

Hoe het begon. De uitbraak van Covid-19 in Vlaanderen in 2020.

Wim Flipse¹, Marjolijn Sansen²

Deel I

Hoe het begon

Begin januari spraken we voor het eerst over een nieuwe epidemische longontsteking in China. Op 11 januari was er bij de Federale overheid voor het eerst een vraag binnen gekomen van de Europese commissie met betrekking tot pneumonie gevallen in Wuhan in China. Het antwoord was dat de gebeurtenis de aandacht van de gezondheidsautoriteiten had en dat de reisinformatie naar China was aangepast en de Travel Clinics gewaarschuwd waren. Geen reisbeperkingen. Toevalligerwijs deed zich een andere ziekte voor die de aandacht van het gebeuren wegtrok. Het betrof een patiënt met Juninkoorts -een virale hemorrhagische koorts- die opgenomen was en verscheidene gezondheidswerkers onder monitoring (quarantaine) stelde omdat ze op één of andere manier contact hadden gehad met het geval.

De nieuwsflash van 16 januari (doet) deed nog niet vermoeden wat er te wachten stond (zie dit nummer).

De risk assessment group (RAG) kwam voor het eerst op 20 januari bijeen om de ziekte te bespreken. De dreiging werd als laag ingeschat.

Begin februari startte het nationaal referentiecentrum met testen. De epidemiologische criteria betroffen: "komende uit de provincie Hubei". Vooralsnog waren de besmettingen buiten dit gebied beperkt. Met het begin van testen kwamen ook de eerste telefoons binnen van mensen die uit China kwamen maar niet uit Wuhan met klachten of die getest moesten worden.

Wuhan was op slot gegaan of beter gezegd de provincie Hubei in China. Diverse Europeanen zaten in

quarantaine in de provincie. Uiteindelijk konden begin februari een groep Belgen gerepatriëerd worden en als groep opgevangen in het militaire ziekenhuis en in quarantaine gezet gedurende 14 dagen. Eén man testte positief en werd opgevolgd. Omdat hij direct in quarantaine ging, had dit geen consequenties qua secundaire besmettingen. Toch testte uiteindelijk ook een begeleider positief, maar toen waren er al enkele gevallen. Op een cruiseschip de Westerdam zaten ook enkele Belgen vast. Cruiseschepen werden beschouwd als een gevaar omdat op een ander cruiseschip dat in Japan lag, vele besmettingen waren vastgesteld. De Westerdam had problemen om ergens aan te meren, want het schip werd overal geweigerd. In de derde week van februari konden de Belgen uiteindelijk de Westerdam verlaten. Ze werden zoveel mogelijk opgehaald van het vliegveld, zelfs werd een stel opgehaald door een verpleegkundige van de dienst Infectieziektebestrijding van het Agentschap Zorg en Gezondheid vanaf Schiphol. Een gerepatriëerd koppel gaf problemen omdat ze zich niet aan de quarantaine wilden houden. Evenwel gingen enkelen ook tegen het advies gewoon met het openbaar vervoer naar huis. Uiteindelijk bleek slechts één Amerikaanse vrouw op de boot positief getest te hebben.

Bij de dienst infectiebestrijding (7 artsen, 14 verpleegkundigen en 9 administratieve medewerkers) begon het aantal telefoontjes aan te zwellen. De wachtarts die normaal gesproken drie oproepen per week kreeg, moest er meer dan drie op één avond beantwoorden. Overdag was het ook veel drukker met telefoonoproepen geworden en voor februari was er een tweede lijn ingesteld om overdag uitsluitend zich bezig te houden met het beantwoorden van vragen.

¹ Voormalig arts infectieziektebestrijding Antwerpen, wimflipse@vlaanderen.be

² Verpleegkundige infectieziektebestrijding Antwerpen

Onze dienst kreeg veel vragen over reizigers afkomstig uit Azië. Ook veelvuldig over contacten met Chinezen of groepen Chinezen. Het Chinese nieuwjaar baarde zorgen omdat het traditioneel een feest is waar de Chinezen naar hun familie reizen. Veel festiviteiten in België, zoals in de Chinese buurt in Antwerpen werden afgelast. Toch ging het Chinese nieuwjaar niet overal geruisloos voorbij. Het heeft evenwel niet voor zover we weten tot een geval van corona geleid.

Uit een andere hoek kwam een verontrustend bericht en wel Italië. Ten zuiden van Milaan waren half februari meerder gevallen geconstateerd en op 22 februari de eerste doden. In Vlaanderen was toen net het carnaval afgelopen en de voorjaarsvakantie begonnen. Vanaf die dag begonnen de vragen over mensen met klachten die in Italië hadden verbleven.

Op zondag van carnaval had de wachters al 20 telefoontjes waaronder een telefoontje 's nachts.

Een Italiaanse arts uit de betreffende regio ging op vakantie naar Tenerife en testte daar positief. Het hele hotel moest in quarantaine. Er kwam een evacuatieplan. Intussen maakten ook andere reizigers op Tenerife zich zorgen. Gevolg, veel telefoontjes. De ongrijpbaarheid hoe of je Covid-19 kon oplopen, maakte dat er ook vragen binnenkwamen met een groot verbeeldingsvermogen. In een aanliggend hotel verblijven, langs het hotel gelopen te zijn of er iets gedronken te hebben. Spanje verzocht de dienst infectieziektebestrijding de teruggekeerden die evenwel geen nauw contact hadden gehad op te volgen.

Ook burgers begonnen zich ongerust te maken wat geïllustreerd werd door een telefoontje aan de wachters in de voorjaarsvakantie waarin een mevrouw om 1:00 uur 's nachts vroeg of ze de kleren van de uit Italië teruggekomen zoon op een hogere temperatuur moest wassen.

De dag erop gingen de telefoontjes door. Op dinsdag 25 februari ging een gebied ten zuiden van Milaan op slot. Extreme maatregelen die in Europa niet bekend waren sinds de tweede wereldoorlog. Een probleem ontstond omdat de testcriteria die gebaseerd waren op de ECDC waarschijnlijk achterliep op de situatie. De dienst infectieziektebestrijding volgde de nationale richtlijnen en deze waren gebaseerd op de officiële meldingen van het ECDC in een bepaalde regio. In het begin van de vakantie week was men

de richtlijn aan het herzien, want tot die tijd was alleen China en enkele andere spots een epidemiologische voorwaarde om te testen. Door de uitbraak in Italië werden de testcriteria uitgebreid met de regio's Lombardije, Emilia-Romagna en Veneto in Italië. Veel mensen die van elders in Italië kwamen, voldeden niet aan de criteria.

De uitbreiding loste niet alles op, want steeds moesten we antwoorden dat iemand die niet aan deze criteria voldeed niet getest kon worden. Het was duidelijk dat de testcapaciteit ook niet voldoende zou zijn als wij te snel zouden toegeven. Inmiddels had de wacht op dinsdag reeds 20 telefoontjes alleen 's avonds. Elke nacht was het nu een keer prijs. Er moest opgeschaald worden. Ondanks dat er veel aanvragen voor testen kwamen, bleken deze die wel gehonoreerd werden nog steeds negatief.

Aan het eind van de week was er nog een pensioenfeestje voor een van de artsen. Het viel enigszins in duigen omdat vele aanwezige artsen en verpleegkundigen voortdurend aan de telefoon werden gevraagd.

In de laatste week van februari zwollen de telefoontjes aan tot wel vijftig per dag per provincie.

Tot eind februari waren er 48 meldingen in de database ingevoerd, die een mogelijke casus betrof of geen casus waren omdat ze niet aan de criteria voldeden of negatief testten. Antwerpen had er 13, Limburg 1, Oost-Vlaanderen 15, Vlaams-Brabant 12 en West-Vlaanderen 7.

Op zaterdagavond 29 februari kwam het bericht van Erika Vlieghe dat er twee gevallen van Covid-19 positief waren getest. Eén bleek later na confirmatie toch niet positief te zijn. Ze werden beiden op de isolatieafdeling geplaatst. Om twee uur 's nachts begon de bron- en contactopsporing. Mevrouw had er geen bezwaar tegen. Ze was op werkbezoek besmet geraakt in het departement l'Oise wat al vroeg een hotspot in Frankrijk was. Het had geen gevolgen voor verspreiding, doordat de persoon vroeg gewaarschuwd werd bij thuiskomst en in zelf-isolatie ging. Haar dochter ging naar haar zus.

Op zondag was de laatste dag van de voorjaarsvakantie en de ski-vakantiegangers zouden in grote getale huiswaarts keren. De vragen rolden als een lawine over ons heen. Het betrof niet alleen skiërs uit Italië, maar ook uit Oostenrijk en Frankrijk.

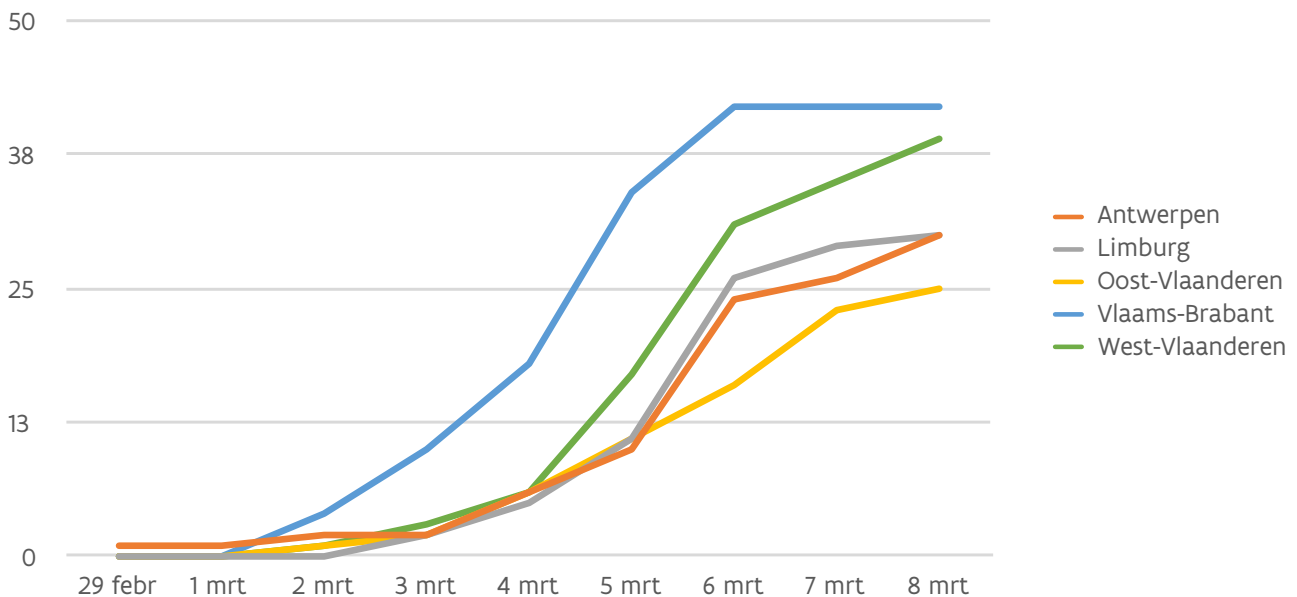
Ook was er een besmetting uit een heel andere hoek van de wereld. In Boston was er al vroeg een cluster. Eén geval werd besmet op een congres aldaar. Direct na terugkomst in België ging hij op skivakantie naar Frankrijk in de Haute Savoïs. Dit geval besmette een paar vrienden, ze reisden samen met de auto terug naar België. Deze werden niet getest omdat ze niet uit een risicogebied kwamen. Beiden hadden evenwel lichte verschijnselen. Daarna stopte de verdere verspreiding.

Op 12 maart moesten we bronopsporing stoppen omdat waar iemand geweest was er niet meer toe deed, alle gevallen met verschijnselen van griep en hoest waren potentiële gevallen en de druk op de dienst was inmiddels zo hoog dat er geen tijd

meer besteed kon worden aan de mogelijke bron. Andere medewerkers van het Agentschap werden ingezet om de stroom aan vragen en telefoontjes te beantwoorden. Vanaf dan werd er ingezet om verdere besmettingen te stoppen door alleen nog contactonderzoek uit te voeren om de contacten van bevestigde gevallen in quarantaine te plaatsen. Ook mogelijke gevallen werd geadviseerd in isolatie te gaan tot de uitslag er was of de verschijnselen verdwenen waren.

Op 16 maart ging het land in lockdown. Op dat moment was de provincie Limburg per 100.000 inwoners het meest aangedaan van alle provincies in België.

Grafiek 1. Cumulatieve aantallen gemelde bevestigde Covid-19 gevallen in Vlaanderen naar provincie van af eerste melding tot 8 dagen later in 2020.



Deel II

De uitbraak van Covid-19 in Vlaanderen in 2020

Inleiding

De dienst infectieziektebestrijding werd na de krokusvakantie 2020 overrompeld met meldingen en vragen. De bron van de uitbraak van Covid-19 in Vlaanderen leek direct terug te voeren op vakantiegangers uit Italië, want daar was de epidemie in alle hevigheid begonnen in de regio's Lombardia, Emilia-Romagna en Veneto. Maar was het zo dat de skiërs het virus in België binnenbrachten? Dit vraagt een analyse van de eerste gevallen. Zoals in deel I werd beschreven was het eerste geval in Vlaanderen en het tweede in België besmet in Frankrijk en niet in een skigebied. Dit had geen gevolgen voor verdere besmettingen.

Methode

Van alle gevallen werden de dossiers onderzocht op eerste dag van verschijnselen en waar ze besmet waren. Ook werd nagegaan of zij opgenomen waren geweest. Ook werden gevallen die in België besmet werden gecategoriseerd naar de oorsprong van de besmetting. Verder werden de gevallen die in Italië besmet werden onderscheiden naar regio. De data in de analyse betrof casussen die gemeld werden tot en met 8 maart. Voor de analyse van de datum van eerste verschijnselen tot 11 maart optraden werden de bevestigde gevallen in de dossiers tot 12 maart nagekeken. Besmettingen in België werden

onderscheiden: in genoeg informatie, maar geen duidelijke bron; contacten van besmettingen die bekend zijn en die onbekend zijn en besmettingen met onvoldoende gegevens.

Resultaten

Van de 166 gemelde bevestigde Covid-19 gevallen tot en met 8 maart waren 107 besmet in Italië (= 64,5%), 49 (=29,5%) in België, 4 (= 2,4%) in Oostenrijk en de overige in Frankrijk (3), China, Verenigde Staten en Zwitserland ieder 1.

Tabel 1. Gemelde bevestigde gevallen van Covid-19 in Vlaanderen in de periode 29 februari tot en met 8 maart 2020.

Bron	Mate informatie	Informatie	aantal	Percentage %
Italië *			31	63,3
Verenigde staten			1	2
geen buitenlandse bron	geen informatie		3	6,1
	wel informatie	Contacten van gevallen niet gespecificeerd	5	10,2
	wel informatie	Geen contacten onbekende besmettingsbron in België	9	18,4
Totaal			49	100

* Dit betrof dus gevallen die niet in Italië waren geweest, maar door iemand die in Italië was geweest, was besmet.

Van de negen overgebleven gevallen was wel voldoende informatie, maar geen informatie die de bron buiten België deed vermoeden. Van de negen in België besmette personen woonden er 4 in de provincie Antwerpen, 3 in Limburg en 2 in West-Vlaanderen.

Van de 107 personen die in Italië besmet werden, werden 13 personen (=12,1%) in Lombardije besmet,

43 in Trentino/Zuid-Tirol (=40,2%), 3 in andere regio's en van 48 gevallen (= 44,9%) was het onbekend.

In de periode tot en met 10 maart werden 137 Covid-19 gevallen geïdentificeerd welke besmet waren in België en de eerste ziekteverschijnselen tot en met deze datum hadden.

Tabel 2. Bevestigde gevallen van Covid-19 besmettingen in Vlaanderen die de eerste ziekteverschijnselen voor 11 maart hadden gekregen naar provincie onderverdeeld naar informatie.

	Antwerpen	Limburg	Oost-Vlaanderen	Vlaams-Brabant	West-Vlaanderen	Totaal
België/Italië	4	5	6	7	26	48
België/ander land	1	0	2	3	0	6
België met informatie, zonder bron	12	15	2	4	5	38
Contact met geval	4	2	1	5	11	23
België zonder info	2	6	2	11	1	22
Totaal	23	28	13	30	43	137

Dus 54 van de 137 (=39,4%) Covid-19 gevallen hadden een duidelijke bron die van buiten België kwam. Van

de gevallen zonder info betrof het 19 van de 22 op 9 en 10 maart 2020.

Tabel 3. Het aantal ziekenhuisopnames van de gevallen van Covid-19 waar voldoende informatie bestond, maar waar de bron in België niet bekend was.

Ziekenhuisopname	Antwerpen	Limburg	Oost-Vlaanderen	Vlaams-Brabant	West-Vlaanderen	Totaal
Ja	8*	4	1	4	0	17
Neen	4	11*	1	0	5	21
Totaal	12	15	2	4	5	38

* 1 geval overleden

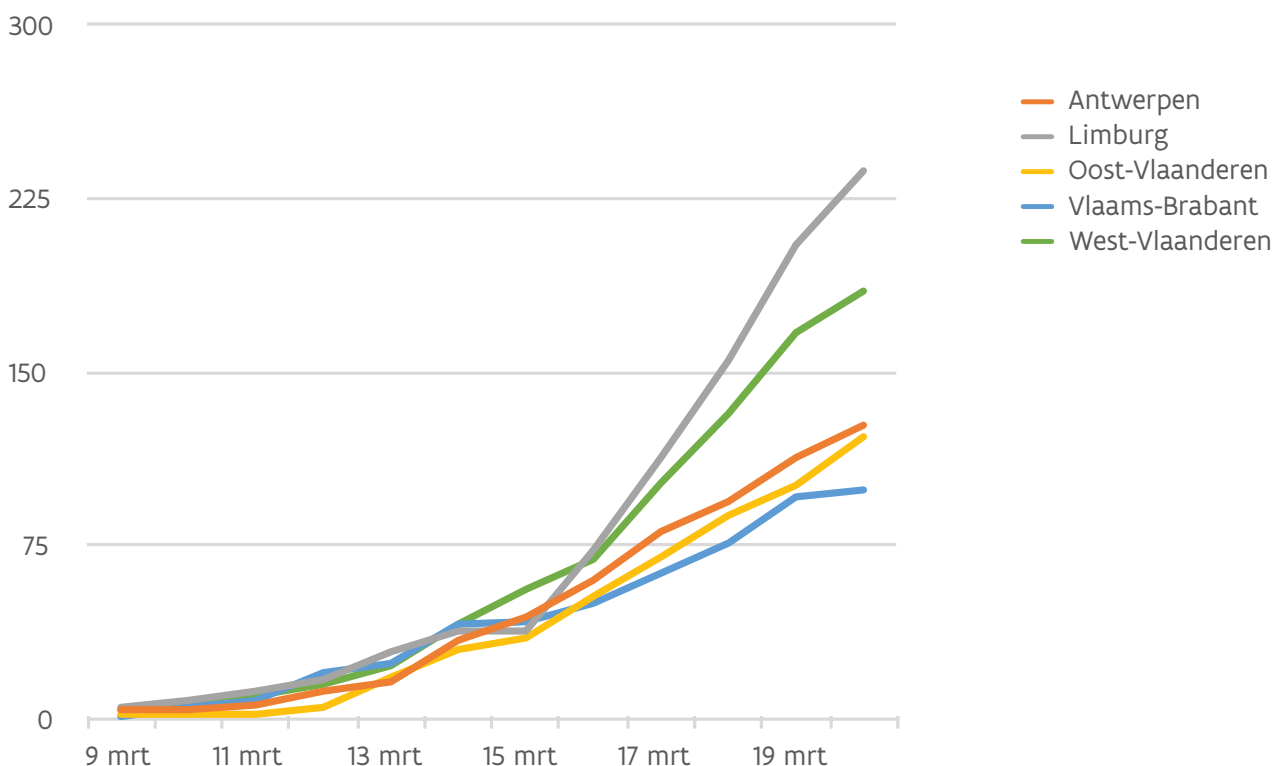
Op zoek naar de eerste gevallen (eerste ziekteverschijnselen) in Vlaanderen, was er een geval dat mogelijk als de eerste geïdentificeerd moest worden. Het betrof een man die overgeplaatst werd van een ziekenhuis in Limburg naar het UZA. Deze man bleek positief te zijn, maar had geen voorgeschiedenis van reizen. Hij woonde ook in Limburg. Deze man had dus even in het ziekenhuis gelegen met een pneumonie maar testte in eerste instantie negatief op Covid-19. Meer dan een week na de eerste

ziekteverschijnselen testte hij alsnog positief in een ander ziekenhuis. De diagnose werd dus veel later dan de eerste ziekte dag gesteld. Het tweede geval dat in België werd besmet, betrof een vrouw uit de provincie Antwerpen tegen de Nederlandse grens aan. Het derde geval dat besmet werd in België was een bewoner uit het oostelijke deel van het arrondissement Mechelen en werkte in een ziekenhuis. Het vierde geval woonde ook in dit deel. Het vijfde geval was een bewoner uit West-Vlaanderen

die contacten had gehad in Brussel op een beurs. Het zesde geval woonde in dezelfde plaats als het eerste geval en werkte in Nederland. Nummer zeven was een bewoner uit het Antwerpse aan de grens met Nederland en het achtste geval was wederom een bewoner uit Limburg. Nummer negen was een buschauffeur die in Nederland werkte. Deze negen

gevallen hadden hun eerste verschijnselen voordat de voorjaarsvakantie ten einde was, dus zondag. Op dat tijdstip was er eigenlijk nog maar één geval gemeld besmet vanuit het buitenland. Vijf van deze negen zijn opgenomen geweest in het ziekenhuis. Op één na werden alle gevallen meer dan een week later dan de eerste ziekteverschijnselen pas gemeld.

Grafiek 2. Ontwikkeling van het cumulatieve aantal bevestigde gevallen besmet in België zonder bron uit het buitenland vanaf het cumulatieve aantal op 8 maart 2020 in Vlaanderen.



Er bestond geen significante correlatie tussen cumulatieve aantal gevallen die de bron in Italië had en die in België besmet was zonder bron in het buitenland

op het cumulatieve aantal besmettingen zonder bron in het buitenland op 19 maart.

Tabel 4. Regressietabel van de afhankelijke variabele cumulatieve bevestigde Covid-19 gevallen op 19 maart met enkele onafhankelijke variabelen in 2020.

	Afhankelijke variabele	Onafhankelijke variabelen		
	Cumulatieve bevestigde Covid-19 meldingen op 19 maart	Cumulatieve bevestigde Covid-19 meldingen met bron Italië of indirect Italië op 8 maart	Cumulatieve bevestigde Covid-19 meldingen met bron België zonder link naar buitenland op 8 maart	Aantal personen met de Italiaanse nationaliteit per 10.000 inwoners
Antwerpen	127	23	4	13
Limburg	237	24	5	99
Oost-Vlaanderen	122	17	2	11
Vlaams-Brabant	99	34	1	74
West-Vlaanderen	185	13	4	8
Correlatie coëfficiënt		0,36	0,84	0,39
Regressie coëfficiënt		-2,51	28,88	0,51
p-waarde		0,55	0,07	0,52

Discussie

Met bijna vier vijfde van de besmettingen in de eerste week afkomstig uit Italië (107+31 van de 166) is duidelijk dat de uitbraak in Vlaanderen direct beïnvloed werd door de skivakanties in Italië tijdens de voorjaarsvakantie. Slechts 12% kwam uit de regio's die in de criteria werden vermeld. De dienst kreeg ook veel vragen over de regio Trentino/Zuid-Tirol. Vakantiegeïngangenen vertelden dat er in die regio ook veel gevallen voorkwamen. Dit bleek te kloppen, want 40% van de bevestigde gevallen in de eerste week uit Italië kwamen uit deze regio. Hoewel de strategie begrijpelijk was om niet heel Italië erin te betrekken om genoeg testen te hebben, liep deze teststrategie op basis van ECDC statistiek achter de feiten aan.

De 4 gevallen uit Oostenrijk kwamen niet uit Ischgl, wat later in het nieuws kwam omdat er daar al vroeg in februari gevallen moeten zijn geweest en de gezondheidsautoriteiten geen maatregelen namen. Het virus werd vanuit Ischgl naar 54 landen verspreid. Drie van de vier waren in Seefeld geweest.

Om te begrijpen hoe de uitbraak in Vlaanderen is ontstaan, is het belangrijker om de datum van de

eerste verschijnselen te onderzoeken dan de meldingsdatum. Ook de hospitalisaties zijn van belang, omdat een bepaald percentage van de Covid-19 patiënten opgenomen moet worden. Op basis van de hospitalisaties berekent men nu R (het reproductiegetal) uit. In de eerste week was hier nog geen sprake van. Er werden nog geen gegevens over onderliggende aandoeningen geregistreerd. De enorme druk op de dienst maakte dat volledige registratie al snel niet meer mogelijk was. Op 9 en 10 maart waren er 19 bevestigde gevallen zonder informatie. Dit was nog voordat bronopsporing gestaakt werd. Van de 38 bevestigde gevallen waar geen bron van buiten België bekend was en waar wel voldoende informatie bestond, werden 17 (=44,7%) opgenomen. Dit is een hoog percentage en doet vermoeden dat er meer besmettingen waren die niet gedetecteerd werden. In het begin was er een epidemiologisch criterium om te testen met komende uit China (Wuhan) of Lombardije en Veneto.

Met het analyseren van de eerste gevallen op basis van de eerste ziekteverschijnselen in Vlaanderen valt op dat deze zich in Limburg en Antwerpen bevonden en meer specifiek tegen de Nederlandse grens, al waren er ook twee gevallen in het oosten van

het arrondissement Mechelen. Bij twee gevallen was er sprake van werk in Nederland. Dit brengt ons op het vermoeden dat de uitbraak in Nederland wellicht niet helemaal los stond van de uitbraak in Vlaanderen. Noord-Brabant was het ergste aangedaan en op 27 februari werd daar het eerste geval nabij Tilburg vastgesteld. In Nederland zijn er achteraf gevallen aangetoond die eerder verschijnselen gehad hebben. Men vermoedt dat er zeker al enkele gevallen voor die tijd waren. Waarschijnlijk staan de gevallen in deze hoek van Vlaanderen niet los van die in Nederland. De eerste opnames waren ook in dit deel van Vlaanderen. Uiteindelijk was Limburg het meest aangedaan. Limburg heeft van de provincies relatief de meeste personen met de Italiaanse nationaliteit per 10.000 inwoners. De ontwikkelende uitbraak in Vlaanderen lijkt meer te correleren met de Belgische gevallen die er al bestonden, dan met de skiërs uit Italië. Ook het percentage Italianen lijkt niet gecorreleerd. Uiteindelijk kunnen de eerste gevallen wel uit Italië gekomen zijn, maar dat was al voor de voorjaarsvakantie waarschijnlijk. Het is niet onmogelijk dat carnaval een rol heeft gespeeld in de verspreiding. Per slot van rekening zijn Nederlands Noord-Brabant en Zuid Limburg en Vlaams Limburg traditionele carnavalsgebieden.

De gegevens uit de eerste week van de uitbraak hebben geleden onder de enorme werkdruk. Daardoor

waren veel dossiers niet volledig. Uit beschrijvingen in dossiers viel veel informatie achteraf nog aan te vullen. Hoe verder de week verstreek hoe meer data begonnen te ontbreken. Na de eerste week in maart was het nauwelijks nog zinvol om naar bronnen van besmetting te onderzoeken. Brononderzoek vraagt veel tijd en die was er niet.

Conclusie

Voor het eind van de voorjaarsvakantie circuleerde het virus al in Limburg en het noorden van de provincie Antwerpen. De uitbraak houdt waarschijnlijk verband met de uitbraak in Nederland gezien de geografie van de gevallen en het traditionele carnaval.

Oorspronkelijk kan het virus uit Italië afkomstig zijn, maar de skivakanties hadden geen invloed op de uiteindelijke verspreiding van het virus over de provincies.

Ook het hoge aantal personen met de Italiaanse nationaliteit per 10.000 inwoners in Limburg is niet de reden dat de provincie erg was aangedaan in de eerste golf.

De testcriteria op epidemiologische gronden waren voortdurend achterhaald door de werkelijkheid.

Summary

How it began. The outbreak of Covid-19 in Flanders 2020

The first part describes how from the early sign of a possible threat the infectious disease control department was overrun by questions and the number of cases after the school spring break.

The outbreak of Covid-19 started with a case from France on 29th of February. Later on it appeared that the province of Limburg was most affected. When skiers returned after the school spring break, the overwhelming number of cases infected in Italy and their direct transmitted contacts, suggested that it had caused the outbreak. However, careful analysis on the first day of illness identified a couple of cases without a source outside the country. These patients were living in the province of Limburg and the northern part of the province of Antwerp. The correlation on day 19 was the strongest with these cases not originating from Italy. It is assumed that the virus circulated already ahead of the school spring break in that part of the country. It is very possible that the epicenters of the outbreak in the Netherlands and Flanders were related. Carnival could have facilitated spreading disease in that area.