

Project: Verhoging testcapaciteit voor Covid-19 door bijplaatsing ThermoFischer apparatuur bij labs van het Covid-19 test netwerk

Datum voortgangsrapportage: 28 April 2020

Achtergrond:

- Het COVID-19 testnetwerk bestaat inmiddels uit een groot aantal laboratoria waarmee de testcapaciteit flink is uitgebreid.
- Toch wil LCT wil de huidige testcapaciteit verder uitbreiden om voorbereid te zijn op het scenario dat de testvraag toeneemt in de komende 12 maanden (6+6)
- Om dit te bereiken willen we inzetten op:
 - Vergroten van de testcapaciteit door extra apparatuur te plaatsen in laboratoria die al onderdeel uitmaken van het COVID-19 testnetwerk.
 - Hierdoor kan er efficiënt gebruik gemaakt worden van de logistiek die al is ingericht.
- We zetten in op apparatuur van ThermoFisher Scientific om: Grotere diversiteit in het testlandschap te bewerkstelligen en daarmee afhankelijkheid van leveranciers te spreiden.

Gewenst: (Ver) plaatsing van ca 15 KF RNA extractie apparatuur (hogere prioriteit) en ca 10 qPCR apparatuur (tweede stap). Tegelijk worden andere alternatieven (aanschaf) van bijplaatsing onderzocht.

Belangrijkste conclusies (voor details zie bijlage 1)

- Er is een overzicht van labs welke apparatuur kunnen bijplaatsen, het is difuus
- Via een vriendelijke verzoek kan veel minder apparatuur vrij komen van private partijen omdat of bedrijven volop in productie zitten of apparatuur wordt voor Covid-19 onderzoek gebruikt of andere diagnostiek, zie tabel met resultaten dusver

KingFisher extractie apparatuur	aantal	beschikbaar	toelichting
RIJK ZWAAN BREEDING BV	9	0	zitten volop in productie
NUNHEMS NETHERLANDS BV	8	pending	juiste persoon niet aanwezig
NEDERLANDSE VOEDSEL EN WARENAUTORITEIT (NVWA)	5	pending	bellen via 5.1.2e
HZPC RESEARCH BV	4	2	beschikbaar voor 2-maanden
NAK	4	pending	bellen via 5.1.2e
Thermo/applied PCR apparatuur			
VIROCLINICS BIOSCIENCES BV	10	0	alle apparatuur in gebruik, veel Covid-19 onderzoek
NEDERLANDS FORENSISCH INSTITUUT	9	pending	bellen via 5.1.2e
SKION	3	0	kinder oncologie onderzoek
REINIER DE GRAAF GROEP	3	0	zorg groep laboratorium
DR VAN HAERINGEN LABORATORIUM BV	2	pending	nog niet gebeld

- Validatie resultaten Molg3n extractie kit zien er goed uit, lijkt goede optie bij tekort aan TF
- Er zijn mogelijkheden voor aanschaf nieuwe apparatuur met levertijden van ca 6-8 weken (de KingFishers) of alternatief extractie platforms via MolGen, in 3-4 weken
- Bij Erasmus wordt gewerkt aan validatie van Chinese extractie platform incl. consumables. Er is ook PCR apparatuur van TF beschikbaar. Analyse straatjes (10 stuks) zijn nog niet toegekend, validatie resultaten van extractie nog niet volledig

Bijlage 1

Beschrijving acties uitgevoerd t/m 28 April:

1. Inlenen, overzicht laboratoria dat TF apparatuur nodig hebben
Uitvraag: Er is een uitvraag gedaan bij COVID-19 diagnostische laboratoria of deze apparatuur van ThermoFisher kunnen gebruiken en ruimte hebben om te plaatsen. Uitvraag is gedaan bij
 59 laboratoria, daarvan hebben 41 laboratoria gereageerd.
KingFisher RNA Extractie platforms: Er is behoefte (ruimte voor bijplaatsing) voor 16 platforms, verdeeld over 11 laboratoria.
Quant Studio 3&5 PCR platforms: er is behoefte (en ruimte voor bijplaatsing) voor 19 PCR platforms, verdeeld over 12 laboratoria
 Er zijn slechts 2 laboratoria dat zowel extractie platforms als PCR apparatuur hebben nagevraagd.
 Er is op dit moment niet nagevraagd welke verhoging van de testcapaciteit evt. aangeleverde apparatuur met zich mee zal brengen, uitgegaan wordt van theoretische aantallen tests

2. Uitlenen, overzicht laboratoria met TF apparatuur, beschikbaarheid van apparatuur
 In samenwerking met TF zijn twee lijsten van mogelijke uitlenende laboratoria gemaakt. Laboratoria met meer dan 2 platforms zijn meegenomen. In onderstaande overzicht staat aangegeven (aantal platforms), status contact, **aantal beschikbare platforms**
KingFisher RNA Extractie platforms:
RIJK ZWAAN BREEDING BV (9), Gebeld door 5.1.2e bedrijf zit volop in productie en kan geen apparatuur missen, **0**
NUNHEMS NETHERLANDS BV (8), is paar keer gebeld door 5.1.2e contact persoon Thermo niet kunnen bereiken, nu voicemail achter gelaten, blijven proberen, **0**
NEDERLANDSE VOEDSEL EN WARENAUTORITEIT (NVWA), (5), deze wordt door 5.1.2e gebeld omdat dit een overheidslaboratorium is, **0**
HZPC RESEARCH BV (4), door 5.1.2e gebeld, zouden nu 2 apparaten kunnen missen voor 2-3 maanden. In de zomer en najaar is de drukste tijd van het jaar, moeten dan hun apparatuur terug hebben. Zij hebben evt nog een extractie apparaat die zij gebruiken ipv de KF, kunnen samen met experts kijken of dit ook een mogelijkheid is, die kunnen ze evt langer missen, **2**
NAK (4), deze wordt door 5.1.2e gebeld omdat dit een overheidslaboratorium is, **0**

Quant Studio 3&5 PCR platforms:
VIROCLINICS BIOSCIENCES (10) 5.1.2e gebeld met de 5.1.2e Willen heel graag bijdragen door evt zelf 1000-2000 tests per week uit te voeren. Kunnen geen apparatuur missen omdat ze nu in opdracht van Pharma bedrijven onderzoeken uitvoeren naar Covid-19, onder andere vaccin ontwikkeling, **0**
NEDERLANDS FORENSISCH INSTITUUT, (9) deze wordt door 5.1.2e gebeld omdat dit een overheidslaboratorium is, **0**
SKION (3) Dit is een laboratorium voor kinder oncologie onderzoek. Na overleg met VWS is besloten om deze niet te benaderen, **0**
REINIER DE GRAAF GROEP (3), is een zorggroep, na overleg met VWS is besloten om deze niet te benaderen , **0**
DR VAN HAERINGEN LABORATORIUM BV, (2), is een genetisch lab, voor dieren, nog niet gebeld, **0**

3. Validatie van Molg3n extractie kits icm KingFisher extractie platforms

Door tekort aan ThermoFisher consumables wordt ook een samenwerking opgezet met Molg3n. Molg3n extractie kitjes worden nu getest in Deventer en Lelystad. De testen zien er tot nu goed uit. Eerst problemen met gevoeligheid, dit door aanpassen van paar makkelijke parameters opgelost. Aanpassingen worden gedeeld met Molg3n en andere labs, er komt een duidelijke protocol voor evt. andere gebruikers van deze kits. 5.1.2e wil vooraf beslissen welke labs met deze kits voor langere termijn gaan werken, ipv een switch naar TF kits na paar weken.

4. Andere opties om apparatuur te verkrijgen

Complete extractie+PCR straatjes uit China zijn beschikbaar bij Erasmus. Deze worden via de 5.1.2e ook voorzien van de nodige consumables voor de extractie. Op dit moment bij de team niet bekend in hoeverre deze anders zijn dan de TF of Molg3n kitjes. Onbekend wie de extractie apparatuur kan installeren en onderhouden in NL. De bijbehorende PCR apparatuur zou kunnen onder onderhoudscontracten van TF. Op dit moment wordt bij Erasmus een van de extractie apparaten met de Chinese consumables getest. Resultaten zijn nog niet beschikbaar. PCR apparatuur wordt niet getest omdat PCR kitjes niet beschikbaar zijn (navragen bij 5.1.2e hoe dat zit).

Bij PL is onduidelijk is wie, wanneer en waar deze apparatuur geïnstalleerd kan worden en of dat onderdeel is van dit project.

Thermo Fisher apparatuur. Nieuwe apparatuur is evt leverbaar via TF. Garanties over levertijden zijn er op dit moment niet, TF geeft aan dat ze eerst moeten weten over hoeveel apparaten het gaat. Levertijden zijn ca 6-12 weken.

Andere extractie apparatuur. Deze is evt. beschikbaar via Molg3n en kan ook onderhouden worden door Molg3n. Het is ook incl. robots die zij lever aan high-throughput labs , bijv. bij planten veredeling. Deze apparatuur is vanaf half mei leverbaar.