

Werkdocument tijdelijke werkgroep sequenzen t.b.v. nieuwe varianten**Genodigden:**

- 5.1.2e IDS
- 5.1.2e , IDS
- 5.1.2e , EMC
- 5.1.2e EPI
- 5.1.2e , EPI
- 5.1.2e , LCI/REC
- 5.1.2e , RAC'er
- 5.1.2e , LCI
- 5.1.2e LCI
- 5.1.2e , LCI
- 5.1.2e , LCI

Doel: duidelijke indicaties voor sequenzen vaststellen in het kader van onderzoek naar nieuwe varianten

Vorbereiden (lab)inf@ct voor GGD'en over:

- indicaties voor sequenzen
- update vanuit de kiemsurveillance

Waarom sequencing?:

- **Surveillance:** zicht houden op het voorkomen van varianten in NL door sequencing vanuit een random steekproef: kiemsurveillance
 - o Vraag: Wat doet de GGD als ze de melding krijgen dat er een variant is gevonden in de kiemsurveillance?
 - UK-variant: brononderzoek nog zinvol? Sequenzen van contacten nog zinvol?
 - Andere varianten: brononderzoek en sequencing positieve nauwe contacten?
 - BCO: sequenzen van contacten: draagt niet bij aan bestrijding: niet nodig?
- **Bestrijding:** sequencing kan van toegevoegde waarde zijn bij uitgebreide clusters, clusters waarbij niet duidelijk is hoe het virus zich verspreid (bijv. nieuwe setting) en clusters waarbij de verspreiding anders verloopt dan normaal (snelle toename, meer of ernstiger klachtenpatroon etc.). Sequencing kan aantonen of er verspreiding is van dezelfde stam of er een variant stam een rol speelt of dat er mogelijk sprake is van meerdere introducties.
 - o Toevoeging: alleen nodig als het tot meer inzicht leidt of van toegevoegde waarde is t.b.v. de bestrijding door de GGD
 - o Andere redenen om te sequenzen bij clusters?

Vanuit eerdere Inf@ct 84 (met hierin ook opgenomen de werkwijze voor insturen)

Redenen voor cluster/uitbraakonderzoek

In het uitbraakonderzoek bepalen GGD'en zelf hoe zij, voor hun zicht op de regio en het lokale bestrijdingsbeleid, hun capaciteit inzetten en prioriteren. Criteria kunnen onder andere zijn: de omvang van de uitbraak, de kwetsbaarheid van de doelgroep (verpleeg- en verzorgingstehuis), de mediagevoeligheid of de bestrijdingsmogelijkheden (bijvoorbeeld aanvullende maatregelen of sluiting bij aangetoonde transmissie).

In deze uitbraaksituaties kan epidemiologisch uitbraakonderzoek aangevuld worden met moleculair onderzoek (sequencing van de gevonden virusstammen). Meestal is de vraag dan of er inderdaad sprake is van transmissie van het virus in deze setting, of dat het losse introducties betreft.

Uitbraakonderzoek kan daarnaast bijdragen aan het beantwoorden van overkoepelende onderzoeksvragen, zoals 'Welke rol spelen specifieke groepen (bijvoorbeeld kinderen) in de transmissie van COVID-19?'. Het kan dan ook gaan over situaties waarover nog steeds internationaal meer kennis vergaard wordt. Zoals op dit moment clusters n.a.v. zingen/koren, clusters in sportscholen, clusters waarbij (gebrekkige) ventilatie mogelijk een grote rol heeft gespeeld of clusters waarbij zowel volwassenen als kinderen betrokken zijn in een onderwijssetting (kinderopvang, PO en VO). Omwille van het vergaren van die kennis is het van belang om de resultaten van uitbraakonderzoek bij verschillende clusters in hetzelfde type setting landelijk te bundelen.

Op nationaal niveau is het RIVM verantwoordelijk voor het overzicht van nieuwe en bijzondere clusters en het geven van advies over de bestrijding aan het veld. Het RIVM informeert en adviseert het ministerie van VWS indien nodig over aanvullende landelijke bestrijdingsmaatregelen. De resultaten van de uitbraakonderzoeken (inclusief sequencing) zijn dus van essentieel belang voor de toetsing en/of aanpassing van het lokale en nationale infectieziektebestrijdingsbeleid.

- **Andere indicaties / vragen**

- Reizigers sequenzen? Voor bestrijding op dit moment geen gevolgen. Er zijn regels voor reizigers zijn opgesteld om verspreiding vanuit het buitenland te voorkomen. Test voor reizigers voor vertrek, test bij terugkomst, quarantaine etc. Doel sequenzen van reizigers: beeld hebben met welke varianten ze binnenkomen? Nu UK reizigers en ZA reizigers gesequent: vervolg? Nog nodig om reizigers te sequenzen Wat communiceren naar de GGD?
- Individuele meldingen sequenzen: vanuit ziekenhuizen bij afwijkend beeld? Voor GGD geen meerwaarde m.i.
- Infectie COVID-19 na vaccinatie: wordt door andere werkgroep verder uitgezocht en gespecificeerd

Resultaten van sequencing

De resultaten van sequenzen geven input voor het nationale beleid. Inzicht in circulerende varianten (vanuit de kiemsurveillance) en inzicht in hoe deze varianten zich gedragen is belangrijk. Het is met name belangrijk als varianten sneller verspreiden (onderzoek binnen clusters) en of een ander (ernstiger) ziektebeeld geven (onderzoek vanuit ziekenhuizen).

- IDS/EMC:
 - o Resultaten van individuele aanvragen en uit kiemsurveillance worden terug gerapporteerd naar de aanvrager → GGD
 - o Individuele aanvragen vanuit ziekenhuizen: worden teruggerrapporteerd naar aanvrager
 - o Bijzondere resultaten: **nieuwe varianten, varianten gedetecteerd op nieuwe plaatsen of locaties, varianten die een ernstiger ziektebeeld geven**: IDS of EMC informeert LCI → informeert z.n. VWS / internationaal (ECDC, WHO)
 - o **Wekelijks overzicht** van resultaten kiemsurveillance en andere gevonden stammen: wordt gedeeld met: ECDC, LCI, OMT, GGD?, (gedeeltelijk) openbaar gemaakt via communicatie/website
 - Uit random sampling: kiemsurveillance
 - Bijzonderheden uit individuele sequencing of clusters onderzoek

- LCI:
 - o **Individueel casusregister**: bij nieuwe varianten, varianten die nog niet wijd verspreid zijn, zoals nu de ZA variant: IDS en/of EMC melden bij LCI EN GGD meldt bij LCI
 - o **Cluster registratie, rapportage en opvolging**
 - GGD meldt bij LCI als ze sequencing willen inzetten bij een cluster.
 - GGD zet bij registratie in HP-Zone dat cluster gesequenced wordt.
 - LCI bewaart gegevens over cluster in clusterregister en volgt deze op samen met REC
 - GGD en REC zorgen voor epidemiologische achtergrond informatie
 - GGD zorgt in overleg met lokale lab voor insturen materialen naar IDS of EMC
 - IDS of EMC voeren sequencing uit en rapporteren resultaten terug naar LAB/GGD en LCI/REC
 - REC combineert epidata en sequencingdata en zorgt dat er een eindrapport met interpretatie en conclusie naar de GGD en het LCI gaat
 - LCI zorgt neemt clusterinfo op in wekelijkse clusterrapportage
 - GGD noteert eindconclusie in HP zone, wordt opgenomen in clusterrapportage EPI