

University of Groningen

Organisatorische veranderingen op de huisartsenpost lijken niet altijd de beoogde impact op het zorggebruik te hebben

Bes, Julia ; Rijpkema, Corinne; Scholl, Astrid; Homburg, Maarten; olde Hartman, Tim; Muris, Jean; Verheij, Robert; Berger, Marjolein Y.; Peters, Lilian L.; Ramerman, Lotte

Published in:
 Nivel website

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
 Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
 2023

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Bes, J., Rijpkema, C., Scholl, A., Homburg, M., olde Hartman, T., Muris, J., Verheij, R., Berger, M. Y., Peters, L. L., & Ramerman, L. (2023). Organisatorische veranderingen op de huisartsenpost lijken niet altijd de beoogde impact op het zorggebruik te hebben: COVID-GP Factsheet 6. *Nivel website*. <https://www.nivel.nl/nl/publicatie/organisatorische-veranderingen-op-de-huisartsenpost-lijken-niet-altijd-de-beoogde-impact>

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

VERANDERINGEN IN ORGANISATIE EN ZORGGEBRUIK IN DE HUISARTSENZORG: LESSEN VAN DE CORONAPANDEMIE 2020/2021

Organisatorische veranderingen op de huisartsenpost lijken niet altijd de beoogde impact op het zorggebruik te hebben

COVID-GP Factsheet 6

Julia Bes, Corinne Rijpkema, Astrid Scholl, Maarten Homburg, Tim olde Hartman, Jean Muris, Robert Verheij, Marjolein Berger, Lilian Peters, Lotte Ramerman

Met het uitbreken van de COVID-19-pandemie in maart 2020 is er veel veranderd in de organisatie van onze gezondheidszorg, zo ook in de huisartsenzorg via de huisartsenpost (HAP). Beleidsmakers, bestuurders, managers en zorgprofessionals hebben veranderingen moeten doorvoeren om de zorg optimaal in te richten. Inzicht in de impact van deze veranderingen op het zorggebruik tijdens, maar ook na de COVID-19-pandemie, kan in de toekomst bijdragen aan veerkracht en duurzaamheid in de eerstelijns gezondheidszorg.

Samenvatting

- Het aandeel hulpvragen met een lage urgentie (U4 en U5) is gestegen t.o.v. voor de pandemie en dit bleek niet te verschillen voor huisartsenpostenorganisaties die aangaven wel of niet striktere **triage** te hebben toegepast.
- Sturing op meer zorg op afstand laat veelal, maar niet altijd, een stijging zien in het aandeel **telefonische consulten**.
- Sturen op minder **fysieke consulten** op de huisartsenpost lijkt succesvol.
- Ontwikkeling in het aandeel **visites** was nagenoeg gelijk in verschillende huisartsenpostorganisaties, ondanks verschil in visitebeleid tijdens de pandemie.

COVID-GP



In het door ZonMW gefinancierde project “Veranderingen in organisatie en zorggebruik in de huisartsenzorg: Lessen van de COVID-19-pandemie” volgen het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG), Nivel, Radboud Universitair Medisch Centrum (Radboud UMC) en Maastricht Universitair Medisch Centrum (MUMC) (allen aangesloten bij het Consortium Onderzoek Huisartsgeneeskunde) het zorggebruik bij de huisartsen en de (organisatorische) veranderingen tijdens de COVID-19-pandemie. De resultaten van het project zijn tussentijds gedeeld via factsheets (Rijpkema, 2021a, Rijpkema, 2021b, Dijkshoorn, 2021, Rijpkema, 2022a, Bes, 2022).

Deze factsheet borduurt voort op een eerdere factsheet waarin we de resultaten beschrijven van een vragenlijstonderzoek dat beantwoord is door 16 huisartsendienstenstructuren (HDSen). Hierin hebben HDSen aangegeven in hoeverre zij tijdens de pandemie wel of niet maatregelen voor triage en zorg op de huisartsenpost hebben toegepast tijdens de COVID-19-pandemie (Bes, 2022). In deze zesde COVID-GP factsheet rapporteren we over het zorggebruik op de huisartsenpost voor en tijdens de COVID-19-pandemie (2019-2021) en leggen die naast de maatregelen die 6 HDSen hebben toegepast tijdens deze periode.

Organisatorische veranderingen en zorggebruik op de huisartsenposten tijdens COVID-19-pandemie

In Nederland valt de huisartsenzorg in de avond, nacht en weekenden (buiten kantooruren) onder de verantwoordelijkheid van 107 huisartsenpost-locaties, georganiseerd in 52 huisartsendiensten-structuren (HDSen). Deze HDSen variëren in omvang; 52% omvat één huisartsenpost-locatie, 37% omvat twee, drie of vier locaties, en 11% omvat meer dan vier locaties (InEen, 2022). Tijdens de COVID-19-pandemie is in de organisatie van de eerstelijnszorg veel veranderd om de noodzakelijke zorg zo veel mogelijk te continueren en zo veilig mogelijk door te laten gaan, zo ook op de HAP. Deze maatregelen kunnen van invloed zijn op het zorggebruik van verschillende patiëntengroepen (Rijkema, 2021a, Rijkema, 2021b, Dijkshoorn, 2021, Rijkema, 2022a). Deze factsheet richt zich op:

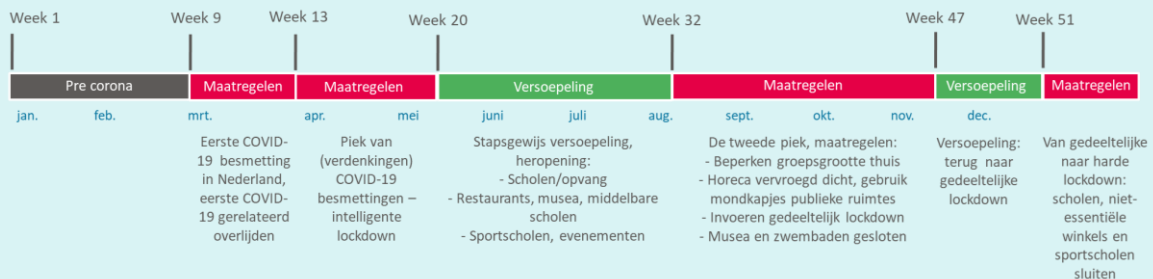
- Hoe is het zorggebruik op de HAP verlopen tijdens de COVID-19-pandemie (2020 en 2021) ten opzichte van voor de pandemie in het licht van de verschillende veranderingen in de organisatie van de HAP-zorg?

Meer kennis en inzicht over de mogelijke impact van deze veranderingen kan bijdragen aan hoe we de zorg op de HAP nu en in de toekomst beter kunnen inrichten. De werkdruk op de HAP blijft onverminderd hoog en personeelskrapte geeft capaciteitsproblemen. Het is daarom van belang te leren van de ervaringen tijdens de pandemie en te onderzoeken welke organisatorische- en beleidsmaatregelen wel of niet werken.

Verloop COVID-19-pandemie

Om de veranderingen in het zorggebruik te kunnen duiden, moeten we ze beschouwen in de context van het verloop van de COVID-19-pandemie in Nederland. We geven een beknopt overzicht van belangrijke momenten in 2020 en 2021.

2020



2021



Organisatorische veranderingen op de HAP

Van de 16 HDSen die de vragenlijst hebben ingevuld, kon er voor 6 HDSen met toestemming een koppeling met Nivel Zorgregistraties Eerste lijn (NZR) gemaakt worden met gegevens over het zorggebruik op de huisartsenpost. Ingevoerde maatregelen die mogelijk van invloed kunnen zijn op het zorggebruik zijn in Tabel 1 beschreven per HDS.

Tabel 1 Aangegeven organisatorische veranderingen tijdens de COVID-19-pandemie van 6 HDSen

	Beleid triage/ urgentie toekenning	Beleid telefonische/ digitale consulten	Beleid fysieke consulten / visites
HDS1	COVID-19 triage-protocol*	Meer telefonische consulten*	
HDS2	Striktere triage urgentie*, digitale triage ingevoerd, bijv. beeldbellen*, inzet extra triagisten, COVID-19 triage-protocol*	Meer telefonische* en digitale consulten, bijv. beeldbellen*	Beperken fysieke consulten*
HDS3	Striktere triage op vervolgactie*, digitale triage ingevoerd, bijv. beeldbellen*, digitale zelftriage voor patiënten*, COVID-19 triage-protocol*	Meer telefonische* en digitale consulten, bijv. beeldbellen*	Beperken fysieke consulten*
HDS4	Striktere triage op vervolgactie*, digitale triage ingevoerd, bijv. beeldbellen*, digitale zelftriage voor patiënten*, inzet extra triagisten, COVID-19 triage-protocol*	Meer telefonische* en digitale consulten, bijv. beeldbellen*	Meer visites*
HDS5	Striktere triage op vervolgactie*, digitale triage ingevoerd, bijv. beeldbellen*, COVID-19 triage-protocol	Meer telefonische* en digitale consulten, bijv. beeldbellen*	Beperken fysieke consulten*
HDS6		Meer digitale consulten, bijv. beeldbellen*	Meer visites

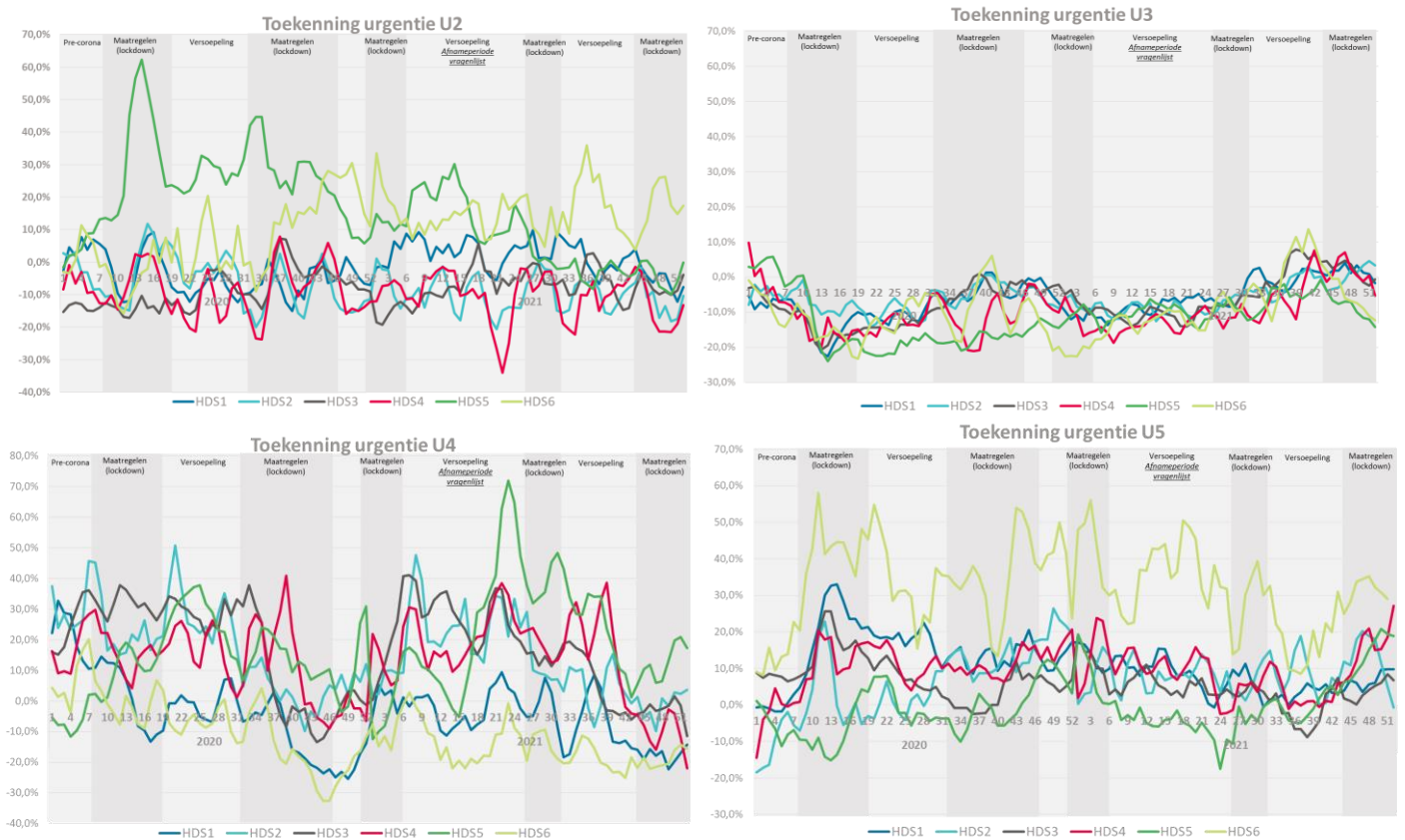
*wanneer ingezet, is er verwacht dit te behouden in de toekomst

Stijging aandeel lage urgentie toekenning, ondanks wel of geen triagemaatregelen

De triage voorafgaand aan een contact met de HAP geeft d.m.v. het uitvragen van de (ernst van de) klachten van de patiënt een inschatting van de urgentie. De urgentie bepaalt hoe snel een patiënt geholpen moet worden en op welke manier (NTS, 2017). Veranderingen in het triagebeleid kunnen verschuivingen tussen hogere en lagere urgenties teweegbrengen, waardoor de zorginzet verandert. In 2019 kregen de meeste hulpvragen via de huisartsenpost de urgentie U3 - reële kans op schade - (38,9%) en U5 - geen kans op schade - (25,6%). In mindere mate worden U2 - bedreiging vitale functies of orgaanschade - (16,3%) en U4 - verwaarloosbare kans op schade - (16,7%) toegekend.

HDS 2 (lichtblauw) gaf aan in te hebben gezet op striktere triage tijdens de pandemie. Maar ondanks dat zagen we geen grotere daling t.o.v. voor de pandemie wat betreft urgentie U2 en U3 in vergelijking met de andere HDSen (Figuur 1 en 2). T.o.v. 2019 verloopt bij alle HDSen de toekenning van urgentie U3 nagenoeg gelijk. Opmerkelijk is de toename in U2 urgenties voornamelijk bij HDS5 (donkergroen) met de hoogste piek in de eerste lockdown (week 9-20). Dit kan mogelijk gerelateerd worden aan de plaats van de HDS en periode van de COVID-19-pandemie.

Voor alle HDSen is er een stijging in het aandeel toegekende lage urgenties (U4 of U5) zichtbaar in de jaren 2020 en 2021 ten opzichte van 2019 (Figuur 3 en 4). Voornamelijk bij HDS6 (lichtgroen), die heeft aangegeven geen triage maatregelen te hebben ingevoerd, is een grote stijging te zien in het aandeel U5 urgenties gedurende de gehele pandemie t.o.v. 2019.

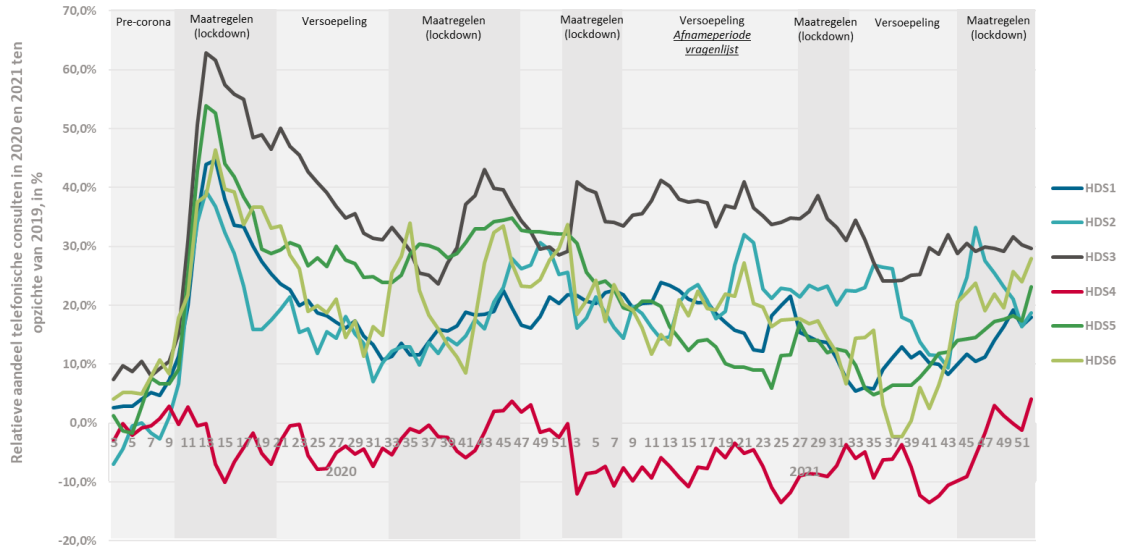


Figuur 1 t/m 4 (van linksboven naar rechtsonder) Relatieve verschil in aandeel toegekende urgenties (U2 t/m U5) in 2020 t/m 2021 t.o.v. 2019, gesplitst per HDS.

Afk.: U2 (bedreiging vitale functies of orgaanschade – zo snel mogelijk), U3 (reële kans op schade – binnen enkele uren, U4 (verwaarloosbare kans op schade – dezelfde dag), U5 (geen kans op schade – volgende werkdag). Urgenties U0 en U1 zijn relatief weinig toegekend en daarom niet weergegeven in de grafieken.

Sturing op meer zorg op afstand niet altijd zichtbaar in daadwerkelijke aandeel telefonische consulten

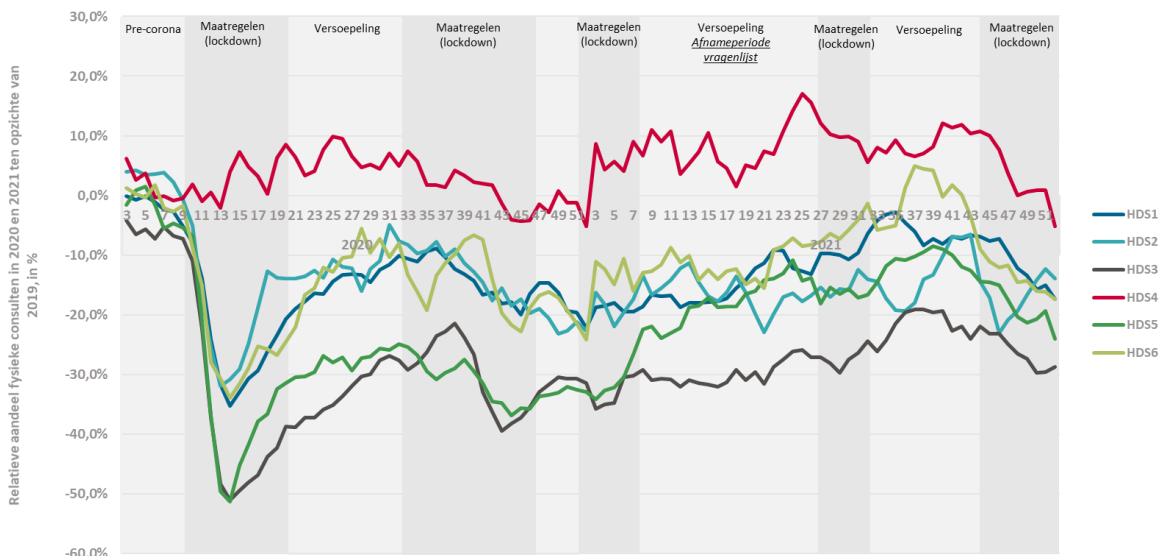
Tijdens de COVID-19-pandemie hebben HDSen getracht te voorkomen dat mensen naar de HAP zouden komen door meer aan te sturen op telefonische of digitale (bijv. beeldbel) consulten. In de periode voor de pandemie (2019) was gemiddeld 43,3% (95%BI 40,2%-46,3%) van het totaal aantal contacten met de HAP een telefonisch consult. Bij de meeste HDSen is er een hoge piek tijdens de eerste golf (week 9-20) zichtbaar, waarna ondanks herstel gemiddeld meer telefonische consulten werden gevoerd dan voor de COVID-19-pandemie (Figuur 5), met uitzondering van HDS4 (rood). Hoewel deze HDS heeft aangegeven meer telefonische en digitale consulten te voeren dan voor de pandemie, hetzelfde beleid als HDS2, HDS3 en HDS5, is er alleen voor HDS4 geen stijging zichtbaar in 2020 en 2021 t.o.v. 2019. Voor deze HDS lijkt de stijging in het aandeel lage urgenties (U4 en U5) die worden toegekend (Figuur 3 en 4), en die vaak telefonisch worden opgelost, ook niet van invloed te kunnen zijn geweest op het aandeel telefonisch consulten t.o.v. voor de pandemie. Toch heeft deze HDS aangegeven de inzet van meer telefonische en digitale consulten te willen behouden in de toekomst.



Figuur 5 Relatieve verschil in aandeel telefonische consulten in 2020 t/m 2021 t.o.v. 2019, gesplitst per HDS.

Beleid voor minder fysieke consulten op de HAP lijkt succesvol

Voor de COVID-19-pandemie (2019), was gemiddeld de helft (50,0%; 95%BI 46,9%-53,1%) van de contacten met de HAP een fysiek consult. HDS2, HDS3, en HDS5 hebben aangegeven, naast meer telefonische en digitale consulten te voeren, fysieke consulten te beperken en dit te willen behouden in de toekomst. Bij deze laatste twee HDSen (zwart en donkergroen) is in vergelijking met andere HDSen de grootste daling in het aandeel fysieke consulten zichtbaar in 2020 en 2021 t.o.v. 2019 (Figuur 6). In vergelijking met andere HDSen, is HDS3 (zwart) procentueel de minste consulten op de HAP blijven voeren in 2020 en 2021 t.o.v. voor de pandemie. Opmerkelijk is opnieuw het zorggebruik bij HDS4 (rood); het aandeel fysieke consulten is redelijk stabiel verlopen met zelfs een kleine toename in de jaren 2020 en 2021 t.o.v. 2019. Hoewel het maatregelen pakket van HDS4 (rood) met betrekking tot triage en telefonische/digitale consulten nagenoeg overeenkomt met HDS3 (zwart), is de ontwikkeling van het aandeel telefonisch en fysiek zorggebruik tijdens de pandemie t.o.v. 2019 niet vergelijkbaar tussen beide HDSen. Een verschil die HDSen hebben aangegeven zit in het fysieke consulten/visites beleid; waar HDS3 wel focust op het beperken van de fysieke consulten met de HAP, heeft HDS4 aangegeven dat niet te doen. T.o.v. 2019, lijken de HDSen (HDS2, HDS3, en HDS5) die fysieke consulten hebben beperkt gemiddeld een lager aandeel fysieke consulten te hebben gevoerd tijdens de pandemie dan de HDSen (HDS1, HDS4 en HDS6) die hier niet op hebben ingezet.



Figuur 6 Relatieve verschil in aandeel fysieke consulten in 2020 t/m 2021 t.o.v. 2019, gesplitst per HDS.

Aandeel visites bleef nagenoeg gelijk tussen huisartsenpostorganisaties, ondanks verschil in beleid

Tijdens avond, nacht en weekend (ANW)uren kan de huisarts op visite gaan bij een patiënt. Dit type consult komt het minst vaak voor; dit betrof gemiddeld 6,7% (95%BI 6,1%-7,3%) van het totaal aantal contacten in 2019. Ongeacht het gevoerde visitebeleid, was de ontwikkeling in het aandeel visites tijdens de pandemie t.o.v. 2019 nagenoeg gelijk tussen de verschillende HDSen (Figuur 7). Een uitzondering is te zien in 2021 voor HDS5; aangezien het percentage visites van de totale contacten laag is, is er een relatief grote stijging in gereden visites t.o.v. 2019. Gezien de piek tijdens de lockdown in 2020-2021 (week 51-8), zou dit mogelijk gerelateerd kunnen worden aan de plaats of periode van de pandemie en de huisbezoeken bij (mogelijke) COVID-19 gevallen. In voorgaande grafieken van telefonische en fysieke consulten (Figuur 5 en 6) was een groot verschil te zien tussen HDS3 (zwart) en HDS4 (rood), ondanks dat zij nagenoeg dezelfde maatregelen hadden genomen. Alleen in de categorie fysieke consulten en visites hebben zij verschillend beleid gevoerd, al verloopt het aandeel visites tijdens de pandemie t.o.v. 2019 voor beide HDSen nagenoeg gelijk. Toch heeft HDS4 aangegeven in beperkte mate meer visites te zullen blijven rijden in de toekomst.



Figuur 7 Relatieve verschil in aandeel visites in 2020 t/m 2021 t.o.v. 2019, gesplitst per HDS.

Beschouwing

Op de huisartsenposten zijn tijdens de COVID-19-pandemie veel veranderingen doorgevoerd om de zorg zo veel en zo veilig mogelijk te continueren. Het beoogde effect van de ingevoerde maatregelen tijdens de pandemie is niet altijd zichtbaar in daadwerkelijke zorggebruik ten opzichte van voor de pandemie. Desondanks hebben de HDSen aangegeven dat ze de meeste maatregelen verwachten te behouden in de toekomst. Het kleine aantal HDSen waarvoor de vragenlijst gekoppeld kon worden met gegevens over de werkelijk geleverde zorg, maakt generaliseerbaarheid van de bevindingen lastig.

Hoewel slechts één HDS aangaf striktere triage toe te passen, is bij alle HDSen een lichte stijging van het aandeel lagere urgenties (U4 of U5) te zien t.o.v. 2019. Deze algehele verschuiving zou mogelijk veroorzaakt kunnen worden doordat patiënten mogelijk meer gebeld hebben met lichte klachten tijdens de pandemie, bijvoorbeeld met zorgen over COVID-19-achtige klachten (Rijkema, 2022b). Bij sommige HDSen is ook een stijging in het aandeel U2 urgenties te zien, wat mogelijk verklaard kan worden door het initiatief 'Spoed is spoed' vanaf 2020. Wanneer een HDS dit heeft ingevoerd worden alleen patiënten met een hoge urgentie U1 en U2 gezien gedurende de nacht met als doel een verminderde werkdruk en het behoud de spoedzorg kwaliteit (De dokter, 2019).

Beleid rondom contacten met de HAP (d.w.z. telefonisch, fysiek of visite) gaven geen eenduidige impact op zorggebruik tijdens de pandemie. Wel zagen we een sterkere daling van het aantal fysieke consulten bij HDSen met een beleid dat daar ook specifiek op gericht was. Overig sturing op telefonische consulten en visites weergaf dit niet. Het kan mogelijk zijn dat beleid niet goed geïmplementeerd is of dat het beleid wat bedacht is in de praktijk niet altijd (goed) uitvoerbaar is. Daarnaast kan het zo zijn dat bestuurders van HDSen geen inzicht hebben in vergelijkende data om op tijd bij te sturen. Mogelijk kan een meer gedetailleerde analyse van specifieke ingangsklachten of diagnoses duidelijkere verbanden laten zien. Dat viel echter buiten het bestek van dit factsheet.

In deze beschrijvende studie hebben we geprobeerd na te gaan in hoeverre het beleid van HDSen om bepaalde contactsoorten te stimuleren of tegen te gaan tot uitdrukking komt in de cijfers over het daadwerkelijke zorggebruik. De mate waarin dergelijke analyses ook worden uitgevoerd bij HDSen zelf is onbekend. Onze analyses laten zien dat het leerzaam kan zijn om dergelijke analyses uit te voeren en het beleid vervolgens kritisch te evalueren.

Methode van onderzoek

Deze factsheet is de zesde factsheet in de reeks van het COVID-GP project door het Nivel, UMCG Groningen, Radboud UMC en Maastricht UMC+ (Rijkema, 2021a, Rijkema, 2021b, Dijkshoorn, 2021, Rijkema, 2022a, Bes, 2022).

Organisatorische veranderingen en zorggebruik op de huisartsenposten tijdens COVID-19-pandemie

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van een vragenlijst die door branchevereniging InEen is uitgezet onder bestuurders van alle 52 HDSen, in de periode van april tot en met juni 2021. In deze vragenlijst zijn onder andere vragen gesteld over de organisatie van acute zorg, zoals veranderingen in triage en zorg op de HAP. Per verandering kon aangegeven worden of dit is ingezet met behoud in de toekomst, alleen ingezet zonder behoud, of niet ingezet tijdens de pandemie. Resultaten van dit onderzoek zijn te lezen in factsheet 5 van het COVID-GP project (Bes, 2022). Deze vragenlijst is voor dit onderzoek gekoppeld aan gegevens uit Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn (NZR). NZR ontvangt elk kwartaal gegevens van 27-33 (afhankelijk van het jaartal) huisartsendienstenstructuren (HDSen) en heeft daarmee informatie over het zorggebruik op de HAP in een gebied van bijna 11 miljoen inwoners, verspreid over Nederland. Zes HDSen gaven toestemming tot koppeling en waren aangesloten bij de NZR. Hieronder vallen 18 HAP-locaties (range 1-6) in 2021. Hierbij is gekeken naar de geleverde zorg in avond-, nacht-, en weekend (ANW)-uren op de HAP. De kenmerken van de huisartsendienstenstructuren staan in Tabel 2.

Tabel 2 Kenmerken van huisartsendienstenstructuren van 2019 t/m 2021

	2019	2020	2021
Aantal huisartsendienstenstructuren, n (%)*	6 (22,2)	6 (20,7)	6 (18,2)
Aantal inwoners verzorgingsgebied, n	3.326.633	3.362.402	3.327.445
Totaal aantal contacten, n	793.302	726.268	744.650
Aantal contacten per 1.000 inwoners van het verzorgingsgebied	238.5	216.0	224.6

*% HDSen ten opzichte van de NZR data

Uitgesplitst per aangegeven organisatorische verandering is er gekeken naar zorggebruik op de HAP in de periode van 1 januari 2019 tot en met 31 december 2021. Het aandeel toegekende urgenties en type contact (telefonisch consult, fysieke consult, visite) van het totale zorggebruik op de HAP is per week berekend. Het voortschrijdende gemiddelde van het procentuele verschil in aandeel type contact in 2020 t/m 2021 t.o.v. 2019 in diezelfde week wordt weergegeven in de grafieken. Omdat dit gemiddelde wordt berekend met de voorgaande 2 waarden, kan week 1 en 2 van elk jaar niet worden weergegeven. Vergelijking van deze cijfers met 2019 (pre-COVID-19) geeft een indicatie van de invloed van de COVID-19-pandemie op het zorggebruik op de HAP.

Meer weten

-
- Informatie over het project COVID-GP vindt u op [Veranderingen organisatie en zorggebruik de huisartsenzorg: lessen van de coronapandemie](#) (Nivel) en op [COVID-GP](#) (UMCG).
 - Informatie over al ons corona-onderzoek binnen het Nivel vindt u op [Corona Actueel](#) en binnen het UMCG op de [UMCG impact website](#).
 - Meer over ons corona-gerelateerde onderzoek op de huisartsenpost vindt u op de webpagina [Zorggebruik op de huisartsenpost in coronatijd](#)

Titelgegevens van deze publicatie

De gegevens uit deze publicatie mogen met de volgende bronvermelding worden gebruikt: Bes, J.M., Rijpkema, C.J., Scholl, A., Homburg, T.M., Hartman, T.C. olde, Muris, J.W.M., Verheij, R.A., Berger, M.Y., Peters, L.L., Ramerman, L. Organisatorische veranderingen op de huisartsenpost lijken niet altijd de beoogde impact op het zorggebruik te hebben. COVID-GP Factsheet 6. Utrecht: Nivel, 2023.

Over de auteurs

Auteurs werkzaam bij het Nivel: Julia Bes, Corinne Rijpkema, Lotte Ramerman, Robert Verheij

Auteurs werkzaam bij InEen: Astrid Scholl

Auteurs werkzaam bij UMCG, Afdeling Huisartsgeneeskunde en Ouderen Geneeskunde: Maarten Homburg, Marjolein Berger, Lilian Peters

Auteurs werkzaam bij het Radboud UMC: Tim olde Hartman

Auteurs werkzaam bij MUMC: Jean Muris

Auteurs werkzaam bij Amsterdam UMC, Afdeling Verloskunde Wetenschappen/Academie Verloskunde Amsterdam Groningen: Lilian Peters

Literatuur

Bes, J.M., Rijpkema, C.J., Scholl, A., Homburg, T.M., Hartman, T.C. olde, Muris, J.W.M., Verheij, R.A., Berger, M.Y., Peters, L.L., Ramerman, L. Organisatorische veranderingen op de huisartsenpost tijdens de COVID-19-pandemie: wat wordt verwacht te behouden? COVID-GP Factsheet 5. Utrecht: Nivel, 2022.

De Dokter. (2019). Spoed is spoed.

Dijkshoorn, L., Rijpkema, C.J., Ramerman, L., Homburg, T.M., Bos, N., Beugel, G.G., Groenhof, F., Schouwenaars, N.T., Hartman, T.C. olde, Muris, J.W.M., Jansen, D., Feijen-de jong, E., Verheij, R.A., Berger, M.Y., Peters, L.L. Afname in zorggebruik van zwangeren en pas bevallen vrouwen in de huisartsenpraktijk en de huisartsenpost aan het begin van de coronapandemie. Factsheet 2 Huisartsenzorg voor zwangeren en pas bevallen vrouwen . Groningen/Utrecht: UMCG/Nivel, 2021.

NTS. (2017). Visie en werkwijze NTS.

InEen. (2022). Benchmarkbulletin huisartsenposten 2021.

Rijpkema, C.J., Ramerman, L., Bos, N., Beugel, G.G., Hartman, T.C. olde, Muris, J., Berger, M.Y., Peters, L.L., Verheij, R.A. Minder zorggebruik via huisartsenpost in 2020 voor niet COVID-19-geassocieerde gezondheidsproblemen, maar niet voor ouderen. Factsheet 1 Huisartsenzorg buiten kantooruren via de huisartsenpost. Utrecht: Nivel, 2021a.

Rijpkema, C.J., Homburg, T.M., Ramerman, L., Bos, N., Meijer, E., Schouwenaars, N.T., Hartman, T.C. olde, Muris, J.W.M., Verheij, R.A., Berger, M.Y., Peters, L.L. Mensen met astma en COPD minder vaak naar de huisarts en de huisartsenpost sinds de coronapandemie. Factsheet 3 Huisartsenzorg voor mensen met astma en COPD. Utrecht: Nivel, 2021b.

Rijpkema, C., Ramerman, L., Zuure, F., Drenthen, T., Hoogenhoff, B. van den, Peters, L., Homburg, M., Schouwenaars, N., Berger, M., Muris, J., Olde Hartman, T., Verheij, R. Het gebruik van Thuisarts.nl tijdens de COVID-19-pandemie. Utrecht: Nivel, 2022a.

Rijpkema, C., Verheij, R., Ramerman, L. Veranderingen in toekenning van urgenties en vervolgacties tijdens triage op de huisartsenpost: gevolgen van de COVID-19-pandemie en veranderingen in triagecriteria van de Nederlandse Triage Standaard. Utrecht: Nivel, 2022b.