



Surveillance: wat te doen met alle cijfers in de regio

Carolien Koop en Lydia Jongman

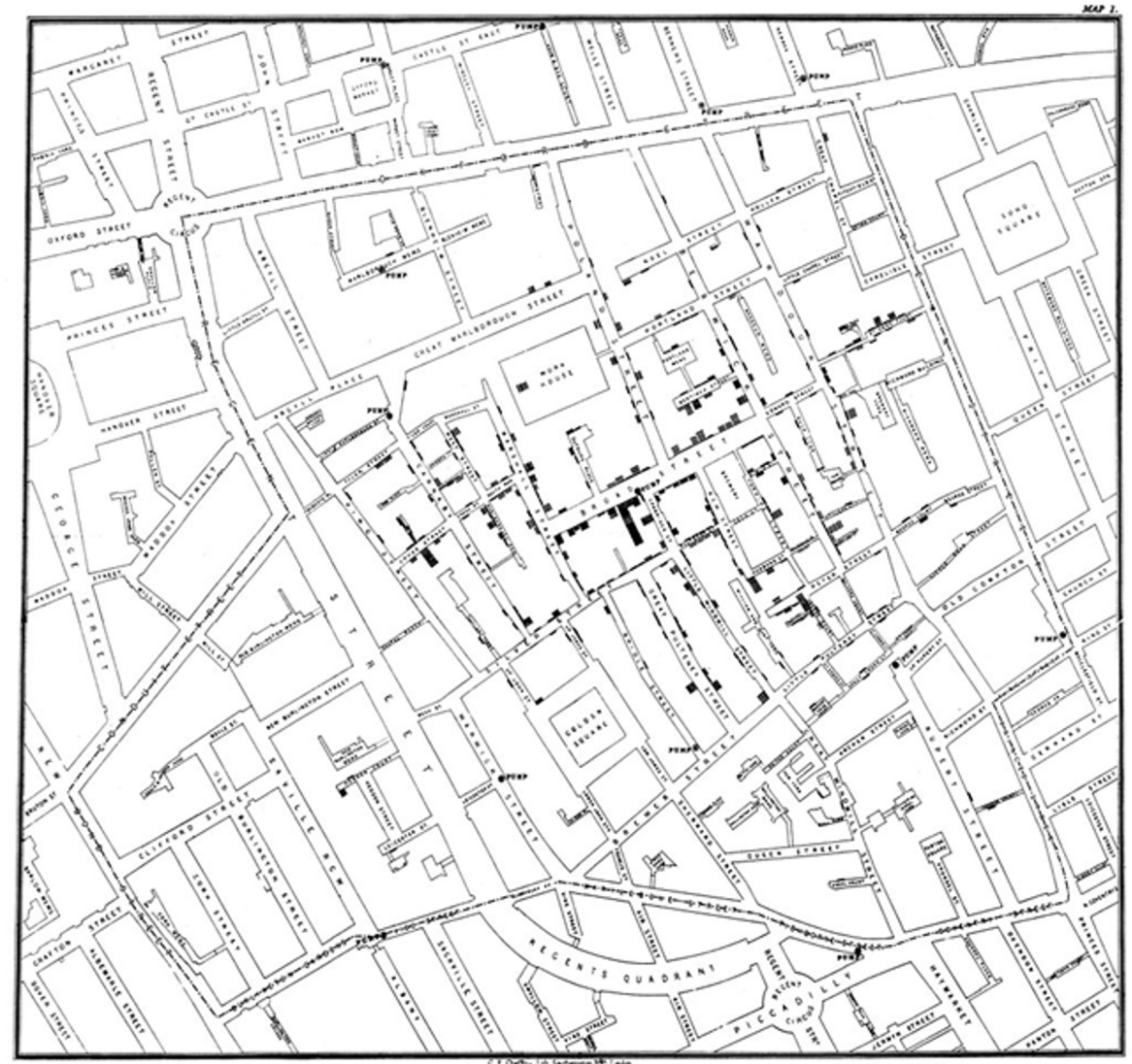




Wat is epidemiologie?

De epidemiologie is de wetenschappelijke studie van het voorkomen en de verspreiding van ziekten binnen en tussen populaties.

John Snow, cholera-uitbraak 1854





Epidemiologische feedback loop



Data → Epidemiologische analyse → Vaststellen van verbanden/causaliteit → Aanpassing beleid → Vaststellen verbetering gezondheid door aanpassing beleid

Honderden baby's te vroeg geboren door roken

Roken tijdens de zwangerschap zorgt voor 220 vroeggeboortes per jaar. Bij een vroeggeboorte komt een baby voor de 28ste week van de zwangerschap ter wereld.

Redactie 18-12-09, 14:49 Laatste update: 16-02-16, 15:23

NOS Nieuws • Vrijdag 22 april 2016, 13:43



Pasgeboren baby's vaker gezond sinds rookverbod

Sinds de invoering van het rookverbod in de horeca in Nederland, zijn er minder baby's geboren met een te laag gewicht. Ook zijn er de afgelopen jaren minder baby's extreem vroeg geboren. Dat schrijven onderzoekers van het Erasmus MC in Rotterdam in het wetenschappelijke tijdschrift [Scientific Reports](#).



Meldplicht infectieziekten



Infectieziekten zijn meldingsplichtig als ten minste aan 1 van 4 onderstaande criteria wordt voldaan:

- De infectieziekte komt voort uit een open bron waartegen de omgeving zich niet of moeilijk kan beschermen. Gezien de aard en besmettelijkheid van de ziekte moeten, al dan niet dwingend, opgelegde maatregelen getroffen worden om verspreiding van de ziekte te voorkomen;
- De melding is onmisbaar voor preventie en bestrijding en kan niet op een andere manier verkregen worden;
- Gegevens zijn van belang om afgeleide risico's voor de bredere populatie tijdig te signaleren, zoals het falen van vaccins in het Rijksvaccinatieprogramma;
- De infectieziekte heeft mogelijk internationale consequenties en moet worden gemeld aan de Wereld Gezondheidsorganisatie volgens de Internationale Gezondheidsregels.



Meldplicht infectieziekten



Individuele meldplicht

- Groep A1 (momenteel geen)
Een infectieziekte valt in groep A1 als er een kans is dat de ziekte pandemisch wordt. Bij A1-infectieziekten kunnen persoonlijke en gezamenlijke maatregelen genomen worden om verspreiding van de ziekte te voorkomen.
- Groep A2 (MERS, pokken, Polio, SARS, virale hemorrhagische koorts)
Mogelijk wettelijke maatregelen: gedwongen opname tot isolatie of thuisisolatie, gedwongen onderzoek, gedwongen quarantaine (inclusief medisch toezicht), verbod van beroepsuitoefening.
- Groep B1 (bijv. Mpox, difterie, pest, tuberculose)
Mogelijk wettelijke maatregelen: gedwongen opname tot isolatie of thuisisolatie, gedwongen onderzoek, verbod op beroepsuitoefening.
- Groep B2 (bijv. Hepatitis A, B en C, kinkhoest, mazelen)
Mogelijk wettelijke maatregelen: verbod op beroepsuitoefening.
- Groep C (bijv. Bof, Ziekte van Cruetzfeldt-Jakob, malaria, q-koorts)
Dwingende maatregelen kunnen niet opgelegd worden.



Meldplicht infectieziekten



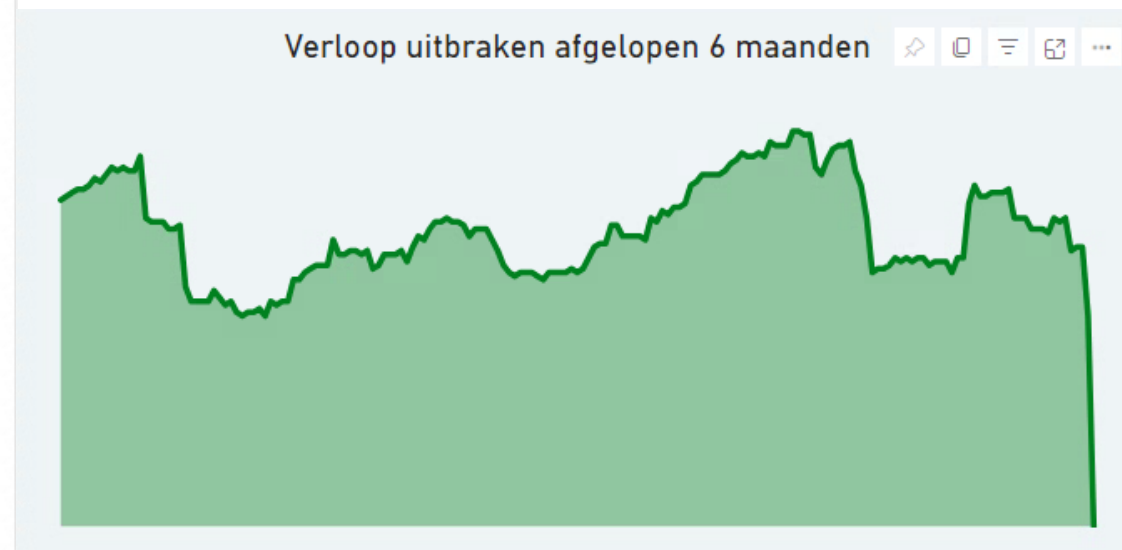
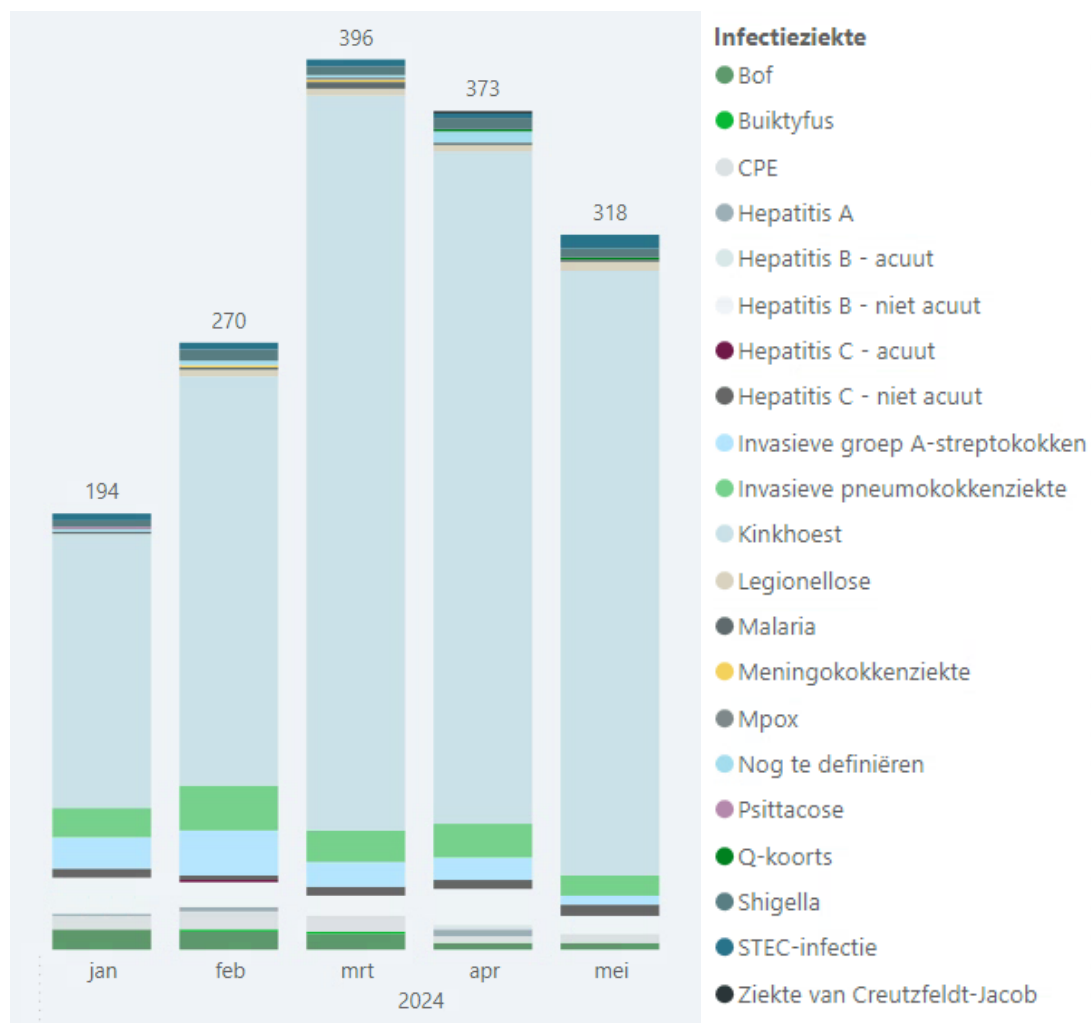
Artikel 26 meldplicht

“Op basis van artikel 26 van de Wet publieke gezondheid dient het hoofd van een instelling, waar voor infectieziekten kwetsbare groepen verblijven of samenkomen, de directeur van de GGD op de hoogte te stellen van het optreden van een ongevoerd aantal zieken.”

Het gaat daarbij om verpleeghuizen, ziekenhuizen, verzorgingshuizen, instellingen voor verstandelijk gehandicapten, residentiële jeugdinstituten, semi-residentiële jeugdvoorzieningen, kinderdagverblijven, scholen voor basisonderwijs en aanmeld- en opvangcentra voor asielzoekers, opvang voor dak- en thuislozen.



Surveillance bij de GGD





Een voorbeeld uit de GGD praktijk: Heel Berkel aan de diarree



Mysterie rond Koningsdag in Berkel en Rodenrijs:
minstens 918 bezoekers ziek



LANSINGERLAND

GGD: norovirus gevonden na massale diarree Koningsdag Berkel

8 mei, 12:11 • 2 minuten leestijd



Het was een drukke boel tijdens Koningsdag in Berkel en Rodenrijs
© Oranjecomité Berkel en Rodenrijs

NOS Nieuws • Vrijdag 10 mei, 18:41



Ruim 900 mensen ziek na Koningsdag Berkel en
Rodenrijs



GE na Koningsdag

Op de website van de NVWA kan het publiek een melding doen van mogelijke voedselvergiftiging.

Op dinsdag 30 april had de NVWA 9 dergelijke meldingen omtrent Koningsdag in Berkel. Op social media ging rond dat er sprake zou zijn geweest van besmet bier.



Doe een melding over eten en drinken

U moet erop kunnen vertrouwen dat het voedsel dat u koopt veilig is, en de plek waar het bereid en geserveerd wordt schoon is. Dit geldt zowel voor winkels als horecabedrijven.

Heeft u hier twijfels over? Of bent u ziek geworden na het eten of drinken van levensmiddelen? Meld het ons.

Melding na voedselvergiftiging

[Meld voedselvergiftiging](#)

Bent u ziek geworden nadat u iets heeft gegeten of gedronken? Meld het ons.

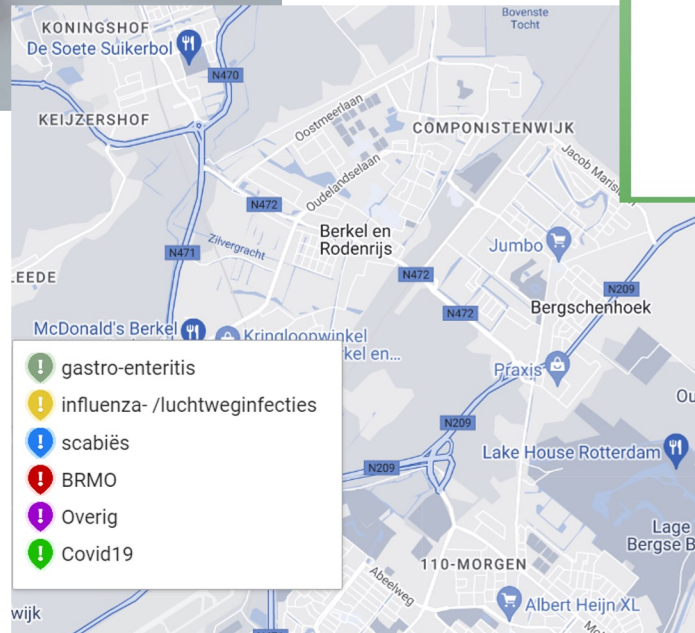


Uitbraakonderzoek

- Is er echt sprake van een uitbraak?
- Welke klachten hebben zieke mensen?
- Welke verwekker veroorzaakt de klachten?
- Zijn er elders in de omgeving vergelijkbare uitbraken gemeld (MUIZ)?
- Hoeveel mensen zijn er ziek?
 - Wat hebben die mensen gemeen?



Uitbraakonderzoek



Vragenlijst GGD Rotterdam-Rijnmond

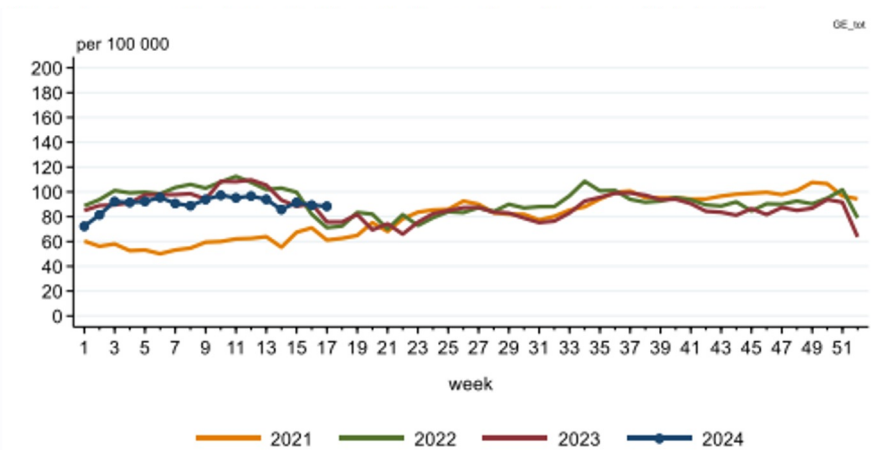
Sectie 1

Toelichting

Op dit moment zijn er opvallend veel mensen met klachten van braken en diarree in de omgeving van Berkel en Rodenrijs. De GGD onderzoekt in samenwerking met de NVWA (Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit) waar dit door veroorzaakt wordt. De GGD heeft hiervoor deze vragenlijst gemaakt. Het is van belang dat zowel mensen met als zonder klachten deze vragenlijst invullen.

Braken, diarree of
veronderstelde gastro-
intestinale infectie
alle leeftijden

Vomiting, diarrhoea or
gastrointestinal presumed
infection
all ages



Nivel, 30 apr 2024



Achtergrondincidentie: hele belangrijke informatie



- Stel: In Berkel en omgeving waren voorafgaand aan Koninsdag meerdere meldingen van GE uitbraken gedaan.
- Maar: Als er geen meldingen waren, is het een ander scenario.

Zelfs meldingen van "gangbare" GE-uitbraken leveren in dit soort situaties dus hele relevante informatie op!



Uitslag onderzoek

Vragenlijst

Gerucht: besmet bier. Klopt dat?

- Ruw OR bier gedronken = 5.17 (95% C.I.: 4.28; 6.27)
- Corrected OR bier gedronken = 3.77 (95% C.I.: 2.99; 4.75)

- Ruw OR bier gedronken café X = 6.32 (95% C.I.: 5.01; 8.01)
- Corrected OR bier gedronken café X = 4.23 (95% C.I.: 3.28; 5.50)

- Ruw OR bier gedronken café Y = 2.19 (95% C.I.: 1.77; 2.71)
- Corrected OR bier gedronken café Y = 1.15 (95% C.I.: 0.88; 1.49)





Uitslag onderzoek

Vragenlijst

Gerucht: besmet bier. Klopt dat?

- Ruw OR frisdrank gedronken = 1.18 (95% C.I.: 0.96; 1.45)
- Corrected OR frisdrank gedronken = 1.34 (95% C.I.: 1.05; 1.71)

- Ruw OR frisdrank gedronken café X = 2.47 (95% C.I.: 1.75; 3.52)
- Corrected OR frisdrank gedronken café X = 1.79 (95% C.I.: 1.18; 2.72)

- Ruw frisdrank gedronken café Y OR = 0.95 (95% C.I.: 0.68; 1.31)
- Corrected OR frisdrank gedronken café Y = 0.89 (95% C.I.: 0.59; 1.33)





Uitslag onderzoek

- Interviews medewerkers café X
- Fecesonderzoek
- MUIZ/NIVEL peilstations/contact RIVM

Conclusie: Zieke medewerker achter de bar is de bron van de uitbraak





Uitbraak luchtweginfecties

Eind augustus/begin september 2023 ontwikkelen meerdere cliënten in een verpleeghuis in Rotterdam een luchtweginfectie.

Setting

- Verpleeghuis met ruim 90 bewoners
- 9 etages met 10 bewoners per etage
- 6 open etages, 3 gesloten etages





Uitbraak Influenza A

Diagnostiek

- Volgens protocol PCR-test SARS-CoV-2, influenza en RS-virus
- Uitslag: Influenza A

Acties

- isolatiemaatregelen volgens protocol
- locatie OMT
- melding in MUIZ

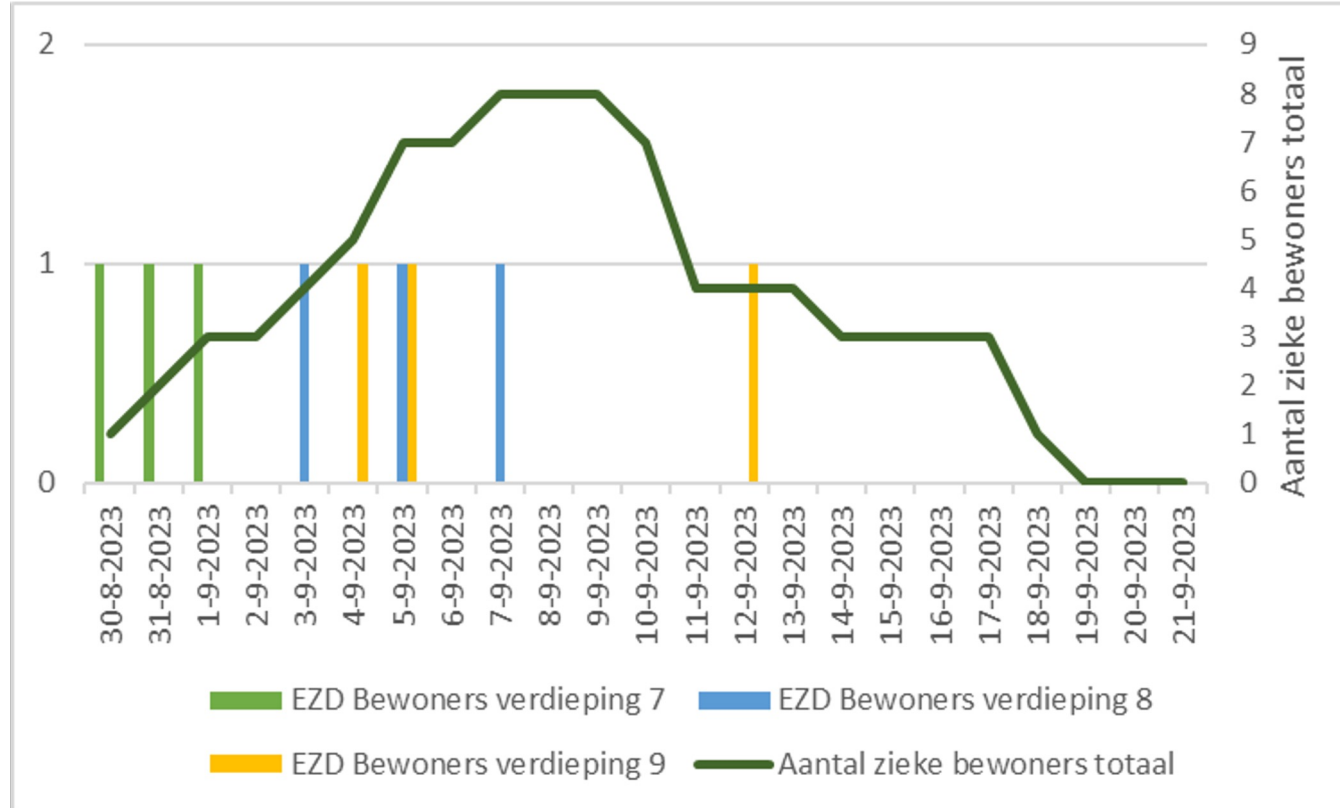
Beloop uitbraak

- 13 zieke bewoners, 8 positief getest op influenza A
- meerdere zieke medewerkers





Epicurve





Uitbraak Influenza A



Vanwege uitbraak vroeg in het seizoen intensiever contact met GGD

- Whole genome sequencing en viruskweek
- Sequenties identiek voor HA- en NA-genen:
waarschijnlijk één introductie
- Goede match met influenzavaccin van 2023/2024



Uitbraak Influenza A

- ‘Passieve sampling’ om uitwas van het virus te volgen in rioolwater.
 - Niet gelukt mogelijk door te lage virusconcentraties.
- Riolwatersurveillance gaat ingezet worden om verspreiding influenzavirus te kunnen monitoren.
- Indien ook landelijk blijkt dat influenzavirus eerder circuleert dan wellicht influenzavaccinatie vervroegen bij verpleeghuisbewoners.





Uitbraak Influenza A

Conclusie:

Een 'gewone' melding van influenza A had dus tot een landelijke vervroeging van influenzavaccinatie kunnen leiden.





Conclusie

Wat gebeurt er met alle cijfers in de regio?

Onderzoek in de infectieziektenbestrijding is het leggen van een puzzel.

- Puzzelen kan alleen als men puzzelstukjes heeft.

Als onderzoekers zijn we dankbaar voor de puzzelstukjes die worden aangeleverd door surveillanceprogramma's waar velen van jullie aan deelnemen.

Op basis hiervan kunnen ook aanpassingen gedaan worden aan het beleid.





IP & AMR
ZORGNETWERK
ZUIDWEST-NEDERLAND

