

Griep epidemie nog niet voorbij

Nieuwsbrief influenza surveillance 2023-2024

Epidemiologische influenzasituatie in Nederland

Voor week 10 van 2024 rapporteerden de huisartsen van de Nivel peilstations 44 patiënten met influenza-achtig ziektebeeld (IAZ) per 100.000 inwoners (figuur 1). De IAZ-incidentie is nu vier weken onder de grenswaarde voor verhoogde activiteit van 56 patiënten met IAZ per 100.000 inwoners (Bron: [Nivel](#)). In de detecties van influenzavirussen door diagnostiek laboratoria, in monsters ingestuurd door de peilstations, en in infectieradar is al enkele weken een afname zichtbaar, maar de waarden zijn nog niet terug op het niveau van buiten de griep epidemie. Het is daarom te vroeg om te stellen dat de griep epidemie ten einde is. Naast influenzavirussen werden humaan metapneumovirus, rhinovirus, seizoenscoronavirus, parainfluenzavirussen, en adenovirus gedetecteerd (zie: [RIVM](#)).

Influenzavirusdetecties

In de monsters afgenomen door peilstationhuisartsen in week 10 van 2024 werd bij 18 patiënten met een IAZ 4 keer (22,2%) influenzavirus gevonden. In 16 monsters van patiënten met een andere acute respiratoire infectie (ARI) werd 1 keer (6,2%) influenzavirus gevonden (zie onderstaande tabel en figuur 3). Sinds week 40 is in de 1530 door peilstations ingestuurde monsters van patiënten met een IAZ of andere ARI 244 keer A(H1N1)pdm09 virus, 93 keer influenza A(H3N2) virus en 3 keer influenza B virus van de Victoria-lijn aangetoond. Van 8 influenza A virussen kon het subtype niet worden vastgesteld.

Virus	IAZ (N=18)	Andere ARI (N=16)
Influenza A(H1N1)pdm09	1 (5.6%)	1 (6.2%)
Influenza A(H3N2)	3 (16.7%)	0 (0%)
Influenza B virus, Victoria-lijn	0 (0%)	0 (0%)
Respiratoir syncytieel virus	0 (0%)	0 (0%)
Humaan metapneumovirus	3 (16.7%)	2 (12.5%)
Enterovirus	0 (0%)	0 (0%)
Rhinovirus	4 (22.2%)	1 (6.2%)
Seizoenscoronavirus	0 (0%)	1 (6.2%)
SARS-CoV-2	0 (0%)	0 (0%)
Parainfluenzavirussen	0 (0%)	5 (31.2%)
Adenovirus	0 (0%)	1 (6.2%)

Sinds week 40 werden in de virologische weekstaten 9973 infecties met influenzavirus gerapporteerd, waarvan 9906 (99%) met influenza A en 67 (1%) met influenza B virus (figuur 5). Door de diagnostiek laboratoria (deels overlappend met de weekstaten) werden 1762 (98%) influenza A virus positieve en 39 (2%) influenza B virus positieve monsters ingestuurd naar het Nationaal Influenza Centrum. Van de 985 gesubtypeerde influenza A virussen waren dit 717 (73%) influenza A(H1N1)pdm09 en 268 (27%) A(H3N2) virussen, terwijl er 777 niet werden gesubtypeerd (figuur 4). In Infectieradar werden sinds week 40 224 influenzavirussen gevonden, 221 keer influenza A virus, waarvan 171 keer (80%) A(H1N1)pdm09 virus, 42 keer A(H3N2) virus (20%) en 8 nog niet gesubtypeerd, en 2 keer influenza B virus van de Victoria-lijn (figuur 6).

Virus karakterisering seizoen 2023-2024

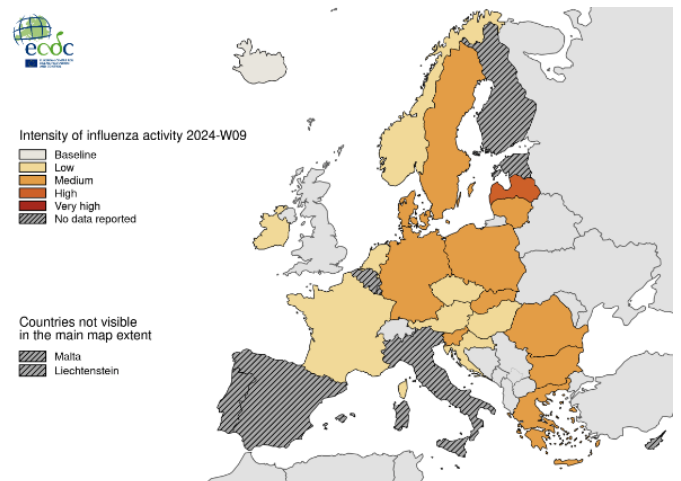
Vanaf week 40 werden dit seizoen 1061 influenzavirussen uit de peilstations, diagnostiek laboratoria en Infectieradar door middel van sequencing genetisch gekarakteriseerd en via [GISAID](#) gedeeld. Van de Nederlandse influenza A(H1N1)pdm09 virussen behoren er 532 tot clade 5a.2a en 194 tot clade 5a.2a.1 waartoe ook de huidige vaccinstam behoort (figuur 7). Van de 315 A(H3N2) virussen vallen er 314 in clade 2a.3a.1 en een enkel virus behoort tot clade 2a.3a, op enige genetische afstand van de vaccinstam (figuur 8). De 20 influenza B virussen met sequentie-data behoren allen tot clade V1A.3a.2 van de Victoria-lijn, net als de vaccinstam (figuur 9).

Aanbeveling vaccinsamenstelling seizoen 2024/2025

Recent is in Geneve de WHO vergadering gehouden om de vaccincompositie voor het noordelijk halfrond voor seizoen 2024/2025 vast te stellen. De antigene eigenschappen van recent circulerende influenza A(H1N1)pdm09 en influenza B virussen uit de Victoria-lijn kwamen qua antigene eigenschappen goed overeen met de vaccin-componenten van het huidige seizoen. Voor een aantal recent circulerende influenza A(H3N2) virussen was dat niet het geval en daarom is voor de A(H3N2) component de aanbeveling aangepast. Omdat Influenza B virussen uit de Yamagata-lijn sinds maart 2020 niet meer zijn waargenomen werd voorgesteld om de B/Yamagata component van het vaccin te laten vervallen. Zie [hier](#) voor meer informatie over de WHO aanbeveling voor het seizoen 2024/2025 vaccin.

De huidige situatie elders

In vrijwel heel Europa is de influenza activiteit onveranderd of afnemend ten opzichte van de afgelopen weken. Vanuit de meeste landen wordt een lage of matige activiteit gerapporteerd (zie figuur hieronder. Bron: [WHO en ECDC](#)). Ook in de Verenigde Staten en Canada is de influenza intensiteit vergelijkbaar met vorige week, maar ligt die nog boven het basisniveau (Bron: [CDC FluView](#), [Canada FluWatch](#)).



Grafieken Nivel, EMC en RIVM

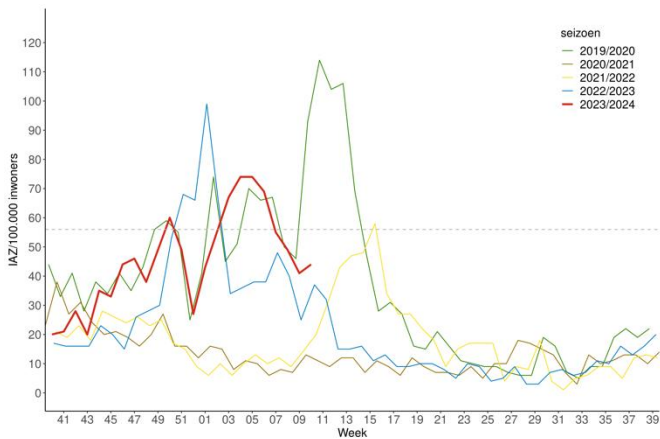


Fig.1. Aantallen door peilstationhuisartsen gerapporteerd patiënten met IAZ in 2019-2024 per week en per 100.000 inwoners. De stippellijn geeft de drempel voor verhoogde activiteit weer (bron: Nivel).

Grafieken Nivel, EMC en RIVM

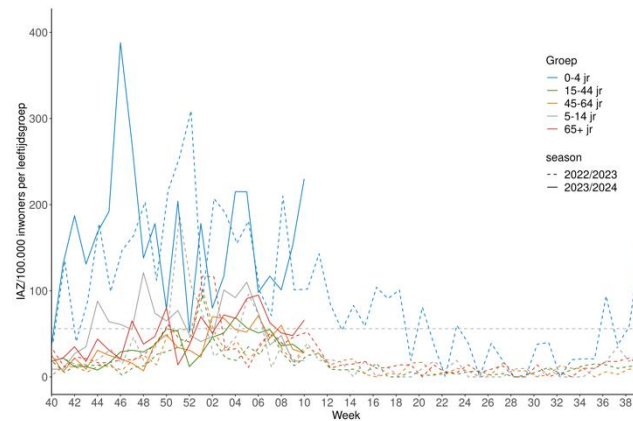


Fig. 2. Aantallen door peilstationhuisartsen gerapporteerd patiënten met IAZ in 2023/2024 en 2022/2023 per week en per 100.000 inwoners, weergegeven per leeftijdsgroep (bron: Nivel).

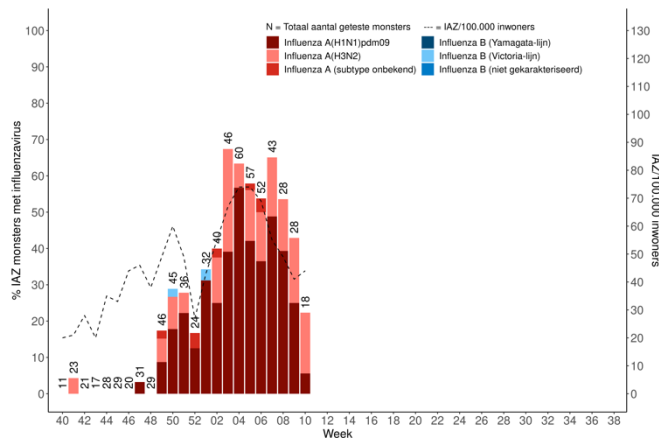


Fig. 3. Percentage monsters van huisartspatiënten met een IAZ waarin influenzavirus werd aangetroffen (y-as links), met het totaal aantal geteste monsters numeriek weergegeven per week van monsterafname. De incidentie van IAZ per week en per 100.000 inwoners is weergegeven als stippellijn (y-as rechts) (bron: RIVM en Nivel).

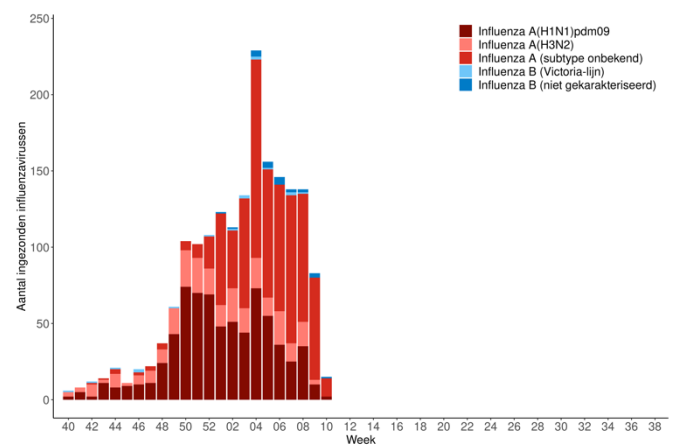


Fig. 4. Aantallen getypeerde virussen in vanuit diagnostische laboratoria opgestuurde influenzavirus positieve monsters per week van monsterafname. Door het insturen van een selectie van influenzavirus positieve monsters is kwantitatieve interpretatie niet mogelijk en lopen typeringen enigszins achter (bron: EMC, RIVM).

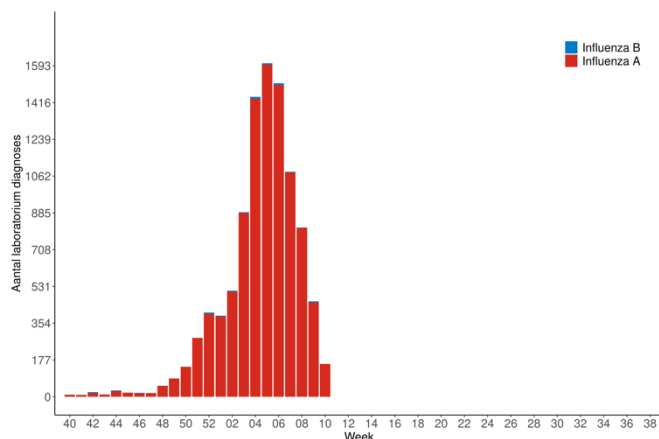


Fig. 5. Aantallen diagnoses van influenzavirusinfecties gerapporteerd door de diagnostische laboratoria deelnemend aan de virologische weekstaten per week van diagnose. De laatste week is altijd een onderrapportage omdat op moment van data extractie nog niet alle laboratoria hun data hebben gerapporteerd (bron: virologische weekstaten).

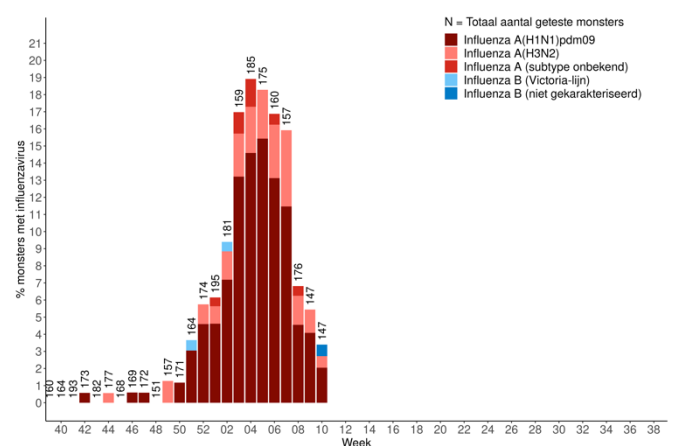


Fig. 6. Percentage monsters, afgenomen bij deelnemers aan de Infectieradar met klachten passend bij een acute luchtweginfectie, waarin influenzavirus werd aangetroffen per week van monsterafname. Het totaal aantal geteste monsters is numeriek weergegeven per week (bron: Infectieradar RIVM).

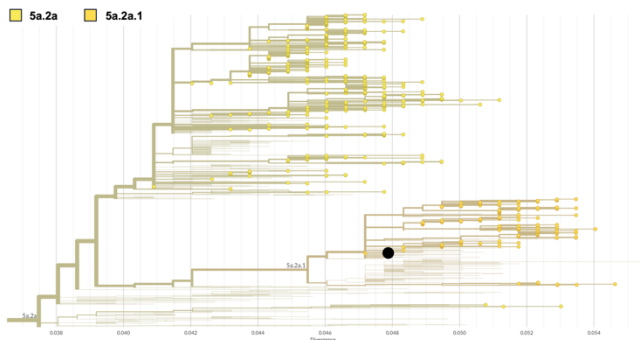
Stambomen

Fig. 7. Stamboom voor het hemagglutinine gen van A(H1N1)pdm09 virussen. De gekleurde stippen geven Nederlandse virussen weer. De zwarte stip markeert de huidige vaccinstam. Dunne lijntjes representeren veelal oudere virussen van elders in de wereld. Clades zijn weergegeven in kleuren. De Nederlandse A(H1N1)pdm09 virussen van 2023/2024 vallen in Clade 5a.2a en 5a.2a.1. Bron: Nextstrain, met dank aan GISAID.

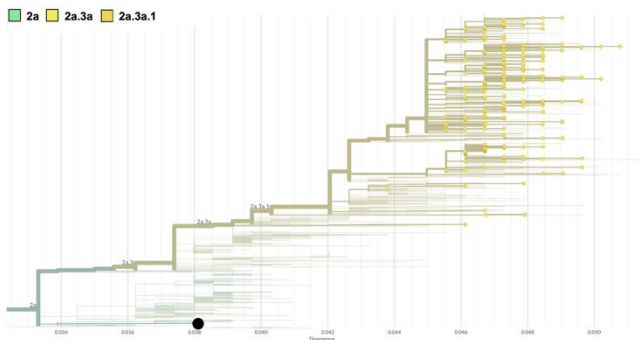


Fig. 8. Stamboom voor het hemagglutinine gen van A(H3N2) virussen. De gekleurde stippen geven Nederlandse virussen weer. De zwarte stip markeert de huidige vaccinstam. Dunne lijntjes representeren veelal oudere virussen van elders in de wereld. Clades zijn weergegeven in kleuren. De Nederlandse A(H3N2) virussen vallen in Clades 2a.3a en 2a.3a.1. Bron: Nextstrain, met dank aan GISAID.

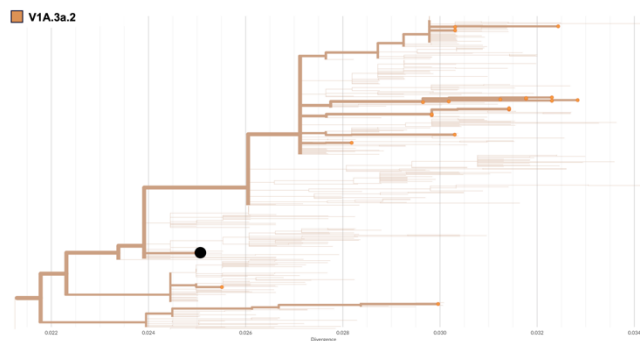


Fig. 9. Stamboom voor het hemagglutinine gen van virussen uit de B/Victoria lijn. De gekleurde stippen geven Nederlandse virussen weer. De zwarte stip markeert de huidige vaccinstam. Dunne lijntjes representeren veelal oudere virussen van elders in de wereld. Clades zijn weergegeven in kleuren. De Nederlandse B virussen vallen in clade V1A.3a.2. Bron: Nextstrain, met dank aan GISAID.

Samenstelling van het influenzavaccin voor 2023/2024

- A/Victoria/4897/2022-achtig A(H1N1)pdm09 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.

Colofon

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

Nivel, Utrecht ([Link naar informatie over griep van Nivel](#))

Dr. Mariëtte Hooiveld
Dr. Christos Baliatsas

Erasmus MC, Rotterdam

Prof. dr. Marion Koopmans, directeur Nationaal Influenza Centrum
Prof. dr. Ron Fouchier
Dr. Björn Koel

RIVM, Bilthoven ([Link naar informatie over griep van RIVM](#))

Dr. Adam Meijer
Dr. Marit de Lange
Drs. Danytza Berry
Drs. Liz Jenniskens

Dr. Dirk Eggink
Dr. Anne Teirlinck
Drs. Femke Jongenotter
Dr. Rianne van Gageldonk-Lafeber

Redactiesecretariaat:

Maria Silva, Nationaal Influenza Centrum
Marjolijn Bechthold-Hoogstad, Nationaal Influenza Centrum
Aanmelden voor de Nieuwsbrief: nic@erasmusmc.nl

Dankwoord

Wij danken 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. Wij danken Nicola Lewis en haar medewerkers van het WHO referentie laboratorium bij het Francis Crick Institute in Londen voor antigene karakterisering van virussen in het GISRS netwerk. Wij danken de Nederlandse Werkgroep voor Klinische Virologie en de betrokken laboratoria voor het beschikbaar stellen van influenzavirus detectie data uit de virologische weekstaten. Wij danken huisartsen en patiënten van de peilstations en het team van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn voor hun bijdrage aan de respiratoire surveillance.

De Nieuwsbrief ook op Internet:

<https://www.erasmusmc.nl/nl-nl/link-pages/influenza-surveillance-nieuwsbrief>