Epidemiologische analyse pilot Grootschalig Risicogericht Testen gemeente Bunschoten

GGD regio Utrecht

Auteurs:
5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e, 5.1.2e

Met input en feedback van Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Centrum Infectieziektebestrijding:
5.1.2e, 5.1.2e en 5.1.2e

16 April 2021



Inhoudsopgave

1. Introductie ... 4
1.1 Epidemiologische situatie in de gemeente Bunschoten voorafgaand aan de pilot ... 4
1.2 Opdracht ... 6
1.3 Doelstellingen pilot GRT Bunschoten ... 6
1.4 Onderzoeksvragen ... 7
2. Methode ... 8
2.1 Kenmerken van de pilot Bunschoten ... 8
2.2 Dataverzameling en databronnen ... 8
2.3 Data-analyse ... 9
2.4 Tijdslijn van de pilot ... 10
3. Resultaten ... 12
3.1 Testbereidheid tijdens de pilot GRT Bunschoten ... 12
Teststraataantallen ... 12
Testincidentie vergeleken met de regio ... 15
Testincidentie naar buurt, geslacht en leeftijd ... 16
3.2 Zicht op het virus ... 22
Aantal actuele infecties ... 22
Infectie incidentie vergeleken met de regio ... 23
Vindpercentage ... 24
Actuele infectie naar buurten, geslacht en leeftijd ... 25
Bronnen en clusters ... 29
Belangrijkste bevindingen ... 29
3.3 Verspreiding van het virus ... 31
Klachtenverloop en herbesmettingen ... 31
Secundaire besmettingen ... 32
Belangrijkste bevindingen ... 32
3.4 Verdiepend vragenlijst onderzoek ... 34
Reden van testen ... 34
Komen mensen eerder naar de teststraten met klachten? ... 34
Sociaal demografische gegevens ... 36
Belangrijkste bevindingen ... 40
3.5 Na-effecten van pilot GRT ... 41
Belangrijkste bevindingen ... 43
4. Discussie ... 44
4.1 Effect op testbereidheid ... 44

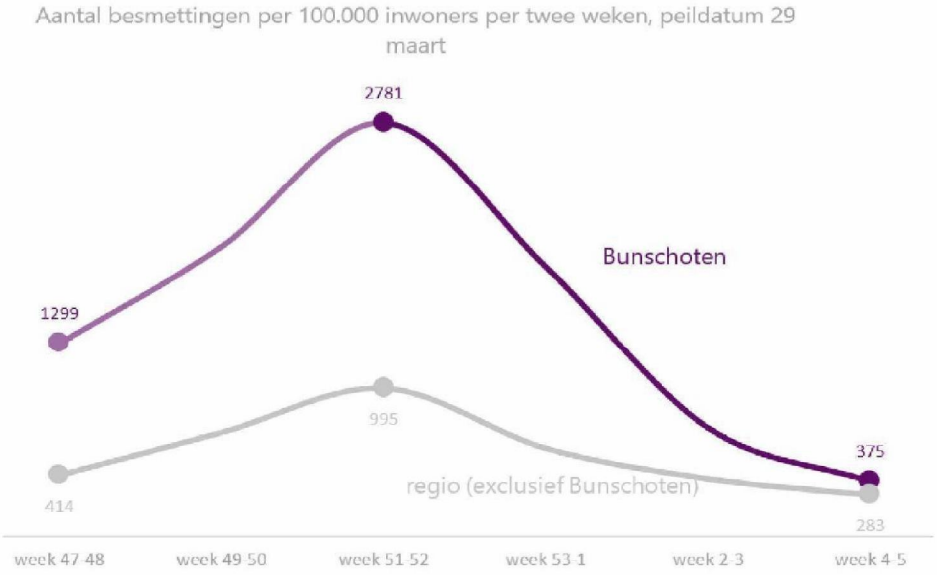
4.2 Effect op het zicht op het virus 44
4.3 Effect op de verspreiding van het virus 45
4.4 Na-effecten van de pilot 46
5. Conclusie 47
Bijlage 48
A. Vragenlijst epidemiologisch onderzoek 48
B. Interpretatie uitslagen en beleid isolatie bij verschillende uitkomsten eerste test en hertest. 53

1. Introductie

1.1 Epidemiologische situatie in de gemeente Bunschoten voorafgaand aan de pilot

Zeer hoge infectiedruk eind 2020

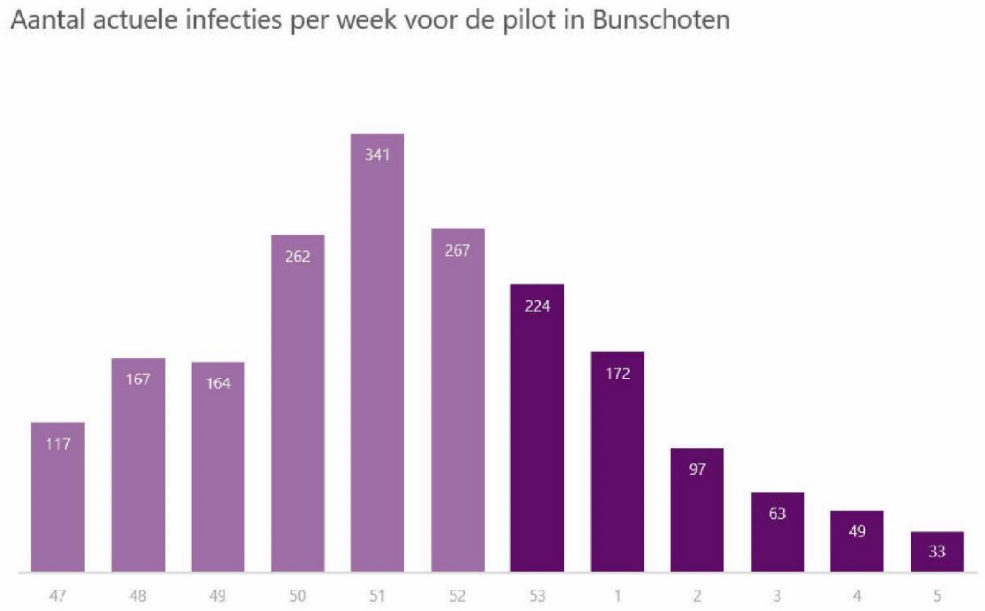
Eind november groeide het aantal besmettingen in de gemeente Bunschoten zeer sterk. De gemeente stond wekenlang in de top 3 van de gemeentes met de hoogste besmettingsincidentie. Het hoogste aantal besmettingen was in week 51 en week 52 met 2781 besmettingen per 100.000 inwoners (Figuur 1). Dit was fors meer dan de rest van de regio. De gehele regio Utrecht (exclusief gemeente Bunschoten) zat op dat moment op 995 besmettingen per 100.000 inwoners. De meeste personen met een actuele infectie hadden een leeftijd tussen de 20 en 60 jaar. De besmettingen vonden vooral plaats in de gezinssituatie. Daarnaast werden een werkplek, school of een langdurige zorg locatie vaak aangemerkt als een (mogelijke) bron van besmettingen, waarbij ook enkele clusters bekend waren bij GGD regio Utrecht. Uit het gehele bron- en contactonderzoek en clusteronderzoek kwam echter geen verklaring waarom de gemeente zoveel besmettingen kende.



Figuur 1: Het aantal besmettingen per 100.000 inwoners in Bunschoten vergeleken met de rest van de regio, in de periode van 16 november 2021 tot 7 februari 2021. Het aantal besmettingen is uitgezet tegen de weken, waarbij te zien is dat de incidentie in de gemeente Bunschoten stijgt tot eind december.

Een periode van oplopende infectiedruk gevolgd door periode van afnemende infectiedruk

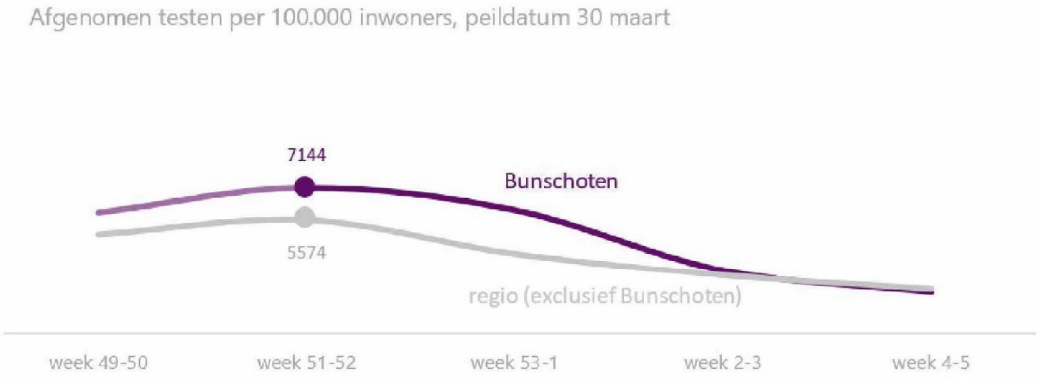
Vanaf eind december, onder andere na het invoeren van de "harde" lockdown, daalde de besmettingsincidentie weer naar waardes die verder ook in de regio werden gezien. Bij de start van de pilot zat de gemeente op gemiddeld 151 besmettingen per 100.000 inwoners per week en de regio Utrecht (exclusief gemeente Bunschoten) op gemiddeld 132 besmettingen per 100.000 inwoners per week. In de periode voorafgaand aan de pilot kunnen dus twee periodes worden gevormd: een periode van oplopende infectiedruk (16 november – 27 december 2020) en afnemende infectie druk (28 december 2020 – 78 februari 2021) (Figuur 2)



Figuur 2: Twee perioden voorafgaand aan de pilot met een wisselende infectiedruk. De gemeente Bunschoten kende een periode met een oplopende infectiedruk (16 november – 27 december 2020) en een periode met afnemende infectiedruk (28 december 2020 – 7 februari 2021)

Testbereidheid iets hoger dan gemiddeld in de regio

Onder het reguliere testbeleid zien we regelmatig dat een toename van de besmettingsincidentie ook leidt tot een lichte toename van de testbereidheid. In de periode met oplopende infectiedruk lag de testincidentie van de gemeente op 7144 testen per 100.000 inwoners in week 51 en 52 (Figuur 3). De regio exclusief gemeente Bunschoten had in deze weken een testincidentie van 5574 testen per 100.000 inwoners. Echter, het verschil in besmettingsincidentie van de gemeente Bunschoten ten opzichte van de rest van de regio was in die periode veel groter dan het verschil in testbereidheid. Op dat moment werd er onder de inwoners van de gemeente een zeer hoog vindpercentage gevonden van maar liefst 27,5%.



Figuur 3: Het aantal afgenomen testen per 100.000 inwoners in Bunschoten vergeleken met de rest van de regio, in de periode van 16 november 2021 tot 7 februari 2021. Het aantal afgenomen testen is uitgezet tegen de weken, waarbij te zien is dat het aantal afgenomen testen per 100.000 inwoners iets hoger ligt dan het gemiddelde van de regio in deze periode.

1.2 Opdracht

In de periode met zeer hoge infectiedruk eind 2020 bestond bij de gemeente Bunschoten en de GGD regio Utrecht de wens om lokaal meer te kunnen doen om de verspreiding van het coronavirus (SARS-CoV-2) te doorbreken. Dit heeft ervoor gezorgd dat het gesprek rondom grootschalig testen met het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) op gang kwam. GGD regio Utrecht ontving in december 2020 de vraag vanuit het Ministerie van VWS om net als de gemeenten Rotterdam en Dronten een pilot Grootschalig Risicogericht Testen (GRT) uit te voeren in de gemeente Bunschoten.

De pilots GRT zijn erop gericht om te onderzoeken of grootschalig testen een potentieel effectieve en haalbare interventie is om in te zetten in specifieke risicosituaties, zoals bijvoorbeeld de onverklaarde lokale toename van COVID-19 die in Bunschoten was waargenomen. Doelstelling van de pilots is om verder zicht te krijgen op (de verspreiding van) het coronavirus (SARS CoV-2) en opvolging van opgelegde maatregelen vanuit de Rijksoverheid in een situatie waarin testen laagdrempelig wordt aangeboden. Het Ministerie van VWS heeft een begeleidingscommissie aangesteld voor deze pilots om advies te geven aan het Ministerie op basis van de resultaten. Vanuit de begeleidingscommissie zijn drie hoofdvragen opgesteld voor dit onderzoek:

1. Wat is de impact van de gekozen aanpak/strategie?
2. Welke lessen kunnen getrokken worden wanneer grootschalig risicogericht testen daadwerkelijk uitgevoerd wordt?
3. Hoe is de aanpak/strategie, of delen hiervan, schaalbaar naar de rest van Nederland?

Gedurende de pilot is de teststrategie in de gemeente Bunschoten anders geweest dan het reguliere testbeleid. Alle inwoners vanaf 6 jaar van de gemeente Bunschoten hebben een uitnodiging ontvangen om zich één of meermalig te laten testen, ook zonder klachten. Daarnaast waren er tijdens de pilotweken drie vaste testlocaties in de gemeente en een bus die afwisselde tussen twee verschillende standplaatsen in verschillende wijken. Ook werd tijdens het bron- en contact onderzoek nadrukkelijker uitvraag gedaan naar het naleven van de quarantaine en isolatie maatregelen en hulp aangeboden om het naleven te vergemakkelijken.

1.3 Doelstellingen pilot GRT Bunschoten

Voor de pilot GRT in de gemeente Bunschoten zijn de doelstellingen als volgt geoperationaliseerd:

1. Zicht krijgen op het effect van de verspreiding van het virus
2. Optimaliseren van de gehele 'testen-traceren-isoleren' keten passend bij de inwoners van de gemeente Bunschoten
3. Onderzoeken wat het effect is van een selectie van interventies op de pijlers:
   - Testen: dat meer mensen zich laten testen
   - Isoleren en quarantaine: zo veel mogelijk mensen die zich aan de voorschriften voor quarantaine en isolatie houden
4. Leren wat wel en niet werkt bij het grootschalig testen voor de gemeente Bunschoten en voor de opschaling naar de rest van Nederland

1.4 Onderzoeksvragen

Aan de pilot zijn verschillende onderzoeksdoelen en -groepen verbonden. In dit document gaan we in op het algemene epidemiologisch onderzoek. De volgende onderzoeksvragen worden hierin beantwoord:

1. Wat is het effect van de pilot GRT in de gemeente Bunschoten op testbereidheid?
    1.1. Hebben tijdens de pilot GRT meer mensen uit de gemeente Bunschoten zich laten testen op COVID-19 in de teststraten?
    1.2. Hebben tijdens de pilot GRT mensen uit de gemeente Bunschoten met klachten zich eerder laten testen op COVID-19?
    1.3. Hebben tijdens de pilot GRT meer mensen uit de gemeente Bunschoten zonder klachten zich laten testen op COVID-19?
    1.4. Kwamen mensen uit de gemeente Bunschoten eerder naar de teststraten met klachten?
    1.5. Wat is het verschil tussen mensen uit de gemeente Bunschoten die zich tijdens de pilot GRT hebben laten testen en mensen die zich laten testen onder regulier testbeleid, op basis van sociaal demografische gegevens?
2. Wat is het effect van de pilot GRT in de gemeente Bunschoten op het zicht op het virus?
    2.1. Zijn er tijdens de pilot GRT in de gemeente Bunschoten meer personen met een actuele infectie gedetecteerd?
    2.2. Zijn er meer of andere bronnen van besmettingen gedetecteerd bij personen met een actuele infectie tijdens de pilot GRT?
    2.3. Zijn er meer personen met actuele infectie te linken aan clusters of uitbraken tijdens pilot GRT?
    2.4. Kwamen personen met actuele infectie eerder naar de teststraten met klachten?
    2.5. Wat is het verschil tussen mensen die tijdens de pilot GRT een actuele infectie hebben en mensen die onder regulier testbeleid een actuele infectie hadden, op basis van sociaal demografische gegevens?
3. Wat is het effect van de pilot GRT in de gemeente Bunschoten op de verspreiding van het virus?
    3.1. Hoeveel mensen zijn tijdens de pilot GRT in Bunschoten asymptomatisch positief getest (asymptomaten)?
    3.2. Hoeveel mensen zijn tijdens de pilot GRT in de gemeente Bunschoten asymptomatisch positief getest en kregen op een later moment toch symptomen (pre-symptomaten)?
    3.3. Hoeveel herbesmettingen zijn vastgesteld tijdens de pilot GRT in de gemeente Bunschoten?
    3.4. Hoeveel secundaire besmettingen zijn er vastgesteld tijdens de pilot GRT in de gemeente Bunschoten?

In dit rapport bespreken we eerst welke onderzoeksmethodes we hebben toegepast binnen de pilot GRT Bunschoten. Vervolgens geven we de resultaten worden weer rondom bovenstaande onderzoeksvragen. Daarna zal ook worden ingegaan op de periode na de pilot met eventuele na-effecten van de interventie.

Elk van bovengenoemde hoofstukken zal worden afgesloten met de belangrijkste bevindingen, om de leesbaarheid van het rapport zo overzichtelijk mogelijk te houden. Aan het eind van het rapport worden de belangrijkste bevindingen en bijbehorende discussiepunten besproken. Er wordt afgesloten met een overkoepelende conclusie.

2. Methode

2.1 Kenmerken van de pilot Bunschoten

De pilot GRT in de gemeente Bunschoten had de volgende kenmerken:

- De pilotperiode liep van 8 februari tot 19 maart 2021;
- Bij de start van de pilot werden uitnodigingsbrieven gestuurd naar de inwoners van de gemeente Bunschoten;
- Er waren tijdens de pilotweken drie vaste testlocaties in de gemeente en een bus die afwisselde tussen twee standplaatsen in twee verschillende wijken;
- De testcapaciteit tijdens de pilotperiode lag rond de 1700 testen per dag over de verschillende locaties;
- Halverwege de pilot is er overgegaan op vrije inloop op alle locaties;
- Halverwege de pilot zijn er herinneringsbrieven gestuurd aan de inwoners;
- Om het bron- en contactonderzoek te verbeteren, zijn alle gezinsleden uit één gezin tegelijkertijd gesproken tijdens het BCO-gesprek;
- De pilotlocaties waren 6 dagen van de week geopend van 9.00 tot 20.00 uur (Immanuelkerk en Sporthal De Toekomst) en van 9.00 tot 16.30 (Woonzorgcentrum De Haven en de mobiele testbus). Op zondag waren de pilotlocaties gesloten, maar kon er wel getest worden bij andere GGD teststraten.

2.2 Dataverzameling en databronnen

Data voor de verschillende analyses van de pilot is verzameld uit verschillende bronnen:

1. Testgegevens (CoronIT);
2. Gegevens uit bron- en contactonderzoek (HP-zone);
3. Vragenlijsten t.b.v. epidemiologisch onderzoek.

1. Testgegevens & 2. Gegevens uit bron- en contactonderzoek

De testgegevens en de gegevens uit het bron- en contactonderzoek behoren tot de bestaande reguliere databronnen die eigendom zijn van GGD regio Utrecht (de patiëntendatabase HP-Zone) of GGD GHOR (de testdatabase CoronIT).

3. Vragenlijsten

Er is een vragenlijst afgenomen voor onderzoek naar de sociaal demografische factoren, reden van testen en klachten op het moment van testen van de teststraatbezoekers. Deze vragenlijst is ontwikkeld door GGD regio Utrecht op het web-based onderzoeksplatform van onderzoekdoen.nl. Alle bezoekers van de pilot-teststraten zijn na afloop van de test benaderd om, op vrijwillige basis, mee te doen met deze vragenlijst. Zij konden deze zowel digitaal als op papier invullen. De volledige vragenlijst is te vinden in de bijlage A..

Daarnaast heeft er ook een voormeting plaatsgevonden, om de antwoorden op de vragen uit de vragenlijst te vergelijken met een periode voor de pilot. Voor de voormeting zijn op 9 en 10 februari 2021 de inwoners van de gemeente Bunschoten die zich hadden laten testen tussen 18 januari en 7 februari 2021 telefonisch benaderd met de vraag of zij, op vrijwillige basis, over deze test een vragenlijst zouden willen invullen. Ook zij konden deze zowel digitaal als op papier invullen.

Ook in de vragenlijst, net als tijdens het bron- en contactonderzoek is teststraatbezoekers gevraagd naar wanneer hun klachten zijn begonnen.

2.3 Data-analyse

1. Testgegevens & 2. Gegevens uit bron- en contactonderzoek
Om het effect van de pilot goed in kaart te brengen, is er bij veel onderdelen gekeken naar de pilot periode ten opzichte van de weken voorafgaand aan de pilot. Hierbij is er gekozen voor 2 verschillende periodes: een periode van oplopende infectiedruk (16 november - 27 december 2020) en een periode van afnemende infectiedruk (28 december 2020 - 7 februari 2021). Hierbij zijn ook vergelijkingen gemaakt met de rest van de regio Utrecht.

Bij de teststraataantallen en aantallen personen met actuele infectie is er ook een vergelijking gemaakt tussen verschillende buurten, geslacht en leeftijd. Voor de indeling van leeftijdsgroepen is ervoor gekozen om specifieke groepen uit te lichten, zoals bijvoorbeeld kinderen van 6-11 jaar die met de mondspoelkit zijn getest, kinderen van middelbare schoolleeftijd (12-17-jarigen), studenten (18-23-jarigen) en personen in de vaccinatieleeftijd (70-79-jarigen en 80-plussers).

Om een maat te kunnen geven van de infectiedruk, is er gebruik gemaakt van het vindpercentage. Het vindpercentage wordt berekend op basis van de uitslagen van de testen (aantal positieve testuitslagen t.o.v. het totale aantal uitslagen). Naast temporele weergave, worden de test- en besmettingsincidentie en het vindpercentage ook uitgezet tegen de totale bevolking van de gemeente Bunschoten en de leeftijd.

Om te onderzoeken of teststraatbezoekers en de personen met een actuele infectie tijdens de pilotperiode eerder naar de teststraat komen met klachten, is het verschil tussen de eerste ziektedag (EZD) en de testafspraak berekend.

Om de verspreiding van het virus te onderzoeken, is gekeken naar het aantal contacten van een persoon met een actuele infectie en of deze contacten ook een actuele infectie krijgen. Tijdens het bron- en contactonderzoek worden alle personen die mogelijk besmet zijn geraakt door contact met een persoon met een actuele infectie in kaart gebracht. Deze contacten worden gemonitord door de GGD en geadviseerd om te testen bij klachten en zich (preventief) te laten testen op dag 5 na het laatste contact. Zodra de contacten positief testen op het Covid-19 worden zij ook aangemerkt als een persoon met een actuele infectie. De contacten die uiteindelijke positief testen worden ook wel secundaire besmettingen genoemd, aangezien ze zeer waarschijnlijk besmet zijn geraakt tijdens het (risicovolle) contact met een persoon met een actuele infectie. Het percentage secundaire besmettingen ten opzichte van het totaal aantal geregistreerde contacten kan een maat zijn voor de mate van verspreiding. Dit wordt de secondary attack rate genoemd.

Daarnaast is er ook gekeken naar het aantal personen met actuele infectie van aan een uitbraak of cluster gekoppeld kan worden. GGD regio Utrecht probeert zoveel mogelijk clusters en uitbraken in beeld te brengen. Een cluster is een groep van drie of meer personen met een actuele infectie die aan een locatie te linken zijn, maar zonder een specifieke link als een moment of personen. Bij een uitbraak is er een groep personen met actuele infectie wel specifiek aan elkaar gelinkt kunnen worden.

3. Vragenlijsten
Om te onderzoeken met welke reden mensen naar de teststraat zijn gekomen, is hierover een vraag opgenomen in de vragenlijst. In de analyse is gekeken naar welk percentage van de teststraatbezoekers is komen testen met als enige testreden het meedoen met de pilot.

Vanwege twijfels over de validiteit van de CoronIT data over klachten op het moment van testen is die data niet gebruikt in onze analyses. Om te kunnen rapporteren over de klachten op het moment van testen en de start van deze klachten, is hierover een vraag over opgenomen in de vragenlijst. In de analyse is gekeken naar het percentage personen met en zonder klachten voor alle geteste personen en voor personen met een actuele infectie.

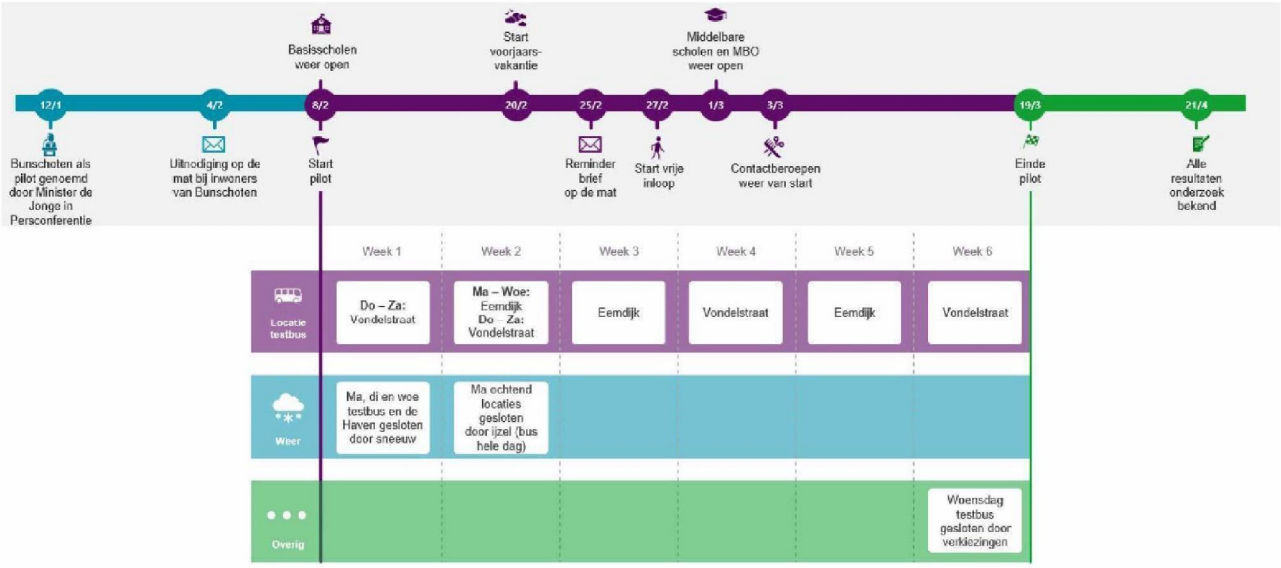
Voor de analyse van sociaal demografische gegevens zijn er analyses uitgevoerd met daarbij een vergelijking tussen voormeting (18 januari – 7 februari 2021) en pilotmeting (8 februari – 19 maart 2021). Daarnaast zijn er test- en besmettingsincidenties berekend voor de verschillende sociaal demografische kenmerken op basis van data van CBS en de gemeente Bunschoten.
Ten behoeve van de data-analyse van de sociaal demografische kenmerken zijn voor verschillende vragen de antwoordopties gecategoriseerd. Bij de vraag naar hoogst voltooide opleiding is gekozen voor 3 categorieën; laag, midden en hoog. Geen opleiding, lager onderwijs en lager of voorbereidend vallen onder de categorie 'laag'. Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs en middelbaar beroepsonderwijs en beroepsbegeleidend onderwijs vallen onder de categorie 'midden'. Hoger algemeen en voorbereidend wetenschappelijk onderwijs, hoger beroepsonderwijs en wetenschappelijk onderwijs vallen onder de categorie 'hoog'.
In het geval van inkomensverdeling is er ook voor de categorieën laag, midden en hoog gekomen, waarbij een netto maandinkomen van het huishouden van minder dan € 970,- en € 971,- tot en met € 1.355,- onder 'laag' vallen, € 1.356,- tot en met € 1.969,- en € 1.970,- tot en met € 3.500,- per maand onder 'midden', en € 3.501,- onder 'hoog'.
Bij huishoudgrootte is ervoor gekozen om de antwoorden onder te verdelen in kleinere categorieën van huishoudens met een grootte van 1 persoon, 2-3 personen, 4-5 personen en meer dan 6 personen.
Voor levensovertuiging is er gekozen voor de categorieën 'Protestants', 'Ander geloof' (andere geloofs- of levensovertuiging dan Protestants), 'Geen geloof' of 'Dat wil ik liever niet zeggen'.
Daarnaast is er bij migratie-achtergrond gekozen voor de categorieën 'Geen migratie-achtergrond', 'Europese migratie-achtergrond' en 'Niet-Europese migratie-achtergrond'.
Ook bij de werksector is ervoor gekozen om beroepen in verschillende categorieën te plaatsen. De groep gezondheidszorg bestaat uit medewerkers uit de gezondheidszorg met en zonder patiëntcontact, sociaal en maatschappelijk werkers en mantelzorgers. De groep onderwijs bestaat uit medewerkers in het onderwijs en de kinderopvang. Verder bestaat de groep levensmiddelen/winkels uit de vlees- of visverwerkende industrie, de levensmiddelenhandel zoals de supermarkt of winkelmedewerkers (niet supermarkt). De groep fysieke beroepen wordt gevormd medewerkers in het openbaar vervoer, medewerkers van veiligheidsdiensten zoals politie en brandweer, transport beroepen, afvalverwerkende beroepen, beroepen binnen groenverwerking of landbouw, de schoonmaakbranche, fabrieksmedewerkers of de bouw. De contactberoepen zijn kapper, schoonheidsspecialist of sekswerkers. Bij de groep overige beroepen horen als belangrijkste deel mensen met een kantoorfunctie. Verder vallen beroepen binnen de horeca, sport/training, taxi en rijinstructeurs en medewerkers van een kerk of bij een uitvaart hier onder. Overige beroepen vallen onder overig.

2.4 Tijdslijn van de pilot

Gedurende de pilot zijn er verschillende gebeurtenissen of aspecten geweest die invloed kunnen hebben op de resultaten van de pilot (Figuur 4). Het gaat hierbij om aspecten die specifiek voor de pilot zijn ingezet, zoals communicatiemomenten en standplaats van de bus. Ook is er gedurende de pilot een schoolvakantie (voorjaarsvakantie) geweest en zorgde hevige sneeuwval voor het tijdelijk sluiten van (een gedeelte van) de teststraten. Daarnaast zijn in deze periode ook lichte versoepelingen ingegaan wat betreft de landelijke coronamaatregelen. Onder andere de scholen zijn (gedeeltelijk)

opengaan. Daarnaast is het belangrijk om te beseffen dat de landelijke en regionale epidemiologische situatie ook in beweging was. Denk hierbij aan de aanwezigheid van andere virusvarianten en het vaccineren van kwetsbare groepen en ouderen. In de tweede helft van de pilot namen de besmettingen regionaal en landelijk toe en was de start van de derde golf.

Tijdlijn pilot Bunschoten



Figuur 4: Tijdslijn van gebeurtenissen tijdens voorafgaand en tijdens de pilot Bunschoten. Hierbij zijn verschillende gebeurtenissen en specifieke aspecten voor de pilot Bunschoten weergegeven die van invloed kunnen zijn geweest op de resultaten van de pilot. Ook de versoepeling van de coronamaatregelen is weergegeven.

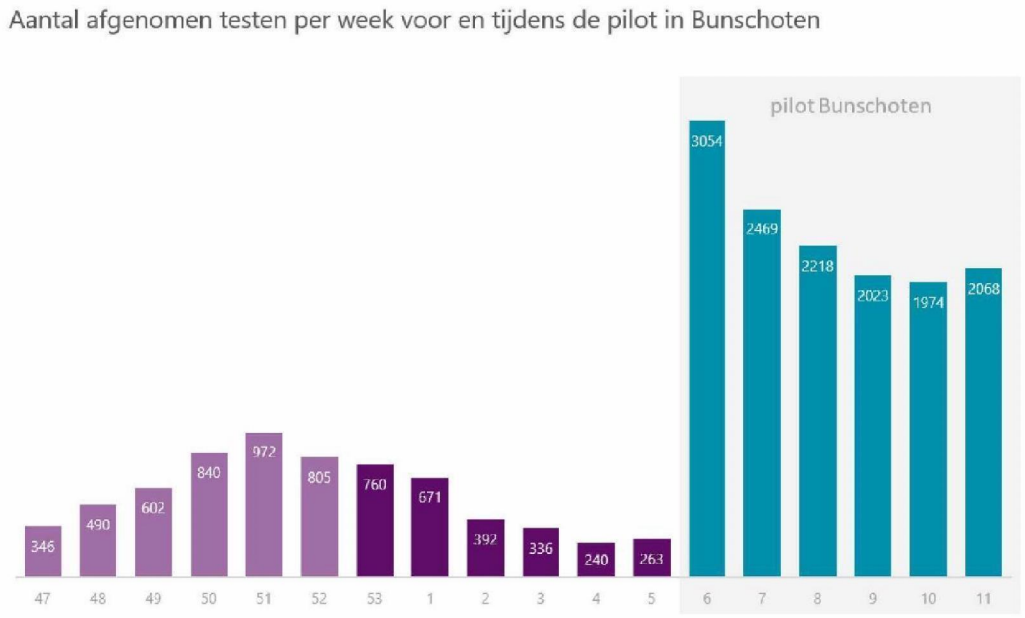
3. Resultaten

3.1 Testbereidheid tijdens de pilot GRT Bunschoten

Teststraataantallen

Ruim 12.800 testen afgenomen tijdens de pilotperiode in de gemeente Bunschoten

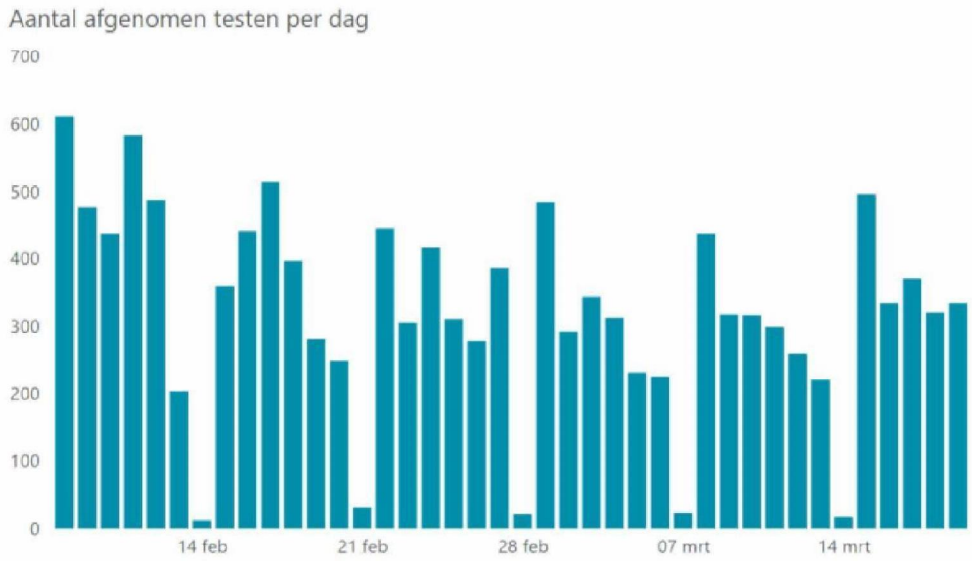
Vanaf het moment dat de pilot startte, steeg het aantal afgenomen testen explosief ten opzichte van de periode hiervoor te zien (Figuur 5). Vergeleken met de periode voorafgaand aan de pilot (week 53 2020 – week 5 2021) zijn er ruim 4 keer meer testen afgenomen gedurende de pilot. In de eerste week van de pilot (week 6) zijn er, met 3054 testen, de meeste testen afgenomen in één week. Vervolgens zakte het aantal testen licht, waarna het stabiel bleef in de laatste drie weken op ruim 1800 testen per week. Ter vergelijking werden er op het hoogtepunt van de tweede golf in december 2020 maar 845 testen afgenomen per week.



Figuur 5: Het aantal afgenomen testen per week voor en tijdens de pilot. Het aantal afgenomen testen is uitgezet tegen de weken, waarbij er een grote stijging te zien is van het aantal afgenomen testen bij start van de pilotperiode in week 6.

Ruim 600 testen op de eerste dag van de pilot

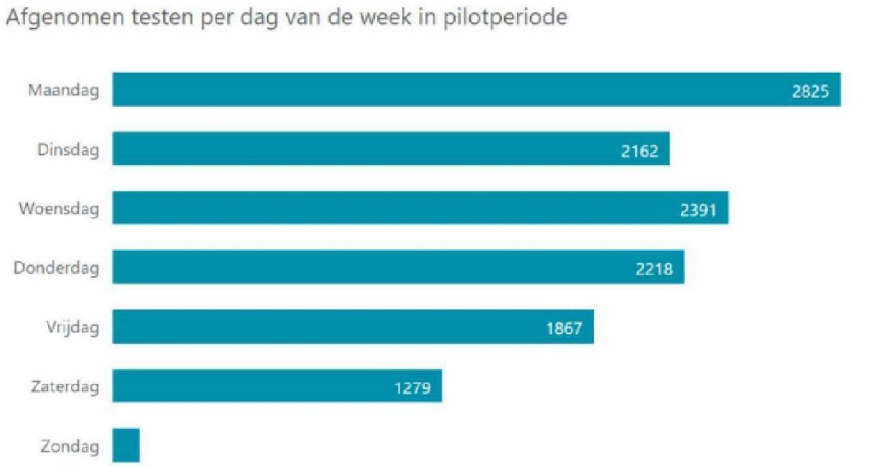
In figuur 6 is het aantal afgenomen testen bij inwoners van de gemeente Bunschoten per dag weergegeven. De eerste dag van de pilot, maandag 8 februari 2021, werden de meeste testen afgenomen: ruim 600 testen op één dag (Figuur 6). Op de pilotlocaties was er per dag een testcapaciteit van ongeveer 1700 testen. De maximale capaciteit is dus nooit volledige gebruikt.



Figuur 6: Het aantal afgenomen testen per dag. Het aantal afgenomen testen is uitgezet tegen de datum, waarbij te zien is dat er op de eerste dag van de pilot ruim 600 testen zijn afgenomen.

Maandag was drukste dag op de teststraten

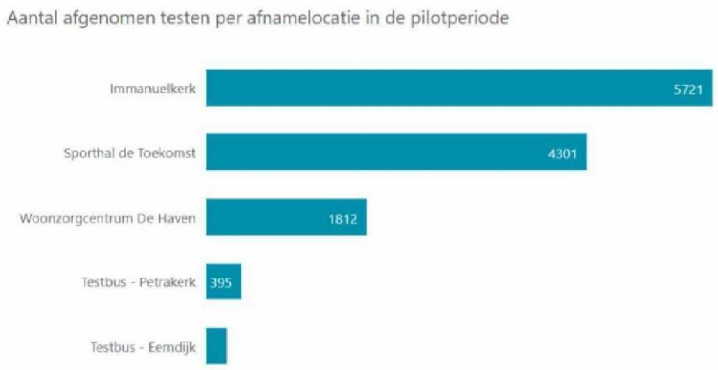
Gemiddeld over de pilotperiode werden de meeste testen afgenomen op een maandag, ondanks de dag met ijzel (Figuur 7). Op vrijdag en zaterdag werd beduidend minder getest. Op maandag 15 februari waren de teststraten gedeeltelijk gesloten vanwege de weersomstandigheden en zijn veel afspraken verzet naar later op de dag of dinsdag. Inwoners van de gemeente Bunschoten konden zich uiteraard ook op niet-pilot GGD testlocaties laten testen, zoals de reguliere teststraat in Amersfoort. Dit is bijvoorbeeld gebeurd op zondagen, aangezien de pilotlocaties toen niet geopend waren.



Figuur 7: Het aantal afgenomen testen per dag van de week. Op maandag zijn de meeste testen afgenomen en op zondag de minste.

Meeste testen afgenomen in de Immanuelkerk

Op de drie vaste locaties is het vaakst getest, met als uitschieter de Immanuelkerk in Bunschoten met 5708 afgenomen testen (Figuur 8). De Immanuelkerk stond op een centrale plek in de gemeente Bunschoten, wat een verklaring kan zijn voor dit verschil in aantal teststraatbezoekers. Daarnaast is te zien dat er meer testen zijn afgenomen toen de testbus op locatie Petrakerk (Bunschoten Zuid) stond ten opzichte van locatie Eemdijk. Dit is zeer waarschijnlijk omdat er minder mensen wonen in Eemdijk, terwijl de locatie bij de Petrakerk midden in Bunschoten stond (Figuur 9).



Figuur 8: Het aantal afgenomen testen per locatie tijdens de pilotperiode. Het aantal afgenomen testen is uitgezet tegen de vijf verschillende afnamelocaties.



Figuur 9: Testlandschap. De verschillende testlocaties aangegeven op de kaart van Bunschoten, waarbij de bus afwisselde tussen Eemdijk en Bunschoten Zuid.

92% van de testen zonder van tevoren geplande afspraak in de laatste drie weken van de pilot

Daarnaast was er vanaf week 9 de mogelijkheid tot testen zonder vooraf geplande afspraak. Gemiddeld maakte 92% van het totaal aantal geteste personen in de laatste weken gebruik van deze vrije inloopmogelijkheid. Hierbij moet wel de kanttekening worden gemaakt dan het totale aantal afgenomen testen per week niet meer zo hoog kwam als in de eerste week van de pilot, ondanks de vrije inloop.

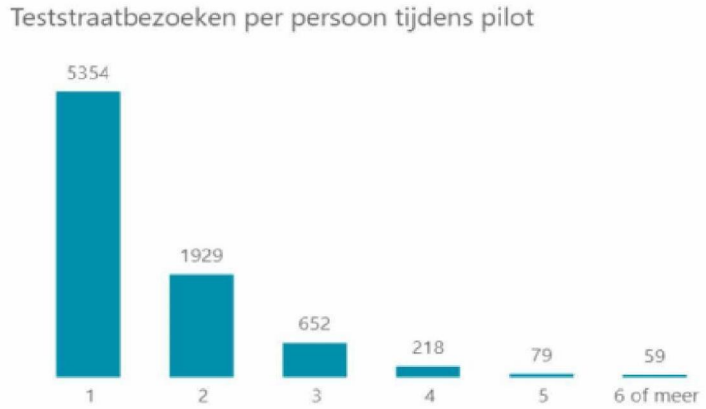
39 % van de inwoners van Bunschoten getest gedurende pilot periode

Van de 20.424 uitgenodigde inwoners (ouder dan 6 jaar) zijn er 8012 inwoners minimaal één keer getest in de pilot periode, wat uitkomt op 39,2%.

Ruim 35% van de geteste personen is vaker dan 1 keer komen testen

In de uitnodiging werden inwoners gevraagd zich te laten testen bij de teststraten van GGD regio Utrecht zo vaak als ze wilden. Daarnaast werden alle inwoners van de gemeente Bunschoten met een positieve testuitslag gevraagd om zich nogmaals te testen om de test te valideren en oude besmettingen te kunnen onderscheiden. In totaal zijn er 152 personen met een positieve uitslag die nogmaals een test hebben laten afnemen en dus om die reden tenminste één keer extra zijn komen testen.

In totaal zijn er 2937 inwoners vaker dan 1 keer langsgekomen om te testen, ofwel 35,4% van het totale aantal geteste personen. Er zijn 59 personen die zich 6 keer of vaker hebben laten testen, waaronder één persoon die zich 13 keer heeft laten testen (Figuur 10).

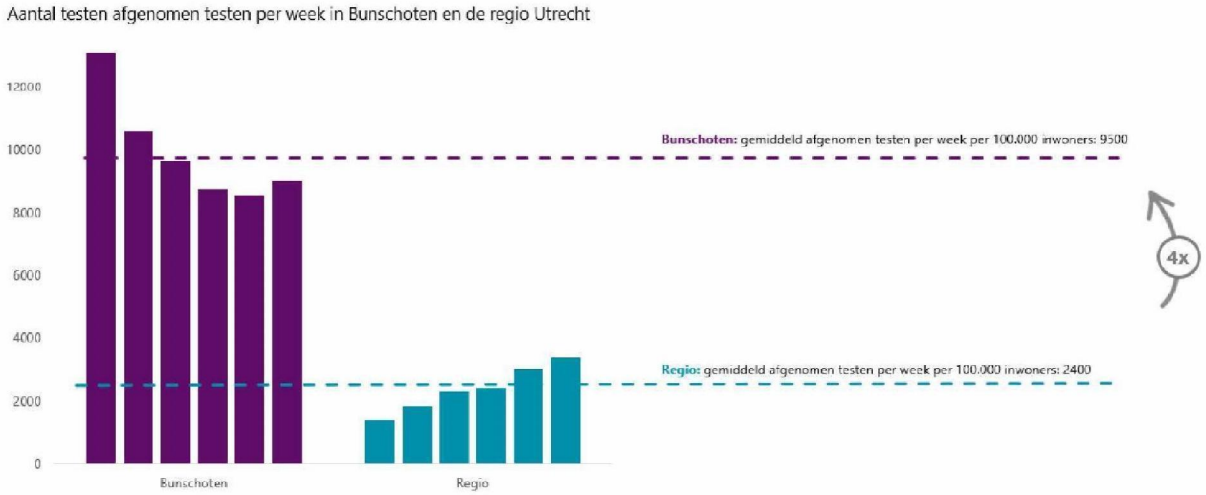


Figuur 10: Aantal teststraat bezoeken per persoon tijdens de pilotperiode. Het aantal personen per testfrequentie is afgebeeld, waarbij de meerderheid van de mensen zich 1 keer heeft laten testen, met uitschieters naar 6 of meer keer.

Testincidentie vergeleken met de regio

Bunschoten testte bijna 4 keer meer dan de regio gedurende de pilot

Het effect van de pilot op testbereidheid is zeer duidelijk te zien als de gemeente Bunschoten wordt vergeleken met de andere gemeenten in de regio Utrecht. Voorafgaand aan de pilot zat de gemeente Bunschoten op ongeveer hetzelfde niveau qua afgenomen testen als de andere gemeenten in de regio. In de gehele pilotperiode, steeg de gemeente Bunschoten ver boven de andere gemeenten uit naar gemiddeld 9478 testen per 100.000 inwoners per week (Figuur 11). De regio exclusief Bunschoten had in diezelfde periode een gemiddelde testincidentie van 2385 testen per 100.000 inwoners. Gedurende de pilot is er gemiddeld in de gemeente Bunschoten bijna 4 keer zo veel getest als in de rest van de regio.



Figuur 11: Aantal afgenomen testen per week in Bunschoten en de rest van de regio. In Bunschoten zijn tijdens de pilotperiode 4x zo veel testen afgenomen vergelijken met de regio in diezelfde periode.

Verloop van testincidentie in Bunschoten verschilde met de rest van de regio gedurende de pilot

In week 6, de startweek van de pilot, stijgt de gemeente Bunschoten ver boven de andere gemeenten uit naar ruim 13.135 testen per 100.000 inwoners per week (Figuur 12). De regio exclusief Bunschoten had in diezelfde week een testincidentie van 1210 testen per 100.000 inwoners. Daarna neemt het aantal testen per 100.000 inwoners af per week, maar blijft nog ruim boven het aantal afgenomen testen van alle andere gemeenten. Vanaf week 10 zien we zowel landelijk als regionaal een stijging in het aantal afgenomen testen, die nu landelijk beschreven wordt als het begin van de derde golf. De gemeente Bunschoten toont een ander verloop van testincidentie ten opzichte van de rest van regio Utrecht gedurende pilotperiode.



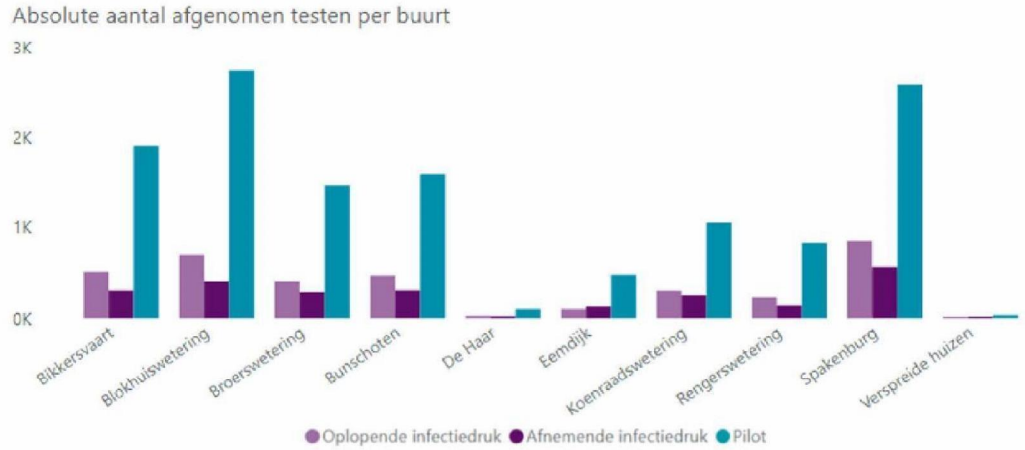
Figuur 12: Afgenomen testen per week per 100.000 inwoners, tijdens pilotperiode. Tijdens de start van de pilot in week 6, is er in de gemeente Bunschoten een duidelijke stijging te zien in het aantal afgenomen testen per 100.000 inwoners.

Testincidentie naar buurt, geslacht en leeftijd

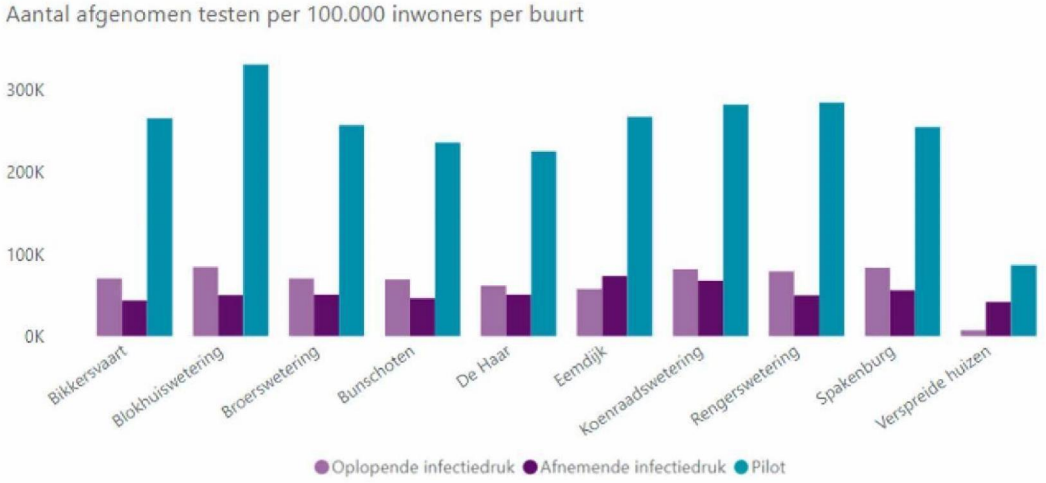
Testincidentie in alle buurten neemt toe tijdens pilotperiode

In vergelijking met de periode vóór de pilot, laten alle buurten in de gemeente Bunschoten een forse stijging zien in aantal afgenomen testen (Figuur 13). Van de testen die in de gemeente Bunschoten zijn afgenomen, zijn in verhouding de meeste inwoners afkomstig uit Blokhuiswetering en Spakenburg. Om rekening te houden met de grote verschillen in inwonersaantallen tussen deze buurten is per buurt ook het aantal testen per 100.000 inwoners berekend (Figuur 14). Echter, hoe kleiner de buurt, hoe grilliger het verloop. Een klein verschil in het aantal testen kan een enorm effect hebben.

De buurt Verspreide huizen viel op door een wat lagere testbereidheid. Deze buurt heeft echter een zeer laag inwonersaantal, namelijk 200, die verspreid van elkaar wonen. Daarnaast is het een buurt die voornamelijk bestaat uit platteland en industriegebied.



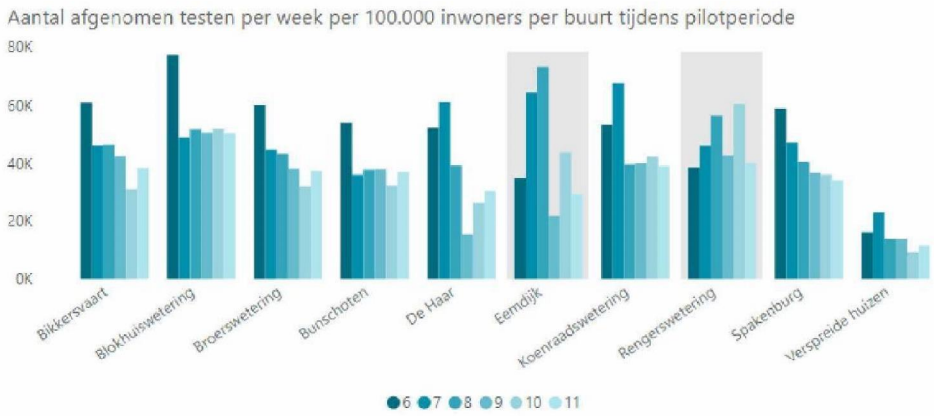
Figuur 13: Absoluut aantal afgenomen testen per buurt in Bunschoten per week tijdens de pilotperiode. Tijdens de pilot is er een grote stijging van het aantal afgenomen testen in vrijwel alle buurt van de gemeente Bunschoten. Van de testen die in gemeente Bunschoten zijn afgenomen, zijn in verhouding de meeste inwoners afkomstig uit Blokhuiswetering en Spakenburg.



Figuur 14: Aantal testen per 100.000 inwoner per buurt in Bunschoten per week tijdens de pilotperiode. Bij de meeste buurten uit Bunschoten ligt het relatieve aantal testen ongeveer gelijk over de pilotperiode. Wel is te zien dat Verspreide huizen achterblijft.

Verschillend verloop in buurten onder andere door de standplaats van de bus

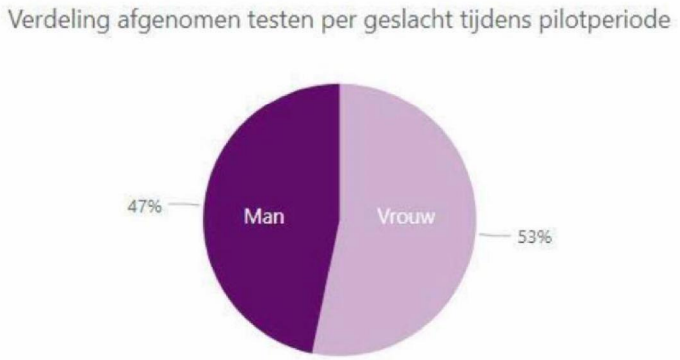
Daarnaast is te zien dat de buurten per week verschillen van elkaar (Figuur 15). Over het algemeen is er een afname in aantal testen over tijd, zoals ook voor de hele gemeente geldt. Daarnaast kan de wisseling in standplaats van de bus in 2 buurten, Eemdijk en Rengerswetering, effect hebben. De exacte invloed van de bus op deze twee buurten zal worden besproken in de rapportage van de Corona Gedragsunit van het RIVM.



Figuur 15: Aantal afgenomen testen per week per 100.00 inwoners per buurt tijdens de pilotperiode. Er is een verschillend verloop in buurten te zien.

Geen afwijkende testbereidheid wanneer wordt gekeken naar de man/vrouw-verdeling

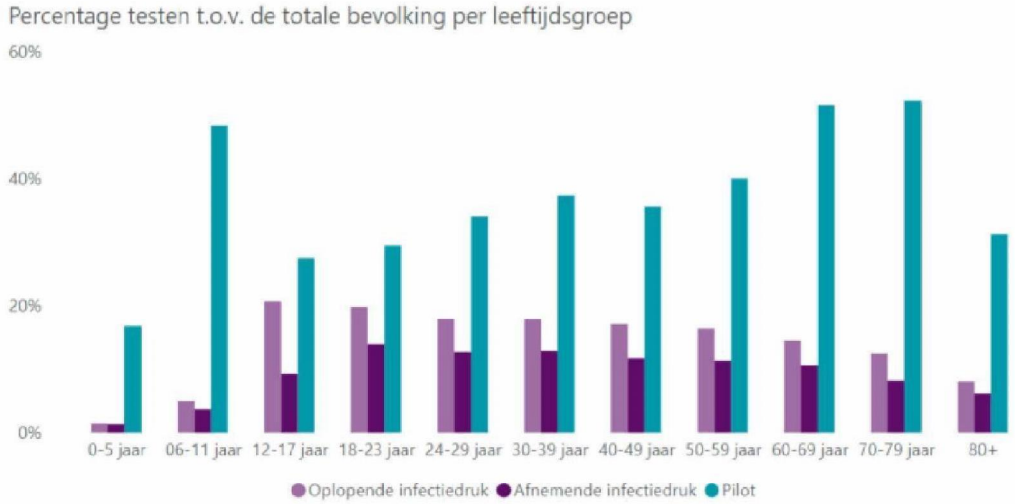
Er is geen afwijkende testbereidheid tussen mannen en vrouwen gevonden tijdens de pilotperiode. Tijdens de pilot werden meer vrouwen, namelijk 53% van de teststraatbezoekers, gezien op de teststraten in vergelijking tot mannen (47%) (Figuur 16). In vergelijking tot de bevolkingssamenstelling van de gemeente Bunschoten, waar ongeveer evenveel mannen als vrouwen wonen, werden er meer vrouwen getest op de GGD teststraten. Het beeld van een hogere testbereidheid van vrouwen is echter vergelijkbaar met de periode voorafgaand aan de pilot onder het reguliere testbereid in de gemeente en in de regio. Gedurende de pilotperiode lag in de rest van de regio Utrecht het percentage van geteste vrouwen met ruim 55% hoger dan in de gemeente Bunschoten.



Figuur 16: Verdeling van het aantal afgenomen testen per geslacht tijdens de pilotperiode. 53% van het aantal teststraatbezoekers was vrouw, tegenover 47% man.

In alle leeftijdsgroepen steeg de testbereidheid in pilotperiode

In Figuur 17 is het percentage inwoners dat getest is per leeftijdsgroep ten opzichte van het totale aantal inwoners van de gemeente Bunschoten in die leeftijdsgroep, weergegeven voor de drie verschillende periodes van infectiedruk. In alle leeftijdsgroepen is het hoogste testpercentage te zien gedurende de pilot ten opzichte van de twee periodes voorafgaand aan de pilot. Het laagste testpercentage was te zien in de periode van afnemende infectiedruk.



Figuur 17: Percentage testen ten opzichte van totale bevolking per leeftijdsgroep in een periode met oplopende en afnemende infectiedruk en de pilotperiode. Van de 6-11, 60-69 en 70-79-jarigen heeft zo'n 50% van de totale bevolking in die leeftijdsgroep zich laten testen. Daarnaast neemt de testbereidheid ook toe met de leeftijd (op 6 tot 11-jarigen en 80-plussers na).

De testbereidheid nam toe met de leeftijd tijdens de pilotperiode

Op het testpercentage van de 6 tot en met 11-jarigen en 80-plussers na, is een toenemende trend in testpercentage per leeftijdsgroep te zien gedurende de pilotweken (Figuur 18). Het hoogste testpercentage per leeftijdsgroep zien we bij de 60 tot en met 69 en 70 tot en met 79-jarigen met ruim 50% van de bevolking in die leeftijdsgroepen.

Zeer veel 6 tot en met 11 jarigen hebben zich laten testen gedurende de pilotperiode

In Figuur 18 is de leeftijdsverdeling te zien van de teststraatbezoekers in verschillende leeftijdscategorieën. In de pilot was een specifiek testbeleid voor jonge kinderen van 6 tot en met 11 jaar. Deze groep werd getest met een mondspoelkit, wat een minder invasieve afnamemethode is dan de reguliere nasofarynx-swab. Er zijn 1249 kinderen van 6 tot en met 11 jaar getest tijdens de pilotperiode, wat tevens ook de grootste toename is in testincidentie over de verschillende groepen vergeleken met de periode voor de pilot. Belangrijk om hierbij te vermelden is dat de testincidentie van deze groep regionaal ook stijgt sinds het openen van de basisscholen en kinderdagverblijven. We zien bijvoorbeeld ook bij kinderen onder de 6 jaar een toename. Deze groep is echter niet specifiek opgeroepen voor de pilot om zich te laten testen en werden ook niet getest met de mondspoelkit.

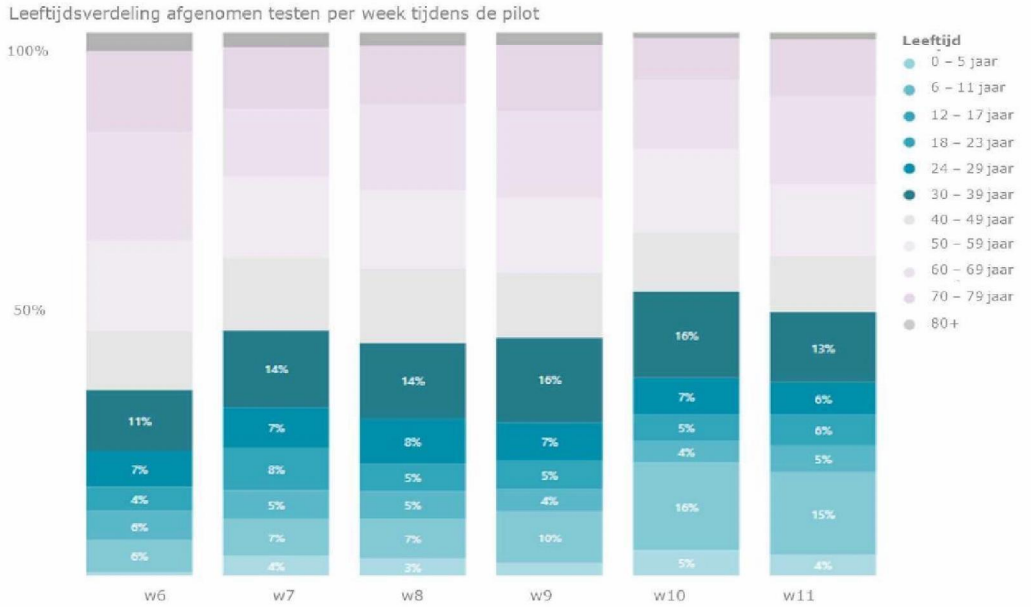
80 plussers testte minder in vergelijking tot 60 en 70 jarigen

De groep met 80-plussers wijkt af van de trend van toename in testincidentie met de leeftijd. Dit kan verklaard worden doordat een deel van de 80-plussers in woon-zorgcentra woont, waar op locatie getest wordt. Sommige kwetsbare 80-plussers wonen in woonzorginstellingen. De inwoners van

zorginstellingen worden niet altijd in de GGD teststraten getest, maar door artsen van de instelling zelf. De negatieve testuitslagen van deze personen zijn daarmee niet beschikbaar voor GGD regio Utrecht en dus niet meegenomen in bovenstaand figuur (Figuur 18). Dit aantal is dus zeer waarschijnlijk een onderschatting van het daadwerkelijke aantal geteste 80-plussers. Daarnaast is vanaf begin 2021 begonnen met het vaccineren van deze leeftijdsgroep. Door het hebben van een vaccinatie zouden mensen minder geneigd zijn om zich nog te laten testen.

De testbereidheid van middelbaar scholieren veranderde het minste door de pilot
De middelbare school leeftijdsgroep (12 tot en met 17-jarigen) test tijdens de pilotperiode het minste in vergelijking met de voorafgaande periodes (Figuur 18). Dit beeld zien we ook regionaal en landelijk op het moment. De middelbare scholen zijn in tegenstelling tot de basisscholen beperkt open en met strengere afstandsmaatregelen. Hierdoor is niet de gehele klas automatisch aangemerkt als risico-contact en zou niet iedereen van de klas zich moeten laten testen bij een besmette leerling. Daarnaast zou het kunnen dat deze groep minder gemotiveerd of geneigd is tot testen doordat ze bijvoorbeeld geen eigen vervoer hebben of niet zelfstandig een afspraak kunnen maken. Als laatste is er in tegenstelling tot de basisschoolleeftijd minimale specifieke aandacht voor de middelbare schoolleeftijd geweest in de communicatie en kwam deze groep niet in aanmerking voor de mondspoelkit. Het zou kunnen dat daarom deze leeftijdsgroep minder geattendeerd en/of gemotiveerd is geweest gedurende de pilot.

Gedurende de pilotperiode nam het aantal teststraatbezoekers toe onder de 40 jaar
Als er wordt gekeken naar het verloop van de teststraataantallen per week gedurende de pilotperiode, was een stijgende trend in percentage afgenomen testen in de leeftijdsgroepen onder de 40 (Figuur 18). De toename werd voornamelijk veroorzaakt door de 6 tot 11-jarigen. Aan deze groep werd, zoals eerder vermeld, een mindere invasieve testmethode aangeboden. Daarnaast zijn gelijktijdig met de start van de pilot GRT de basisscholen geopend. Sinds de opening van de basisscholen wordt zowel regionaal als landelijk de groei in testafnames onder basisschool leerlingen gezien. Bij één besmetting in een klas wordt vaak de hele klas aangemerkt als risico-contact. Alle kinderen moeten dan in quarantaine en worden geadviseerd zich te laten testen 5 dagen na het laatste contact.



Figuur 18: Leeftijdsverdeling van de geteste personen per week tijdens de pilotperiode. Gedurende de pilotperiode is er een verschuiving te zien in de leeftijdsgroep met kinderen tussen de 6-11 jaar.

Belangrijkste bevindingen

Gedurende de pilotperiode zijn er ruim 12.800 testen afgenomen, waarvan op de eerste dag meteen het hoogste aantal testen op een dag. De meeste testen zijn afgenomen op de testlocatie Immanuelkerk en op de maandagen werd het meest getest. Vanaf de invoer van de vrije inloop op de pilot testlocaties werd bij 92% van de afspraken geen afspraken van te voren gemaakt. In totaal heeft 39% van de opgeroepen inwoners van Bunschoten zich laten testen gedurende de pilotperiode. Van de teststraatbezoekers heeft 35% zich zelfs vaker dan een keer komen testen.

In vergelijking met de rest van de regio Utrecht zijn er 4 keer meer inwoners van de gemeente Bunschoten getest gedurende de pilotperiode. Gedurende de pilotperiode nam de testincidentie per week in de gemeente Bunschoten af. Opvallend is dat de afnemende trend in testincidentie van de gemeente Bunschoten gedurende de pilotperiode verschilde van de rest van regio Utrecht. In de pilotperiode nam de testincidentie per week in de rest van de regio juist toe door o.a. opening van scholen en begin van de derde golf.

Er waren nauwelijks verschillen in testbereidheid over de buurten in gemeente Bunschoten gedurende de gehele pilotperiode. Over de weken kon de testincidentie wel wisselen per buurt o.a. door de inzet van de testbus. Ook zijn er geen afwijkingen gedetecteerd in testincidentie naar geslacht door de pilot. In alle leeftijdsgroepen was er een forse toename in testbereidheid ten opzichte van de periodes voorafgaand aan de pilot. Tijdens de pilot nam de testbereidheid toe met de leeftijdsgroepen, waarbij de 60 tot en met 79-jarigen zich het meest lieten testen. Twee groepen weken af van de toename in testbereidheid met de leeftijd, namelijk de 6 tot en met 11-jarigen en de 80-plussers. Door het aanbieden van de mondspoelkit en het openen van de basisscholen lieten zeer veel 6 tot en met 11 jarigen zich testen. Bij de 80-plussers zijn de testaantallen zeer waarschijnlijk een onderschatting en waren de effecten van vaccinatie al te zien in testincidentie zowel in gemeente Bunschoten als in de rest van regio. De testbereidheid van de middelbare scholieren was het laagst gedurende de pilot en nam ook het minste toe ten opzichte van de voorafgaande periodes.

3.2 Zicht op het virus

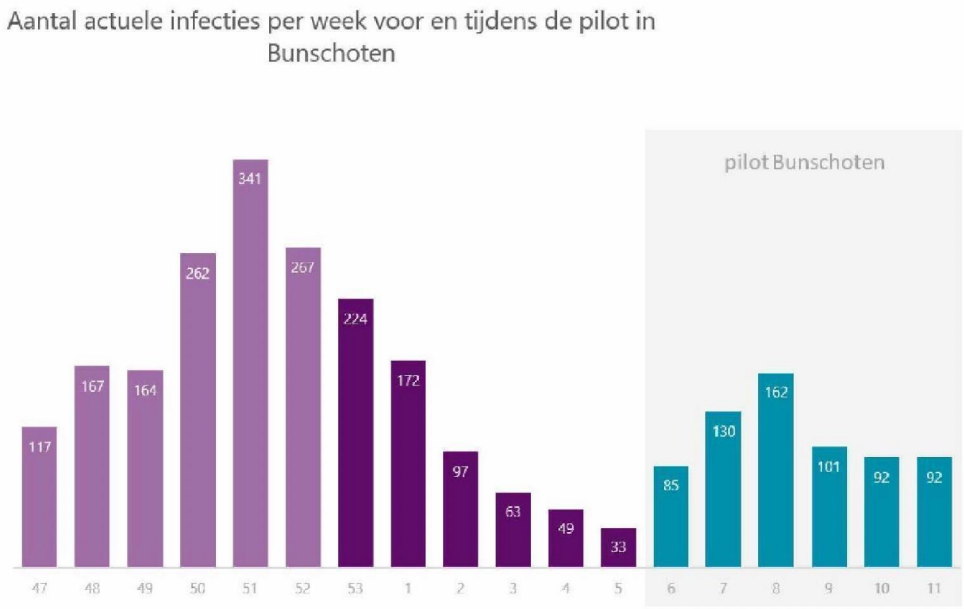
Aantal actuele infecties

Verschil tussen positieve test en actuele infectie

Een positieve uitslag van een PCR test op aanwezigheid van het coronavirus, betekent dat er SARS-CoV-2 is aangetoond in het monster. Het is bekend dat personen die een COVID-19 infectie hebben doorgemaakt voor langere tijd virus kunnen uitscheiden. Als iemand positief test kan, betekenen dat die persoon op dat moment een actuele infectie doormaakt, maar ook dat er virusdeeltjes gevonden kunnen zijn van een "oude" doorgemaakte (en niet meer besmettelijke) infectie. Om hier onderscheid tussen te kunnen maken, werd een persoon met een positieve testuitslag gevraagd om zich nogmaals te laten testen tijdens de pilotperiode. Met deze hertest kon het verschil in aantal aanwezige virusdeeltjes worden beoordeeld. Daarnaast werd altijd tijdens het bron- en contactonderzoek (BCO) gekeken naar het besmettingsverleden van een persoon. Aan de hand van de testuitslag en het BCO resultaat samen kon worden bepaald of de persoon op dat moment een actuele infectie doormaakte of dat de positieve uitslag een weerslag was van een al doorgemaakte infectie (Bijlage B). Hieronder wordt steeds het aantal actuele infecties weergeven, waarbij een correctie is geweest op personen met een al eerder doorgemaakte infectie.

Stijging van 20% in gedetecteerde actuele infecties in pilotperiode t.o.v. afnemende infectieperiode

In totaal zijn er 662 personen gedetecteerd met een actuele COVID-19 infectie in gemeente Bunschoten. In vergelijking met de afnemende periode is dit een stijging van 20% (Figuur 19). Echter werden op het hoogtepunt van de tweede golf in de oplopende infectiedruk periode 341 personen met een actuele infectie in een week gevonden, terwijl in de pilotperiode dat op het hoogtepunt 162 waren. In de pilotperiode werden ruim 50% minder actuele infecties gevonden dan tijdens de periode met oplopende infectiedruk.



Figuur 19: Aantal personen met een actuele infectie per week in de periode met een oplopende (week 47 – week 52) en afnemende (week 53 – week 5) infectiedruk en de pilotperiode (week 6 – week 11). In de pilotperiode is er eerst een stijging van het aantal personen met actuele infectie, die vervolgens daal en stabiel blijft.

In eerste helft van de pilot nam het aantal actuele infecties per week toe

In de eerste drie weken van de pilot nam het aantal personen met actuele infectie per week toe naar 162 in week 8 (Figuur 19). Daarna zakte het aantal, waarna het stabiel bleef in de laatste drie weken op gemiddeld 96 personen per week. Opvallend is dat het hoogste aantal actuele infecties gevonden wordt in week 8, terwijl het hoogst aantal afgenomen testen in week 6 is. Gedurende de gehele pilot zijn er uitbraken op verschillende werkplekken bekend bij de GGD. In week 8 waren meerdere uitbraken op werkplekken actief, maar de stijging was niet specifiek toe te schrijven aan een enkel cluster.

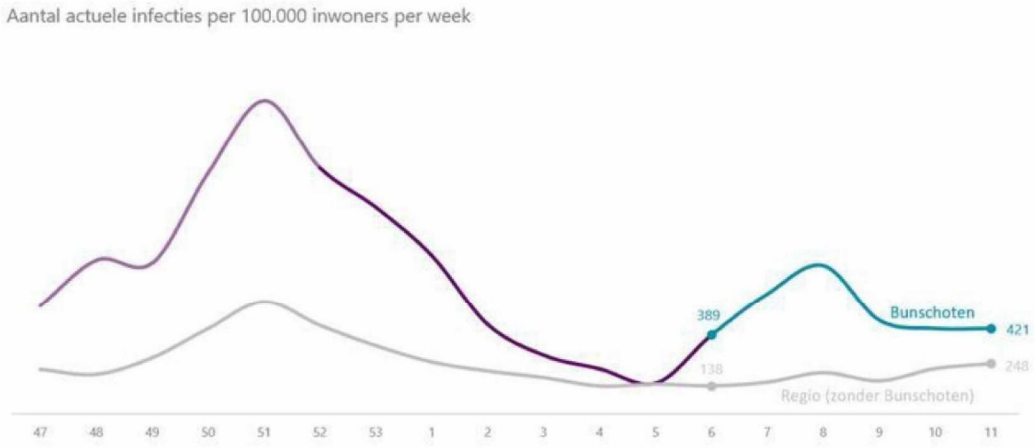
Infectie incidentie vergeleken met de regio

3x grotere actuele infectie-incidentie in de gemeente Bunschoten ten opzichte van de regio Utrecht

Het aantal personen met actuele infectie per 100.000 inwoners is weergegeven in Figuur 20. Het aantal gevonden personen met actuele infectie per hoofd van de bevolking ligt gedurende de eerste 3 pilotweken in de gemeente Bunschoten hoger dan in de rest van de gemeenten in de regio. Gemiddeld over de pilotperiode lag het aantal personen met actuele infectie in de gemeente Bunschoten op 505 per 100.000 inwoners per week en in de regio (exclusief Bunschoten) op 164 per 100.000 inwoners per week.

Aantal besmettingen Bunschoten stabiliseert terwijl de rest van de regio toeneemt

Opvallend aan de trend van besmettingen in de regio is dat de laatste drie weken van de pilot in de meeste gemeentes, in overeenstemming met het landelijk beeld, een stijging te zien was (Figuur 20). In de gemeente Bunschoten was hier echter een daling ten opzichte van de eerste drie pilotweken. Eén van de verklaringen zou kunnen zijn dat er in de eerste helft van de pilot een groter aandeel van het aantal werkelijke infecties gevonden zijn. Door het bron- en contactonderzoek en de isolatie en quarantaineadviezen zou dit tot vermindering in verdere verspreiding hebben kunnen leiden. Mogelijk kan dit beeld dus duiden op een gunstig effect van de pilot. Dit is echter allerminst zeker en zal verder moeten worden onderzocht in toekomstige grootschalig testen situaties.

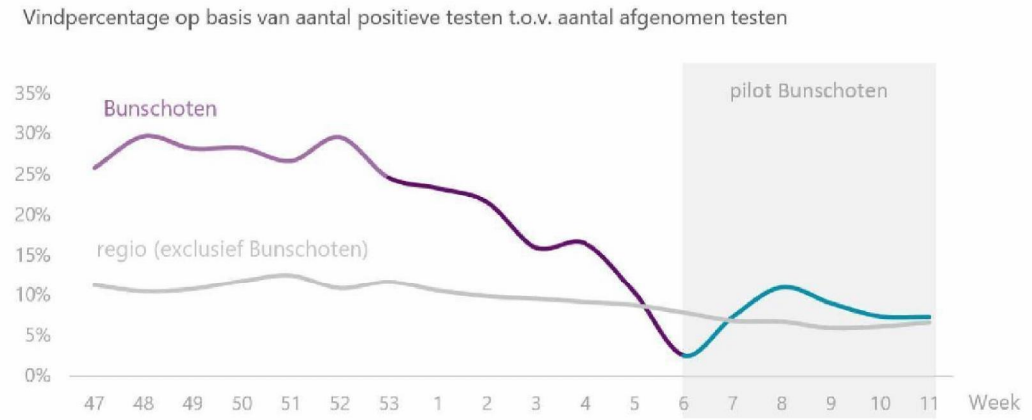


Figuur 20: Aantal personen met actuele infectie per 100.000 inwoners per gemeente per week, tijdens de pilotperiode, peildatum 30 maart. In de gemeente Bunschoten is er van week 6 tot week 8 een stijging te zien in het aantal personen met actuele infectie per week.

Vindpercentage

Vindpercentage blijft op zelfde niveau als de regio

De verhouding tussen aantal afgenomen testen en aantal besmettingen, ofwel vindpercentage, is een belangrijke maat voor de infectiedruk van een gebied (Figuur 21). In de periode van oplopende infectiedruk, eind 2020, was het vindpercentage ruim 25% in de gemeente Bunschoten ten opzichte van gemiddeld 12% in de hele regio. In de eerste week van de pilot daalde het vindpercentage in gemeente Bunschoten naar 2,5%, terwijl de regio in die week een vindpercentage stabiel was op 9,9%. De rest van de weken schommelde het vindpercentage rond de 8,4%, waar de regio Utrecht (exclusief Bunschoten) een vindpercentage had van 7,0% in dezelfde periode. In tegenstelling tot de verwachtingen vooraf verschilde dit nauwelijks ten opzichte van het vindpercentage van de regio en was het vindpercentage van de gemeente Bunschoten in sommige weken zelfs hoger dan de rest van de regio.



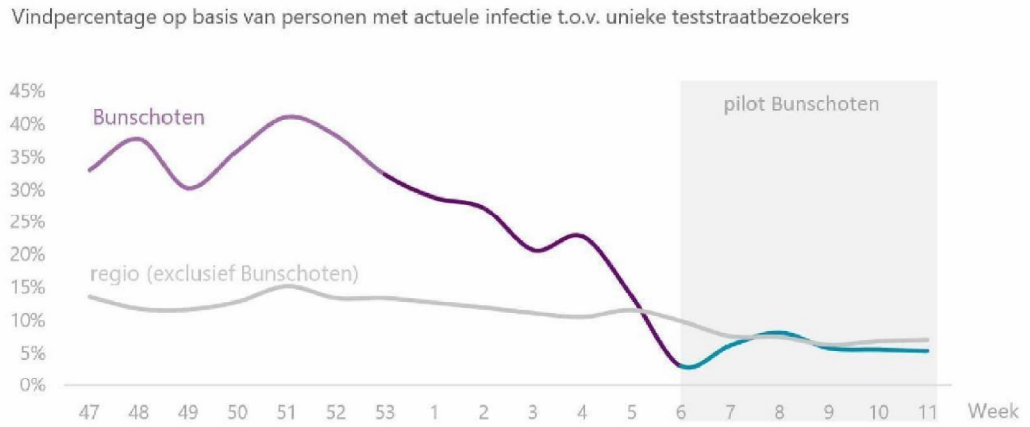
Figuur 21: Vindpercentage op basis van aantal positieve testen t.o.v. totaal afgenomen testen in de gemeente Bunschoten t.o.v. de regio Utrecht (exclusief gemeente Bunschoten).

Vertroebeling in beeld op basis van vindpercentage

In de reguliere rapportages wordt het vindpercentage door GGD regio Utrecht berekend op basis van de uitslagen van de testen (aantal positieve testuitslagen t.o.v. het totale aantal uitslagen). Dit geeft normaal gesproken een goed beeld van de infectiedruk in een bepaald gebied. Echter, in deze pilot wordt deze berekening vertroebeld, omdat er ook relatief veel al doorgemaakte infecties werden gevonden, mensen zich vaker konden laten testen en ook aangemoedigd werden om te hertesten bij een positieve testuitslag. Onder andere deze factoren zorgen ervoor dat het vindpercentage zoals regulier berekend gemiddeld ongeveer 7,5% was.

Alternatief vindpercentage gaf gemiddeld een percentage van 5,5%

Om het vindpercentage toch zo veel mogelijk te corrigeren voor bovenstaande factoren is er ook een alternatieve rekenmethode gebruikt. In deze methode wordt het daadwerkelijk aantal besmette personen met actuele infecties vergeleken met de unieke teststraatbezoekers op de GGD teststraten. Bij deze methode is het vindpercentage iets lager, namelijk rond de 5,5% (Figuur 22). Belangrijk om te vermelden hierbij is dat er met deze methode de afgenomen testen buiten de GGD teststraten niet meegenomen worden, maar de positieve testen wel meegenomen worden. Gedurende de pilot zijn 8,6% van de personen met actuele infectie positief getest bij een andere partij, bijvoorbeeld een commerciële teststraat of getest in een zorginstelling.

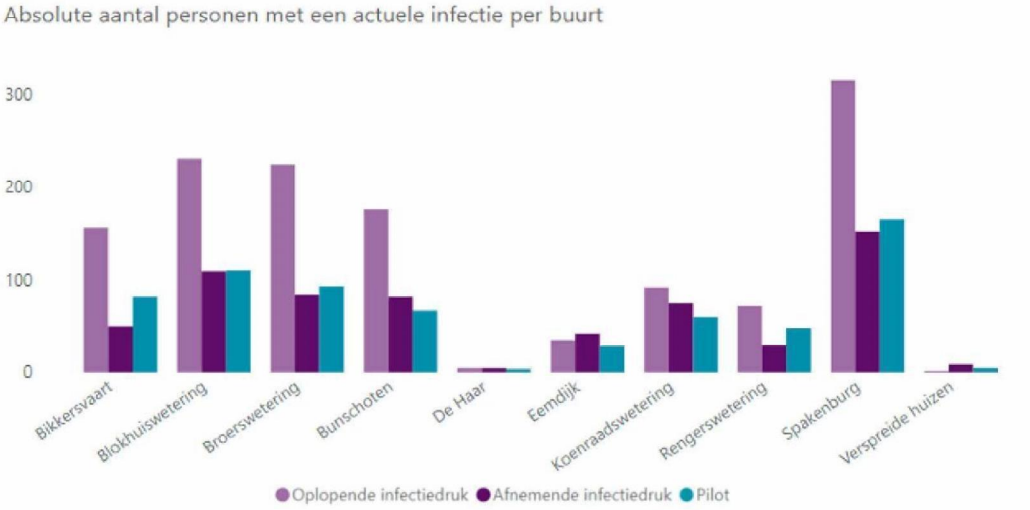


Figuur 22: Vindpercentage op basis van personen met actuele infectie t.o.v. aantal unieke teststraatbezoekers in de gemeente Bunschoten t.o.v. de regio Utrecht (exclusief gemeente Bunschoten).

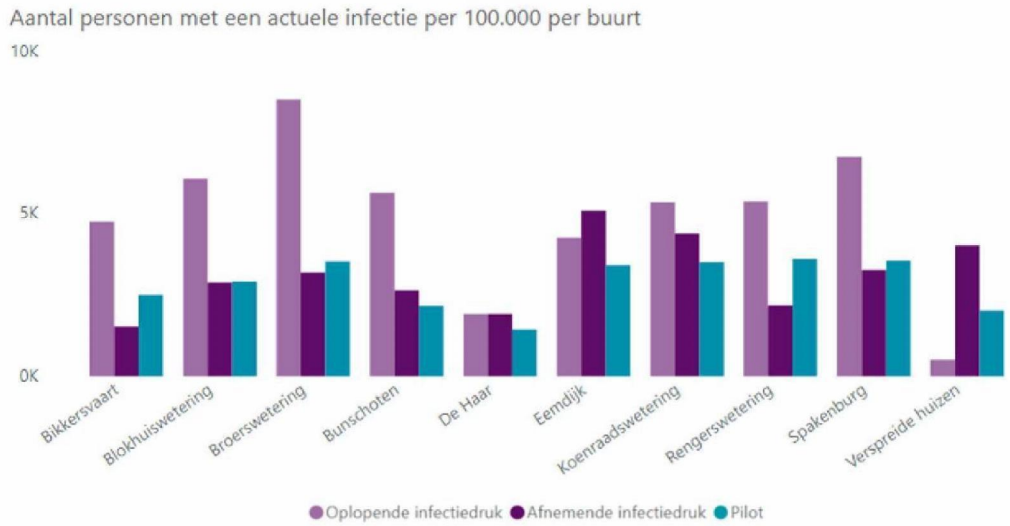
Actuele infectie naar buurten, geslacht en leeftijd

Kleine verschillen tussen besmettingsincidentie in de pilotperiode

In alle buurten van de gemeente Bunschoten was het aantal personen met een actuele infectie per 100.000 inwoners lager dan tijdens de oplopende infectiedruk periode (Figuur 23). Het verloop tussen de pilotperiode en de afnemende infectiedruk periode is in de meeste buurten is veel kleiner. Gedurende de pilotperiode zijn er kleine verschillen in besmettingsincidentie. Deze kleine verschillen kunnen worden verklaard door per buurt en in sommige wijken een laag inwonersaantal en zeer kleine absolute besmettingsaantallen (Figuur 24)



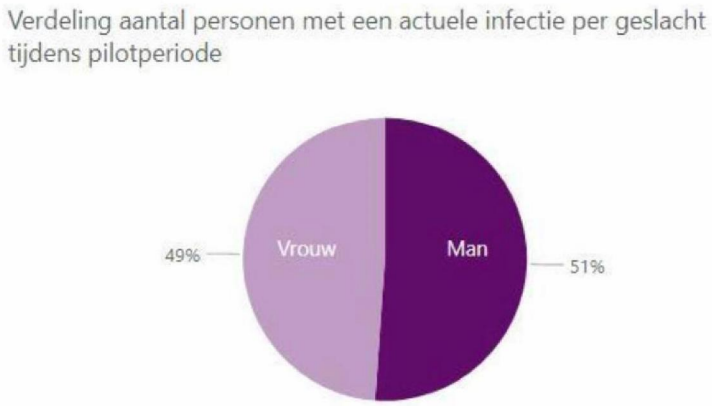
Figuur 23: Absolute aantallen personen met een actuele infectie per buurt per week in de gemeente Bunschoten. Er is in bijna elke buurt een stijging te zien in het aantal personen met een actuele infectie.



Figuur 24: Aantal personen met een actuele infectie per buurt per 100.000 inwoners per week in de gemeente Bunschoten. Er is in bijna elke buurt een stijging te zien in het aantal personen met een actuele infectie.

Geen afwijkende infectie-incidentie in verdeling naar geslacht

Er is geen afwijkende infectie-incidentie tussen mannen en vrouwen gevonden tijdens de pilotperiode. Tijdens de pilot werden meer vrouwen, namelijk 51% van de personen met een actuele infectie, gezien op de teststraten in vergelijking tot mannen (49%) (Figuur 25). In vergelijking tot de bevolkingssamenstelling van de gemeente Bunschoten, waar ongeveer evenveel mannen als vrouwen wonen, waren er meer vrouwen met een actuele infectie. Er is dus nauwelijks verschil in de man/vrouw-verdeling bij personen met een actuele infectie tijdens de pilotperiode. Ook het vindpercentage tussen mannen en vrouwen verschillen niet van elkaar.



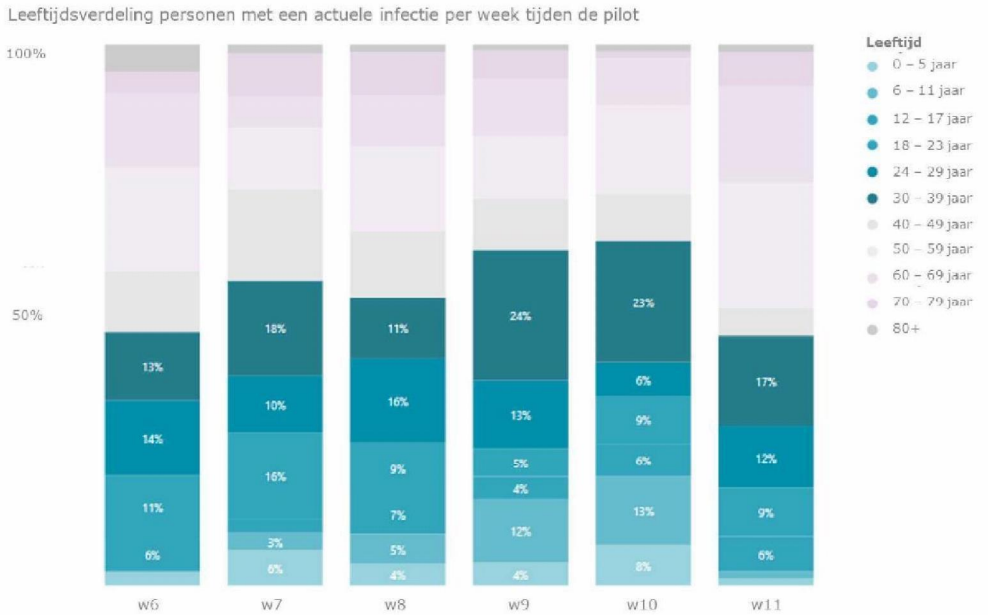
Figuur 25: Man/vrouw-verdeling van het aantal personen met een actuele infectie tijdens de pilotperiode. 51% van het aantal personen met actuele infectie was vrouw, tegenover 49% man

Stijging van actuele infecties in leeftijdsgroepen onder de 40 jaar gedurende de pilot

Gedurende pilot neemt het aandeel van personen met een actuele infectie onder de 40 jaar met de week toe naar ruim 60% van de besmettingen in week 10 (Figuur 26). Vooral de groep 6 tot en met 11 en 30 tot en met 39-jarigen zorgen voor deze groei. Dezelfde trend zien we voor de regio. Bij de 6 tot en met 11-jarigen speelt de opening van de basisscholen zeer waarschijnlijk een rol hierin. In week 11 zijn er in verhouding minder personen onder de 40 jaar en meer personen boven de 40 jaar. Op dit moment is hier geen verklaring voor gevonden in de geregistreerde clusters of in een andere oorzaak.

Verschillen in verloop infectie-incidentie van leeftijdsgroepen in verschillende tijdsperiodes

Het percentage personen met een actuele infectie over de verschillende leeftijdsgroepen verschilt erg over de drie tijdsperiodes en is weergegeven in Figuur 26. Op de 0-5 jarige na is de infectie-incidentie het hoogst in de oplopende infectiedruk periode. In deze periode waren er onder de 80 plussers de meeste actuele infecties. Deze ouderen leeftijdsgroepen namen vervolgens af in de opeenvolgende tijdsperiodes. Deze afname kan verklaard worden door de start van vaccineren van deze leeftijdsgroepen vanaf begin 2021. In de pilotperiode hadden de jong volwassen leeftijdsgroepen (18-23 en 24-29 jarigen) procentueel de meeste besmettingen. Voornamelijk de jongere leeftijdsklasse nam het aandeel personen met actuele infectie toe in de afnemende infectiedruk en pilotperiode.
Er is minder verschil in percentage personen met een actuele infectie per leeftijdsgroep tussen periode van afnemende infectiedruk en de pilot periode. Qua maatregelen en invloeden verschillen deze periodes ook minder van elkaar aangezien de meeste maatregelen van de "harde lockdown" voor beide periode gold (Figuur 26).



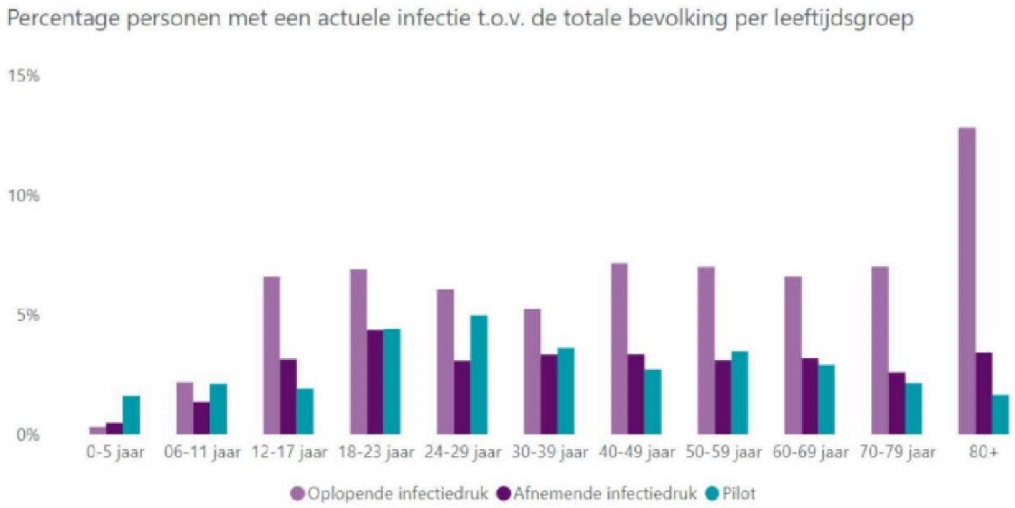
Figuur 26: Leeftijdsverdeling van personen met een actuele infectie per week tijdens pilot per week. Er is een toename te zien van het aantal personen met actuele infectie in de leeftijdsgroep van 6 tot 11-jarigen en 30 tot 39-jarigen. In week 11 is er vooral een groot aandeel in personen met actuele infectie in de groep 50-59-jarigen.

Grootste percentage personen met actuele infectie in leeftijdscategorie 24 tot en met 29-jarigen

In de leeftijdscategorieën tussen de 18 en 29 jaar van de gemeente Bunschoten werden de grootste percentages besmettingen gevonden gedurende de pilot (Figuur 27). Bijna 5 procent van de 24 tot en met 29-jarigen had een actuele infectie gedurende de pilotweken.

Onder de 12 tot en met 17-jarigen een laag percentage personen met actuele infectie
In de periode van oplopende infectiedruk had de groep 12 tot en met 17-jarigen een hoger percentage infecties dan gedurende de pilotperiode (Figuur 27). Dit kan mogelijk worden verklaard door veranderd beleid. In de periode van oplopende infectiedruk waren de middelbare scholen nog gedeeltelijk open, met minder strenge afstandsmaatregelen tussen leerlingen. Tegelijkertijd zagen we dat tijdens de pilotperiode de 12 tot en met 17-jarigen zich ook minder hebben laten testen, ondanks het deels opengaan van de middelbare scholen.

Vaccinatie-effect op actuele infecties bij 80-plussers
Bij de 80-plussers is er een relatief het laagst aantal personen met actuele infecties gevonden gedurende de pilotperiode (Figuur 27). Ook bij de 60 en 70 jarigen nam het aandeel actuele infecties af ten opzichte van de oplopende infectiedruk periode Dit kan waarschijnlijk worden verklaard doordat tijdens de pilot periode een groot deel van deze groep al gevaccineerd was tegen het coronavirus. Het effect van vaccinatie worden zowel landelijk en regionaal gezien in afname van besmettingen, sinds de vaccinaties zijn begonnen in deze groepen.



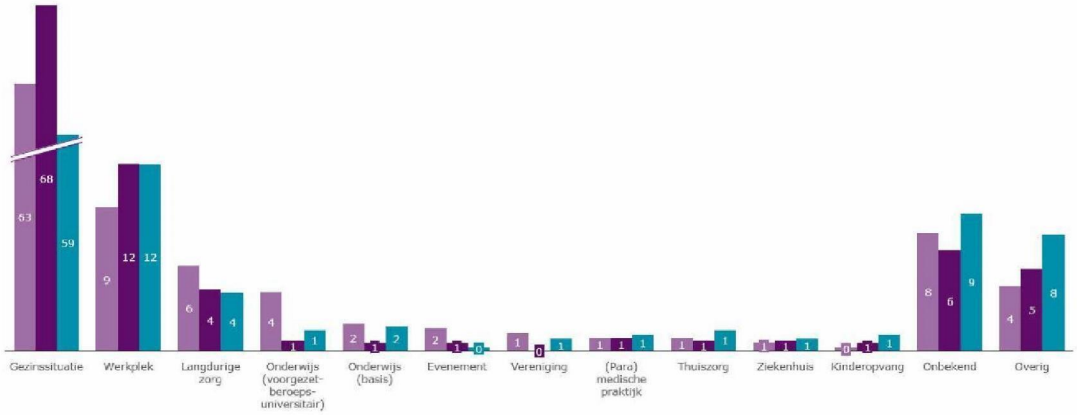
Figuur 27: Percentage personen met een actuele infectie ten opzichte van bevolking per leeftijdsgroep in een periode met oplopende en afnemende infectiedruk en de pilotperiode. Bij de 18 en 39-jarige inwoners van de gemeente Bunschoten werden de grootste percentage.

Vindpercentage van ruim 10% onder leeftijdsgroepen 19-23 en 24-29 jarigen
Tijdens de pilot zagen we de grootste vindpercentages bij de leeftijdsgroep 19-23 en 24-29 jaar van ruim 10%. Deze groep testte relatief gezien het minst, maar hadden wel relatief de meeste besmettingen. In de periode van toenemende infectiedruk hadden de ouderen leeftijdsgroepen de hoogste vindpercentage. Deze hoge vindpercentages werd voornamelijk veroorzaakt door het hoge aantal besmettingen in deze leeftijdsklasse en (grote) uitbraken in woonzorginstellingen. Ook de 6-11 jarigen groep had toen een hoog vindpercentage. De oorzaak hiervan lag in een relatief lage test-incidentie onder deze groep i.v.m. het testbeleid op dat moment. Jonge kinderen worden sinds begin 2021 meer getest door verandering in testbeleid en het openen van de basisscholen.

Bronnen en clusters

Nauwelijks verschil te zien in settings waar besmettingen zijn opgelopen tijdens de pilotperiode

In figuur 28 staat de verdeling van bron van besmetting, ofwel de plek waar de besmetting waarschijnlijk is opgelopen, voor alle actuele infecties in gemeente Bunschoten. Gedurende de drie verschillende tijdsperiodes is er geen opvallend verschil te zien in de settings waar de personen met een actuele infectie waarschijnlijk besmet zijn geraakt. Veruit de meeste mensen geven aan dat ze waarschijnlijk in hun gezin besmet zijn geraakt. De kleine veranderingen die er zijn kunnen veelal verklaard worden door verandering in verloop van infectiedruk, de context en maatregelen en zijn ook zichtbaar in de regio.



Figuur 28: Bron van besmettingen in de gemeente Bunschoten in de periodes met een oplopende infectiedruk, afnemende infectiedruk en tijdens de pilotperiode.

Uit data van clusters en uitbraken geen effect van GRT te analyseren

Er is bij dit onderzoek ook gekeken naar het aantal personen dat aan een cluster of uitbraak gekoppeld kon worden. Tijdens de pilot GRT is bij de inwoners van de gemeente Bunschoten altijd een volledig BCO uitgevoerd. Echter, zowel voor als tijdens de pilotperiode was in regio Utrecht het BCO (tijdelijk) afgeschaald naar risico-gestuurd BCO. Hierbij kon door de hoge besmettingsincidentie geen volledig BCO worden uitgevoerd, wat impact gehad kan hebben op de volledigheid van de clusterregistratie. Daarnaast blijft het ook lastig om conclusies te trekken over effecten op aantal clusters en over aantal personen verbonden aan een cluster, wegens externe factoren die invloed hierop hebben. Onder andere veranderingen in beleid, zoals opening van de basisscholen, kan het aantal geregistreerde clusters als de grootte van clusters beïnvloeden.

Belangrijkste bevindingen

Gedurende de pilot werden er meer mensen gevonden met een actuele infectie in de gemeente Bunschoten. In vergelijking met de afnemende infectiedruk periode nam het aantal personen met een actuele infectie met 20% toe in de pilotperiode. Echter was het aantal actuele infecties in de oplopende infectieperiode veel hoger in vergelijking tot de pilotperiode in de gemeente Bunschoten.

Vergeleken met de regio Utrecht had gemeente Bunschoten een drie keer grotere infectie-incidentie. Gedurende de pilot steeg het relatieve aantal personen met actuele infectie in de eerste drie weken van de pilot, waar de regio Utrecht nog stabiliseerde in besmettingsaantallen. In de tweede helft van

de pilot nam de besmettingsincidentie in de rest van de regio Utrecht toe, terwijl Bunschoten stabiliseerde in aantallen.

Het vindpercentage in Bunschoten was ondanks de pilot vergelijkbaar met het vindpercentage van de regio Utrecht. Door verschillende factoren, als oude besmettingen en hertesten, was de reguliere manier van berekening van het vindpercentage vertroebelt en was het minder bruikbaar als maat voor infectiedruk. Een alternatieve berekening van het vindpercentage gaf een gemiddeld vindpercentage van 5,5% aan.

De buurten van gemeente Bunschoten verschilden minimaal van elkaar in besmettingsincidentie gedurende de pilot. In overeenstemming met het beeld bij de testincidentie werd er geen afwijkend patroon gevonden in geslacht onder de personen met actuele infecties. Gedurende de pilotweken steeg het aantal actuele infecties voornamelijk in de leeftijdsgroepen onder de 40 jaar. De verschillende leeftijdsgroepen verschilde veel van elkaar in het verloop van besmettingen tussen de drie tijdsperiodes. Waar de percentages van besmettingsincidentie in ouderen leeftijdscategorieën voornamelijk afnamen over tijd door de vaccinatie, namen de percentages van de leeftijdscategorie van jongvolwassen juist toe. De 11-17 jarigen wijken hier echter van af door o.a. de beperkte opening van middelbare scholen. Met ruim 10% was het vindpercentage van de leeftijdsgroepen 18-23 en 24-29 jarigen de hoogste in vergelijking met de rest van de categorieën.

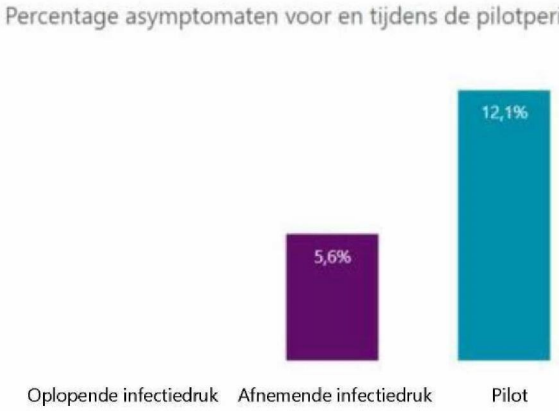
Tijdens de pilot GRT in de gemeente Bunschoten was er geen verschil te zien in de settings waar besmettingen zijn opgelopen. Het effect van de pilot op het aantal clusters en uitbraken was niet uit de data te analyseren.

3.3 Verspreiding van het virus

Klachtenverloop en herbesmettingen

Percentage personen met actuele infectie zonder klachten (asymptomaten) neemt iets toe

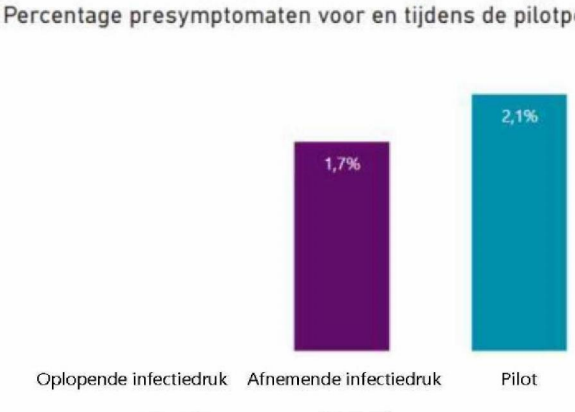
In totaal zijn er gedurende de pilot 80 personen met actuele infectie zonder klachten gevonden. Dit is gemiddeld 12,1% van het totaal aantal personen met actuele infectie (Figuur 29). Zoals eerder beschreven, konden tijdens de pilot veel mensen zich laten testen zonder klachten. Het relatieve aantal asymptomatische personen met actuele infectie ten opzichte van het aantal personen met actuele infectie die wel klachten hadden, verdubbelde gedurende de pilot, van een gemiddelde van 5,6% in de weken voor de pilot naar 12,1% tijdens de pilot.



Figuur 29: Percentage gevonden asymptomaten ten opzichte van het totale aantal personen met actuele infectie in die periode tijdens de periode met oplopende infectiedruk, afnemende infectiedruk en de pilotperiode.

Geen stijging in het aantal en percentage pre-symptomaten tijdens de pilotperiode

Een persoon met een actuele infectie die pas na de testafspraak klachten ontwikkelt, noemen we een pre-symptomaat. Iemand kan namelijk al virusdeeltjes bij zich dragen, en daarmee positief op SARS-COV-2 testen, aan het begin van de infectie, terwijl de persoon nog geen klachten ervaart. In totaal waren er 14 besmette personen gemeld die pas later klachten hebben ontwikkeld. Dit is gemiddeld 2,1% van het totale aantal personen met actuele infectie. Ten opzichte van voor de pilot, waarbij er een gemiddeld aantal pre-symptomaten is van 1,7%, is er geen sterke toename te zien in het aandeel pre-symptomaten ten opzichte van het aantal personen met actuele infectie met klachten (Figuur 30).



Figuur 30: Percentage gevonden pre-symptomaten ten opzichte van het totale aantal personen met actuele infectie in die periode tijdens de periode met oplopende infectiedruk, afnemende infectiedruk en de pilotperiode.

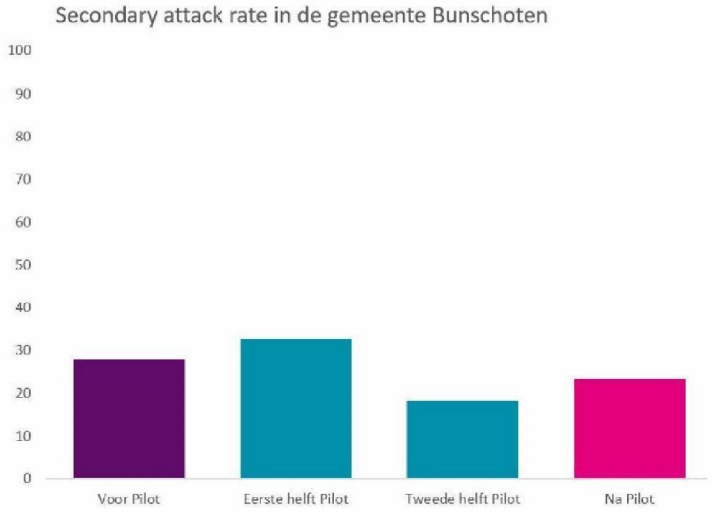
4,2% van het totale aantal personen met actuele infectie had een herbesmetting

In totaal zijn er 28 herbesmettingen geregistreerd in Bunschoten ofwel 4,2% van het totale aantal personen met actuele infectie gedurende de pilotperiode. Vergeleken met het aantal herbesmettingen dat landelijk wordt gevonden is dit een erg hoog aantal. De testresultaten gaven echter geen indicatie dat de positieve test kon horen bij de eerdere infectie. Vandaar dat deze geregistreerd zijn als een nieuwe infectie.

Secundaire besmettingen

Geen valide vergelijking in secondary attack rate met de regio

Vanuit VWS kwam ook de vraag om het aantal secundaire besmettingen te onderzoeken. In Figuur 31 is het aantal secundaire besmettingen als percentage van het aantal contacten te zien voor Bunschoten, de secondary attack rate. Echter, door een gedeeltelijke afschaling in het BCO tijdens de pilot in de andere rest van de regio, kan er geen correcte vergelijking worden gemaakt met de regio. Daarnaast is het de vraag of de secondary attack rate een goede maat is. Er zijn namelijk veel externe factoren die hier invloed op hebben, zoals mate van infectiedruk, grote clusters en gezinsgrootte. Huisgenoten hebben vaak het hoogste risico op besmetting van een persoon met actuele infectie.



Figuur 31: Secondary attack rate in de gemeente Bunschoten, drie weken voor de pilot, tijdens de pilot en drie weken na de pilot.

Belangrijkste bevindingen

Om een beter beeld te krijgen van de infectiedruk in een gemeente is er ook gekeken naar de aard van de besmetting, de mogelijk bron van besmetting, de secundaire besmettingen en uitbraken en clusters.

Gedurende de pilotweken werd er 12,1% meer asymptomaten geregistreerd in de gemeente Busnchoten. In vergelijking met voorgaande periode is dat een verdubbeling van het percentage asymptomaten. Het aandeel pre-symptomaten veranderde nauwelijks door de pilot. In vergelijking met de regionale en landelijk cijfers is een percentage 4,2% herbesmettingen hoog.

Over het effect van de pilot GRT op het aantal secundaire besmettingen kan geen uitspraak worden gedaan. Door (tijdelijk) afgeschaald BCO tijdens de pilotweken voor de rest van de regio is er geen

vergelijking te maken tussen gemeende Bunschoten en de regio Utrecht. De verschillen binnen Bunschoten over tijd kunnen daarnaast ook veroorzaakt worden door andere externe factoren, als infectiedruk, grote van eventuele clusters en gezinsgrootte.

3.4 Verdiepend vragenlijst onderzoek

Reden van testen

60 procent van de afspraken is gemaakt vanwege de pilot

In de vragenlijst is de reden van testen uitgevraagd aan teststraatbezoekers per testafspraak. Onder de respondenten geeft 60% aan de testafspraak te hebben gemaakt uitsluitend omdat ze graag mee wilden doen aan de pilot. Bij 14% van de testafspraken is deelname aan pilot één van de redenen van testen naast bijvoorbeeld klachten of contact zijn. De pilot heeft dus mogelijk voor 74% van de testafspraken een invloed gehad op de reden van testen.

38 procent van de personen met actuele infectie had als reden van testen de pilot Bunschoten

Een aanzienlijk deel van de gevonden personen met een actuele infectie die de vragenlijst heeft ingevuld gaf aan alleen te zijn gaan testen in verband met pilot Bunschoten. Daarnaast was bij 14,4% van de respondenten met een actuele infectie de pilot testen één van de in gevulde redenen van testen. Bij ruim de helft, 52,4%, van de besmette personen heeft de pilot mogelijk invloed gehad op het gaan testen en daarmee op het vinden van deze personen.

83% van de teststraatbezoekers had geen klachten tijdens het testen gedurende de pilotperiode

Naast de reden van testen, is ook uitgevraagd of de teststraatbezoekers klachten hadden op het moment van testen, tijdens de voormeting en tijdens de pilotperiode. Tijdens de pilotperiode gaf 83% van de teststraatbezoekers aan zich te hebben laten testen zonder dat ze klachten. Dit is in verhouding een stuk meer dan tijdens de voormeting, waarbij 51% van de teststraatbezoekers aangaf zich te laten testen zonder klachten. Dit is een toename van 62%. In het reguliere testbeleid kunnen mensen zich zonder klachten laten testen als ze een contact zijn van een positief getest persoon of als ze een melding hebben gehad van de Coronamelder.

61% van de personen met een positieve uitslag heeft zich laten testen zonder klachten

Van de personen met een positieve uitslag tijdens de pilotmeting, gaf 61% aan dat ze op het moment van testen geen klachten hadden. In de voormeting is het aantal personen met een actuele infectie dat een deze vraag heeft ingevuld helaas te klein om hier een uitspraak over te doen. Nu heeft niet iedereen met een positieve uitslag ook een actuele infectie, maar het geeft een indicatie van de groep die zonder klachten tijdens de testafspraak positief werd getest. Echter is het niet in verhouding tot het percentage afspraken met als testreden het hebben van klachten. Tijdens het bron- en contact onderzoek worden de klachten specifiek uitgevraagd door een medewerker. Het zou kunnen zijn dat op dat moment personen realiseren dat ze wel klachten hebben.

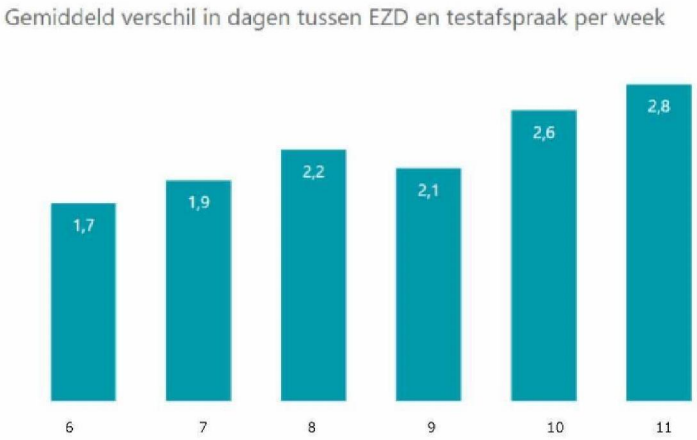
Komen mensen eerder naar de teststraten met klachten?

Om verspreiding van het virus zoveel mogelijk te voorkomen is het belangrijk dat mensen met klachten zich zo snel mogelijk laten testen op COVID-19. Mochten ze het virus dan bij zich dragen, kunnen ze sneller worden geïsoleerd en contacten zo snel mogelijk gewaarschuwd worden. Tijdens de pilotperiode is er, op twee dagen met hevige sneeuwval, geen sprake geweest van tekort aan testcapaciteit. Dit kan dus geen invloed hebben gehad op het moment van testen.

Vooral in het begin van de pilot kwamen mensen met klachten eerder naar de teststraten

Onder de respondenten gaf 16% aan klachten te hebben. Echter bleek het bij 30% van de mensen met klachten te gaan om restklachten van een eerdere besmetting, zoals minder reuk- en smaakvermogen. Voor 322 respondenten ging het om recente klachten. In Figuur 32 staat per week weergeven hoe lang het duurde tussen het moment van ontwikkeling van klachten en de testdatum. Opvallend is dat

gedurende de pilot de duur tussen de eerste ziektedag en het moment van testen toeneemt. In de eerste twee weken wordt er gemiddeld binnen twee dagen getest. In de laatste twee weken duurt het gemiddeld gezien een halve dag langer.

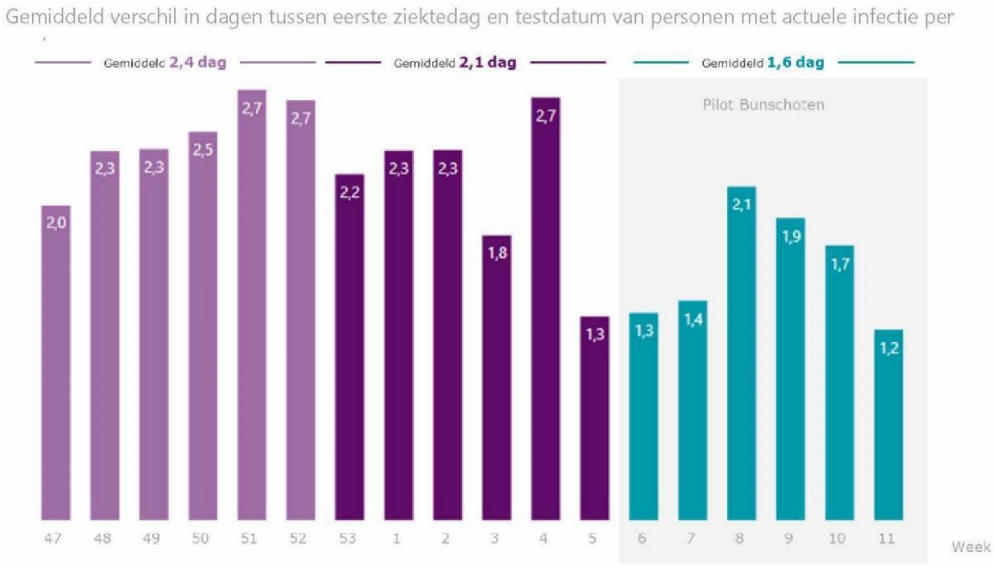


Figuur 32: Gemiddeld verschil in dagen tussen ontstaan van klachten (EZD) en testafspraak per week tijdens de pilotperiode.

Tijd tussen ontstaan van klachten en testafspraak was gemiddeld een halve dag korter tijdens pilotperiode bij personen met een actuele infectie

Gemiddeld lieten de personen met een actuele infectie zich 1,6 dagen na het ontstaan van de klachten (EZD) testen gedurende de pilot (Figuur 33). Dit lag in de periode met oplopende infectiedruk op 2,4 dagen en tijdens de periode met aflopende infectiedruk op gemiddeld 2,1 dagen. Tijdens de pilotperiode was de tijd tussen ontstaan van klachten en testafspraak dus gemiddeld een halve dag korter bij personen met een actuele infectie. Echter is in week 5, een week voorafgaand aan de pilot, al een daling te zien in de duur. Waarschijnlijk is dit echter veroorzaakt doordat er al veel aandacht in het dorp was voor het grootschalig testen en mensen direct na ontvangen van een brief op donderdag 4 februari zich al zijn gaan testen in de veronderstelling dat ze meededen aan de pilot. Daarnaast is er ook een daling in verschil tussen ontstaan van klachten en testafspraak vanaf de vierde week van de pilot (week 9). Deze daling is tegelijkertijd met de start van de vrije inloop op de testlocaties.

Belangrijk om hierbij te vermelden dat gedurende de gehele periode er geen structurele testcapaciteitsproblemen speelde op de GGD teststraten. Van de personen die zich elders lieten testen is er geen data beschikbaar en is onderstaand figuur niet mee genomen.



Figuur 33: Gemiddeld verschil in dagen tussen de eerste ziektedag en de testdatum van personen met een actuele infectie per week.

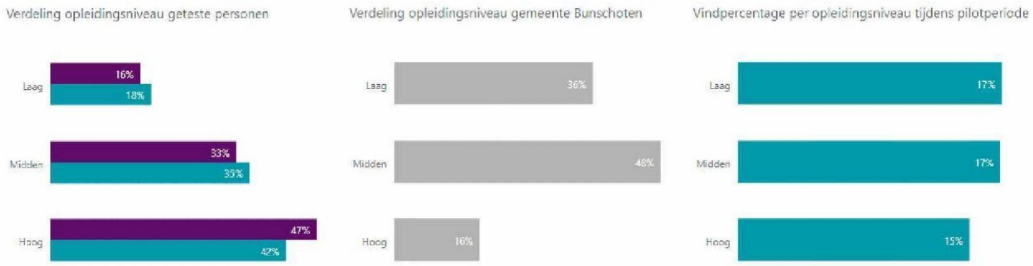
Sociaal demografische gegevens

In onderstaande analyse wordt gekeken naar zowel de sociaal demografische kenmerken van de teststraatbezoekers en personen met een actuele infectie. Hierbij is een vergelijking gemaakt tussen de voormeting en pilotmeting. Door een te laag aantal respondenten onder de personen met een actuele infectie in de voormeting, kan deze groep niet worden meegenomen in de analyses.

De testbereidheid van laag en midden opgeleiden nam iets toe tijdens pilotperiode

Meer dan 40% van de teststraatbezoekers die de vragenlijst hebben ingevuld geeft aan hoogopgeleid te zijn. Dit geldt voor zowel de voormeting als de pilotmeting (Figuur 34). Tegelijkertijd zien we tijdens de pilot procentueel meer lager en midden opgeleiden op de teststraten dan tijdens de voormeting. Het zou kunnen dat deze pilot door bijvoorbeeld het laagdrempelig aanbieden van testmogelijkheden en duidelijke en begrijpelijke communicatie een positieve invloed heeft op de testbereidheid van laagopgeleiden. De verdeling naar opleidingsniveau van de bezoekers verschilt met de verdeling van opleidingsniveau in gemeente Bunschoten, waar de midden opgeleide groep het grootst is, gevolgd door de laagopgeleide groep (Figuur 34). Daarnaast is te zien dat het vindpercentage in de hoogopgeleide groep met 15% iets lager is dan in de laag- en midden-opgeleide groepen waar het vindpercentage 17% is (Figuur 34).

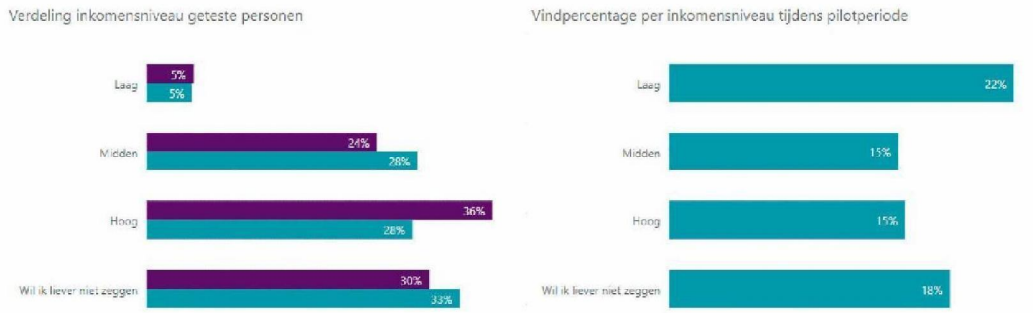
Echter, er moet bij deze data wel een kanttekening gezet worden. De sociaal-demografische gegevens worden gebaseerd op de antwoorden uit de vragenlijst en deze zijn daarmee afhankelijk van wie de vragenlijst heeft ingevuld. Uit eerder onderzoek is gebleken dat hoog opgeleide mensen eerder geneigd zijn tot deelname onderzoek en invullen van een vragenlijst. Dit zou een overschatting geven van het aantal hoger opgeleiden in de teststraten.



Figuur 34: Links: Opleidingsniveau van de personen die de vragenlijst hebben ingevuld na een coronatest tijdens de voormeting en de pilotmeting. Van de personen die de vragenlijst hebben ingevuld, is het grootste deel hoogopgeleid, gevolgd door midden opgeleid en laagopgeleid. Een deel heeft deze vraag niet ingevuld en valt daarom onder 'onbekend'
Midden: Opleidingsniveau van de bevolking van Bunschoten. Het grootste deel van de bevolking van de gemeente Bunschoten is midden opgeleid, gevolgd door laagopgeleid. Het kleinste deel van de bevolking is hoogopgeleid.
Rechts: Het vindpercentage per opleidingsniveau tijdens de pilotperiode. Bij laag- en middenopgeleiden is het vindpercentage iets hoger dan bij hoogopgeleiden.

Tijdens de pilotperiode was het vindpercentage hoger bij personen met een lager inkomen

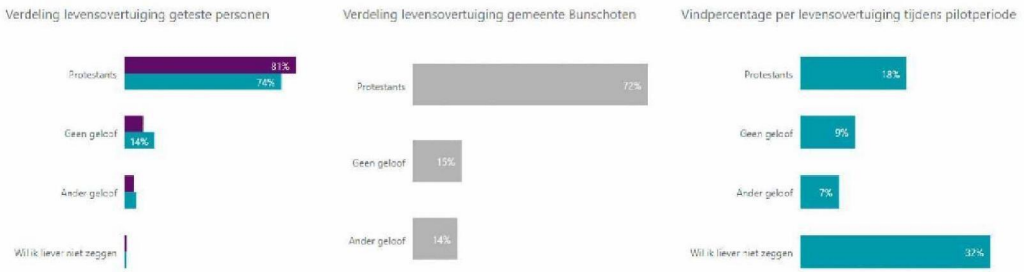
Zowel tijdens de voormeting als de pilotmeting kwamen vooral teststraatbezoekers met een midden of hoog inkomen naar de GGD teststraten (Figuur 35). Een derde van de bezoekers gaf aan de hoogte van het inkomen liever niet in te willen invullen ('Wil ik liever niet zeggen'). Het percentage teststraatbezoekers met een hoog inkomen was iets hoger in de voormeting. Bij de teststraatbezoekers met een midden inkomen is dit juist andersom en waren er meer in de pilotmeting. Het percentage met een laag inkomen bleef gelijk. In de gemeente Bunschoten verdient een huishouden gemiddeld 3283 euro inkomen per huishouden per maand, wat valt onder een midden inkomen.
Als er wordt gekeken naar het vindpercentage, is er te zien dat het vindpercentage bij de lagere inkomensgroep (22%) hoger is dan bij de midden en hoge inkomensgroep (15%). Aangezien er relatief meer midden en hogere inkomensgroepen op de teststraat worden gezien kan dit verklaren dat er hier ook lagere vindpercentages gezien worden (Figuur 35). Als personen uit de lagere inkomensgroep vaker komen testen, zullen er mogelijk meer mensen zonder klachten komen. Dit zou effect kunnen hebben op het vindpercentage en het kunnen verlagen.



Figuur 35: Links: inkomensverdeling in de voormeting en pilotmeting. In de voormeting waren er iets meer teststraatbezoekers met een hoog inkomen en minder met een midden inkomen. Een derde van de teststraatbezoekers wilde hun inkomen liever niet zeggen.
Rechts: Het vindpercentage per inkomensniveau tijdens de pilotperiode. Bij de laagopgeleiden is het vindpercentage hoger dan bij de midden- en hoogopgeleiden.

Hoger vindpercentage in de groep met een protestantse levensovertuiging tijdens de pilotperiode

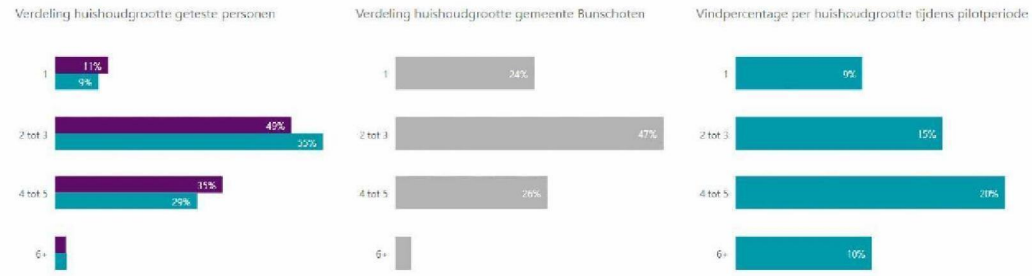
In Figuur 36 is te zien dat het overgrote deel van de geteste personen aangeeft een protestantse levensovertuiging te hebben, zowel in de voormeting als in de pilotmeting. Daarnaast is te zien dat personen met een ander geloof of geen geloof iets beter bereikt worden tijdens de pilotperiode. Naar verhouding worden er tijdens de pilotperiode minder protestanten bereikt. Binnen de groep geteste personen met een protestante levensovertuiging is het vindpercentage hoger (18%) dan bij personen die aangeven geen (9%) of een ander geloof (7%) te hebben.



Figuur 36: Rechts: Verdeling van levensovertuiging tussen de voormeting en pilotmeting. Het grootste deel van de huishoudens bestaat uit 2-3 personen, gevolgd door 4-5 personen.
Midden: Verdeling levensovertuiging van de bevolking van Bunschoten. Bunschoten heeft een overwegend protestante levensovertuiging.
Rechts: Het vindpercentage per levensovertuiging tijdens de pilotperiode.

Vindpercentage steeg evenredig tot huishoudgroottes met 4-5 personen

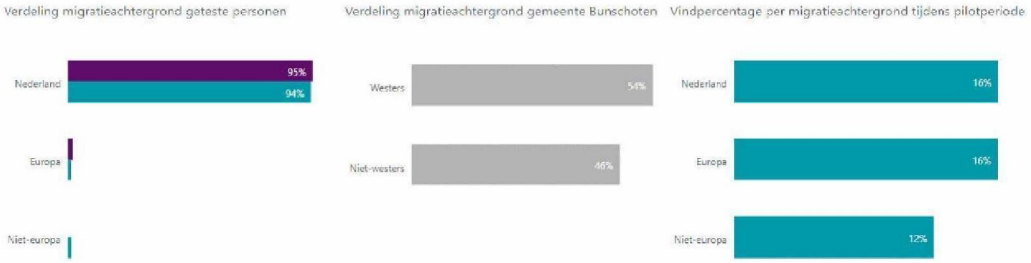
Als er wordt gekeken naar het verschil in huishoudgrootte tussen de voormeting en de pilotmeting, is er te zien dat de kleinere huishoudens met 2-3 personen zich relatief meer laten testen in de pilot ten opzichte van de voormeting (Figuur 37). Daarnaast komt de verhouding van huishoudgrootte voor geteste personen voor bijna alle groepen overeen met de verdeling van huishoudgrootte in de gemeente Bunschoten (Figuur 37). Alleen de eenpersoonshuishoudens zijn ondervertegenwoordigd, zowel tijdens de voormeting als tijdens de pilotmeting. Zoals te zien in Figuur 37 stijgt het vindpercentage naarmate de huishoudens groter worden, van 9% bij een eenpersoonshuishouden tot 20% in huishouden met 4-5 personen. Dit is met de uitzondering van huishoudens groter dan 6 personen waar het vindpercentage 10% is en daarmee ongeveer gelijk aan de eenpersoonshuishoudens. Deze uitzondering kan mogelijk verklaard worden doordat de groep met een huishouden van 6 of meer personen absoluut gezien uit een laag aantal testers en personen met een actuele infectie bestaat. Dit kan een vertekend beeld geven in het vindpercentage.



Figuur 37: Links: Verdeling huishoudgrootte van de inwoners van de gemeente Bunschoten. De gemeente Bunschoten heeft de meeste huishoudens met een grootte van 2-3 personen, gevolgd door 4-5 personen en 1 persoon.
Midden: Verdeling huishoudgrootte van de bevolking van Bunschoten. Het grootste deel van de huishoudens van de gemeente Bunschoten bestaat uit 2 tot 3 personen.
Rechts: Het vindpercentage per huishoudgrootte tijdens de pilotperiode.

De verdeling tussen migratieachtergronden onder teststraatbezoekers bleef gelijk tijdens de pilot

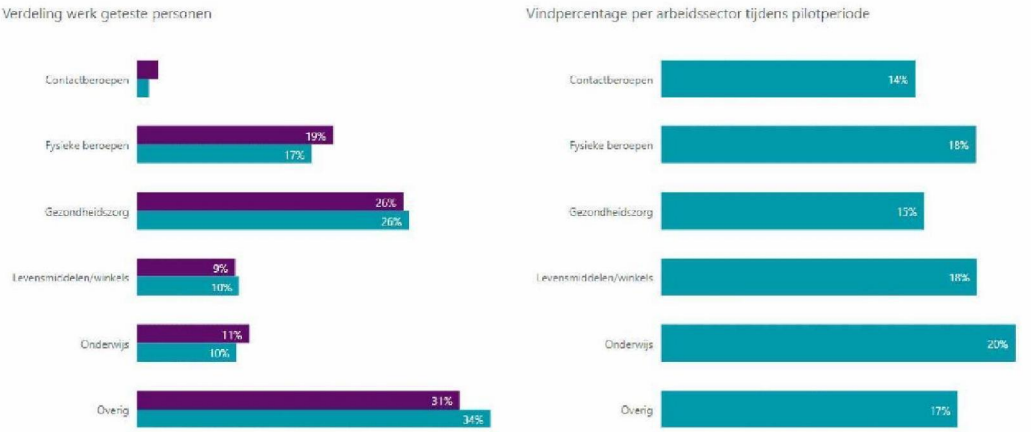
In Figuur 38 is te zien dat er tijdens de voormeting en pilotmeting dezelfde verhouding personen met en zonder migratieachtergrond zich heeft laten testen. Daarnaast hebben zich tijdens de voormeting geen personen met een niet-Europese migratieachtergrond laten testen. Ook blijft de verhouding tussen voormeting en pilotmeting bij personen met een Europese migratieachtergrond vrijwel gelijk. Als dit wordt vergeleken met de personen met een migratie-achtergrond in de gemeente Bunschoten, waarbij naar de verdeling tussen een Westerse en niet-Westerse achtergrond wordt gekeken, is te zien dat deze verdeling ongeveer gelijk is met de teststraatbezoekers (Figuur 38). Vanwege de lage opkomst van personen met een migratieachtergrond, konden deze vindpercentages niet worden gebruikt voor de analyse.



Figuur 38: Links: Migratieachtergrond van personen die de vragenlijst hebben ingevuld in de voormeting en pilotmeting. Het overgrote deel van de personen geen migratie-achtergrond. Er is nauwelijks verschil in het aantal personen met een Europese en niet-Europese migratieachtergrond. Geen van de personen in de pilotmeting had een niet-Europese migratie-achtergrond.
Midden: Migratieachtergrond van de bevolking van Bunschoten. Het grootste deel van de bevolking van de gemeente Bunschoten heeft een westerse migratieachtergrond.
Rechts: Het vindpercentage per migratieachtergrond tijdens de pilotperiode.

Personen werkzaam in de gezondheidszorg of met een fysieke beroep lieten zich het meest testen

In Figuur 39 is te zien dat de personen werkzaam in de gezondheidszorg of personen met een fysiek beroep zich relatief het meest lieten testen. Tussen de voormeting en pilotmeting is weinig verschil te zien. Als er wordt gekeken naar het vindpercentage is er ook te zien dat er geen grote verschillen zitten tussen de verschillende sectoren. Personen met een beroep in het onderwijs hebben het hoogste vindpercentage (20%) en personen met een contactberoep het minste (14%).



Figuur 39: Links: Verdeling van werk van personen die na een coronatest de vragenlijst hebben ingevuld. Rechts: Vindpercentage per arbeidssector tijdens de pilotperiode.

Belangrijkste bevindingen

De resultaten laten zien dat de pilot zeker invloed gehad heeft op de reden van testen onder de respondenten. 60% van de respondenten gaf aan tijdens de pilot periode uitsluitend een testafspraak te hebben gemaakt vanwege de pilot. 39% van de personen met een actuele infectie gaf aan naar de teststraat te zijn gekozen uitsluitend vanwege de pilot Bunschoten. Tijdens de pilot waren er 62% meer teststraatbezoekers die zich lieten testen zonder klachten. Daarnaast had 61% van de personen met een positieve uitslag zich laten testen zonder klachten.

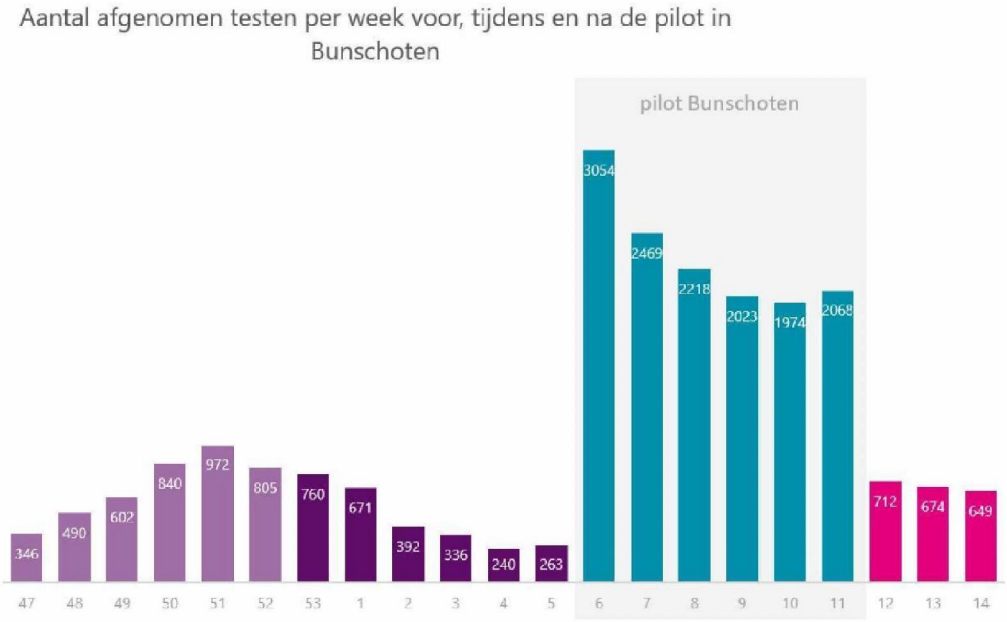
In de tijd tussen het ontstaan van klachten en de testafspraak werden ook verschillen gezien tijdens de pilotperiode. Met name in het begin van de pilot kwamen personen met klachten eerder naar de teststraten. Dit effect nam af naarmate de pilot vorderde. Bij personen met een actuele infectie was er ook een duidelijk effect van de pilot te zien. De tijd tussen ontstaan van klachten en testafspraak was gemiddeld 1,5 keer korter tijdens pilotperiode.

Gedurende de pilotperiode nam de testbereidheid van de laag en midden opgeleiden iets toe. Daarnaast was het vindpercentage bij personen met een lager inkomen hoger tijdens de pilotperiode dan bij personen met een midden of hoog inkomen. Wat betreft de levensovertuiging, is er een hoger vindpercentage gevonden in de groep met een protestantse levensovertuiging ten opzichte van personen zonder levensovertuiging of een andere levensovertuiging. Ook was er een stijging te zien in het vindpercentage naarmate de huishoudens groter worden, welke stopte bij huishoudens met 6 of meer personen. Er werden geen verschillen aangetroffen in de verdeling van migratie-achtergrond. Personen die werkzaam zijn in de gezondheidszorg en of met een fysiek beroep lieten zich het meeste testen.

3.5 Na-effecten van pilot GRT

Testincidentie daalde direct na afloop van de pilot

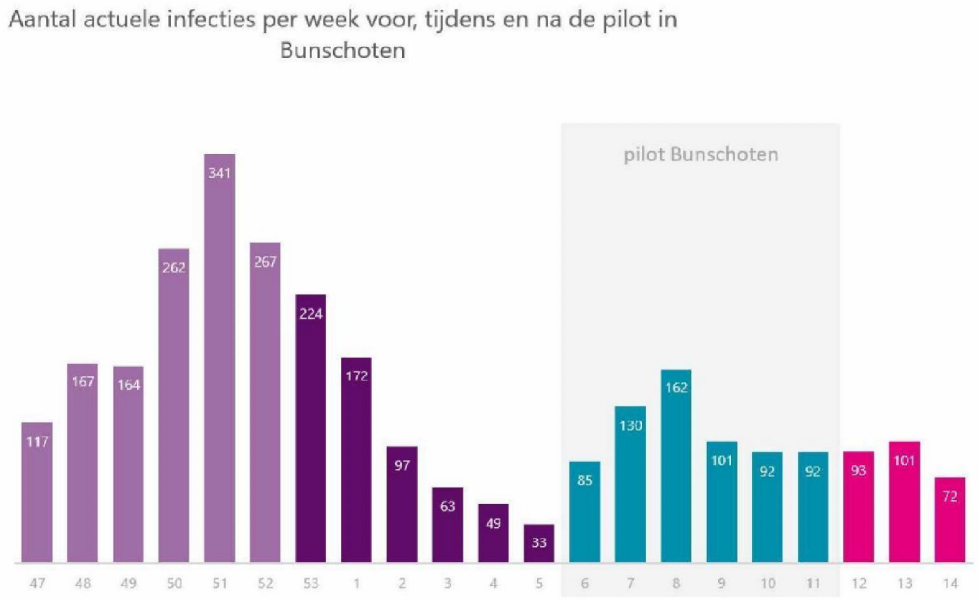
Er werden na afloop gemiddeld ruim 30% minder testen afgenomen dan tijdens de pilotperiode (Figuur 40). In de rest van de regio bleven de testaantallen ongeveer gelijk. Met een testincidentie na de pilotperiode van gemiddeld 2910 afgenomen testen per 100.000 inwoners had Bunschoten een vergelijkbare testincidentie als de rest van de regio Utrecht.



Figuur 40: Testincidentie in de gemeente Bunschoten in periode met oplopende en afnemende infectiedruk, de pilotperiode en drie weken na de pilot. Hier is te zien dat de testincidentie na afloop van de pilot direct afneemt.

Aantal personen met actuele infectie daalt niet na afloop van de pilot

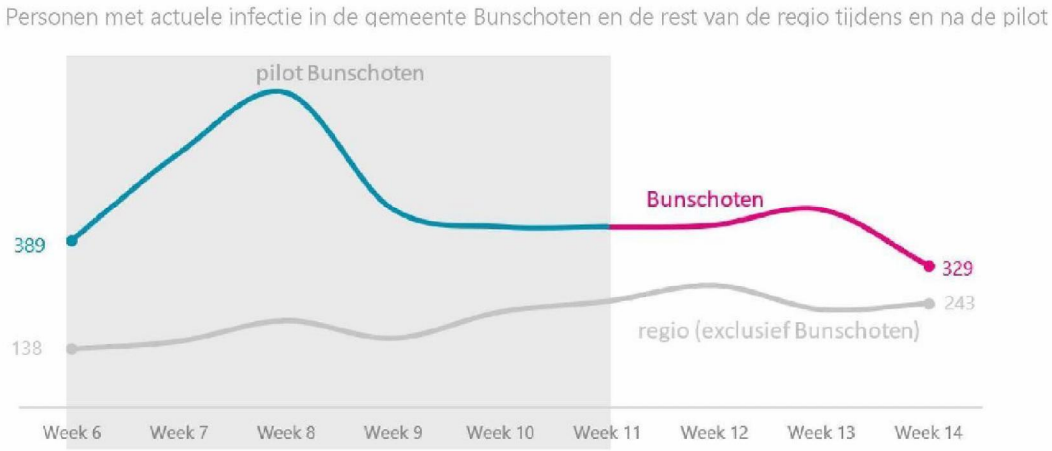
In tegenstelling tot het aantal afgenomen testen nam het aantal personen met een actuele infectie niet af direct na de pilot (Figuur 41). In gemeente Bunschoten werden er in week 12 en 13 evenveel personen met actuele infecties gedetecteerd als in de laatste drie weken van de pilot. Een kleine afname in besmettingsaantallen was zichtbaar in week 14. Tijdens de laatste drie weken waren er wel bij een aantal werkplekken in Bunschoten (kleine) uitbraken, echter verklaren die niet volledig dit hoge besmettingsaantal.



Figuur 41: Aantal personen met actuele infectie in de gemeente Bunschoten in periode met oplopende en afnemende infectiedruk, de pilotperiode en drie weken na de pilot.

Relatief hoge besmettingsincidentie in Bunschoten bleef na de pilotperiode

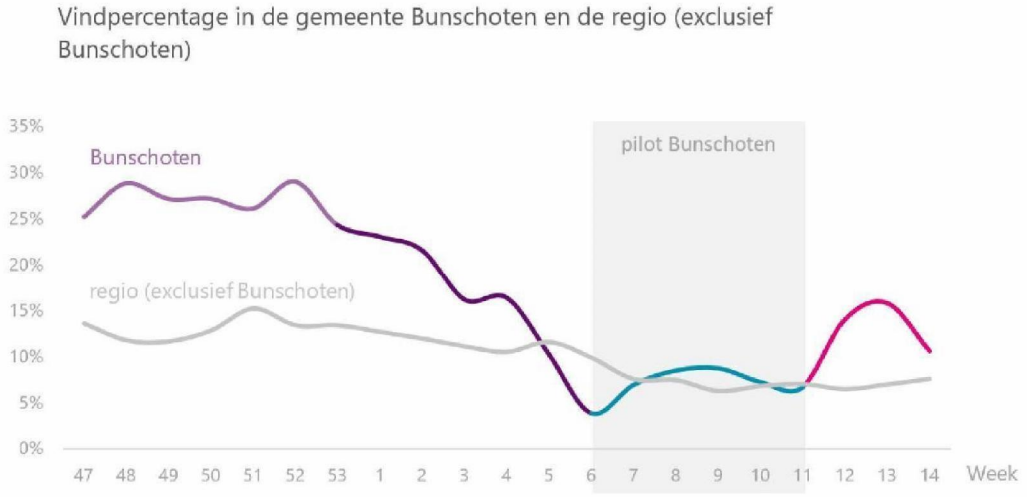
Met een besmettingsincidentie na de pilotperiode van gemiddeld 405 personen met actuele infectie per 100.000 inwoners per week had Bunschoten een hogere besmettingsincidentie vergeleken met de rest van de regio Utrecht (gemiddeld 252 personen met actuele infectie per 100.000 inwoners per week) (Figuur 42). De regio zat in week 12 nog in een stijgende lijn qua besmettingen en stabiliseerde vervolgens in week 13 en 14. In week 14 lijkt Bunschoten ook qua besmettingen in de richting te gaan van de regio Utrecht. Echter zal dit effect langer gemonitord moeten worden.



Figuur 42: Personen met actuele infectie van de gemeente Bunschoten en de regio tijdens en na de pilot Bunschoten.

Stijging van vindpercentage stijgt direct na afloop van de pilot

Door de afname in testaantallen en de stabilisatie in besmettingsaantallen in Bunschoten steeg het vindpercentage direct na afloop van de pilot naar bijna 15% in week 13. In week 14 daalde het percentage ligt naar 10,6% door een afname in aantal personen met actuele infectie. Het regionale gemiddeld vindpercentage steeg in deze drie weken geleidelijk tot 7,5% in week 14. Met een vindpercentage van ruim boven de 10% is het vindpercentage van de gemeente Bunschoten veel hoger dan de regio en het landelijk beeld.



Figuur 43: Vindpercentage in de gemeente Bunschoten en de regio, voor, tijdens en na de pilot,

Belangrijkste bevindingen

Na afloop van de pilot GRT in Bunschoten zakte het aantal afgenomen testen direct terug naar aantallen die werden gezien voorafgaand aan de pilot. Het aantal vastgestelde personen met een actuele infectie bleef twee weken na afloop van de pilot op hetzelfde niveau als de laatste drie weken van de pilot. Daarmee bleef gemeente Bunschoten In vergelijking met regio Utrecht een hogere besmettingsincidentie houden direct na afloop van de pilot. Doordat er wel minder testen werden afgenomen steeg het vindpercentage fors direct na afloop van de pilotperiode. In week 14, de derde week na afloop van pilot Bunschoten, daalde het aantal besmettingen en daarmee het vindpercentage.

4. Discussie

De gemeente Bunschoten kende eind 2020 een periode met een zeer hoge infectiedruk en stond lange tijd in de top 3 gemeentes met de hoogste infectiedruk. Door deze voorgeschiedenis was de gemeente Bunschoten en geschikte gemeente voor de pilot GRT. Voor de pilot GRT zijn er drie verschillende epidemiologische onderzoeksvragen opgesteld, met bijbehorende deelvragen. Verschillende analyses hebben plaatsgevonden om zo goed mogelijk antwoord te geven op deze vragen.

4.1 Effect op testbereidheid

Pilot GRT had een groot effect op testbereidheid

Allereerst was het belangrijk om te onderzoeken wat het effect van grootschalig testen was op de testbereidheid van de inwoners van de gemeente Bunschoten. De gemeente Bunschoten had gedurende de pilot weken een 4 keer grotere testincidentie in vergelijking tot de regio Utrecht. 39% van de opgeroepen inwoners uit de gemeente Bunschoten heeft zich minimaal 1x laten testen en ruim 35% van de geteste personen heeft zich vaker dan 1x laten testen. Uit het extra vragenlijstonderzoek bleek dat 60% van de respondenten een testafspraak heeft gemaakt uitsluitend om mee te doen aan de pilot.

De laag- en midden opgeleide inwoners en de personen met middeninkomens lijken iets beter te zijn bereikt gedurende de pilot, ten opzichte van de voormeting. Dit effect is echter klein en wordt mogelijk mede veroorzaakt door een verschil in methode van includeren van personen die de vragenlijst hebben ingevuld (selectie bias).

4.2 Effect op het zicht op het virus

Pilot GRT draagt bij aan beter zicht op virus

Tijdens de pilotperiode was een stijging van 20% in het aantal gedetecteerde actuele infecties ten opzichte van 6 weken voorafgaand aan de pilotperiode. Vanaf het begin van de pilot nam het aantal personen met een actuele infectie toe in Bunschoten.

Deze toename in het aantal gevonden personen met een actuele infectie kan een weerspiegeling zijn van een daadwerkelijke toename in verspreiding van COVID-19 in Bunschoten ten tijde van de pilot. Echter, het is waarschijnlijk dat deze toename in personen met een actuele infectie gedeeltelijk ook is te verklaren door de aanpassingen in het testbeleid in de pilot. Deze aanpassingen leidden tot het vinden van infecties bij personen die zich anders niet hadden laten testen. Dit geldt zowel voor personen die onder het reguliere beleid niet in aanmerking zouden komen voor een test, als voor personen die eerder ook in aanmerking kwamen maar door de laagdrempeligheid in de pilot meer zijn gekomen. Uit het vragenlijstonderzoek bleek dat 38% van de personen met een actuele infectie zich uitsluitend had laten testen vanwege de pilot. Zeer waarschijnlijk geeft het aantal actuele infecties tijdens de pilot dus een beter beeld van het daadwerkelijke aantal besmette personen in de gemeente Bunschoten. Dat betekent dat door grootschalig te testen in de gemeente Bunschoten het zicht op het virus is toegenomen tijdens de pilotperiode.

Met GRT worden ook meer doorgemaakte infecties gevonden

Gedurende de pilot zijn relatief veel doorgemaakte "oude" infecties gedetecteerd. Voor het exacte aantal besmettingen is het dus belangrijk om te kijken naar het aantal positieve meldingen die de GGD aan het RIVM heeft gemeld (gecorrigeerd voor de doorgemaakte infecties) en niet alleen naar het aantal positieve uitslagen (nog niet gecorrigeerd voor doorgemaakte infecties). Bij het inzetten van GRT is het bij de keuze van de teststrategie van belang om rekening te houden met doorgemaakte infecties.

met Indien wordt gekozen voor herhaald PCR op nasofarynx materiaal testen is het van belang om positieve testuitslagen op te volgen met het aanbieden van een hertest. Uit deze hertest kan worden bepaald of het gaat om een doorgemaakte infectie of een herbesmetting gaat. Hiermee wordt voorkomen dat personen ten onrechte in isolatie moeten en hun contacten in quarantaine moeten. In de komende periode zal worden onderzocht of sequentie-onderzoek kan bijdragen aan meer informatie over herbesmettingen.

GRT minder effect op vindpercentages dan verwacht
Het gevonden vindpercentage tijdens de pilotperiode is op beide manieren van berekenen die we in deze rapportage laten zien lager dan de periode met oplopende infectiedruk in Bunschoten. Tegelijkertijd is het vindpercentage hoger dan eerder gevonden vindpercentages in bijvoorbeeld de pilot van Lansingerland. De pilot in Lansingerland had echter een ander doel, een andere opzet en andere voorgeschiedenis wat betreft infectiedruk. Het zeer lage vindpercentage in Lansingerland is daarmee niet vergelijkbaar met het vindpercentage van gemeente Bunschoten gedurende de pilot
Een mogelijke reden van het hogere vindpercentage zou kunnen zijn dat er alsnog relatief veel personen met een risicofactor, zoals klachten of eerder contact met een besmet persoon, zich hebben laten testen. Niet iedereen die was opgeroepen heeft zich laten testen: bijna 40% van de opgeroepen inwoners is getest. Daarnaast kan het ook zijn dat het hogere vindpercentage een weergave is van de werkelijke infectiedruk ten tijde van de pilot in Bunschoten. Echter, omdat er zo veel verschillen in de context zijn (o.a. wat betreft moment in de epidemie en testbeleid) die het vindpercentage beïnvloeden, wordt het lastiger om het vindpercentage als maat van infectiedruk te gebruiken om verschillende gebieden en periodes met elkaar te vergelijken.

4.3 Effect op de verspreiding van het virus

GRT zorgt ervoor dat meer mensen met klachten zich eerder laten testen
Uit resultaten van het vragenlijst onderzoekt blijkt dat 61% van de personen met een positieve testuitslag geen klachten had ten tijde van de testafspraak. Tijdens het BCO werd echter maar 12% van alle personen met een actuele infectie aangemerkt als asymptomatisch. Veel mensen lijken zich tijdens het testen zich niet bewust van (milde) klachten die mogelijk gerelateerd zijn aan Covid-19. Daarmee lijkt het erop dat het grootschalig testen heeft bijgedragen aan het stimuleren van testen met milde klachten, bij personen die misschien zonder GRT niet waren komen testen.
Daarnaast is er gekeken naar de tijd tussen het ontstaan van klachten en de testafspraak bij personen met een actuele infectie. Gedurende de pilotperiode was de tijd tussen ontstaan van klachten en testafspraak gemiddeld een halve dag korter bij personen met een actuele infectie. Hoeveel effect op de verspreiding van het virus de verkorting van halve tot een hele dag tussen ontstaan van klachten en testafspraak is echter niet duidelijk. Daarnaast was er ook een daling in verschil tussen ontstaan van klachten en testafspraak vanaf de start van de vrije inloop op de testlocaties.

Toename in asymptomaten, maar geen effect op presymptomaten
Gedurende de pilot is er een procentuele toename (6,5%) te zien van het aantal asymptomaten ten opzichte van het totaal aantal personen met actuele infectie tijdens de pilot. Meer mensen met een actuele infectie zonder klachten zijn gevonden door GRT. Het effect op de verdere verspreiding van het virus door het vinden van deze groep is echter niet duidelijk geworden in deze onderzoekspilot.
In tegenstelling tot de asymptomaten zijn er procentueel niet meer pre-symptomaten gevonden tijdens de pilot.

Achterhalen effect van GRT op secundaire besmettingen en clusters en uitbraken is niet mogelijk
Uit zowel de data van de secundaire besmettingen als de gevonden clusters en uitbraken was het niet mogelijk het effect van GRT aan te tonen. Deze data wordt namelijk door heel veel externe factoren beïnvloed, zoals de infectiedruk op een bepaald moment, het uitgevoerde beleid en de capaciteit en kwaliteit van het BCO. Al deze externe factoren zijn geen constante factoren, maar zijn tijdens het bestrijden van een epidemie continu aan verandering onderhevig. De variatie van deze factoren op de data van secundaire besmettingen en clusters en uitbraken is dusdanig groot geweest, dat het niet mogelijk was goede vergelijking te hebben van de periode voorafgaand aan de pilotperiode en de pilotperiode.

4.4 Na-effecten van de pilot

Langere periode van monitoring na afloop van GRT nodig om na-effecten in kaart te brengen
In de 3 weken na de pilot bleef het aantal personen met een actuele infectie op hetzelfde niveau als de laatste drie weken van de pilot. Doordat er wel minder testen werden afgenomen steeg het vindpercentage fors. De na-effecten van de grotere test en traceercapaciteit tijdens de pilotperiode zou de relatieve hoge besmettingsaantallen in de eerste twee weken na de pilotperiode kunnen veroorzaken. Het bron en contactonderzoek heeft als doel om de bron van een besmetting op te sporen en te zorgen dat contacten de juiste maatregelen nemen om verdere verspreiding te voorkomen. Aangezien er meer mensen gedetecteerd zijn met een actuele infectie in Bunschoten gedurende de pilotperiode, waren er ook meer contacten in monitoring aan het eind van de pilot. Deze contacten zouden pas in de eerste twee weken na de pilot positief getest kunnen worden als gevolg van een incubatietijd van 2 - 14 dagen. In de derde week na de pilot lijkt de besmettingsincidentie van de gemeente Bunschoten wel af te nemen, maar het is niet duidelijk of het hier gaat om een afnemende trend. Voor een helder beeld van de na-effecten zal er eigenlijk tot tenminste 6 weken na de pilot gemonitord moeten worden.

5. Conclusie

GRT draagt bij aan verhogen van testbereidheid en zicht op het virus

Op basis van alle hierboven beschreven epidemiologische resultaten van de onderzoekspilot GRT in de gemeente Bunschoten kan worden geconcludeerd dat GRT bijdraagt aan het verhogen van de testbereidheid en het zicht op het virus. GRT zou op zeer korte termijn en met belangrijke randvoorwaarden ingezet kunnen worden op een plek met een (onverklaarbare) hoge infectiedruk om het zicht op het virus te verbeteren. Het is van belang om tijdens GRT de mogelijkheid te hebben om oude infecties te onderscheiden van herbesmettingen. Daarnaast is het van belang dat het mogelijk is om een volledig BCO uit te kunnen voeren, zodat het maximale effect van traceren en isoleren kan worden bereikt.

Onderzoekspilot geeft onvoldoende inzicht in effect GRT op verspreiding van het virus

De bevindingen uit deze onderzoekspilot geven onvoldoende inzicht om het effect van GRT in kaart te brengen op de verspreiding van het virus. Het eerder detecteren van personen met klachten zou een positief effect kunnen hebben de verspreiding van het virus. Echter in een epidemie die continu verandert spelen belangrijke externe factoren een te grote invloed op de uitkomstmaten van verspreiding van het virus, waardoor het onmogelijk is om eventuele resultaten in context van GRT te plaatsen. Daarnaast was een periode van 3 weken na afloop van de pilotperiode te kort om de na-effecten van GRT voldoende te analyseren bij een virus met een incubatietijd van 2 tot 14 dagen.

Bijlage

A. Vragenlijst epidemiologisch onderzoek

GGD regio Utrecht voert dit onderzoek uit bij personen die tijdens de pilotperiode de teststraten van de GGD in Bunschoten bezoeken om een beter beeld te krijgen van de teststraat bezoekers. Bezoekt u de teststraat, bent u 16 jaar of ouder en woont u niet in een zorginstelling, dan kunt u meedoen. U helpt hiermee om het coronavirus onder controle te houden.

Wat houdt het meedoen aan het onderzoek in?
We vragen u een vragenlijst in te vullen, dit duurt ongeveer 10 minuten. Het is belangrijk dat u de vragenlijst invult voordat u de testuitslag heeft ontvangen. De vragenlijst bevat enkele algemene vragen over uzelf en over de reden van testen Als u zich vaker zich laat testen tussen 8 februari en 19 maart zullen wij u na de eerste keer benaderen voor een kortere vragenlijst met alleen vragen over de reden van testen.

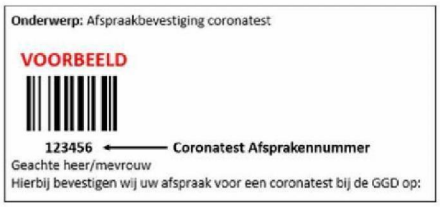
Hoe gebruiken wij uw gegevens?
GGD regio Utrecht verwerkt de gegevens uit de vragenlijsten en de laboratoriumuitslag. Er wordt onderzocht of er verschillen (bijvoorbeeld in leeftijd, beroep, etc.) zijn tussen de mensen die de teststraat bezoeken vanwege de pilot grootschalig testen en de mensen die in de reguliere situatie de teststraat bezoeken. Bij deze analyses zijn uw gegevens niet herleidbaar tot u als persoon. De resultaten van het onderzoek zullen door de GGD regio Utrecht gebruikt worden om betere adviezen over de bestrijding van het nieuwe coronavirus te geven aan de regering, zoals of met uitgebreider testen bepaalde doelgroepen beter worden bereikt en infecties sneller worden opgespoord.

U heeft het recht om uw toestemming op ieder moment weer in te trekken zonder dat u een reden hoeft op te geven. Geef hieronder aan of u toestemming geeft.

Ik heb bovenstaande gelezen en begrepen, en ik wil meedoen aan dit wetenschappelijk onderzoek van GGD regio Utrecht.

- o Ja
- o Nee

Datum: _____


Onderwerp: Afspraakbevestiging coronatest

VOORBEELD

123456 ← **Coronatest Afsprakennummer**

Geachte heer/mevrouw

Hierbij bevestigen wij uw afspraak voor een coronatest bij de GGD op:

Vul hier het patiëntnummer in dat u van ons heeft gekregen:

_____

Heeft u deze niet van ons ontvangen? Dan kunt u deze terugvinden in de email die u van de GGD ontvangen heeft als bevestiging van uw afspraak bij de teststraat. Bovenaan deze email staat een streepjescode met daaronder een afsprakennummer. Vult u dat nummer svp in.

Algemeen

1. Heeft u deze vragenlijst al eerder ingevuld voor dit onderzoek?
   - o Ja → ga door naar vraag 8 om alleen de vragen over 'klachten en reden van testen' in te vullen.
   - o Nee

2a. Wat is uw geboorteland?Nederland à ga door naar vraag 3
   - o Suriname
   - o (Voormalig) Nederlandse Antillen
   - o Aruba
   - o Turkije
   - o Marokko
   - o Polen
   - o Anders, namelijk _____

2b. Sinds welk jaar woont u in Nederland?

2c. Is uw moeder in Nederland geboren?
   - o Ja
   - o Nee, in _____

2d. Is uw vader in Nederland geboren?
   - o Ja
   - o Nee, in _____

3a. Uit hoeveel personen bestaat uw huishouden (uzelf meegerekend)?

Met huishouden bedoelen wij alle personen met wie u in één huis woont. Dit kan het gezin zijn maar ook een studentenhuis.

_____ personen inclusief uzelf (als u hier 1 invult kunt u verder naar vraag 4)

3b. Hoe oud zijn de mensen waarmee u samen woont?

Noteer achter de leeftijdsgroepen hoeveel huisgenoten deze leeftijd hebben.

<4 jaar _____
4-12 jaar _____
13-18 jaar _____
19-25 jaar _____
26-50 jaar _____
51-65 jaar _____
vanaf 65 jaar _____

4. Tot welk geloof of levensovertuiging rekent u zich?
   - o Protestants (gereformeerd, hervormd etc.)

- o Rooms katholiek
- o Islam
- o Jodendom
- o Boeddhisme
- o Hindoeïsme
- o Ander geloof of levensovertuiging
- o Geen geloof

5. Wat is uw hoogst voltooide opleiding?

- o Geen opleiding (lager onderwijs niet afgemaakt)
- o Lager onderwijs (basisschool, speciaal basisonderwijs)
- o Lager of voorbereidend beroepsonderwijs (zoals LTS, LEAO, LHNO, LBO, VMBO-(BB, KB, GL)
- o Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs (zoals MAVO, (M)ULO, MBOkort, VMBO-TL)
- o Middelbaar beroepsonderwijs en beroepsbegeleidend onderwijs (zoals MBOlang, MTS, MEAO, BOL, BBL, INAS)
- o Hoger algemeen en voorbereidend wetenschappelijk onderwijs (zoals HAVO, VWO, Atheneum, Gymnasium, HBS, MMS)
- o Hoger beroepsonderwijs (zoals HBO, HTS, HEAO, kandidaatswetenschappelijk onderwijs)
- o Wetenschappelijk onderwijs (universiteit)

6. Heeft u op dit moment betaald werk of doet u vrijwilligerswerk?

- o Nee à ga door naar vraag 7
- o Ja, ik heb betaald werk
- o Ja, ik heb vrijwilligerswerk

7. In welke sector bent u aan het werk?
Meerdere antwoorden mogelijk

- o Gezondheidszorg met contact met patiënten
- o Gezondheidszorg zonder contact met patiënten
- o Sociaal of maatschappelijk werker
- o Mantelzorger
- o Onderwijs en kinderopvang
- o Openbaar vervoer
- o Politie, marechaussee, brandweer, Dienst Justitiële Inrichtingen, of BOA
- o Transport (luchtvaart, haven, wegtansport, scheepvaart)
- o Afvalverwerking
- o Vlees- of visverwerkende industrie (zoals een slachthuis)
- o Landbouw (o.a. fruit- en groenteteelt, kwekerijen en glastuinbouw)
- o Levensmiddelen handel (o.a. supermarkt of markt)
- o Winkelmedewerker (anders dan supermarkt)

- o Schoonmaakbranche
- o Kapper, schoonheidsspecialist, manicure of pedicure
- o Fabrieksmedewerker
- o Medewerker in pretpark, dierentuin of speeltuin
- o Horeca (restaurant, café, bar etc.)
- o Sportinstructeur, (personal) trainer of scheidsrechter
- o Rij-instructeur
- o Sekswerker
- o Kantoorfunctie
- o Overig, namelijk _____

8. Wat is het netto maandinkomen van uw huishouden?
Netto is het bedrag dat u (en/of gezinsleden gezamenlijk) op de bank- of girorekening krijgt (of krijgen) gestort. Dit zijn inkomsten uit arbeid, pensioen, uitkeringen of alimentatie. Kinderbijslag of vakantie-uitkeringen niet meerekenen

- o Minder dan € 970,-
- o € 971,- tot en met € 1.355,-
- o € 1.356,- tot en met € 1.969,-
- o € 1.970,- tot en met € 3.499-
- o € 3.501,- of meer
- o Wil ik liever niet zeggen

Testen en klachten

9. Heeft u zich al eerder laten testen op corona?

- o Ja, bij de GGD
- o Ja, bij een andere testaanbieder
- o Nee

10. Wat is de reden dat u zich heeft laten testen op corona?
Meerdere antwoorden zijn mogelijk

- o Ik had klachten.
- o Ik heb contact gehad met iemand die positief getest is op corona.
- o Ik ben benaderd door de GGD om mij te laten testen, omdat ik (mogelijk) contact heb gehad met iemand die positief getest is op corona.
- o Ik heb een melding gekregen via de Coronamelder app dat ik in de buurt ben geweest van iemand die corona had.
- o Ik wilde mijzelf uit voorzorg laten testen.
- o Ik wilde graag meedoen aan de pilot Grootschalig Testen in Bunschoten
- o Vanwege een andere reden, namelijk _____

11. Heeft u al eerder corona gehad sinds januari 2020?

- o Ja, bevestigd met een positieve corona test
- o Ja, maar er is geen test gedaan
- o Nee
- o Weet ik niet

12a. Had u klachten op het moment van testen?

- o Ja
- o Nee à u bent klaar met dit onderzoek.

12b. Wanneer waren de klachten begonnen?

_____ *(dd-mm-jjjj)*

12c. Welke van de volgende symptomen had u?

Meerdere antwoorden mogelijk

- o Koorts of verhoging
- o Hoesten
- o Keelpijn
- o Benauwd of kortademig
- o Erge spierpijn
- o Plotseling minder ruiken
- o Plotseling minder proeven
- o Ik heb andere klachten, namelijk _____

Heel erg bedankt voor het invullen van deze vragenlijst.

B. Interpretatie uitslagen en beleid isolatie bij verschillende uitkomsten eerste test en hertest.

Eerste positieve test	Ct <=32*		Ct>32	
Hertest	Ct <= 32	Ct>32 of negatief	Ct <= 32	Ct > 32 of negatief
Interpretatie	Actuele infectie	Recente infectie nu op retour	Vroege infectie	Persisterend RNA (late infectie)
Beleid Isolatie Symptomatisch**	7 dagen na symptomen + 24 uur klachtenvrij isolatie opheffen	7 dagen na symptomen + 24 uur klachtenvrij isolatie opheffen	7 dagen na symptomen + 24 uur klachtenvrij isolatie opheffen	Overleg met IZB arts
Asymptomatisch***	5 dagen isolatie in afwachting of klachten ontstaan	Indien 24 uur na laatste afname geen ontwikkeling van klachten, dan isolatie opheffen	5 dagen isolatie in afwachting of klachten ontstaan	Direct opheffen

Deze tabel geeft het beleid weer zoals afgesproken tussen GGD regio Utrecht en UMCU in februari 2021. Ct waarde is een maat voor virale load. Een lage Ct waarde geeft een hoge virale load aan; een hoge Ct waarde betekent een lage virale load.

** Indien een uitslag wel positief is maar geen Ct waarde uitslaat dan wordt dit beschouwd als een uitslag met Ct < 32*

*** bij eerste en/of tweede afname*

**** indien 2 afnamemomenten asymptomatisch zijn*