

# Griepepidemie op haar retour

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

Nieuwsbrief  
Influenza-  
Surveillance  
2021-2022

## Epidemiologische influenzasituatie in Nederland

In week 18 van 2022 rapporteerden de Nivel peilstations 3,0 patiënten met influenza-achtig ziektebeeld (IAZ) per 10.000 inwoners (figuur 1, 2). In Nederland spreken we van een epidemie als in twee achtereenvolgende weken de influenza activiteit boven de epidemische grens van 5,8 patiënten met IAZ per 10.000 inwoners ligt en er bij een substantieel aantal van de patiënten een influenzavirus gevonden is (Bron: [Nivel](#)). Omdat veel mensen met luchtwegklachten dit seizoen een zelftest doen en/of zich melden bij GGD COVID-19 teststraten is de start van de epidemie dit jaar niet vastgesteld op basis van IAZ-consulten bij de Nivel peilstationhuisartsen. Dit jaar deden we dat op basis van een sterke stijging van het aantal influenzavirus detecties in de virologische weekstaten en het aandeel influenzavirus positieve monsters afgenomen bij patiënten met luchtwegklachten bij de peilstationhuisartsen en in GGD teststraten. De door huisartsen gerapporteerde IAZ incidentie was in week 15 op het hoogtepunt, gevolgd door een afname in week 16 en 17 maar geen verdere afname in week 18 (figuur 2).

## Influenzavirusdetecties

In week 18 van 2022 werd in de 23 door peilstationhuisartsen ingestuurde monsters van patiënten met een IAZ 4 keer (17%) influenzavirus type A(H3N2) gevonden en 4 keer (17%) influenzavirus A(H1N1)pdm09 (figuur 3). Daarnaast werd 4 keer respiratoir syncytieel virus (RSV), 2 keer humaan metapneumovirus (HMPV), 1 keer parainfluenzavirus (PIV) en 3 keer rhinovirus aangetroffen. In 24 monsters van patiënten met een andere acute respiratoire infectie (ARI), ingestuurd door peilstationhuisartsen, werd 3 keer (13%) influenzavirus A(H3N2), 1 keer (4%) influenzavirus A(H1N1)pdm09 en 1 keer influenza B virus van de Victoria-lijn gevonden. Ook werd 1 keer SARS-CoV-2, 4 keer humaan seizoenscoronavirus, 3 keer RSV, 2 keer HMPV, 2 keer PIV en 1 keer rhinovirus aangetroffen. Sinds week 30/2021 is in de 1065 door peilstationhuisartsen ingestuurde monsters van patiënten met een IAZ of ARI 257 keer influenza A(H3N2) virus, 50 keer A(H1N1)pdm09 en 5 keer influenza B virus van de Victoria-lijn aangetoond. Detecties van influenzavirus lopen terug in de patiënten met luchtwegklachten in zowel absolute aantallen als percentages (figuur 3).

Sinds week 30 van 2021 werden in de virologische weekstaten door ziekenhuizen 8356 influenzavirusinfecties gerapporteerd. Het betrof 8392 infecties (98%) met influenza A virus en 144 (2%) met influenza B virus. De aantallen lopen na de piek in week 15 nu 3 weken op rij terug, hoewel in de laatste week vaak sprake is van onderrapportage (figuur 5). Er worden dit seizoen door diverse Nederlandse ziekenhuizen (gedeeltelijk overlappend met de weekstaten) influenzaviruspositieve 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 1122

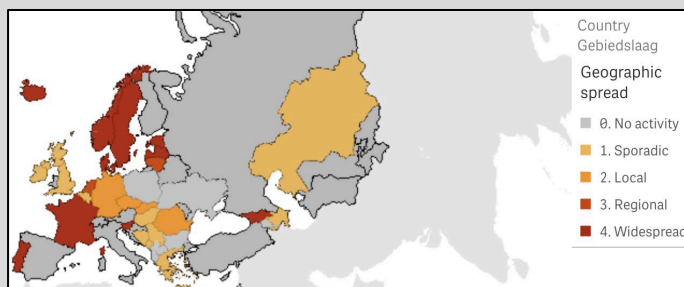
influenza A(H3N2) virussen, 234 A(H1N1)pdm09 virussen en 54 influenza B virussen ingestuurd (figuur 4). Een toenemend aantal influenza A virussen (N=816) werd niet verder gekarakteriseerd omdat de beschikbare gegevens al voldoende zicht geven op deze virussen.

## Viruskarakterisatie

De Nederlandse influenza A(H3N2) virussen behoren bijna allen tot clade 3C.2a1b.2a.2 (figuur 6) maar deze groep virussen is door reassortering genetisch divers. De A(H1N1)pdm09 virussen vallen in clade 6B.1A.5a.1, op enkele clade 6B.1A.5a.2 virussen na (figuur 7). Naast de clade V1A.3a.2 influenza B virussen van de Victoria-lijn die eerder dit seizoen gevonden werden (figuur 8, rood) zagen we afgelopen weken steeds vaker virussen van de "oudere" clade V1A.3 (figuur 8, groen). Er zijn duidelijke verschillen in antigene eigenschappen tussen de virussen opgenomen in het vaccin voor 2021/2022 en de in Nederland dominante virussen. Toch bleek uit de voorlopige gepoolde data van zeven Europese onderzoekslocaties (I-MOVE consortium) dat de vaccineffectiviteit tegen influenza type A 36% is voor alle leeftijden, vergelijkbaar met de vaccineffectiviteit van de laatste tien seizoenen waarin griep werd aangetoond (Bron: [FluNews](#))

## Epidemie op haar retour

Huisartsen rapporteerden de laatste 3 weken minder IAZ dan op het hoogtepunt. Het percentage monsters met influenzavirus bij huisartsen is nog altijd relatief hoog maar afnemend in absolute en relatieve aantallen. In de virologische weekstaten lopen de influenzavirus-detecties nu 3 weken op een rij terug. De griepepidemie is dus op haar retour, maar mogelijk lopen de infecties volgende week weer op, nu de meivakantie voorbij is.



## De huidige situatie elders

De geografische spreiding van de influenza-activiteit in Europa (zie figuur) is al enkele weken stabiel, maar de percentages positieve patiënten bij huisartsen lopen ook elders in Europa terug. De intensiteit is hoger dan in 2021-2022 maar lager dan in seizoenen voor de COVID-19 pandemie (Bron: [ECDC](#)). De **Verenigde Staten** en **Canada** rapporteerden de afgelopen weken nog influenza circulatie rond de epidemische drempelwaarde (bron: [CDC FluView](#); [Canada Fluwatch](#)).

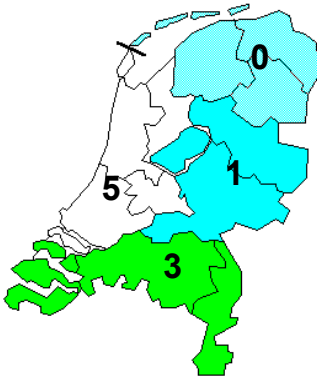


Fig. 1. Aantallen door peilstationhuisartsen geregistreerde influenza-achtige ziektebeelden (IAZ) per 10.000 inwoners per regio in week 18 van 2022 (bron: Nivel).

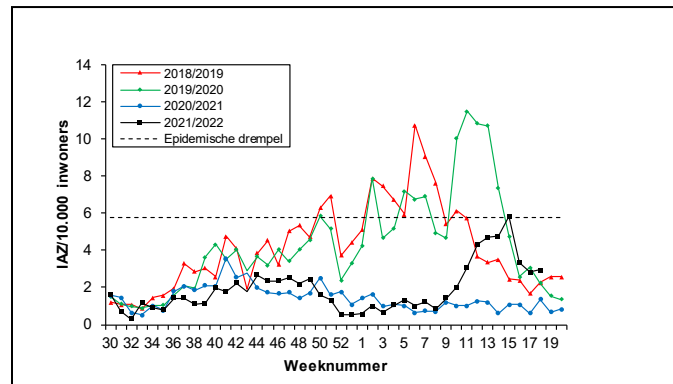


Fig. 2. Aantallen door peilstationhuisartsen geregistreerde patiënten met IAZ in 2018-2022 per week en per 10.000 inwoners (bron: Nivel). De stippellijn geeft de epidemische drempel weer..

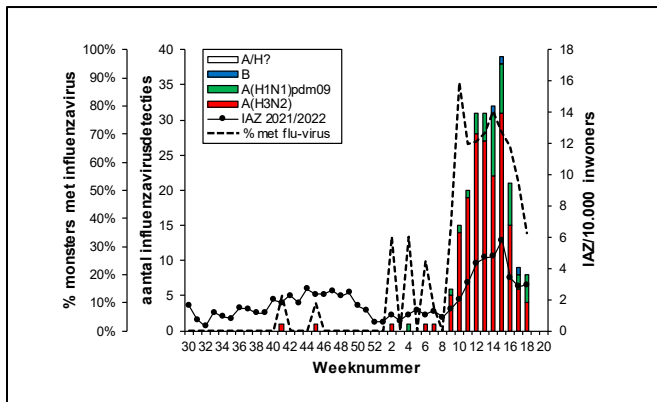


Fig. 3. Aantallen monsters van huisartspatiënten met een IAZ waarin influenza virus is gedetecteerd en het percentage monsters waarin een influenza virus werd aangetroffen (y-assen links), en incidentie van IAZ per week en per 10.000 inwoners (y-as rechts) (bron: resp. RIVM en Nivel).

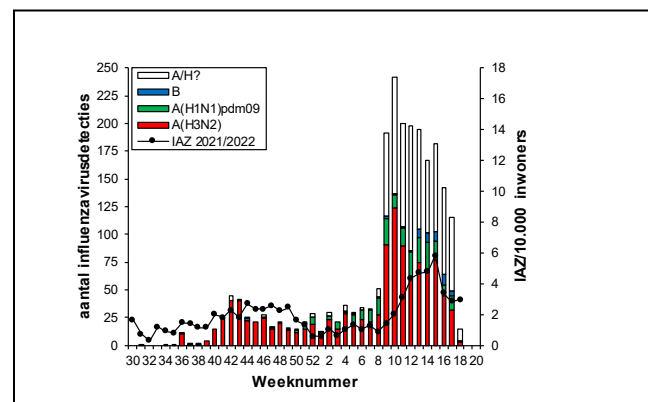


Fig. 4. Aantallen door Erasmus MC en RIVM getypeerde virussen in vanuit diagnostische laboratoria naar Erasmus MC of RIVM opgestuurde influenza virus positieve monsters (y-as links) en incidentie van IAZ per week en per 10.000 inwoners (y-as rechts). Vanaf week 9 wordt een selectie van influenza virus positieve monsters ingestuurd zodat een kwantitatieve interpretatie niet mogelijk is (bron: EMC/RIVM en Nivel).

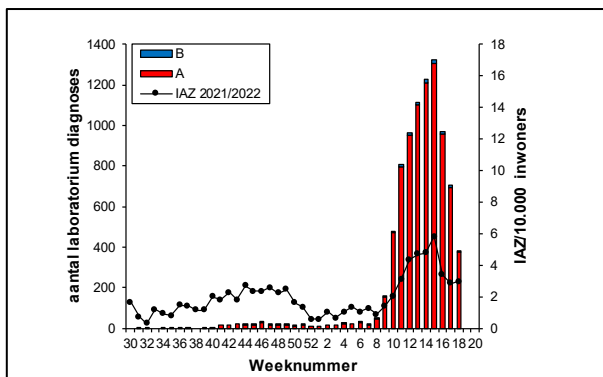


Fig. 5. Aantallen diagnoses van influenzavirus infecties gerapporteerd door de diagnostische laboratoria deelnemend aan de virologische weekstaten (y-as links) en incidentie van IAZ per week en per 10.000 inwoners (y-as rechts). De laatste week is altijd een onderrapportage omdat op moment van data extractie nog niet alle laboratoria hun data hebben gerapporteerd (bron: resp. virologische weekstaten en Nivel).

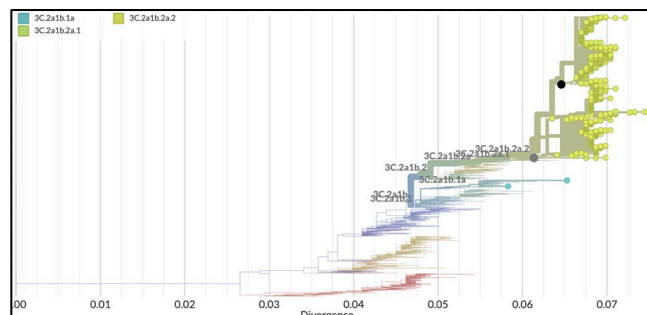


Fig. 6. Stamboom voor het hemagglutinine gen van A(H3N2) virussen. De kleine balletjes geven recente Nederlandse virussen weer en clades zijn weergegeven in kleuren. De grijze bal geeft de vaccinstam van dit seizoen aan en de zwarte voor volgend seizoen. Alle Nederlandse A(H3N2) virussen van 2021/2022 vallen in Clade 3C.2a1b.2a.2 (groen) en 3C.2a1b.1a (blauw). Bron: [Nextstrain](#), met dank aan [GISAID](#).

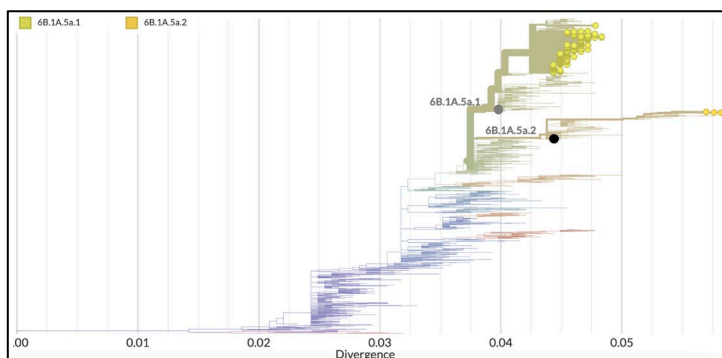


Fig. 7. Stamboom voor het hemagglutinine gen van A(H1N1)pdm09 virussen. De balletjes geven recente Nederlandse virussen weer. Clades zijn weergegeven in kleuren. De zwarte bal geeft de vaccinstam van dit en volgend seizoen aan, de grijze van 2 seizoenen geleden. De Nederlandse A(H1N1)pdm09 virussen vallen vooral in Clade 6B.1A.5a.1 (bovenaan). Bron: [Nextstrain](#), met dank aan [GISAID](#).

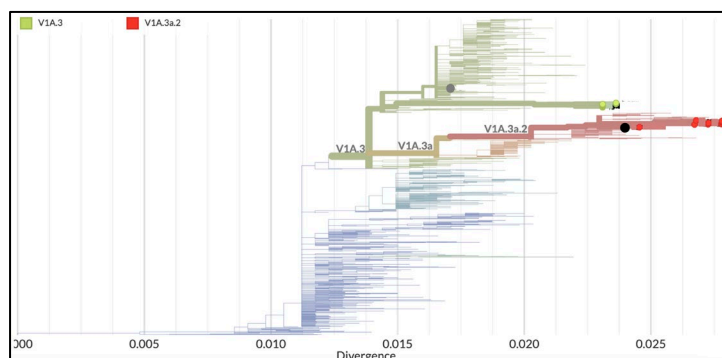


Fig. 8. Stamboom voor het hemagglutinine gen van virussen uit de B/Victoria lijn. De gekleurde balletjes geven recente Nederlandse virussen weer. Clades zijn weergegeven in kleuren. De Nederlandse 2021/2022 virussen vallen in clade V1A.3 (groen) en V1A.3a.2 (rood). De huidige vaccinstam is met een grijze bal aangegeven en die voor het volgende seizoen in zwart. Bron: [Nextstrain](#), met dank aan [GISAID](#).

### Samenstelling van het influenzavaccin voor het seizoen 2022/2023

- A/Victoria/2570/2019-achtig H1N1pdm09 virus;
- A/Darwin/9/2021-achtig H3N2 virus;
- B/Austria/1359417/2021-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.

De eerste analyses van de vaccineffectiviteit in Europa voor 2021/2022 (I-MOVE) zijn [hier](#) te vinden.

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. Wij danken John McCauley en zijn medewerkers van het WHO referentie laboratorium bij het Francis Crick Institute in Londen voor antigene karakterisering van virussen in het GISRS netwerk.

### 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-patientenzorg/laboratoriumspecialismen/klinische-virologie>  
<http://www.nivel.nl/griepmonitor>  
<https://www.rivm.nl/griep-grieprik/feiten-en-cijfers>

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

Nieuwsbrief  
Influenza-Surveillance  
2021-2022