



National Institute for Public Health  
and the Environment  
Ministry of Health, Welfare and Sport

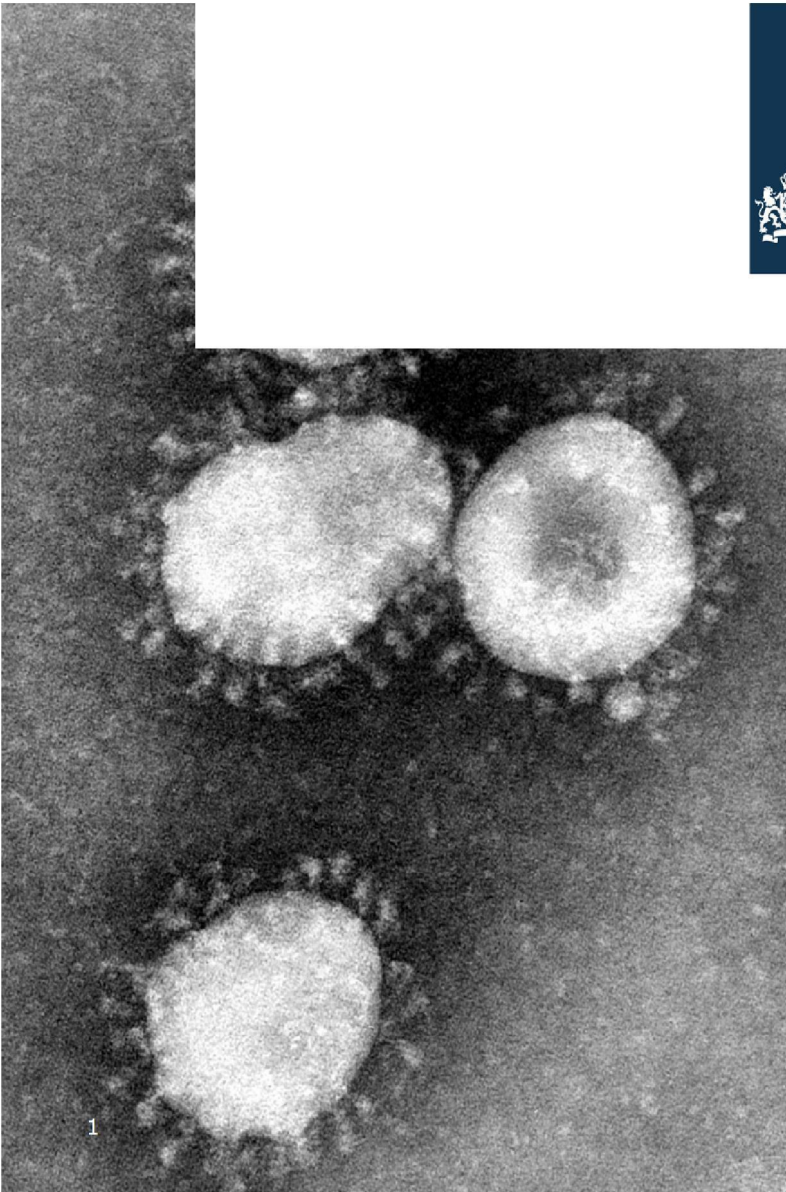
# Sequencing SARS-CoV-2

5.1.2e

5.1.2e

IDS-RIVM

OMT-95 | 07-01-2020





- **specifieke patiënten casus;**  
bv herinfecties, eigenaar nertsenbedrijf
- **specifieke situaties die naar voren komen bij BCO**  
bv terugkerende reiziger UK, Zuid-Afrika, Zuid Amerika
- **specifieke waarnemingen;**  
bv snelle stijging epi-curve
- **Uitbraakonderzoek;**  
bv vaststellen puntbron vs meerdere introducties
- Geïntensiveerde surveillance UK variant (S-drop out o.a. grote EMC studie)
  
- **Kiemsurveillance:** Surveillance via willekeurige steekproef => vinger aan de pols houden wat er in NL aan varianten circuleert



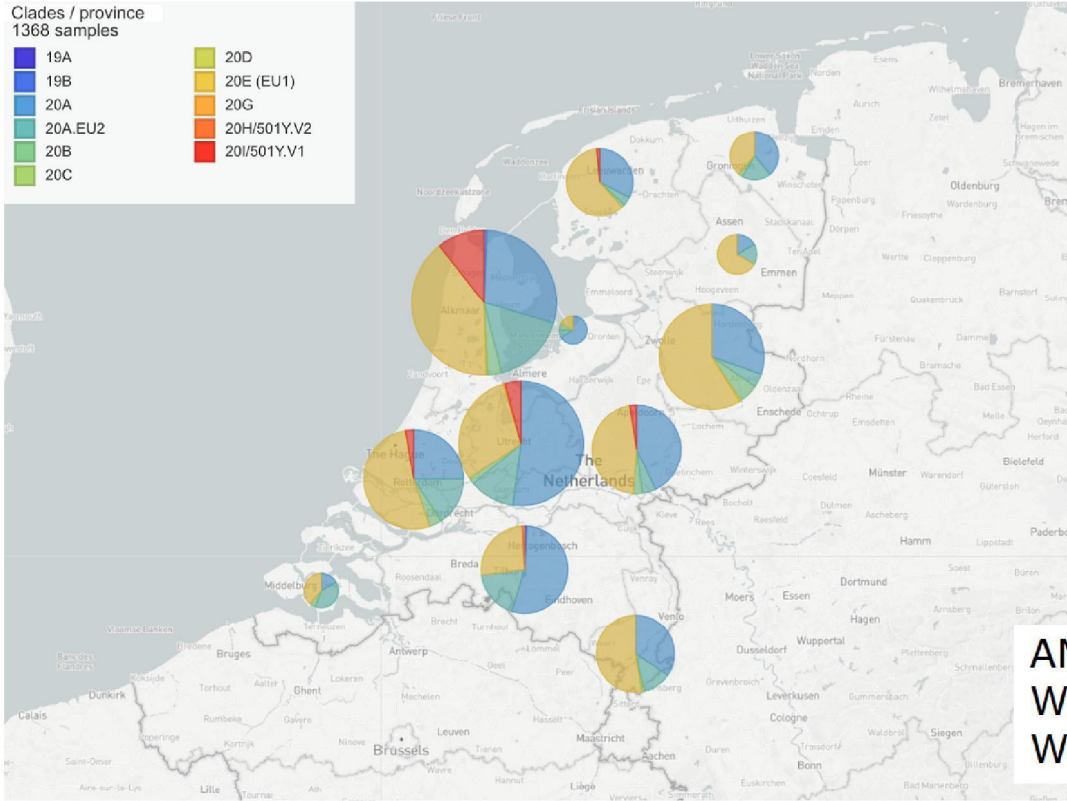
Een landelijke monitoring van de genetische signature van circulerende SARS-CoV-2 stammen gericht op inzicht in:

- **Veranderingen in het virus die leiden tot andere eigenschappen**  
bv besmettelijkere varianten. Varianten waar vaccin niet op werkt etc.
  
- **Volgen van transmissie routes**  
hoe verspreiden varianten zich
  
- **Volgen van de effecten van therapieën en van het vaccineren op het virus**  
Ontstaan er “escape” varianten?



- 19 deelnemende laboratoria (structuur RIVM sinds okt) +  
Data vanaf 1/10 uit EMC sequencing hub (maandelijks 7 labs; ZonMw 04/21) +  
Overige sequencende labs (o.a. MUMC, Maasstad) + WMDI overleg
- Wekelijks steekproef
- 24-36 monsters per laboratorium
- Ziekenhuis & teststraat
- Rapportage via digitale omgeving Calisto



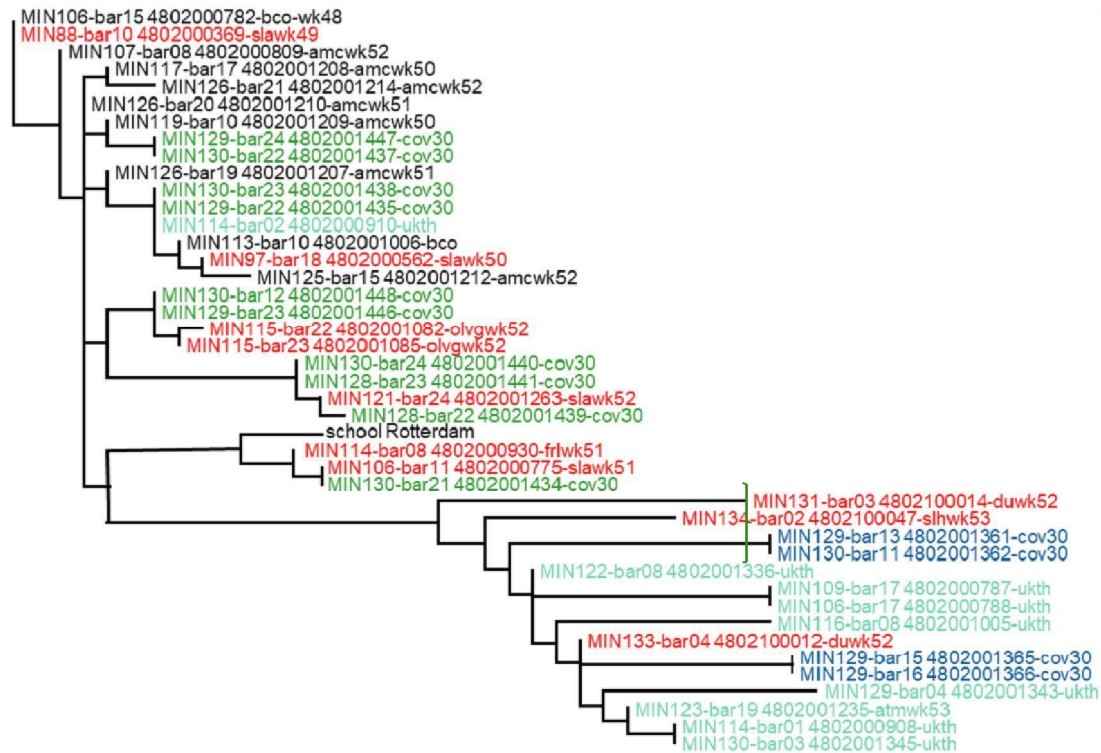


VOC202012/01:  
AMS  
Rotterdam  
Noord-Brabant  
Friesland  
Groningen  
Utrecht

Verpleegtehuis :  
Friesland  
Groningen

AMS (s-drop out):  
Wk 51 5.2% (21/407)  
Wk 1 9.3% (20/214)

# Fylogenie



en TaqPath S target drop out 4/7

qPath S target drop out 10/10

0.0001

Kiemsurveillance werkt

Zelfde variant ontstaat op meerder plekken in de wereld

## Benodigde capaciteit



- Voor kiemsurveillance
  - ECDC zegt minimal 500 per week
  - RIVM berekeningen: **1500 per week**
  - Afgestemd met ECDC
- Voor andere doelen
  - Eerste schatting: **500 per week**
  - Uitbraken (vuistregel 5-10%, ter ondersteuning van andere tools, leren van Landingerland)
  - Reizigers en andere specifieke situaties.
- De dynamiek is groot dus deze getallen kunnen veranderen. UK en DK aantallen op dit moment niet nodig

## Hoeveel capaciteit is er

- RIVM schaalte op o.a. voor kiemsurveillance
- Beperkte uitvraag gedaan voor ECDC
  - Laboratoria hebben capaciteit
  - Die staat op dit moment niet stil
  - Voor opschaling zijn investeringen nodig
- Netwerk wordt verder ingezet om te kijken hoe de capaciteit duurzaam geregeld kan worden.
- Gezien de dynamiek is overcapaciteit wenselijk