

# Sporadische detecties van influenzavirus

## Nieuwsbrief Influenza-Surveillance 2021-2022

Een uitgave van: Nationaal Influenza Centrum (NIC): Rotterdam (Erasmus MC), Bilthoven (RIVM); Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg (Nivel)

### Epidemiologische influenzasituatie in Nederland

In week 42 van 2021 rapporteerden de Nivel peilstations 2,2 patiënten met influenza-achtig ziektebeeld (IAZ) per 10.000 inwoners. In Nederland spreken we van een griepiepidemie als in twee achtereenvolgende weken de influenza activiteit boven de epidemische grens van 5,8 patiënten met een influenza-achtig ziektebeeld (IAZ) per 10.000 inwoners ligt en er in een substantieel aantal van deze patiënten een influenzavirus gevonden is (Bron: [Nivel](#)). Omdat veel mensen met luchtwegklachten zich momenteel in eerste instantie melden bij GGD COVID-19 teststraten is het onwaarschijnlijk dat dit jaar via de Nivel peilstationhuisartsen de start van de griepiepidemie gemeten kan worden zoals in andere jaren. Het is daarom belangrijk om ook te kijken naar andere indicatoren, zoals het aantal influenzavirusdetecties in ziekenhuizen (zie onder). Hieruit blijkt dat van een griepiepidemie nog geen sprake is.

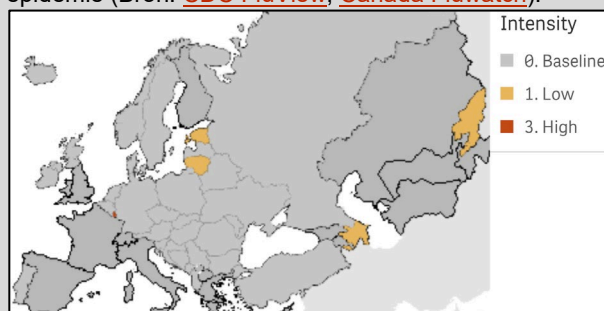
### Influenzavirusdetecties

In week 42 van 2021 werd in de 7 door peilstationhuisartsen ingestuurde monsters van patiënten met een IAZ geen influenzavirus gevonden (figuur 3). Wel werd 2 maal rhinovirus, 1 maal enterovirus D68 en 1 maal SARS-CoV-2 gedetecteerd. Daarnaast werden 9 monsters van patiënten met een andere acute respiratoire infectie (ARI) ingestuurd door peilstationhuisartsen, waarin 1 maal influenza virus A(H3N2), 2 maal rhinovirus en 1 maal parainfluenzavirus werd gevonden. De aantallen diagnoses van influenzavirusinfecties zoals door ziekenhuizen gerapporteerd in de virologische weekstaten (figuur 6) zijn nog relatief laag, vergelijkbaar met periodes buiten de griepiepidemie van voorgaande jaren. Sinds week 30/2021 zijn door diverse Nederlandse ziekenhuizen (gedeeltelijke overlap met weekstaten) influenzavirus-positieve monsters ingestuurd naar het Nationaal Influenza Centrum om ook tijdens de COVID-19 pandemie zicht te houden op de circulerende virussen. Via dit circuit werden sinds week 30/2021 50 influenza A(H3N2) virussen, 1 influenza A(H1N1)pdm09 virus, 11 (nog) niet verder gekarakteriseerde influenza A virussen en 1 influenza B virus van de Victoria-lijn ingestuurd (figuur 4). Alle gekarakteriseerde A(H3N2) virussen behoren tot clade 3C.2a1b.2a2 (figuur 7, groen). De A(H3N2) component in het vaccin dit jaar behoort ook tot clade 3C.2a1b maar tot subgroep 2a1 (figuur 7, geel). Het gedetecteerde influenza B virus van de Victoria-lijn behoort tot clade V1A.3a2 (figuur 8, groen). De vaccin-component voor 2021/2022 voor virussen van de Victoria-lijn is een B/Washington/2/2019-achtig virus, van clade V1A.3 (figuur 8, rood).

### De situatie elders

**Wereldwijd** is de influenza activiteit nog altijd laag. Influenza B virussen worden het vaakst gerapporteerd, gevolgd door influenza A(H3N2) en influenza A(H1N1)pdm09 virussen, met slechts zeer sporadisch rapportage van influenza B virussen uit

de Yamagata-lijn (Bron: [WHO](#)). In **Europa** was de influenza-activiteit in de afgelopen weken niet of nauwelijks verheven boven de achtergrond, met uitzondering van Luxemburg maar zonder substantiële influenzavirus detecties (zie onder, Bron: [ECDC](#)). Ook in de **Verenigde Staten** en **Canada** was de activiteit zeer laag en is er dus nog geen sprake van een epidemie (Bron: [CDC FluView](#), [Canada Fluwatch](#)).



### Verwachtingen voor seizoen 2021/22

De start van de griepiepidemie zal dit jaar mogelijk lastig aangekondigd kunnen worden op basis van getallen van de Nivel peilstation-huisartsen omdat veel mensen met luchtwegklachten zich momenteel eerst melden bij GGD COVID-19 teststraten. Diverse andere trends worden zoals gebruikelijk ook gevolgd en vergeleken met historische trends, waaronder de rapportages van ziekenhuizen in de virologische weekstaten. Op basis van de gegevens is er nog geen sprake van een epidemie. Omdat in het seizoen 2020-2021 nauwelijks influenzavirus circuleerde in Nederland en we dus effectief een griepwinter hebben overgeslagen is het cohort van mensen die vatbaar zijn voor griep door aanwas van kinderen en verval van immuniteit mogelijk tot twee keer zo groot als andere jaren. Daardoor houden we dit jaar rekening met een kans op een bovengemiddelde epidemie. De (genetische) mismatch tussen vaccincomponenten en de eerste Nederlandse virussen (zie links) biedt geen geruststelling. Echter, de impact hiervan op vaccin-effectiviteit is nog niet duidelijk. Over de 12 seizoenen dat het [I-MOVE consortium](#) in Europa de vaccin effectiviteit (VE) heeft gemeten is gebleken dat die gemiddeld 40% is geweest (range 6-72%) voor alle influenzavirussen en in alle leeftijdscategorieën. Een recente meta-analyse noemt een VE van 41% tegen ziekenhuis-opname (range 34-48) die helaas lager uitvalt (14%, range 3-30) bij een mismatch van A(H3N2) virus ([Rondy 2017](#)). Ook een meta-analyse van gerandomiseerde klinische studies aan geïnactiveerde vaccins liet zien dat de VE in volwassenen hoger is een jaar met een goede match van het vaccin (VE 65%, range 54-79%) dan in jaren met een vaccin mismatch (VE 52%, range 37-63%) ([Tricco 2013](#)). Wij raden iedereen die de grieprikrijgt aangeboden nadrukkelijk aan hiervan gebruik te maken, om de risico-patiënten zelf te beschermen en daarnaast de druk in de zorg zo beperkt mogelijk te houden.



Fig. 1. Aantallen door peilstationhuisartsen geregistreeerde influenza-achtige ziektebeelden (IAZ) per 10.000 inwoners per regio in week 42 van 2021 (bron: Nivel).

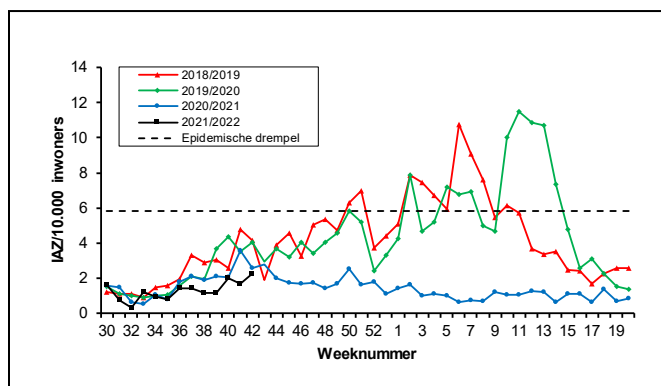


Fig. 2. Aantallen door peilstationhuisartsen geregistreeerde patiënten met IAZ in 2018-2022 per week en per 10.000 inwoners (bron: Nivel). De stippellijn geeft de epidemische drempel weer.

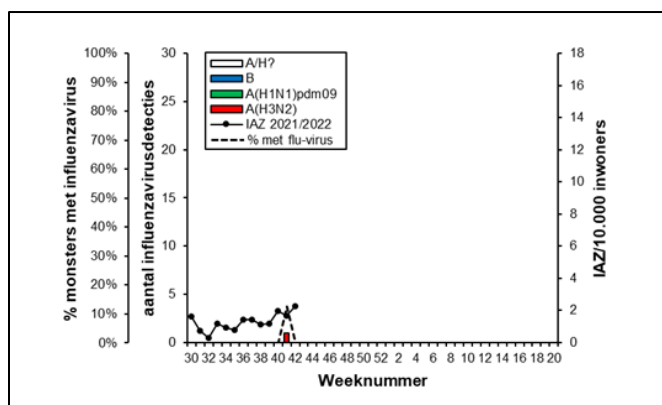


Fig. 3. Aantallen monsters van huisartspatiënten met een IAZ waarin influenzavirus is gedetecteerd en het percentage monsters waarin een influenzavirus werd aangetroffen (y-assen links), en incidentie van IAZ per week en per 10.000 inwoners (y-as rechts) (bron: resp. RIVM en Nivel).

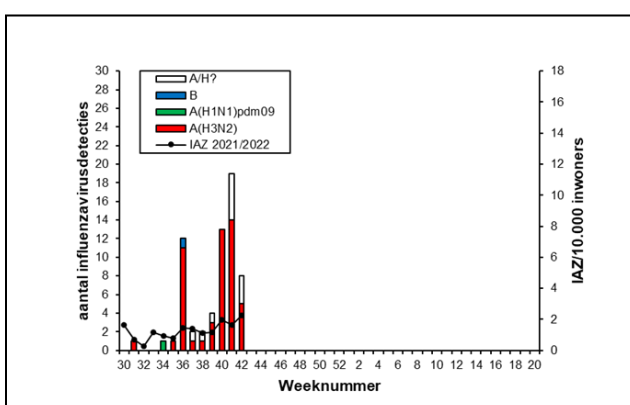


Fig. 4. Aantallen door Erasmus MC en RIVM gedetecteerde virussen in vanuit diagnostische laboratoria naar Erasmus MC of RIVM opgestuurde monsters (y-as links) en incidentie van IAZ per week en per 10.000 inwoners (y-as rechts) (bron: resp. EMC/RIVM en Nivel).

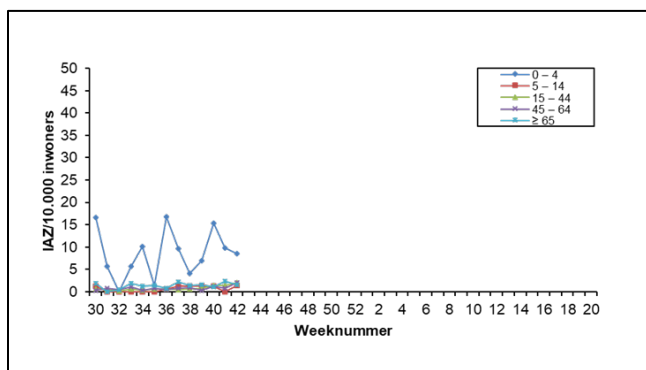


Fig. 5. Leeftijdsverdeling van door peilstation-huisartsen gerapporteerde patiënten met IAZ per week en per 10.000 inwoners (bron: Nivel).

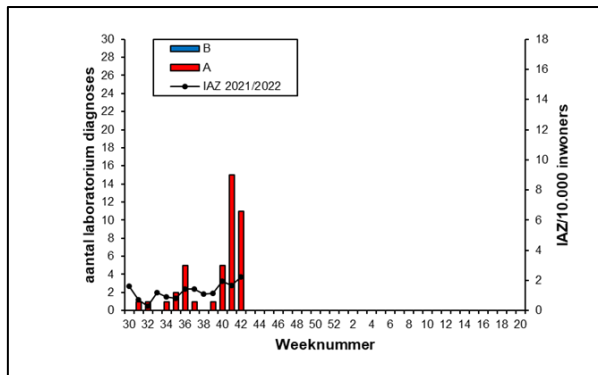
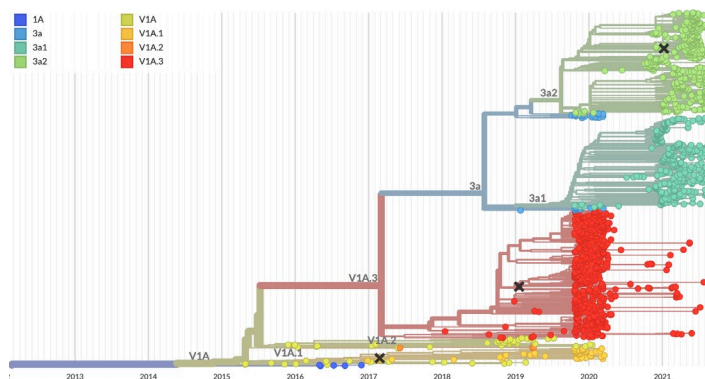
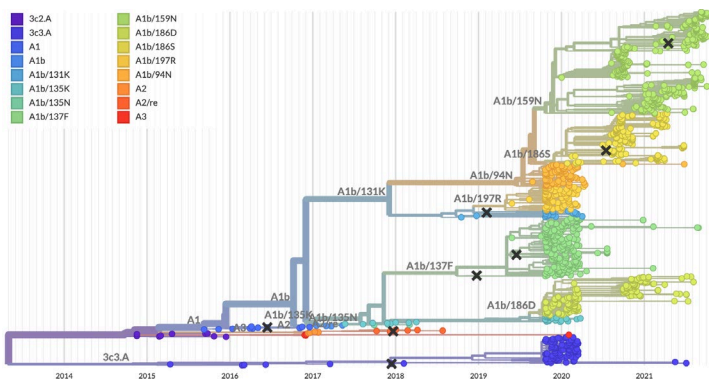


Fig. 6. Aantallen diagnoses van influenzavirus infecties gerapporteerd door de diagnostische laboratoria deelnemend aan de virologische weekstaten (y-as links) en incidentie van IAZ per week en per 10.000 inwoners (y-as rechts). De laatste week is altijd een onderrapportage omdat op moment van data extractie nog niet alle laboratoria hun data hebben gerapporteerd (bron: resp. virologische weekstaten en Nivel).



**Fig. 7. Stamboom voor het hemagglutinine gen van A(H3N2) virussen uit Nederland en elders. De balletjes geven virussen weer over de laatste 7 jaar. Clades zijn weergegeven in kleuren, kruisen geven vaccinstammen aan. Alle Nederlandse A(H3N2) virussen van 2021 vallen in Clade 3C.2a1b.2a2 (groen). De huidige vaccinstam behoort tot Clade 3C.2a1b.2a1 (geel). Voor het zuidelijk halfrond is voor 2022 een update gekozen (bovenste kruis). Bron: [Nextstrain](#), met dank aan [GISAID](#).**

**Fig. 8. Stamboom voor het hemagglutinine gen van virussen uit de B/Victoria lijn uit Nederland en elders. De balletjes geven virussen weer over de laatste 9 jaar. Clades zijn weergegeven in kleuren, kruisen geven vaccinstammen aan. Het Nederlandse 2021 virus zit in de groene clade (V1A.3a2). De huidige vaccinstam voor het noordelijk halfrond valt in de rode clade (V1A.3). Voor het zuidelijk halfrond is voor 2022 een update gekozen (bovenste kruis). Bron: [Nextstrain](#), met dank aan [GISAID](#).**

**Samenstelling van het influenzavaccin voor het seizoen 2021/2022**

- A/Victoria/2570/2019-achtig H1N1pdm09 virus;
- A/Cambodia/e0826360/2020-achtig H3N2 virus;
- B/Washington/02/2019-achtig virus (B/Victoria/2/87 lijn);
- B/Phuket/3073/2013-achtig virus (B/Yamagata/16/88 lijn)

In Nederland volgt het Nationaal Programma Grieppreventie in de regel dit WHO advies voor quadrivalent vaccin.

Wij danken iedereen die genetische data voor influenzavirus beschikbaar heeft gesteld, zowel uit de virologische laboratoria als de sequencing laboratoria, alsmede [GISAID](#) die deze data aanbiedt via de Epiflu database. Wij danken [Nextstrain](#) medewerkers, in het bijzonder Richard Neher, voor de fylogenie.

**Colofon**

Deze Nieuwsbrief komt tot stand door samenwerking van de volgende instanties en personen:

Nivel, Utrecht  
Dr. Janneke Hendriksen  
Dr. Mariëtte Hooiveld

Nationaal Influenza Centrum  
Prof. dr. Marion Koopmans, directeur

Erasmus MC, Rotterdam  
Prof. dr. Ron Fouchier

RIVM, Bilthoven  
Dr. Adam Meijer  
Dr. Marit de Lange  
Dr. Anne Teirlinck

*Redactiesecretariaat:*  
Maria Silva  
Nationaal Influenza Centrum

**Aanmelden voor de Nieuwsbrief: [nic@erasmusmc.nl](mailto:nic@erasmusmc.nl)**

De Nieuwsbrief ook op Internet:  
<https://www.erasmusmc.nl/nl-nl/patientenzorg/laboratoriumspecialismen/klinische-virologie>  
<http://www.nivel.nl/griepmonitor>  
[https://www.rivm.nl/Onderwerpen/G/Griep/Surveillance/Stand\\_van\\_zaken\\_griep](https://www.rivm.nl/Onderwerpen/G/Griep/Surveillance/Stand_van_zaken_griep)

Virologische weekstaten:  
<https://www.rivm.nl/virologische-weekstaten>

**Nieuwsbrief  
Influenza-Surveillance  
2021-2022**