

Einde griep epidemie nabij?

Nieuwsbrief influenza surveillance 2023-2024

Epidemiologische influenzasituatie in Nederland

Voor week 9 van 2024 rapporteerden de huisartsen van de Nivel peilstations 42 patiënten met influenza-achtig ziektebeeld (IAZ) per 100.000 inwoners (figuur 1). Gedurende de voorgaande vier weken is de IAZ-incidentie gestaag gedaald en is nu drie opeenvolgende weken onder de grenswaarde voor verhoogde activiteit van 56 patiënten met IAZ per 100.000 inwoners (Bron: [Nivel](#)). Detecties van influenzavirussen door diagnostiek laboratoria, in monsters ingestuurd door de peilstations, en in infectieradar nemen ook af, maar aantallen/proporities zijn nog niet terug op achtergrond niveau en daarom is het te vroeg om te stellen dat de griep epidemie ten einde is. Naast influenzavirussen werden ook humaan metapneumovirus, rhinovirus, SARS-CoV-2, parainfluenzavirussen en seizoenscoronavirus gedetecteerd (zie: [RIVM](#)).

Influenzavirusdetecties

In de monsters afgenomen door peilstationhuisartsen in week 8 van 2024 werd bij 28 patiënten met een IAZ 12 keer (42,9%) influenzavirus gevonden. In 24 monsters van patiënten met een andere acute respiratoire infectie (ARI) werd 1 keer (4,2%) influenzavirus gevonden (zie onderstaande tabel en figuur 3). Sinds week 40 is in de 1494 door peilstations ingestuurde monsters van patiënten met een IAZ of andere ARI 242 keer A(H1N1)pdm09 virus, 90 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=28)	Andere ARI (N=24)
Influenza A(H1N1)pdm09 virus	7 (25%)	1 (4.2%)
Influenza A(H3N2) virus	5 (17.9%)	0 (0%)
Influenza B virus, Victoria-lijn	0 (0%)	0 (0%)
Respiratoir syncytieel virus	0 (0%)	0 (0%)
Humaan metapneumovirus	3 (10.7%)	3 (12.5%)
Enterovirus	0 (0%)	0 (0%)
Rhinovirus	2 (7.1%)	6 (25%)
Seizoenscoronavirussen	0 (0%)	1 (4.2%)
SARS-CoV-2	2 (7.1%)	0 (0%)
Parainfluenzavirussen	1 (3.6%)	2 (8.3%)
Adenovirus	0 (0%)	0 (0%)

Sinds week 40 werden in de virologische weekstaten 9690 infecties met influenzavirus gerapporteerd, waarvan 9526 (99%) met influenza A en 64 (1%) met influenza B virus (figuur 5). Door de diagnostiek laboratoria (deels overlappend met de weekstaten) werden 1668 (98%) influenza A virus positieve en 36 (2%) influenza B virus positieve monsters ingestuurd naar het Nationaal Influenza Centrum. Van de 935 gesubtypeerde influenza A virussen waren dit 682 (73%) influenza A(H1N1)pdm09 en 253 (27%) A(H3N2) virussen, terwijl er 733 niet werden gesubtypeerd (figuur 4). In Infectieradar werden sinds week 40 219 influenzavirussen gevonden, 217 keer influenza A virus, waarvan 167 keer (80%) A(H1N1)pdm09 virus, 41 keer A(H3N2) virus (20%) en 9 nog niet gesubtypeerd, en 2 keer influenza B virus van de Victoria-lijn (figuur 6).

Viruskarakterisering seizoen 2023-2024

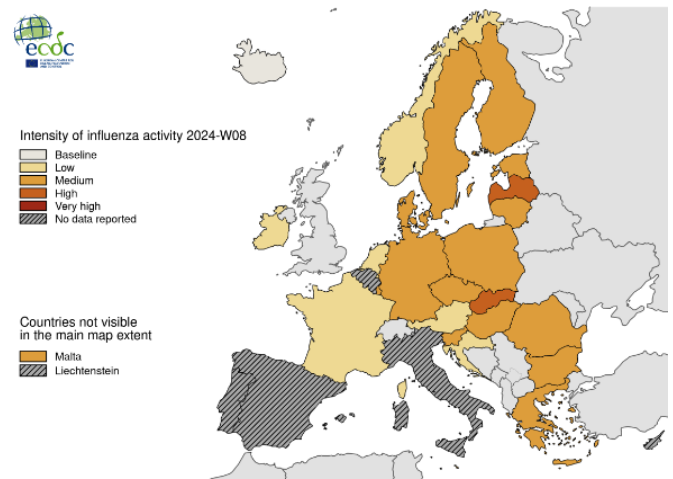
Vanaf week 40 werden dit seizoen 1009 influenzavirussen uit de peilstations, diagnostiek laboratoria en Infectieradar door middel van sequencing genetisch gekarakteriseerd en via [GISAID](#) gedeeld. Van de Nederlandse influenza A(H1N1)pdm09 virussen behoren er 504 tot clade 5a.2a en 191 tot clade 5a.2a.1 waartoe ook de huidige vaccinstam behoort (figuur 7). Van de 296 A(H3N2) virussen vallen er 295 in clade 2a.3a.1 en een enkel virus behoort tot clade 2a.3a, op enige genetische afstand van de vaccinstam (figuur 8). De 18 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 Europa is de influenza activiteit vrijwel onveranderd ten opzichte van afgelopen week waarbij vanuit de meeste landen een lage of matige activiteit wordt gerapporteerd (zie figuur hieronder. Bron: [WHO en ECDC](#)). In de Verenigde Staten en Canada neemt net als in Nederland de influenza intensiteit af, maar ligt die nog boven het basisniveau (Bron: [CDC FluView](#), [Canada FluWatch](#)). Ook elders op het noordelijk halfrond neemt de influenza activiteit vrijwel overal af maar blijft verhoogd in het merendeel van de landen, met uitzondering van een klein aantal landen in West Azië (Bron: [WHO](#)).



Grafieken Nivel, EMC en RIVM

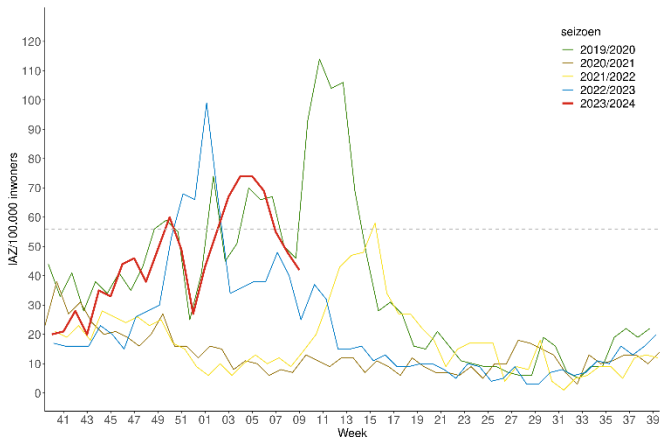


Fig.1. Aantallen door peilstationhuisartsen gerapporteerd patiënten met IAZ in 2019-2024 per week en per 100.000 inwoners. De stippe lijn geeft de drempel voor verhoogde activiteit weer (bron: Nivel).

Grafieken Nivel, EMC en RIVM

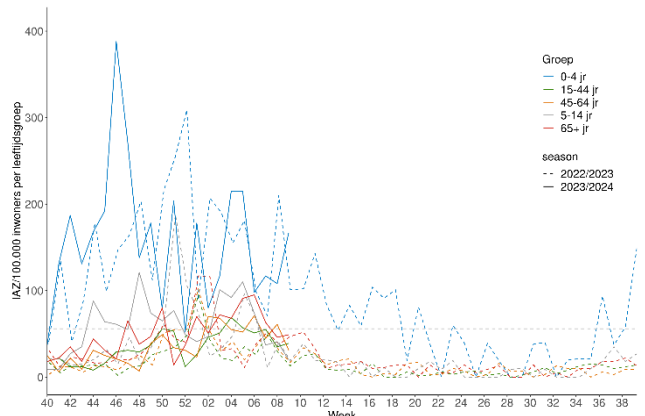


Fig. 2. Aantallen door peilstationhuisartsen gerapporteerde patiënten met IAZ in 2023/2024 en 2022/2023 per week en per 100.000 inwoners, weergegeven per leeftijdsgroep (bron: Nivel).

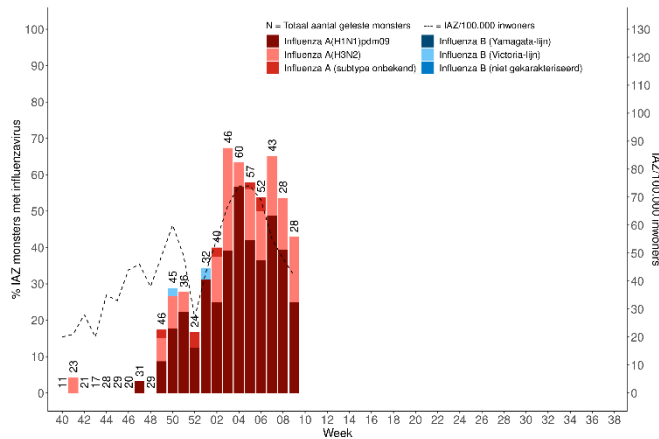


Fig. 3. Percentage monsters van huisartspatiënten met een IAZ waarin influenzavirus werd aangetroffen (y-as links), met het totaal aantal geteste monsters numeriek weergegeven per week van monsterafname. De incidentie van IAZ per week en per 100.000 inwoners is weergegeven als stippe lijn (y-as rechts)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

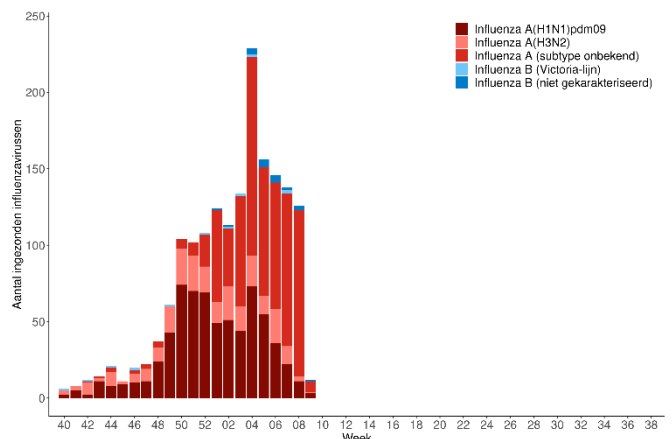


Fig. 4. Aantallen getypte virussen in vanuit diagnostische laboratoria opgestuurde influenzavirus positieve monsters per week van monsterafname. Door het insturen van een selectie van influenzavirus positieve monsters is kwantitatieve interpretatie niet mogelijk en lopen typering en enigszins achter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

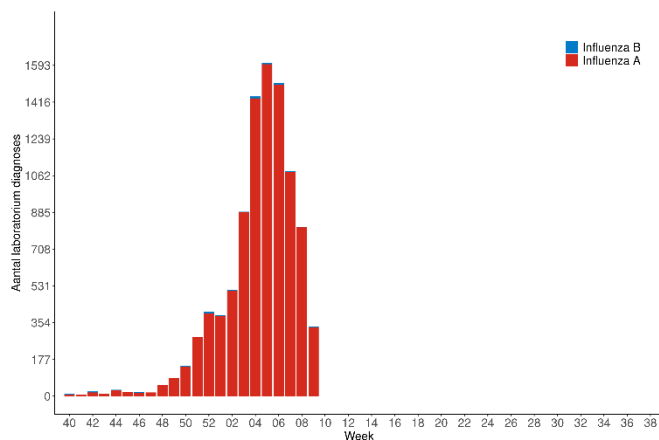


Fig. 5. Aantallen diagnoses van influenzavirusinfecties gerapporteerd door de diagnostische laboratoria deelnemend aan de virologische weekstaten per week van diagnose. De laatste week is altijd een onderrapportage omdat op moment van data extractie nog niet alle laboratoria hun data hebben gerapporteerd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

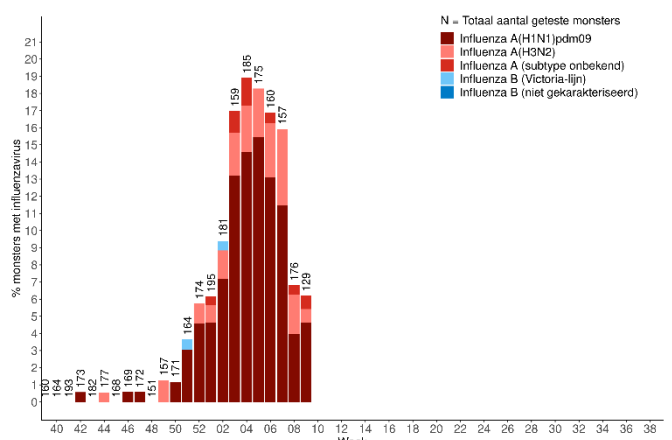


Fig. 6. Percentage monsters, afgenomen bij deelnemers aan de Infectieradar met klachten passend bij een acute luchtweginfectie, waarin influenzavirus werd aangetroffen per week van monsterafname. Het totaal aantal geteste monsters is numeriek weergegeven (bron: Infectieradar RIVM).

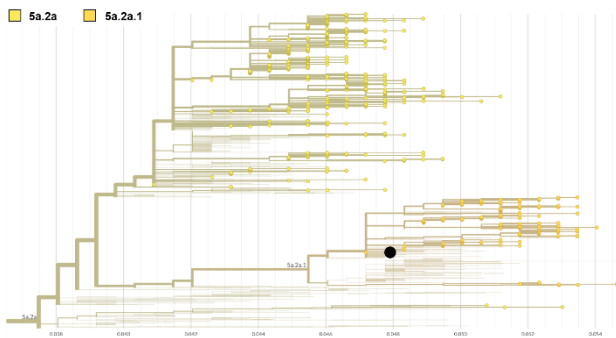
Stambomen

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.

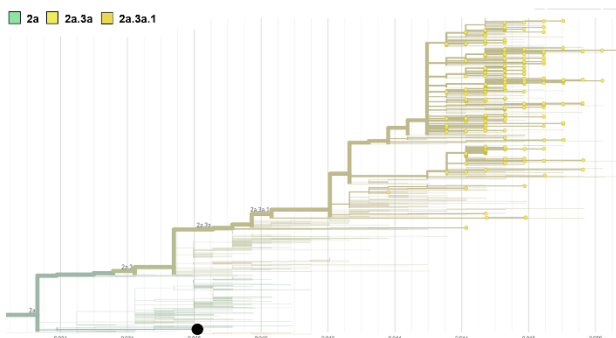


Fig. 8. Stamboom voor het hemagglutinine gen van A(H3N2) virussen. De gekleurde stippen geven Nederlandse virussen weer. De zwarte stip markeert de huidige vaccinstam. Dunne lijntjes representeren veelal oudere virussen van elders in de wereld. Clades zijn weergegeven in kleuren. De Nederlandse A(H3N2)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

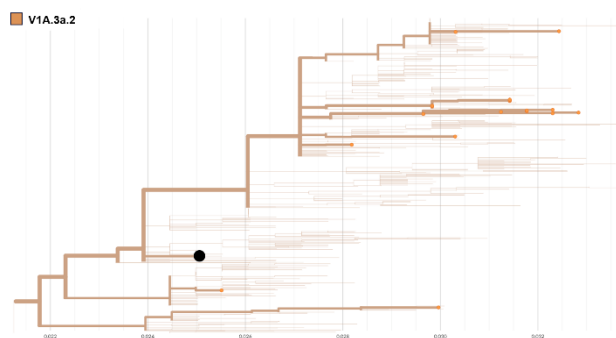


Fig. 9. Stamboom voor het hemagglutinine gen van virussen uit de B/Victoria lijn. De gekleurde stippen geven Nederlandse virussen weer. De zwarte stip markeert de huidige vaccinstam. Dunne lijntjes representeren veelal oudere virussen van elders in de wereld. Clades zijn weergegeven in kleuren. De Nederlandse 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. Dirk Eggink
Dr. Marit de Lange	Dr. Anne Teirlinck
Drs. Danytza Berry	Drs. Femke Jongenotter
Drs. Liz Jenniskens	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>