



Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

Ministry of Health, Welfare and Sport



Introductie op ons centrum en Co

5.1.2e

5.1.2e

van Infectieziekten | RIVM

30 juni 2021



Centre for Infectious Disease Epidemiology and Surveillance

Monitors occurrence of infectious diseases and conducts research on impact and risk factors for prioritisation, implementation and evaluation of measures

- **Surveillance**

- Detection of outbreaks
- Identification of trends and risk groups

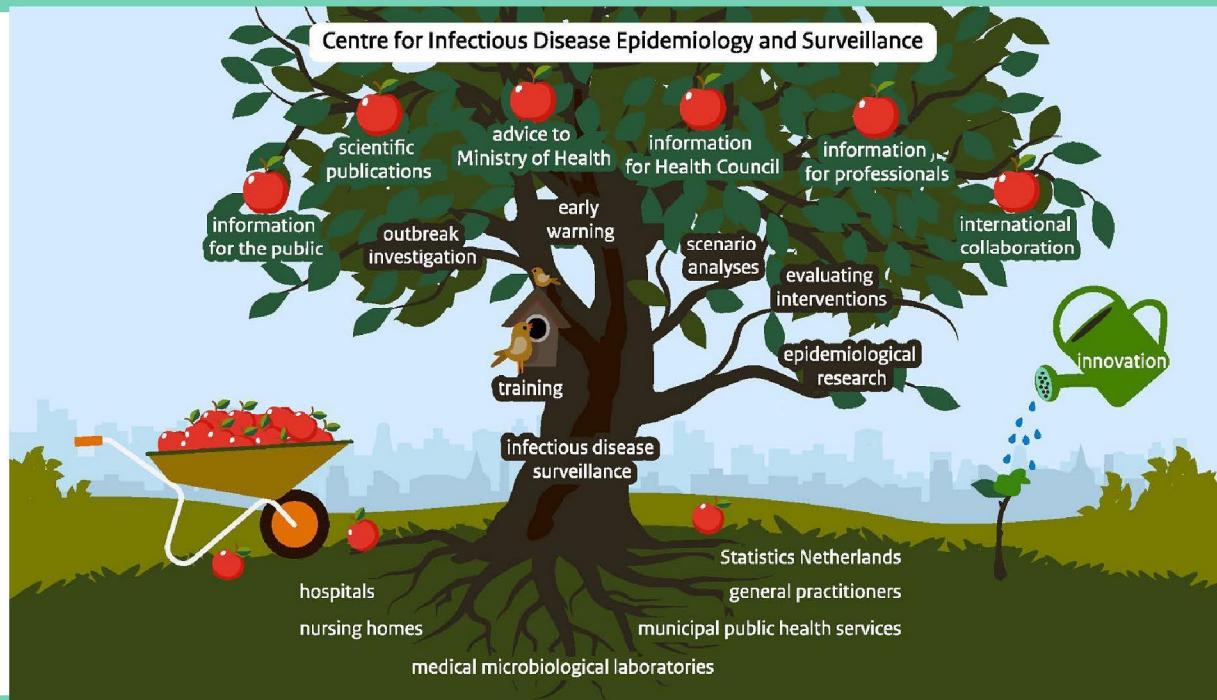
- **Research** into sources of outbreaks, burden and costs of diseases, and (cost) effectiveness of preventive and control measures



Core tasks EPI

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| • Surveillance | The basis |
| • Early warning | Early detection of outbreaks |
| • Outbreak research | Insight in sources & actions needed |
| • Epidemiologic research | Insight in size & determinants |
| • Evaluation effects of interventions | Quantitative and qualitative |
| • Prediction effects interventions | Simulation of scenarios |
| • Information for Health Council | Scientific basis for advice |
| • Education and training | EPIET, interns, knowledge sharing |

Everything in close collaboration with internal and external partners!





Centrum voor Epidemiologie en Surveillance van Infectieziekten

RVP Rijksvaccinatieprogramma

SOA Seksueel overdraagbare aandoeningen

ZIA Zorggerelateerde infecties
en antimicrobiële resistentie

RES Respiratoire infecties

GEZ Gastro-enteritis en zoonoses



DIS



MOD

Data, Innovatie & Surveillance

Modellering van Infectieziekten



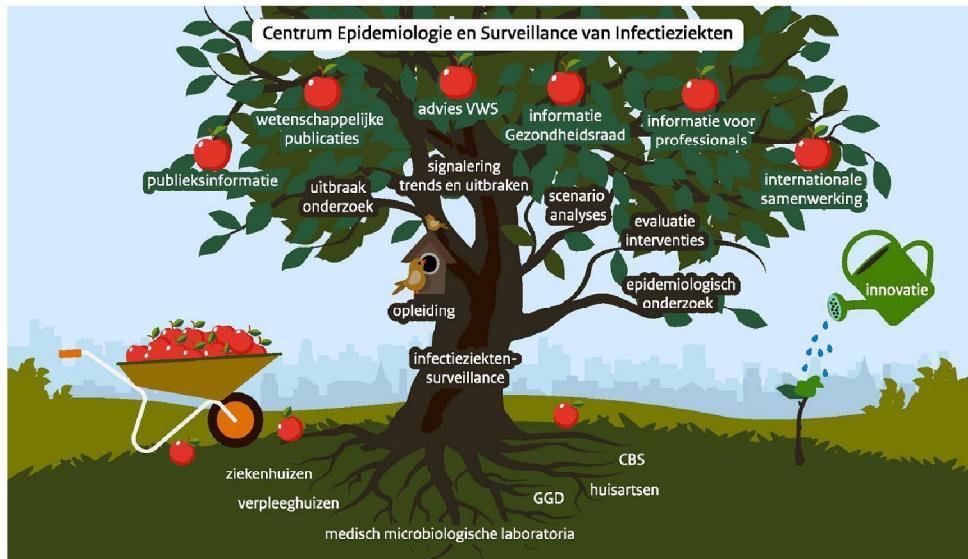
Zicht houden op en inzicht in verspreiding van het coronavirus

Pijlers van het bestrijdingsbeleid:

- Acceptable belasting zorg
- Beschermen kwetsbare mensen
- Zicht houden op en inzicht in verspreiding virus
 - Vroegsignalering
 - Surveillance
 - Prognoses en scenario analyses

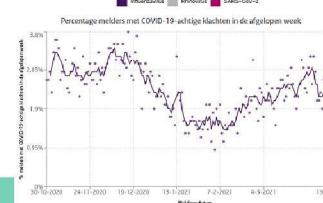
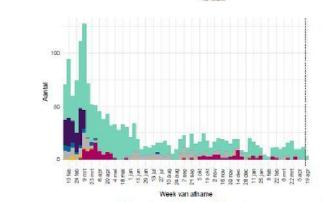
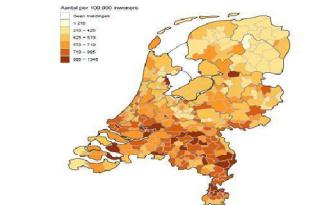


Surveillance: 'onzichtbare waakzaamheid'

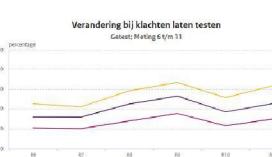




Bronnen voor surveillance



	Vast 1 februari			Algemeen wereld
	Aantal	%	Aantal	%
Totaal aantal (diagnose en latent)				
Huisarts in eigen huis (aan en bij familie, vrienden enz.)	62391	20.1	47962	20.0
Werkplaats	1411	0.5	1117	0.5
Verpleeghuis / revalidatiehuis	23571	7.3	38900	16.5
Andere gezondheidsinstellingen (kantoor, apotheek, enz.)	1360	0.4	2652	1.1
In huis gevoerde dienst (scholen)	2381	0.7	1462	0.5
Onderwijs en cultuur (kantoor, enz.)	2330	0.7	1374	0.5
Verpleeghuis of verpleeginstelling voor ouderen*	1290	0.8	128	0.1
Gezondheidszorg en zorginstellingen	1338	0.5	1338	0.5
Moderator / red / volkskrant	511	0.2	105	0.2
Recreatie en toerisme	499	0.2	102	0.1
Belangrijke bedrijfsinstellingen	348	0.2	59	0.2
Overig	369	0.2	42	0.1
Horeca	296	0.1	72	0.1
Autonome gezondheidsservice	232	0.1	32	0.0
Wetenschap voor mensen en om leefomgeving	1090	0.2	46	0.1
Gezondheidsraad voor ouders en mensen met beperking	707	0.2	14	0.1
Verpleeghuis	146	0.0	34	0.0
Roet	42	0.0	7	0.0
Gezondheidsregio	541	0.0	14	0.0
Dagje	64	0.0	1	0.0
Ovrig	595	0.5	462	1.1

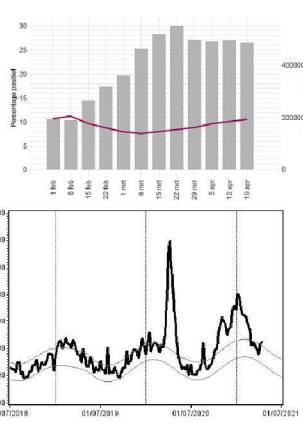


Verandering bij klachten laten testen

Gekust: Meting 6/1/m 11

percentage

■ kachtest totaal
■ kachtest overig (NFT) door verwijzendende aandiening
■ kachtest (overig) door een onderliggende aandiening



55000

100000

150000

200000

250000

300000

350000

400000

450000

500000

550000

600000

650000

700000

750000

800000

850000

900000

950000

1000000

1050000

1100000

1150000

1200000

1250000

1300000

1350000

1400000

1450000

1500000

1550000

1600000

1650000

1700000

1750000

1800000

1850000

1900000

1950000

2000000

2050000

2100000

2150000

2200000

2250000

2300000

2350000

2400000

2450000

2500000

2550000

2600000

2650000

2700000

2750000

2800000

2850000

2900000

2950000

3000000

3050000

3100000

3150000

3200000

3250000

3300000

3350000

3400000

3450000

3500000

3550000

3600000

3650000

3700000

3750000

3800000

3850000

3900000

3950000

4000000

4050000

4100000

4150000

4200000

4250000

4300000

4350000

4400000

4450000

4500000

4550000

4600000

4650000

4700000

4750000

4800000

4850000

4900000

4950000

5000000

5050000

5100000

5150000

5200000

5250000

5300000

5350000

5400000

5450000

5500000

5550000

5600000

5650000

5700000

5750000

5800000

5850000

5900000

5950000

6000000

6050000

6100000

6150000

6200000

6250000

6300000

6350000

6400000

6450000

6500000

6550000

6600000

6650000

6700000

6750000

6800000

6850000

6900000

6950000

7000000

7050000

7100000

7150000

7200000

7250000

7300000

7350000

7400000

7450000

7500000

7550000

7600000

7650000

7700000

7750000

7800000

7850000

7900000

7950000

8000000

8050000

8100000

8150000

8200000

8250000

8300000

8350000

8400000

8450000

8500000

8550000

8600000

8650000

8700000

8750000

8800000

8850000

8900000

8950000

9000000

9050000

9100000

9150000

9200000



Vroegsignalering

Rioolwatersurveillanced en infectieradar





Surveillance van infecties en ziekte

- Trends in verspreiding:
 - wie worden er besmet, wie ziek?
 - hoe ziek worden ze (ziekenhuis, IC, sterfte)?
- Clusters
 - Waar en door wie worden ze besmet (reishistorie, BCO)?
 - Waar nog doorgaande circulatie?
- Wijzigingen testindicatie?
 - Testgedrag en voorspellende waarde klachten
 - Voorbereiden op diverse scenario's testbeleid (bijv. teststraten vs huisarten)
 - Mogelijkheden tot risicogericht testen





Vaccinatie en immuniteit

- Vaccinatiegraad monitoren
- Effectiviteit en impact van vaccinatie
 - Antistoffen en immuunrespons
 - Infecties en ziekte in gevaccineerden én ongevaccineerden
 - Monitoren herinfecties

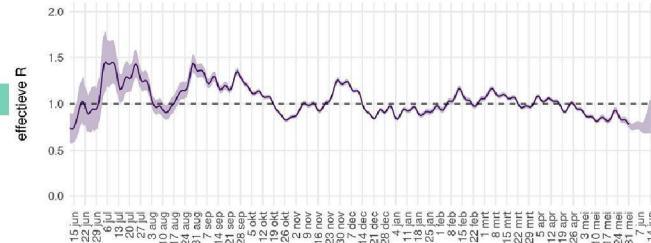




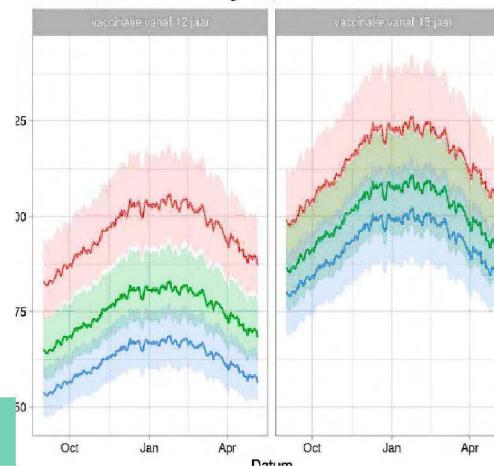
Reproductiegetal en prognoses

- monitoren R
- prognoses epidemiologie/zorgbelasting

- Afhankelijk van vaccinatiegraad, varianten, (kruis)immuniteit, seizoenseffect, maatregelen (contactpatronen), etc.



R-waarde: zonder maatregelen, met immuniteit





Varianten

- Kiemsurveillance
- Gericht onderzoek





Onderzoek

- Immuniteit na vaccinatie: VASCO, Pienter-corona, naast gerichte immunologische studies
- Verspreiding binnen gezinnen en basisscholen
- Risicofactoren voor SARS-CoV-2 infectie: CONTEST
- LongCOVID
- Koppeling infectie, vaccinatie, en zorginformatie: lange-termijn effecten
- Etc.