

To: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
From: (10)(2e); (10)(2e)
Sent: Wed 9/30/2020 7:29:27 PM
Subject: RE: COVID-19 offerte 2021, ho 2
Received: Wed 9/30/2020 7:29:28 PM
[offerte virologie, immunologie en bio-informatica CR.docx](#)

Ha,

Hier alvast iets maar wil graag morgenochtend nog even eea afstemmen. Is geen toppertje qua verwoording maar iig beter dan wat kernwoorden

Gr (10)(2e)

From: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Sent: dinsdag 29 september 2020 17:10
To: (10)(2e); (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Subject: RE: COVID-19 offerte 2021, ho 2

Hier gaat t om:

Ziektebeloop; genetica virus; ontwikkelen, toepassen en valideren van (externe) PCR en serologie testen; cellulaire testen, diermodellen, Pienter

In geel wat voor ons mogelijk zou kunnen
 Maar als t niet lukt verzin ik wel een plan!
 (10)(2e) noemde: studies andere corona's

En probeer ergens wat rust te krijgen, kan je iets uitstellen, afzeggen, delegeren? Ook als t jammer is!

Van: (10)(2e)
Verzonden: dinsdag 29 september 2020 14:10
Aan: (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
CC: (10)(2e); (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>; (10)(2e) <(10)(2e)@rivm.nl>
Onderwerp: COVID-19 offerte 2021, ho 2

Zoals zo juist besproken een aantal teksten voor hoofdstuk 2, een belangrijk deel volgt morgen. Mogelijk te veel detail. Dus moet je nog bijschaven.

Groet (10)(2e)

2. Virologie, immuniteit en bioinformatica (IIV & IDS, (10)(2e) (IIV deel), (10)(2e) (IDS virologie deel), (10)(2e) (IDS bio-informatica deel), (10)(2e))

Virologie: volgt morgen van (10)(2e) zal verbinding leggen tussen immuniteit, bio-inf en prep&resp.

Immuniteit: zie bijlage van IIV

Bioinformatica

Infrastructuur moleculaire epidemiologie rondom Covid-19

Sequencing technieken en de analyse van sequentie data worden in toenemende mate ingezet bij de monitoring van COVID-19. De toepassing van sequencing rondom COVID-19 binnen het RIVM heeft als doelstellingen moleculaire identificatie en genotypering op basis van COVID-19 kiemsurveillance. Met behulp van whole genome sequencing (WGS) technieken is het mogelijk deze doelstellingen met meer diepgang en op een efficiëntere manier te bereiken dan voorheen met traditionele technieken. Zo zorgt de COVID-19 kiemsurveillance met behulp van WGS ervoor dat met hogere resolutie clusters en (regionale) uitbraken gedetecteerd kunnen worden en betere bestrijding kan plaatsvinden door een gerichte respons. De snel toenemende diverse genetische toepassingen zoals WGS bij het centrum IDS vragen om een samenwerking en coördinatie van multidisciplinaire teams met virologen en bioinformatici. Dit varieert van een gecoördineerde samenwerking vanaf de voorbereiding van het monstermateriaal tot aan het uitvoeren van de sequentie analyse op basis van WGS.

Genetische voorbereiding & analyse

Voor het uitvoeren van sequentie analyses t.b.v. COVID-19 kiemsurveillance is een samenwerking en coördinatie van multidisciplinaire teams nodig waarbij werkzaamheden ten aanzien van sequentie analyses gecentraliseerd worden uitgevoerd. Hierdoor kan optimaal geprofiteerd worden van het inkorten van doorlooptijden, flexibiliteit, capacity building, en korte lijnen tussen wet-lab sequenzen en de daarop volgende bioinformatica ten behoeve van de analyse van de sequencing data. Het specifieke doel is het organiseren van een volwaardige gebundelde in-house WGS sequence infrastructuur volgens ISO 15189 accreditatie voor de moleculaire COVID-19 diagnostiek, kiemsurveillance en innovatie.

Bioinformatica

Voor het pre-processing en analyseren van de gegenereerde WGS data zijn bioinformatica tools en technieken noodzakelijk. Dit vraagt om een samenwerking en coördinatie van bioinformatica waarbij ontwikkelingen op dit gebied vertaald worden naar de beantwoording van diverse vraagstukken op het gebied van COVID-19 infectieziektebestrijding. Dit kan bewerkstelligd worden door analyse methoden op te zetten in samenwerking met andere bioinformatici binnen het CIB en eindgebruikers van de data, waarbij deze aangepast, geoptimaliseerd en geïntegreerd kunnen worden in pipelines in al bestaande kwaliteitssystemen geïntegreerd worden. Naast de analyses bieden deze pipelines de garantie van reproduceerbaarheid en zorgen voor complete audit-trials. Voorwaarden voor een goedwerkende infrastructuur zijn o.a. een moleculair platform (reeds geïmplementeerd bij IDS), en een volwaardig data management systeem rondom opslag, uitwisseling en het publiek maken van data.