

Transmissie vanuit kinderen t/m 12 na opening van de scholen en kinderopvang

Vraag:

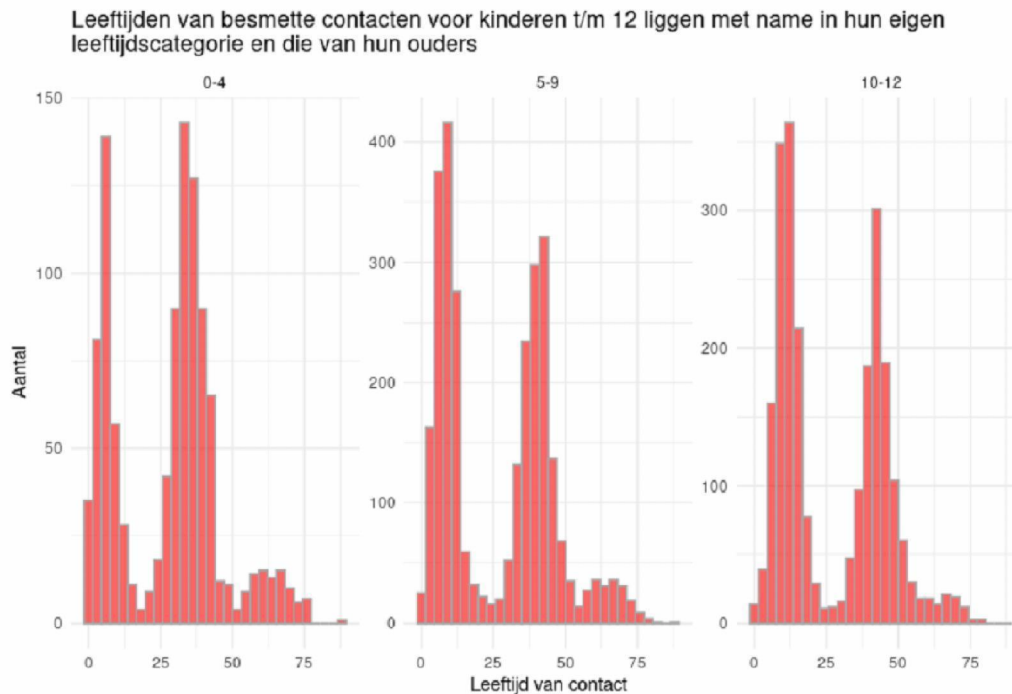
In hoeverre vormen kinderen die nu naar school gaan en positief bevonden worden een risico als verdere verspreider?

Gebruikte data

Osiris-data en CoronIT-data vanaf 5 januari 2021, de datum waarop het testadvies voor kinderen vanaf 12 gelijk is gesteld aan kinderen boven de 12. Voor Osiris hebben we de selectie gemaakt op basis van eerste ziektedag.

Algemene transmissie vanuit kinderen

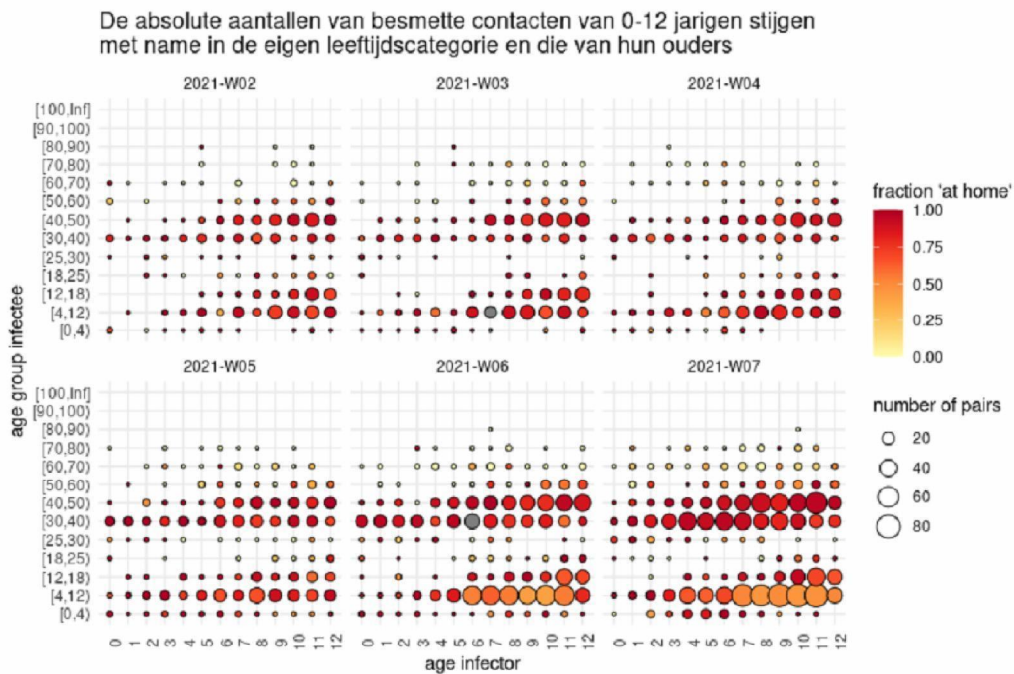
Transmissie vanuit kinderen vindt voornamelijk plaats naar personen in de eigen leeftijdscategorie en de leeftijdscategorie van hun ouders. Dit geldt voor kinderen in de drie getoonde leeftijdscategorieën in figuur 1; 0-4, 5-9 en 10-12. In veel mindere mate lijkt een kleine piek zichtbaar bij de contactleeftijdscategorie van hun grootouders, met name voor kinderen in de leeftijdscategorieën 0-4 en 5-9.



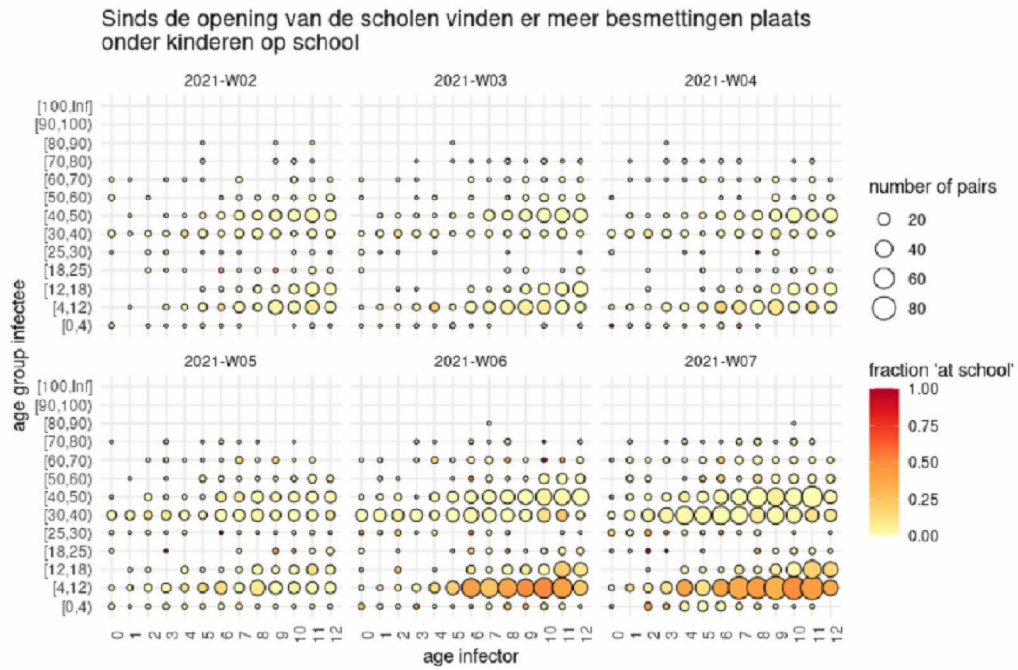
Figuur 1: Leeftijden van besmette contacten voor kinderen t/m 12, per leeftijdscategorie

Transmissie vanuit kinderen, thuis en op school

De absolute aantallen van besmette contacten met kinderen t/m 12 jaar zijn toegenomen na opening van de scholen in week 6, met name voor kinderen vanaf ongeveer 4 jaar. De grootste stijging is ook hier te zien in de eigen leeftijdscategorie van de kinderen en die van hun ouders. De transmissie na de opening van scholen vindt onder leeftijdsgenoten relatief minder vaak in de thuissituatie plaats dan voor de opening, zie figuur 2. Transmissie naar personen in de leeftijdscategorie van de ouders vinden met name thuis plaats. Na de opening van de scholen stijgt de fractie die op school is besmet, zie figuur 3. Zie appendix A voor dezelfde grafiek met transmissieparen van bronnen met alle leeftijden.



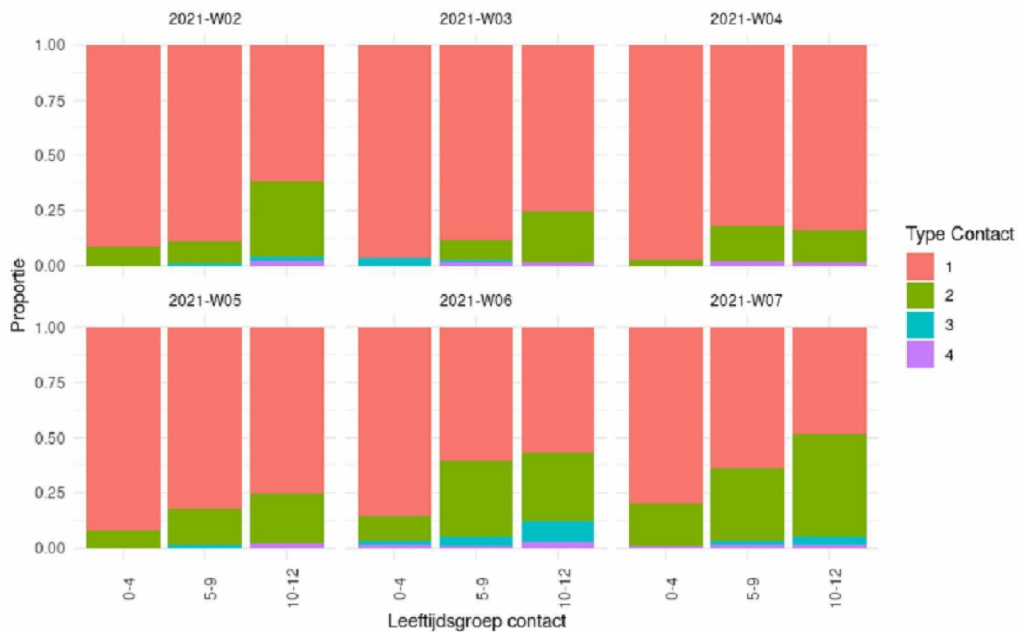
Figuur 2: Transmissieparen van kinderen t/m 12 met fractie van de transmissie thuis



Figuur 3: Transmissieparen van kinderen t/m 12 met fractie van de transmissie op school

Type contacten van kinderen die een bron zijn

Type 2 contacten van 0-12 jarigen per besmette leeftijdsgroep nemen relatief gezien toe voor de lage leeftijdscategorieën (0-12)

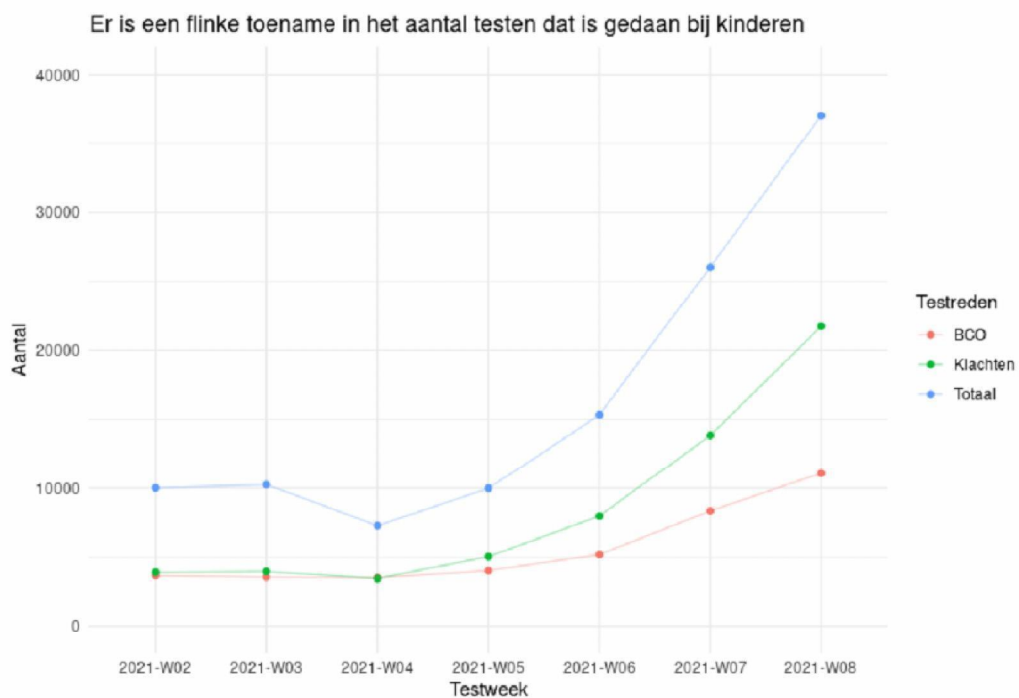


Figuur 4: Proportie van contacttype van contacten t/m 12 jaar met kinderen als bron

Er lijkt een relatieve toename te zijn in het aantal type 2-contacten in de leeftijd 0 t/m 12 waarbij de transmissie via kinderen t/m 12 jaar heeft plaatsgevonden, zie figuur 4. Week 2 toont echter voor de contactleeftijdsgroep 10-12 ook een hoger relatief aandeel type 2-contacten.

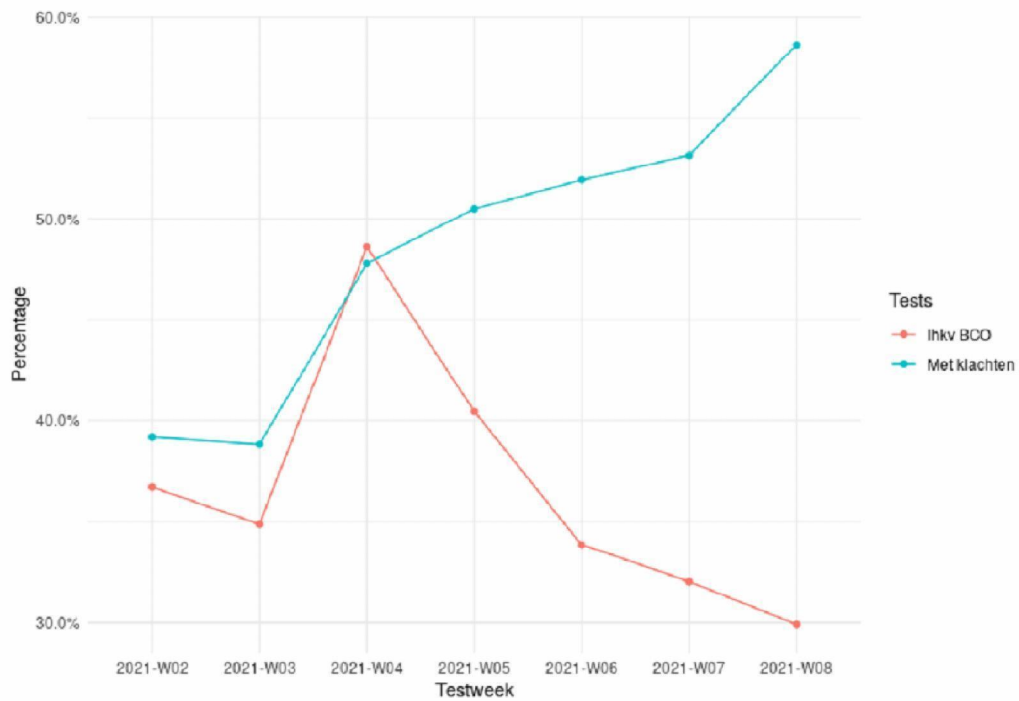
Testen onder kinderen vanaf 5 januari (~116.000)

Het aantal kinderen t/m 12 jaar dat wordt getest is sinds de opening van de scholen (8 februari, week 6) erg toegenomen, zie figuur 5. Bij de stijging is te zien dat het aantal kinderen met klachten dat is getest ook is toegenomen, net als het aantal kinderen dat is getest in het kader van bron- en contactonderzoek. De stijging is het sterkst zichtbaar in de leeftijdsgroep 5-9, zie appendix B.

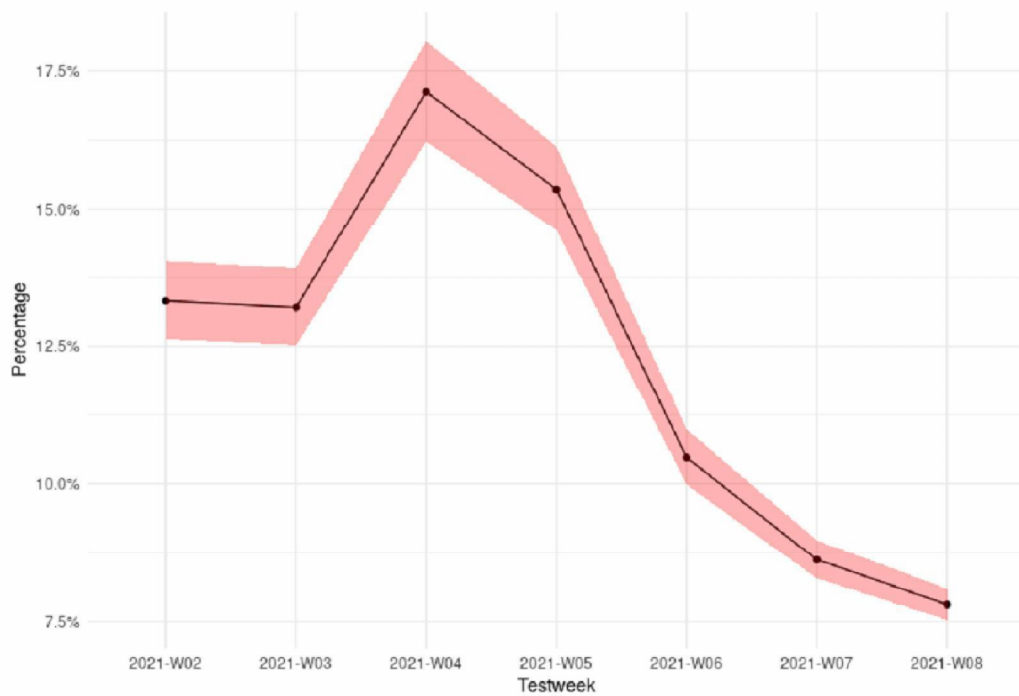


Figuur 5: Het aantal testen onder kinderen t/m 12 jaar totaal, in het kader van BCO en met klachten

De verdeling van tests in het kader van BCO en tests voor kinderen met klachten laat een relatieve toename zien voor tests voor kinderen met klachten. Na een stijging in week 4 voor tests in het kader van BCO is de weken erna een daling te zien, zie figuur 6. Deze trend is voor alle leeftijdsgroepen zichtbaar, zie appendix C. **Noot: dat iemand in het kader van BCO is getest wil niet per se zeggen dat deze persoon geen klachten heeft.**



Figuur 6: Percentage tests onder kinderen in het kader van BCO en van kinderen met klachten

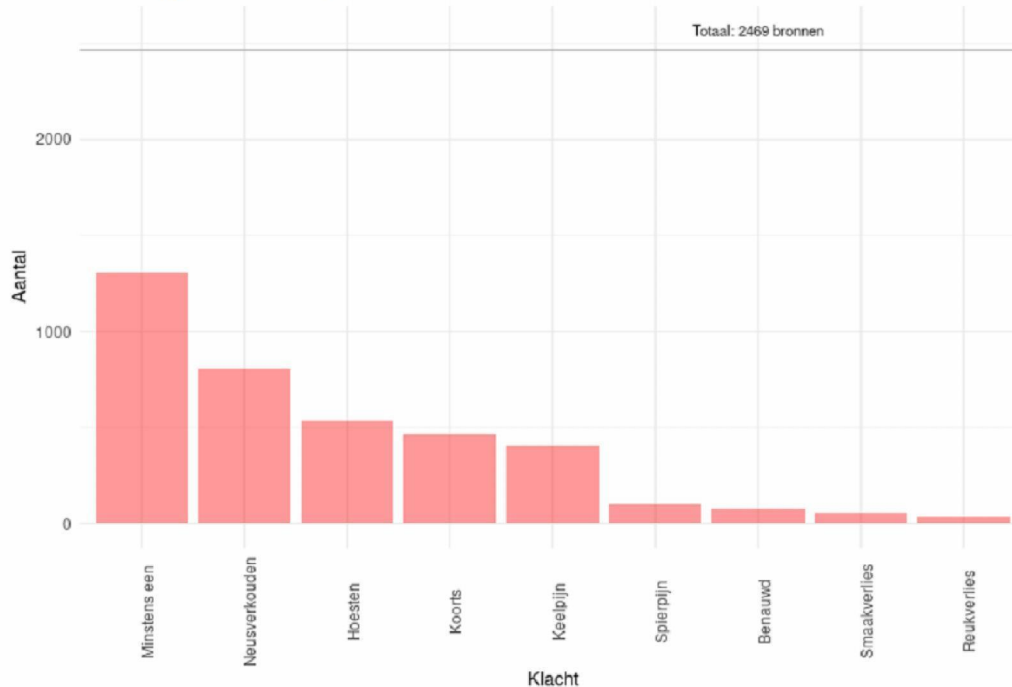


Figuur 7: Het aantal positieve tests onder kinderen t/m 12 over de tijd

Het percentage positief geteste kinderen lijkt de lijn te volgen uit figuur 6 voor tests in het kader van BCO. In week 4 is een grote stijging te zien met ongeveer 17% van de tests positief, waarna het percentage daalt tot rond de 8%, zie figuur 7. Deze trend is voor alle leeftijdsgroepen zichtbaar, zie appendix D.

Klachten onder kinderen waarvan bekend is dat ze een bron zijn* (~2.500)

* Unieke kinderen waarvan OSIRIS-data gekoppeld kan worden aan CoronIT, met minimaal één bekend contact, getest vanaf 5 januari 2021

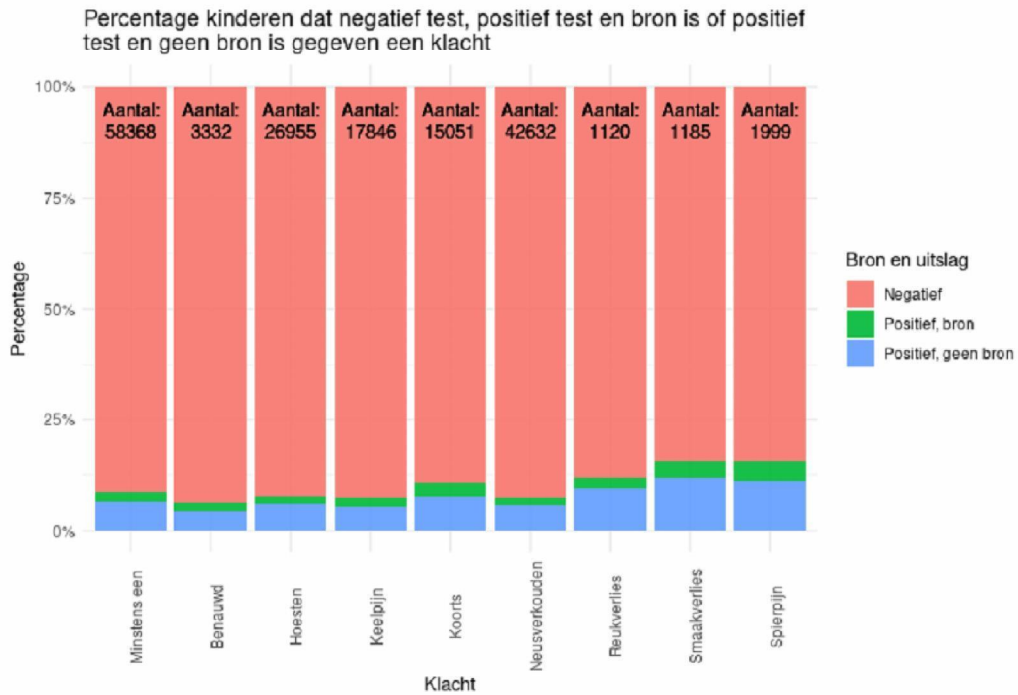


Figuur 8: Aantal kinderen met type klachten

Ongeveer de helft van de kinderen die een bron zijn heeft minstens één klacht, zie figuur 8. De verdeling van klachten blijft over de tijd relatief gelijk, zie appendix E. Wel lijkt het dat onder de kinderen waarvan bekend is dat ze bron zijn over de tijd relatief minder vaak symptomatisch waren. Dit in tegenstelling tot de stijging in testen met klachten voor alle geteste kinderen, zichtbaar in figuur 6.

Fractie van uitslag en bron voor kinderen gegeven type klacht

In figuur 9 is per type klacht de verdeling te zien van testuitslagen van kinderen t/m 12 jaar, waarbij de positieve testuitslag gesplitst is in of het kind al dan niet een besmettingsbron is. Te zien is dat bij bijvoorbeeld smaakverlies en spierpijn relatief vaker een positieve testuitslag volgt dan voor andere klachten. Dit geldt voor zowel bronnen als niet-bronnen. Het aantal keren dat de klachten voorkomen, weergegeven boven in de staven, toont dat deze twee klachten relatief weinig voorkomen.



Figuur 9: Verdeling testuitslag en bron voor kinderen gegeven type klacht

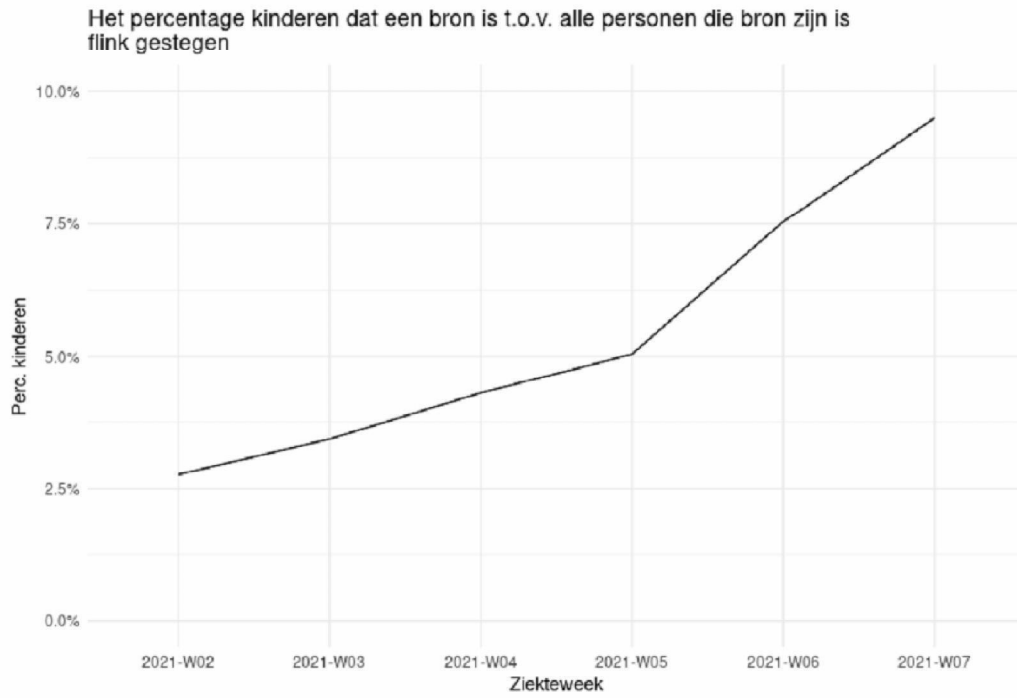
Transmissie van asymptomatische versus symptomatische kinderen

Symptomatische kinderen t/m 12 jaar besmetten gemiddeld meer personen dan asymptomatische kinderen, zie tabel hieronder. De mediaan is gelijk.

Symptomatisch	Gemiddeld aantal besmettingen	Mediaan aantal besmettingen	Aantal in groep
Nee	1.47	1	1076
Ja	1.67	1	1615
Onbekend	1.50	1	443

Fractie van bronnen dat kind is

Het percentage kinderen dat een bron is ten opzichte van alle personen die een bron zijn is toegenomen van ~3% in week 2 naar ~9% in week 7, zie figuur 10.

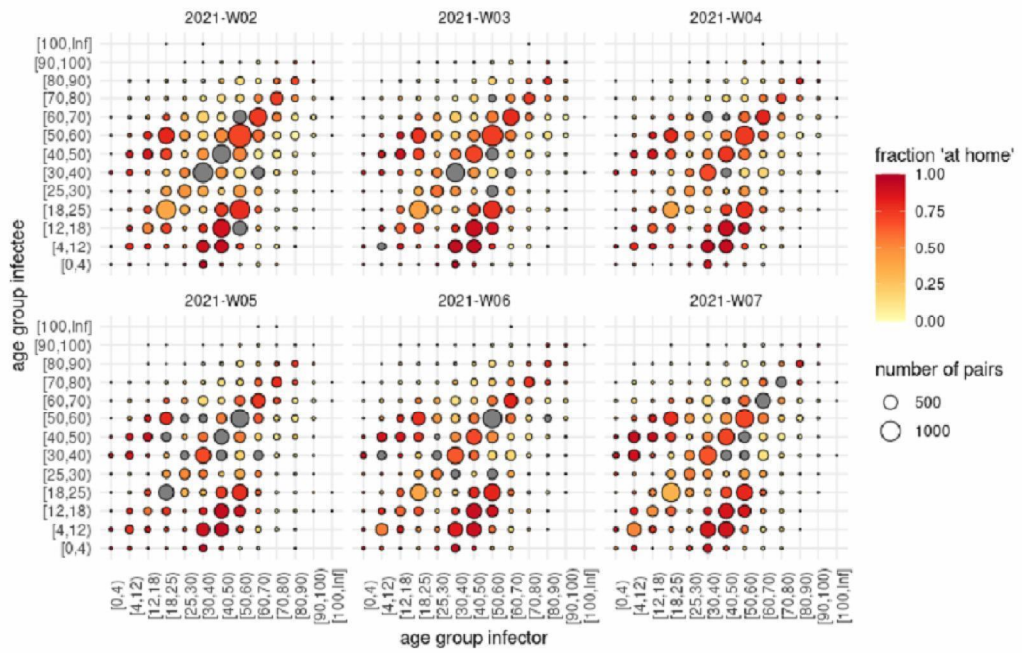


Figuur 10: Het percentage van alle bronnen dat in de leeftijd van 0-12 jaar is

Appendix

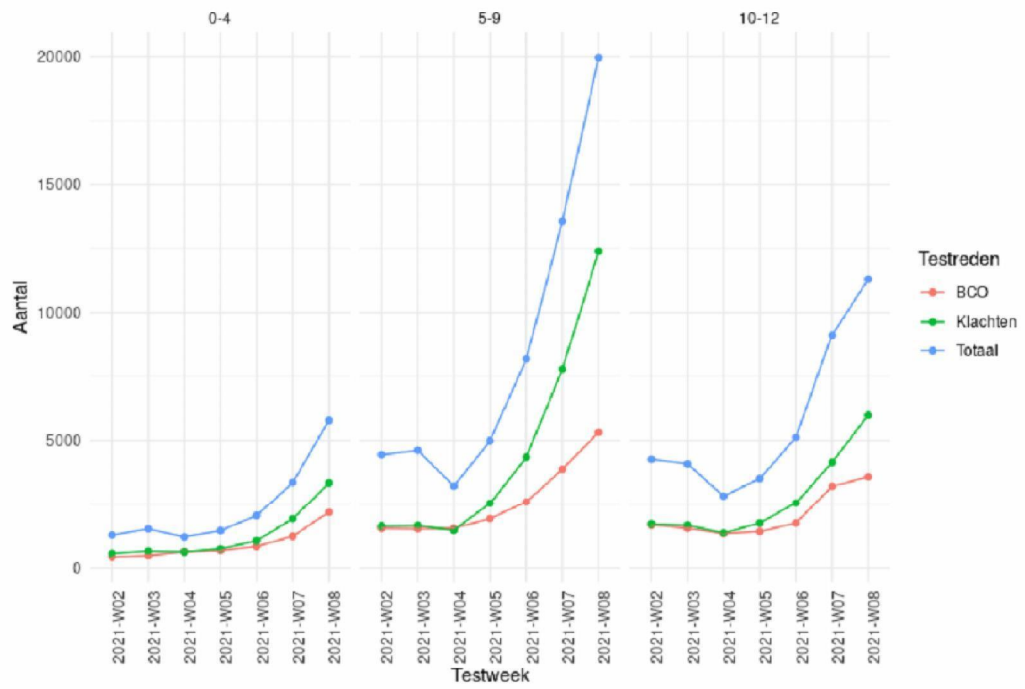
A. Transmissieparen met fractie van de transmissie thuis

B.



C. Het aantal testen onder kinderen t/m 12 jaar totaal, in het kader van BCO en met klachten, opgesplitst naar leeftijdsgroep

D.

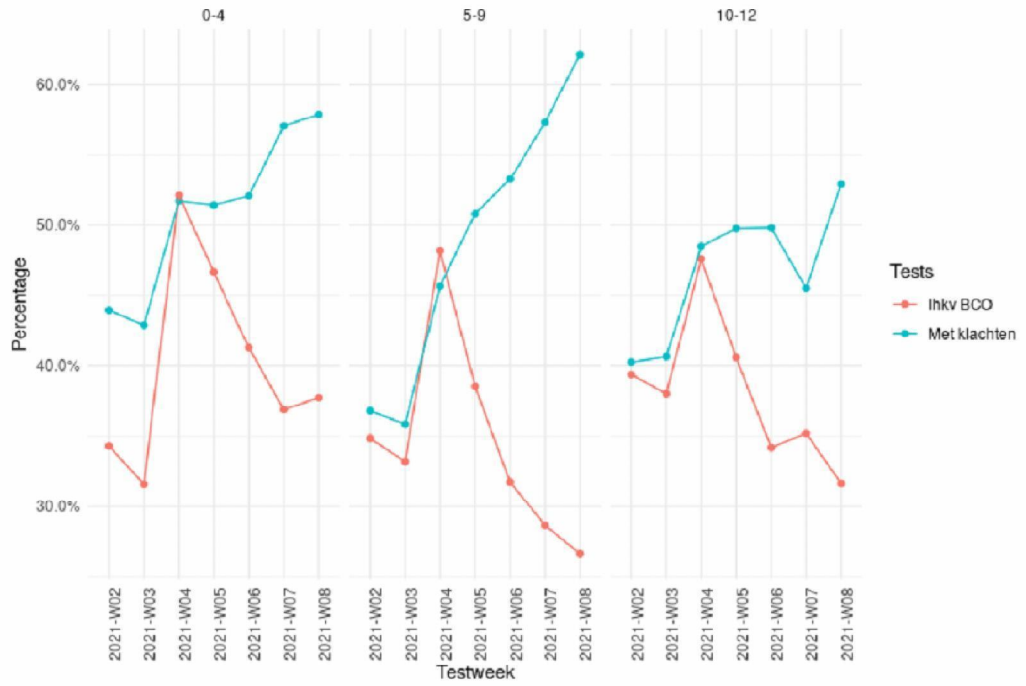


E.

F.

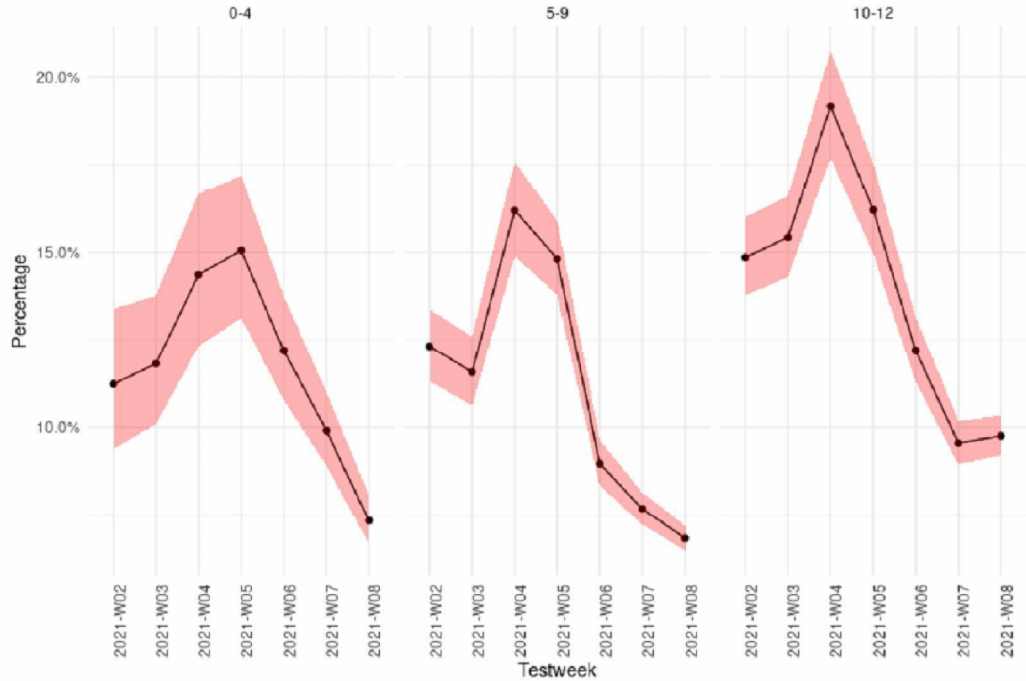
G. Het aantal testen onder kinderen t/m 12 jaar totaal, in het kader van BCO en met klachten, opgesplitst naar leeftijdsgroep

H.



I. Het aantal positieve tests onder kinderen t/m 12 over de tijd, opgesplitst naar leeftijdsgroep

J.



K.

L.

