

#### Tbv afspraken Clb-EMC (10-07-20)

##### Proces:

Clb en EMC inventariseren activiteiten waarover afspraken moeten worden gemaakt (10)(2e) (10)(2e) (10)(2e).

Waar zijn we het eens over taakverdeling Clb/EMC? Dat stellen we dan gezamenlijk vast en handelen daar naar. En: Waarover bestaat verschil van mening of onduidelijkheid? Dat wordt voorgelegd aan (10)(2e) en hij zal dan obv de taak/rol van Clb en EMC besluiten hoe de activiteiten het beste verdeeld kunnen worden.

##### Onderlinge samenwerking Clb-EMC

Afspraken over laboratorium-based onderzoek, surveillance, preparedness en response worden gemaakt tussen EMC en het centrum IDS van het Clb.

##### WHO ref lab COVID-19

**Opschaling:** RIVM heeft regierol in opschaling en in het geval van SARS-CoV-2 wordt hierbij samengewerkt met EMC-Viroscience. Onder deze regierol valt ook de overkoepelende monitoring van diagnostiek situatie in NL.

**Biobanking, repository en reference testing:** RIVM en EMC

**Expertise centrum:** RIVM en EMC fungeren als COVID-19 expertise centrum voor nationale en internationale partners.

**Data delen:** RIVM en EMC tbv een synergetische ref lab taak in NL zouden beide labs vrijelijk over en weer data moeten delen.

**Kiemsurveillance:** RIVM regierol incl platformbeheer MPF met bijdragende partners uit lab netwerk in NL. Zie ook het reeds opgestelde document. Beheer moet belegd worden bij "neutrale" partner, acceptabele partner voor het veld en moet bestendig belegd worden. Een belegging bij RIVM garandeert dit.

##### SARS-CoV-2 Kiemsurveillance, Uitbraakonderzoek, Sequencing

Zie stuk nationaal moleculaire platform SARS-CoV-2 voor surveillance en uitbraakonderzoek. Clb beheer en curatie MPF tbv kiemsurveillance en uitbraakonderzoek, mmv diverse partners.

**Kiemsurveillance:** Kiemsurveillance inclusief omgevingssurveillance is een primaire taak van Clb.

**Moleculaire platform:** Infrastructuur voor kiemsurveillance en uitbraakonderzoek die bij het Clb (IDS) beheerd en gecureerd worden. Clb heeft hier verantwoordelijkheid in naar VWS toe, is een core public health taak. Via een governance structuur kan EMC bij beslissingen betrokken worden.

**Sequencing en uitbraakonderzoek**

Tijdig data delen.

Ziekenhuizen naar EMC, en GGD/huisartsen naar RIVM (in lijn met rolverdeling public health instituut/academisch centrum) maar ook andere labs gaan mogelijk sequencen.

##### Landelijke regiekamer covid19 in voedselindustrie

Er komt een landelijke regiekamer covid19 in voedselindustrie waarbij RIVM gevraagd is de coördinatie wbt aanvullende onderzoek te doen ism bv EMC en IRAS.

##### Omgevings/rioolsurveillance

Landelijke omgevingssurveillance, zoals afvalwatersurveillance, is een taak van het Clb (Z&O). Projectmatige activiteiten op het gebied van verspreiding in de omgeving wordt door meerdere partijen gedaan.

#### ZonMW project monitoring

Het moleculair platform ondersteunt de kiemsurveillance maar ook uitbraakonderzoek.

Uitbraakonderzoek zal door meerdere partijen in Nederland gedaan gaan worden. Het is de taak van het RIVM om te borgen dat data bij elkaar komen en dat zo maximale meerwaarde ten behoeve van de infectieziektebestrijding gecreëerd wordt.

Binnen het ZonMW project "monitoring" worden gedurende een jaar sequence data gegenereerd door het EMC van samples uit verschillende ziekenhuizen. Deze data verzameling kan aanvullend gebruikt worden in het meerjarige kiemsurveillance plan met toevoeging van taakverdeling sequencing en gebruik maken van MPF van het Clb als datahub (eventueel met toegangsrechten).

#### Referentie laboratoria

Doel is een bestendige referentiestructuur in Nederland. RIVM heeft de verantwoordelijkheid voor de aanwezigheid van een dekkend netwerk voor essentiële diagnostiek en de regierol in het netwerk van opschalingslabs vanuit haar mandaten in nationale lab preparedness en response. Uitgangspunt is dat als het RIVM een referentietask voldoende zelf kan uitvoeren, die bij het RIVM wordt ingericht. Afhankelijk van aard van het pathogeen kan een referentietask ook in samenwerking met een tweede partij worden uitgevoerd.

De referentietask "emerging infecties" wordt geconcretiseerd en vormgegeven als twee referentietaken voor respectievelijk "Coronavirussen" en "Arbovirussen". De beoogde referentielaboratoria voor beide referentietaken zijn IDS en EMC. Wanneer er een ander onbekend virus opduikt, zal Clb-IDS haar taak als nationaal instituut tbv laboratorium preparedness en respons oppakken en samenwerking aangaan met andere externe laboratoria waar nodig. Specifiek voor de virale Hemorragische koorts infecties die onder de groep A ziekten vallen, zal dit zijn samen met EMC als WHO cc.

#### ECDC ECOVID-network

RIVM is primaire lab vertegenwoordiger voor NL in het ECDC COVID-19 labnetwerk. RIVM zal bij ECDC verzoek indienen, danwel na verzoek van ECDC, om EMC ook aan dit netwerk toe te voegen.

#### VEO (H2020)

Als onderdeel van workpackage 15 van het VEO project (trekker EMC) heeft EMBL-EBI (Die) het Clb gevraagd om een Covid19 datahub in te richten bij EBI. Het projectvoorstel voor dit extra WP, dat op verzoek van de EC is toegevoegd, ligt op dit moment bij de EC ter beoordeling. Er is 1 FTE voor 2 jaar begroot voor IDS, cofinanciering is geregeld.

De bijdrage van het Clb hierin is: Het verder ontwikkelen en inregelen van de Jovian pipeline (bioinformatica pipeline van (10)(2e)) op de datahub samen met de EBI bioinformatici. En dan de Illumina (metagenomics) analyse én de ONT (targeted) analyse. Daarnaast wordt ook de data entry in de datahub (sterk) verbeterd. Het RIVM levert hier input voor en zal als potentiële end-users de modules testen.

Verder wordt er ook analysesoftware opgezet voor multiple sequence analyse (multiple alignment, fylogenie, visualisaties á la Nextstrain). Daar zijn de rollen (ontwikkelen/testen) nog niet helemaal duidelijk. Het is een samenwerking met EMBL-EBI, DTU (Denemarken), EMC en ELTE (Hongarije). Bij WP-15 VEO gaan we zorgen dat Jovian op de EBI datahub draait en ook de verdere functionaliteit in de datahub testen die nog in ontwikkeling is (data upload van ruwe NGS files + metadata, multiple sequence analysetools). Om deze datahub klaar te stomen voor gebruik door allerlei internationale labs die NGS van SARS-CoV-2 (gaan) uitvoeren.

Verder nemen (10)(2e) deel aan andere WP's in het reguliere VEO project. Met name WP "silent epidemic" waarbij een aantal steden in EU geselecteerd zijn voor intensieve datamining door de gehele surveillance piramide, inclusief riool om zo de totale incidentie en burden beter te kunnen bepalen; en de toegevoegde waarde van sewage data te kunnen bepalen. Gastro-pathogenen en COVID19. Nederlands bijdrage is Rotterdam as sampling city. RIVM draagt bij met een AIO die hieraan gaat werken met Erasmus. NB riolsurveillance moet in nauw contact met Z&O worden uitgevoerd.

#### Seroprevalentie studies en cohort onderzoek

Pienter-corona en Sanquin studies lopen als representatieve bevolkingsonderzoeken. Daarnaast zijn er diverse (vnl door ZonMW gefinancierde) projectstudies. Additionele grootschalige studie gefinancierd door de overheid is niet doelmatig.

#### Nationaal Influenza Centrum

NIC loopt prima tussen (10)(2e) en co-werkers en IDS wat taakverdeling en delen van data en virussen betreft. Inclusief 'verplichtingen' richting ECDC en WHO. Referentielab contract moet bij volgende ronde aangepast worden aan nieuwe manieren van werken en verwachtingen uit bepaalde onderdelen; o.a. antigene karakterisering.

Wat in relatie tot COVID-19 speelt is dat WHO GISRS de influenza peilstation surveillance heel graag voor COVID-19 wil gebruiken. Feitelijk gebeurt dat al. Dat mandaat ligt bij IDS samen met Nivel en EPI. Sequenties van positieve monster en aanverwante uit peilstations ligt bij IDS. Delen van sequenties doen we natuurlijk. En dat kan dan voeding zijn voor gezamenlijke analyse zoals in COVID-19 sequencing stuk is opgevoerd.

Los daarvan doe ik natuurlijk eigen analyses en deel sequencing data ook met projecten waarin we zitten; o.a. I-MOVE COVID-19.

Public health respons (uitbraak/transmissie onderzoek, sequenzen) tav varkensinfluenza is een rol die IDS en Z&O samen veterinaire partners oppakken; dus eventuele monitoring varkens gecombineerd monitoring varkenshouders. Data hieruit worden in kader gedeelde NIC functie met Erasmus MC gedeeld. Voor vogelgriep bij mensen hebben we protocol met EPI, dat zou ook kunnen voor varkensgriep bij mensen.

#### Gastmedewerkschappen bij EMC

Op werkvloer afspraken over maken.

#### Afronden AIO project (10)(2e)

Promotieonderzoek (10)(2e). Betrokkenheid van promotor is gewenst om promotie af te ronden. Is er voldoende vertrouwen bij EMC in afronding promotie?