

Griepepidemie 2021-2022 voorbij

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 20 van 2022 rapporteerden de Nivel peilstations 1,5 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 epidemie dit jaar niet vastgesteld op basis van IAZ-consulten bij de Nivel peilstationhuisartsen. Dit jaar deden we dat op basis van de influenzavirus detecties in de virologische weekstaten en het aandeel influenzavirus-positieve monsters afgenomen bij patiënten met luchtwegklachten bij de peilstationhuisartsen en in GGD-teststraten.

In de door huisartsen gerapporteerde IAZ-incidentie is in de laatste 5 weken een sterk dalende trend te zien (figuur 2) en het percentage monsters met influenzavirus bij huisartsen blijft verder afnemen (figuur 3). Ook in de virologische weekstaten (figuur 5) en in de GGD-teststraten (bron: [RIVM](#)) lopen de influenzavirus detecties steeds verder terug. Op basis van deze trends concluderen wij nu dat de griepepidemie van 2021-2022 voorbij is. De epidemie startte halverwege maart 2022 en duurde ongeveer 13 weken met de piek in week 15. Hoewel er geen sprake meer is van een echte griepepidemie zijn de influenzavirussen nog niet verdwenen uit Nederland. In de peilstations domineren nu andere luchtwegvirussen (zie onder).

Influenzavirusdetecties

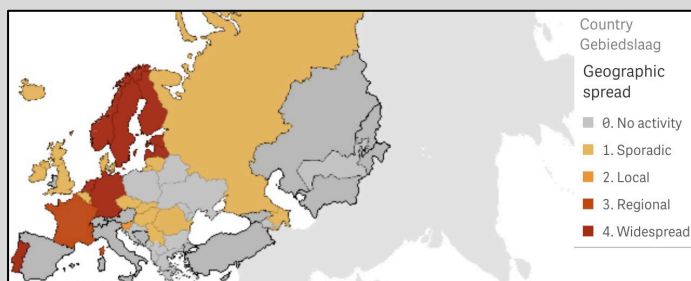
In week 20 van 2022 werd in de 25 door peilstationhuisartsen ingestuurde monsters van patiënten met een IAZ 2 keer (8%) influenzavirus A(H1N1)pdm09 gevonden (figuur 3). Daarnaast werd 4 keer humaan seizoenscoronavirus (HCoV), 5 keer parainfluenzavirus (PIV), 2 keer respiratoir syncytieel virus (RSV), 1 keer humaan metapneumovirus (HMPV) en 3 keer rhinovirus aangetroffen. In 23 monsters van patiënten met een andere acute respiratoire infectie (ARI), ingestuurd door peilstationhuisartsen, werd 1 keer (4%) influenza B virus van de Victoria-lijn gevonden. Ook werd 1 keer HCoV, 7 keer PIV, 1 keer RSV en 1 keer rhinovirus aangetroffen. Sinds week 30/2021 is in de 1183 door peilstationhuisartsen ingestuurde monsters van patiënten met een IAZ of ARI 261 keer influenza A(H3N2) virus, 57 keer A(H1N1)pdm09 en 7 keer influenza B virus van de Victoria-lijn aangetoond.

Sinds week 30 van 2021 werden in de virologische weekstaten door ziekenhuizen 8927 influenzavirusinfecties gerapporteerd. Het betrof 8760 infecties (98%) met influenza A virus en 167 (2%) met influenza B virus. Er werden dit seizoen door diverse Nederlandse ziekenhuizen (gedeeltelijk overlappend met de weekstaten) influenzavirus-positieve monsters ingestuurd naar

het Nationaal Influenza Centrum om ook tijdens de COVID-19 pandemie zicht te houden op de circulerende virussen. Sinds week 30 werden via dit circuit 1227 influenza A(H3N2) virussen, 276 A(H1N1)pdm09 virussen en 64 influenza B virussen ingestuurd (figuur 4). Een aantal influenza A virussen (N=861) werd niet verder gekarakteriseerd omdat de beschikbare gegevens 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](#))



De huidige situatie elders

Steeds minder landen in **Europa** rapporteren wijdverspreide influenza activiteit (zie figuur) en de percentages positieve patiënten bij huisartsen lopen ook steeds verder terug (Bron: [ECDC](#)). De **Verenigde Staten** en **Canada** rapporteerden de afgelopen weken wel nog steeds relatief hoge en oplopende influenzavirus circulatie, dus daar is de epidemie nog niet voorbij (Bron: [CDC FluView](#); [Canada Fluwatch](#)). In het grootste deel van de wereld domineerden de influenza A virussen het afgelopen half jaar, met uitzondering van Oost-Azië en Noord-Afrika waar influenza B virussen van de Victoria-lijn domineerden (Bron: [WHO](#)). Influenza B virussen van de Yamagata-lijn worden nu al geruime tijd niet meer gerapporteerd in de wereld. Als dat zo blijft biedt dit de mogelijkheid om de Yamagata-component in de toekomst uit het influenzavaccin weg te laten.

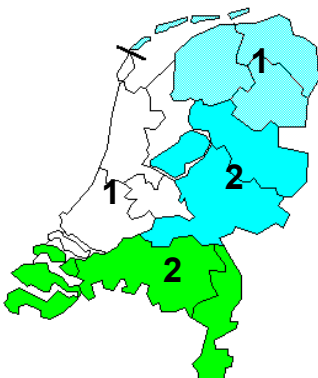


Fig. 1. Aantallen door peilstationhuisartsen geregistreerde influenza-achtige ziektebeelden (IAZ) per 10.000 inwoners per regio in week 20 van 2022 (bron: Nivel).

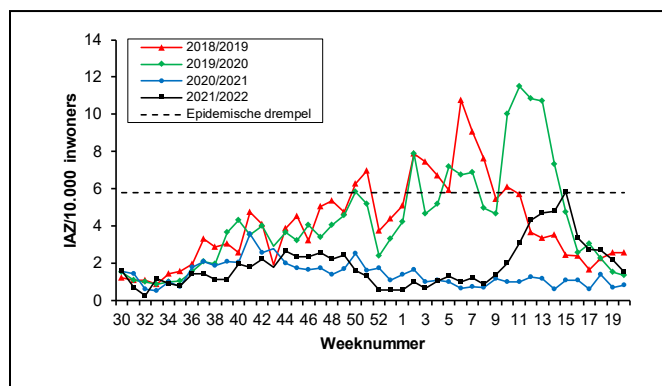


Fig. 2. Aantallen door peilstationhuisartsen geregistreerde patiënten met IAZ in 2018-2022 per week en per 10.000 inwoners (bron: Nivel). De stippellijn geeft de epidemische drempel weer..

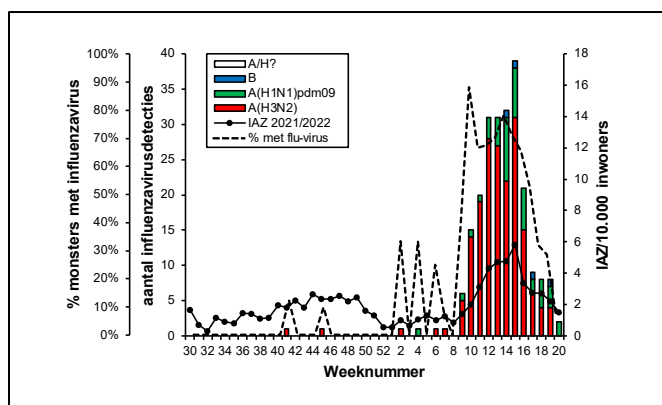


Fig. 3. Aantallen monsters van huisartspatiënten met een IAZ waarin influenzavirus is gedetecteerd en het percentage monsters waarin een influenzavirus werd aangetroffen (y-assen links), en incidentie van IAZ per week en per 10.000 inwoners (y-as rechts) (bron: resp. RIVM en Nivel).

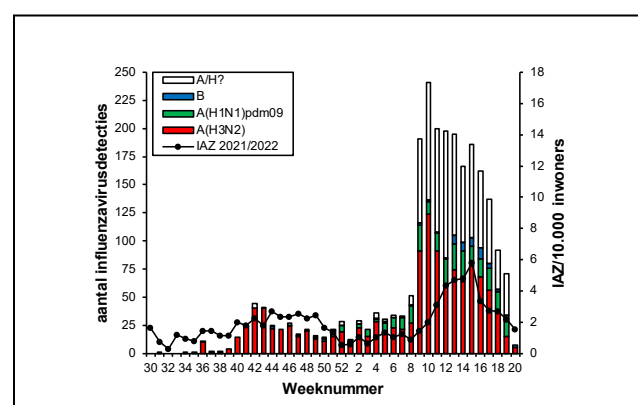


Fig. 4. Aantallen door Erasmus MC en RIVM getypeerde virussen in vanuit diagnostische laboratoria naar Erasmus MC of RIVM opgestuurde influenzavirus positieve monsters (y-as links) en incidentie van IAZ per week en per 10.000 inwoners (y-as rechts). Vanaf week 9 wordt een selectie van influenzavirus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

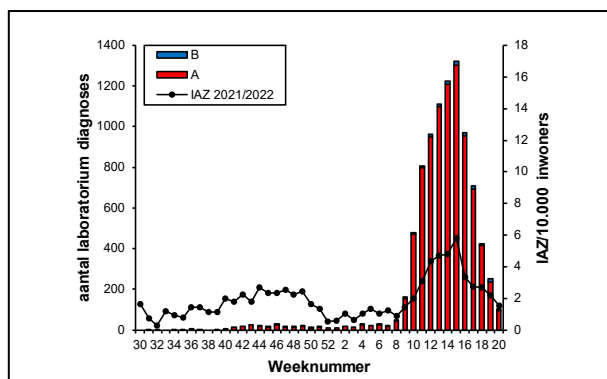


Fig. 5. Aantallen diagnoses van influenzavirus infecties gerapporteerd door de diagnostische laboratoria deelnemend aan de virologische weekstaten (y-as links) en incidentie van IAZ per week en per 10.000 inwoners (y-as rechts). De laatste week is altijd een onderrapportage omdat op moment van data extractie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

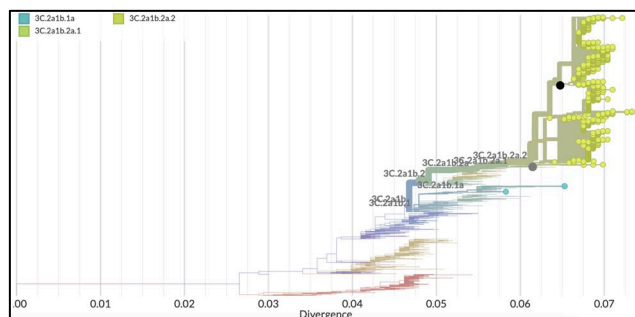


Fig. 6. Stamboom voor het hemagglutinine gen van A(H3N2) virussen. De kleine balletjes geven recente Nederlandse virussen weer en clades zijn weergegeven in kleuren. De grijze bal geeft de vaccinstam van dit seizoen aan en de zwarte voor volgend seizoen. Alle Nederlandse A(H3N2) virussen van 2021/2022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

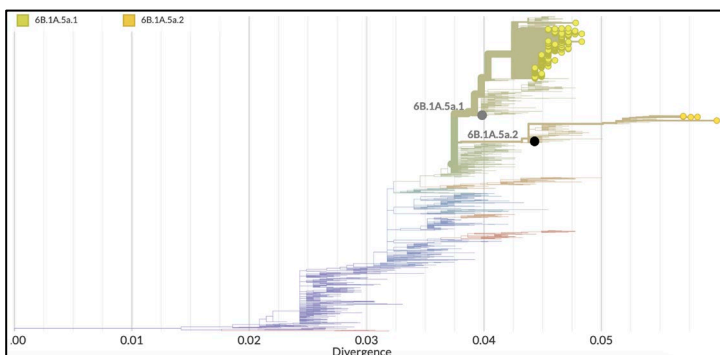


Fig. 7. Stamboom voor het hemagglutinine gen van A(H1N1)pdm09 virussen. De balletjes geven recente Nederlandse virussen weer. Clades zijn weergegeven in kleuren. De zwarte bal geeft de vaccinstam van dit en volgend seizoen aan, de grijze van 2 seizoenen geleden. De Nederlandse A(H1N1)pdm09 virussen vallen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

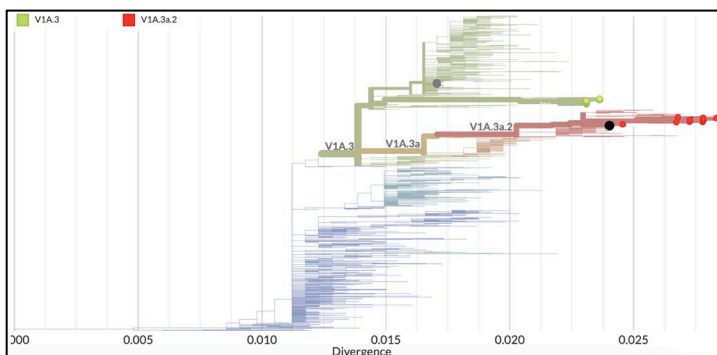


Fig. 8. Stamboom voor het hemagglutinine gen van virussen uit de B/Victoria lijn. De gekleurde balletjes geven recente Nederlandse virussen weer. Clades zijn weergegeven in kleuren. De Nederlandse 2021/2022 virussen vallen in clade V1A.3 (groen) en V1A.3a.2 (rood). De huidige vaccinstam is met een grijze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

Samenstelling van het influenzavaccin voor 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.

Dankwoord

Tenzij zich onverwachte ontwikkelingen voordoen is dit de laatste nieuwsbrief van dit seizoen. Wij bedanken allen die op enigerlei wijze hebben bijgedragen aan de influenzasurveillance zeer hartelijk voor hun inspanningen en hopen ook volgend seizoen weer op hun inzet! Dit jaar bedanken we in het bijzonder de laboratoria, ziekenhuizen, UMCs, GGD-en en teststraten die extra monsters en gegevens hebben ingestuurd. Wij danken ook iedereen die genetische data voor influenzavirus beschikbaar heeft gesteld, zowel uit de virologische laboratoria als de sequencing laboratoria wereldwijd en [GISAID](#) die deze data aanbiedt via de Epiflu database. Wij danken [Nextstrain.org](#) 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

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