie en aan het zo snel mogelijk vaccineren van de wereldpopulatie.

Het bijeenbrengen van bestaande bedrijven en structuren in Nederland zou een eerste stap zijn, daarbij valt te denken aan het verder brengen (in ontwikkeling en productie) van nieuwe toedieningsvormen van vaccins, die qua profiel geschikter lijken voor ontwikkelingslanden, zoals de intranasale variant van Intravacc. En daarnaast het vergroten van de huidige productiecapaciteit door bedrijven met de kennis op het gebied van vaccins (bv. Abbott Weesp – producent van griepvaccins) samen te brengen met bedrijven met de kennis van het produceren van farmaceutische eindproducten (bv. Bioconnection).

3 Waarom gaan wij verbinden?

“*Never waste a good crisis*”: de crisis biedt een mogelijkheid zich om Nederland weer voorop te laten lopen als gidsland in de ontwikkeling van behandelingen bij infectieziekten en productie weer dichter of zelfs (deels) in eigen land terug te brengen. Daarmee wordt een link gelegd tussen het (financieel) stimuleren van ontwikkelingen en het in contact brengen van het Nederlandse aanbod met (internationale) farmaceuten.

Welke toegevoegde waarde kan de Nederlandse overheid hier hebben? Daarbij gelden de leidende principes:

- Om aan de grote wereldwijde vraag naar vaccins te kunnen voldoen, is meer productiecapaciteit noodzakelijk. Nederland kan hier een rol in spelen.
- De beschikbaarheid van verschillende vaccins is goed voor het creëren van concurrentie binnen een gelijk speelveld met als doel maatschappelijk verantwoorde prijzen.
- Het hebben van een verzekeringspremie door de aanwezigheid van vaccins voor noodgevallen.
- Het versterken van de Nederlandse sector langs de gehele waardeketen helpt zowel de kenniseconomie als onafhankelijkheid en controle van de waardeketen te waarborgen.

3.1 Ontwikkeling en productie van vaccins

Publiek/private samenwerking bij de ontwikkeling van Covid-19-vaccins heeft haar vruchten afgeworpen. Veel sneller dan aan het begin van de pandemie werd verwacht, zijn effectieve en veilige vaccins ontwikkeld. Voor de toekomst is het belangrijk om na te denken over alternatieve modellen voor de ontwikkeling van nieuwe vaccins voor Covid-19 en mogelijk toekomstige ziekteverwekkers. Er zijn omvangrijke investeringen nodig in de ontwikkeling van wetenschappelijke kennis over virussen die mogelijk een gevaar kunnen opleveren en potentiële behandelingen die bij een nieuwe pandemie snel kunnen worden ingezet. Zonder publiek/private samenwerking komen deze investeringen onvoldoende van de grond. De reden is de discrepantie tussen de maatschappelijke businesscase voor deze investeringen enerzijds en de bedrijfseconomische businesscase anderzijds (risico versus rendement). De maatschappelijk businesscase is zonder meer positief, want investeringen in geneesmiddelen waarmee de schade aan zorg en economie (enigszins) kan worden voorkomen leveren een zeer hoog maatschappelijk rendement op. Gezien de grote onzekerheid is de businesscase voor een individueel bedrijf veel minder gunstig. Hierdoor is het voor bedrijven minder aantrekkelijk om te investeren in de voorbereiding op de volgende pandemie. We zouden dan ook gezamenlijk

moeten bepalen wat het meest succesvolle nieuwe businessmodel zou kunnen zijn. Voorbeelden zijn het innovatieprijzenmodel (overheid kent een beloning toe aan bedrijf dat een van tevoren omschreven middel ontwikkelt (met evt. *milestone payments* per klinische fase) of het Netflixmodel (overheid betaalt een abonnementstarief in ruil voor het recht het middel te gebruiken als het nodig is). Nederland kan, samen met andere landen, een voortrekkersrol spelen door het onderwerp op Europees niveau te agenderen en door kansrijke businessmodellen nader uit te werken. Ook het Nederlandse FAST initiatief past hier in.

3.1.1 Prijssetting van vaccins

Het is belangrijk dat nieuwe vaccins betaalbaar zijn zodra zij toetreden tot de markt. In de prijsstelling wordt rekening gehouden met de waarde van de (nieuwe) vaccins voor patiënt en samenleving en is er ruimte voor een redelijke bijdrage/marge aan (toekomstige) innovaties van geneesmiddelenbedrijven. Onderlinge solidariteit kan worden gewaarborgd door de mogelijkheid om gedifferentieerd te prijzen, wat inhoudt dat de vaccins tegen de laagst mogelijke prijs naar lage-inkomenslanden landen gaan en de onderzoeks- en ontwikkelingskosten terug worden verdiend via hogere prijzen in andere landen. Daarbij kan prijs een rol spelen in de concurrentie tegen de nu al bestaande vaccins.

3.2 Internationale samenwerking

Er zijn wereldwijd inmiddels een flink aantal initiatieven gestart rondom vaccinontwikkeling, vaccinproductie en *pandemic preparedness*.

- Nederland zou kunnen voortbouwen op haar positie als gidsland fase 1 en fase 2 klinische ontwikkeling (in het bijzonder vaccins en infectieziekten). Dit is ook van belang in EU en HERA verband rondom *pandemic preparedness*.
- Versterken positie in productie, met als doel de volledige waardeketen binnen Nederland te behouden (en voorloper binnen Europa hierop te worden).
 - Verbinden 2^e generatie vaccinontwikkelaars met bestaande productiefaciliteiten, hierbij toekomstige behoefte aan op- en afschaalbare *multi-purpose-faciliteiten* in acht houdende.
 - Uitbreiden nationale mogelijkheden/resources binnen essentiële onderdelen van de waardeketen: kwaliteit, market access, etc. (bijvoorbeeld door bouwen van een “late stage/ productie” hub).
- Expertise creëren die enerzijds effectief functioneren van de gehele waardeketen binnen NL waarborgt zodat we beter voorbereid zijn op pandemieën en anderzijds ingezet kan worden om internationaal bij te dragen (uitleveren van diensten binnen en buiten Europa, en contributie aan opzetten faciliteiten in lage- en middeninkomenslanden).
- Het versterken van expertise door middel van het verbinden van partijen en aanbieden van bijvoorbeeld een Biotech trainingsprogramma.
- Om onze concurrentiepositie te versterken is centralisatie nodig van besluitvorming en beheer van investeringen (huidige mate van versnippering en “poldercultuur” beperken de concurrentiepositie van Nederland).

4 Hoe gaan we verbinden?

4.1 Wat hebben we te bieden

In de *Life Sciences & Health* sector in Nederland is er voortdurende kruisbestuiving tussen wetenschap, bedrijfsleven, overheid en kennisinstellingen. Wij zijn toonaangevend in de indicatiegebieden oncologie, cardiovasculair onderzoek, immunologie en in regeneratieve geneeskunde, neurowetenschappen, vaccinontwikkeling, cohort studies en biobanken⁶. Zie Tabel 2 voor een overzicht.

Tabel 2 kracht van de Nederlandse life sciences & health sector

Reputatie/imago ^[1]	Demografisch/Logistiek	Innovatie-klimaat en expertise
Een groot erfgood als het gaat over vaccins. (NVI, Crucell, Janssen, basis van SII).	Klein land (Gateway to Europe):	Grote bereidheid tot samenwerken (Nederland was een van de eerste lidstaten die met inkoop begon in samenwerking met Duitsland, Frankrijk en Italië)
Geen 'my country first'-cultuur	Efficiënt logistiek netwerk op korte afstand van alle relevante entiteiten binnen NL, geschikt voor efficiënt samenwerken (NL als campus).	Beschikbaarheid van hooggekwalificeerd personeel op verschillende/alle benodigde niveaus, o.a. om vaccins te ontwikkelen, te produceren en te testen, maar ook om andere landen (o.a. EU-lidstaten en ontwikkelingslanden) en experts te informeren en op te leiden, etc.
Van oudsher zijn wij gewend om over de grens te handelen, samen te werken en wordt Nederland gezien als betrouwbare partner	Bereikbaarheid, ín en út:	Hoogwaardige kennis en ervaring op het gebied van infectieziektes, vaccins en vaccinatie
USP sinds jaar en dag is het feit dat Nederland een lange geschiedenis kent op het gebied van vaccinontwikkeling, productie en verpakking	Havens, luchthavens, verbindingen naar het achterland (distributie)	Technologie basis voor wereldwijde grootschalige vaccine manufacturing/massaproductie en verspreiding
	Vanuit NL uitstekende logistieke verbindingen binnen Europa	Gerespecteerde Nederlandse Key Opinion Leaders – wereldtop op het gebied van de virologie – participeren in/geven leiding aan gerenommeerde internationale publieke en/of private netwerken (CMOs, CROs, Janssen, Intravacc, MSD, BBIO, etc.)

⁶ Zie ook: <https://www.health-holland.com/publications/useful-documents/van-beleid-naar-impact>

4.2 Acties korte termijn

4.2.1 Verbinden

We moeten het huidige Nederlandse aanbod actief in contact brengen met (internationale) farmaceuten en leveranciers. Dit kunnen verbindingen zijn op basis van bestaande contacten/dwarsverbanden, alsmede een beroep vanuit de *Taskforce* of departementen. Een heldere analyse van het huidige aanbod in Nederland van kennis en faciliteiten kan in een *bidbook* worden voorgehouden aan de belangrijkste vaccinontwikkelaars. De RIVM-analyse van de meest wenselijke vaccins is daarbij leidend.

Concrete actiepunten:

→Health~Holland/Invest in Holland analyse/bidbook maken, eventueel voortbouwend op eerdere bidbooks.

4.2.2 Stimuleren

Hiervoor is maatwerk op de korte termijn benodigd, daar er weinig tot geen specifieke COVID-19 generieke financiële instrumenten beschikbaar zijn. Hiervoor is een afwegingskader gewenst, dat in een vervolgfase gedefinieerd dient te worden. Naast de technische afwegingen die zijn weergegeven in Tabel 1, kunnen hierbij de maatschappelijke en economische overwegingen uit Tabel 3 in acht worden genomen.

Tabel 3 maatschappelijke en economische overwegingen stimulatemaatregelen verdere vaccinontwikkeling COVID-19

Publiek	Maatschappelijk	Bedrijfseconomisch	Instrumentarium
Snelheid van toegang tot capaciteit/producten in Nederland	Aantrekken en stimuleren van economisch verkeer in Nederland	Generieke financieringsinstrumenten	Lastendeling met <i>stakeholders</i>
Verbeteringen samenwerking van <i>end-to-end</i> vaccinnetwerk	Werkgelegenheid	Haalbaarheid met stimulatemaatregelen	Toepasselijkheid van instrument
Zeggenschap Europees vaccinbeleid	Versterking Nederlandse <i>life sciences</i> hub	Financiële gezondheid	Voorwaarden aan staatssteun
Bijdrage wereldwijde <i>vaccine equity</i>	Gevolgen als er wel of geen steun wordt verleend	Onderbouwing businesscase	
Bijdrage bestrijding pandemie		Staatssteunkader COVID-19 / R&D	

Bij het inzetten van deze mogelijkheden moet het duidelijk zijn dat er directe impact te verwachten is voor de Nederlandse patiënt of op het verloop van de pandemie. Snelheid is nu geboden en investeringen moeten direct te relateren zijn aan het opheffen van de geformuleerde korte termijn knelpunten (werkstroom voorkomen) dan wel directe verbetering van de Nederlandse positie met significante bijdrage aan om op nationaal/Europees niveau zelfvoorzienend te raken m.b.t. productiecapaciteit. In dit kader is het gewenst om een investeringsagenda voor de komende jaren op te stellen om de doelstellingen in dit kader gestructureerd te kunnen realiseren.

Concrete actiepunten:

→ opstellen afwegingskader voor publieke investeringen in COVID-19 vaccins

4.3 Acties langere termijn

4.3.1 Verbinden

Het ecosysteem rondom therapieontwikkeling en -productie vereist een breed scala aan kennis, kunde en faciliteiten. De analyse van het Nederlandse aanbod moet leiden tot een *gap*-analyse van de meest kwetsbare *missing links*. De lopende samenwerkingen bieden de makkelijkste toegang naar mogelijke interesse. Bovendien kan hier ook een link worden gelegd naar therapieontwikkeling hetgeen kan resulteren in het opzetten van productiefaciliteiten in Nederland. Gezien het langeretermijndoel is het evident dat actief verbindingen moeten worden gemaakt vanuit een gedegen *pandemic preparedness* plan voor Nederland. Specifiek voor vaccins en geneesmiddelen verdient het de aanbeveling om deze activiteit gepaard te laten gaan met een nieuwe impuls voor Nederland zoals bepleit in het rapport *Future Affordable and Sustainable Therapies (FAST)*^{Error! Bookmark not defined.}. Het op te richten regiebureau kan de bevindingen en vervolgacties na de ingezette acties op de korte termijn doorzetten. De nieuwe impuls zal in nauwe samenwerking met bestaande structuren en organisaties therapieontwikkeling en productie op een aantal terreinen (speerpunten) gericht stimuleren:

- door het ontsluiten van informatie en het bijeenbrengen van relevante partijen;
- door het signaleren en adresseren van knelpunten;
- door de benodigde infrastructuur te versterken;
- door het inzetten, organiseren en faciliteren van op elkaar aansluitende financiering ('doorfinancieren');
- door onderwijs rond therapieontwikkeling te bevorderen.

Concrete actiepunten:

→ Bureau FAST/Health~Holland/ZonMw/VIG gap analyse pandemic preparedness plan specifiek voor therapieontwikkeling/productie.

→ Bevindingen taskforce omzetten naar opdracht voor FAST-regiebureau inclusief inrichten benodigde loketfunctie

4.3.2 Stimuleren

Voor de langere termijn worden momenteel door verschillende partijen diverse *pandemic preparedness* plannen gemaakt. Diverse Europese financieringsmogelijkheden of het groeifonds kunnen worden gebruikt om dergelijke voorstellen te faciliteren. Om versnippering of ongewenste overlap/competitie te voorkomen verdient het de aanbeveling dat de overheid hier meer regie neemt. Aansluiting bij het eerdere pleidooi voor een significante impuls en regievoering middels FAST ligt voor de hand.

De Nederlandse overheid moet een duidelijke ambitie uitspreken om wat betreft ontwikkeling en productie voor infectieziekten als gidsland te willen acteren. Dat vereist een duidelijke bewoording van het gewenste doel en de bijbehorende investeringen. Het regiebureau FAST zou hierbij een mogelijkheid zijn om deze plannen verder uit te werken. Deze impuls is een logisch vervolg om de bevindingen van de special envoy voor vaccins en deze taskforce te kunnen vertalen in investeringen vanuit een heldere visie met bijpassende financiële instrumenten waaronder subsidies, publiek-private samenwerkingen en directe investeringen. Ook hier geldt dat we niet alleen willen inzetten om *missing links* voor vaccinproductie alsnog in Nederland te verwezenlijken maar ook de sterke punten van Nederland m.b.t. vaccinontwikkeling en -productie verder uit te bouwen, bijvoorbeeld met een *multipurpose* vaccinproductiefaciliteit. Financiering van andere elementen worden momenteel

overwogen (subsidie Controlled Human Infection Model (ZonMw) en een dedicated infectieziekte unit voor vroege fase klinisch vaccin -en geneesmiddelenonderzoek (FAST)).

Concrete actiepunten:

→ VWS/EZK/OCW gezamenlijke ambitie en opdracht FAST infectieziekten

→ FAST/ZonMw/Health~Holland/RVO/InvestNL gezamenlijk investeringsplan uitwerken