

Toegankelijkheid van zorg tijdens Corona

Gevolgen van Covid-19 voor de MDL-zorg

Nederlandse Zorgautoriteit
18 mei 2022



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Samenvatting	3
2	Verwijzingen	5
2.1	Landelijke verwijzingen	5
2.2	Bevolkingsonderzoek	9
3	Procedures en diagnoses in de MDL	10
3.1	Type procedure	10
3.2	Diagnosen	10
4	Algemeen beeld MDL-zorg	13
4.1	Minder uitgevoerde procedures, per golf	17
4.2	Verschillen tussen diagnoses	19
5	Conclusies	21
5.1	Duiding	21
5.2	Impact	22
6	Databronnen en methodologie	24

1 Inleiding

Het is belangrijk dat mensen ook tijdens de COVID-19 pandemie de zorg krijgen die zij nodig hebben. Vanaf maart 2020 zagen we dat ziekenhuizen operaties en behandelingen uitstelden. Dit was nodig zodat er capaciteit beschikbaar kwam voor de COVID-19 patiënten en verdere verspreiding van het SARS-CoV-2 virus beperkt werd. Hierdoor kregen patiënten met maag-, darm- en/of leveraandoeningen misschien niet altijd de zorg die zij nodig hadden.

De beroepsvereniging voor maag-, darm- en leverartsen stuurde bij de start van de COVID-19 pandemie aan op het afschalen van vooral de niet-spoedeisende endoscopische verrichtingen. Daarnaast vielen er zorgverleners uit binnen het specialisme maag- darm- en leverziekten (MDL). Omdat zij zelf coronaklachten kregen of in quarantaine moesten. Dit beperkte de capaciteit nog meer. Het is aannemelijk dat er over de breedte van de MDL-zorg tekorten zijn ontstaan, en dat niet alle zorgvragen zijn beantwoord.

De Nederlandse Zorgautoriteit heeft de opdracht om de regie te houden over de continuatie van de reguliere zorg. Hiervoor is een overzicht van de geleverde zorg en de impact van de COVID-19 pandemie op de geleverde zorg essentieel. In deze rapportage maken we inzichtelijk welke impact de COVID-19 pandemie heeft gehad op de MDL-zorg in Nederland. We brengen in beeld hoe MDL-artsen eerst een deel van de diagnostische procedures en behandelingen afschaalden, om deze later weer te hervatten. Het gaat hierbij voornamelijk om diagnostische en therapeutische endoscopische onderzoeken. Deze onderzoeken worden zowel voor acute en electieve als voor goedaardige en kwaadaardige medische problemen toegepast. Deze rapportage is tot stand gekomen in samenwerking met MDL-artsen verbonden aan het Erasmus MC, en gebruik makend van data van ZorgDomein en Vektis.

1.1 Samenvatting

De COVID-19 pandemie heeft een forse impact gehad op de zorg voor patiënten met maag-, darm- en/of lever (MDL) aandoeningen. Het aantal MDL-procedures in Nederland daalde tijdens de eerste golf van ziekenhuisopnames voor COVID-19 in het voorjaar van 2020 aanzienlijk. Het aantal procedures is in deze analyse gekozen als maat voor de activiteit van MDL-zorg. We zien dit effect vooral bij procedures die werden uitgevoerd vanwege screening en surveillance voor dikke darmkanker en diagnostiek naar goedaardige MDL-afwijkingen. Het aantal procedures vanwege kanker aan pancreas, galweg, oesophagus en maag bleef tijdens en na de eerste golf wel op een normaal niveau.

Het totaal aantal procedures keerde gedurende de volgende fases van de COVID-19 pandemie terug op het referentieniveau van 2019. Ook tijdens de lange tweede golf bleef het op dat niveau. Toch was er aan het einde van de observatieperiode (juni 2021) nog een aanzienlijke achterstand. MDL-artsen hebben in totaal ca. 45 duizend minder procedures uitgevoerd. Dat komt overeen met ruim 7% van wat er onder normale omstandigheden

verwacht zou kunnen worden. Het effect van deze achterstanden op de kwaliteit van leven, ziektelast en overleving van patiënten met MDL aandoeningen vraagt zorgvuldige evaluatie.

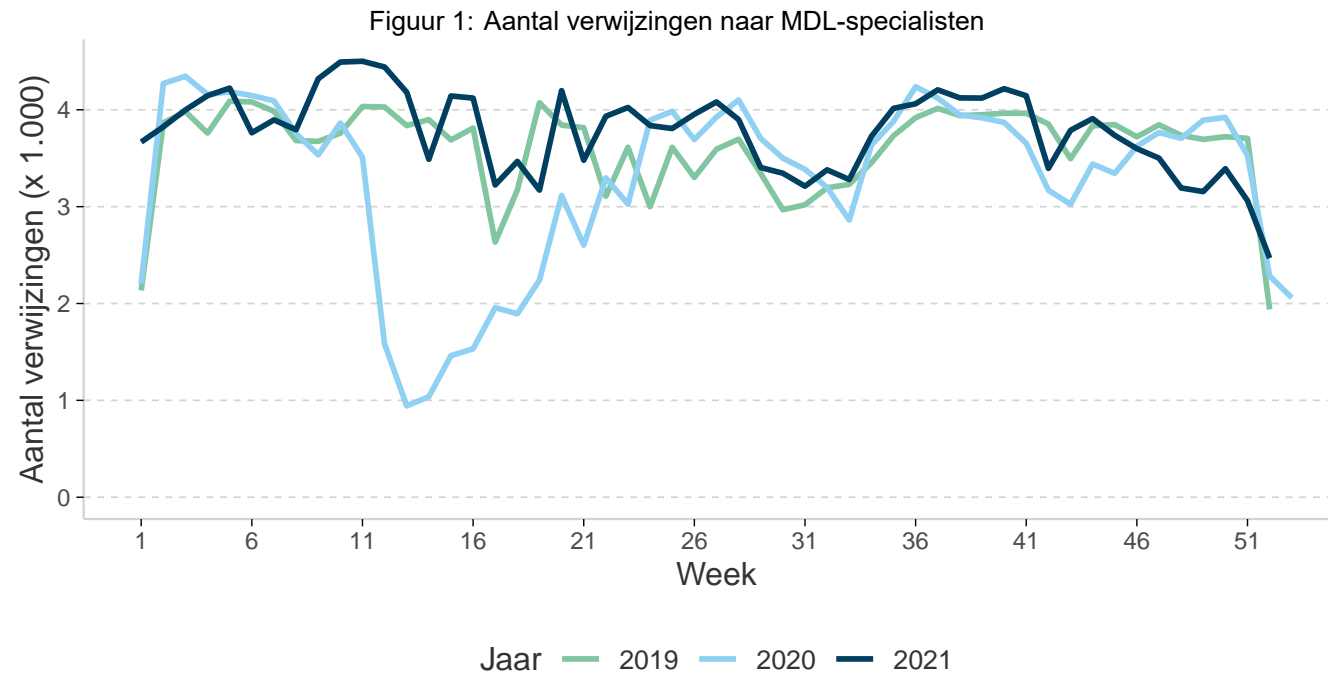
De achterstanden in MDL-procedures die tijdens de COVID-19 pandemie zijn opgelopen kunnen aanzienlijke gevolgen hebben op de lange termijn. Mogelijk zijn er enkele duizenden personen met gevorderde neoplasie in het onderste deel van het maag-darmkanaal die aan het einde van de observatieperiode nog niet waren gediagnosticeerd of behandeld, voor een potentieel levensbedreigende aandoening. Een afname van procedures in het kader van goedaardige aandoeningen heeft misschien niet direct impact op de overleving, maar het nadelige effect op de ziektelast en kwaliteit van leven kan wel groot zijn.

Een deel van de uitgestelde procedures gedurende de COVID-19 pandemie was wellicht niet noodzakelijk. Deze hoefden niet te worden ingehaald. Ook leidde een deel niet tot verminderde kwaliteit van leven. Dit betreft met name procedures in het kader van buikpijn of functionele afwijkingen.

2 Verwijzingen

2.1 Landelijke verwijzingen

Figuur 1 toont het aantal verwijzingen voor 2019 tot en met 2021. Het betreft alle verwijzingen vanuit de eerste lijn naar het specialisme Maag-darm-leverziekten (ziekenhuizen en zelfstandig behandelcentra). De verwijzingen voor vervolgonderzoek vanuit het (in 2020 tijdelijk stilgezette) bevolkingsonderzoek darmkanker zijn niet in deze verwijscijfers inbegrepen. Het verwijsvolume in 2019 is ingetekend als referentie, maar zonder de effecten van de coronacrisis zouden we verwachten dat het aantal verwijzingen per week in 2021 hoger ligt dan in 2019, omdat ZorgDomein in de tussentijd meer zorgaanbieders heeft aangesloten bij zijn systeem.



Kort na aanvang van de eerste golf in week 9 van 2020 daalt het aantal verwijzingen sterk, van rond 4.000 per week in januari/februari naar ca. 1.000 per week eind maart. In de loop van het voorjaar neemt het wekelijks aantal verwijzingen weer toe, en in de zomermaanden ligt het enige tijd iets hoger dan

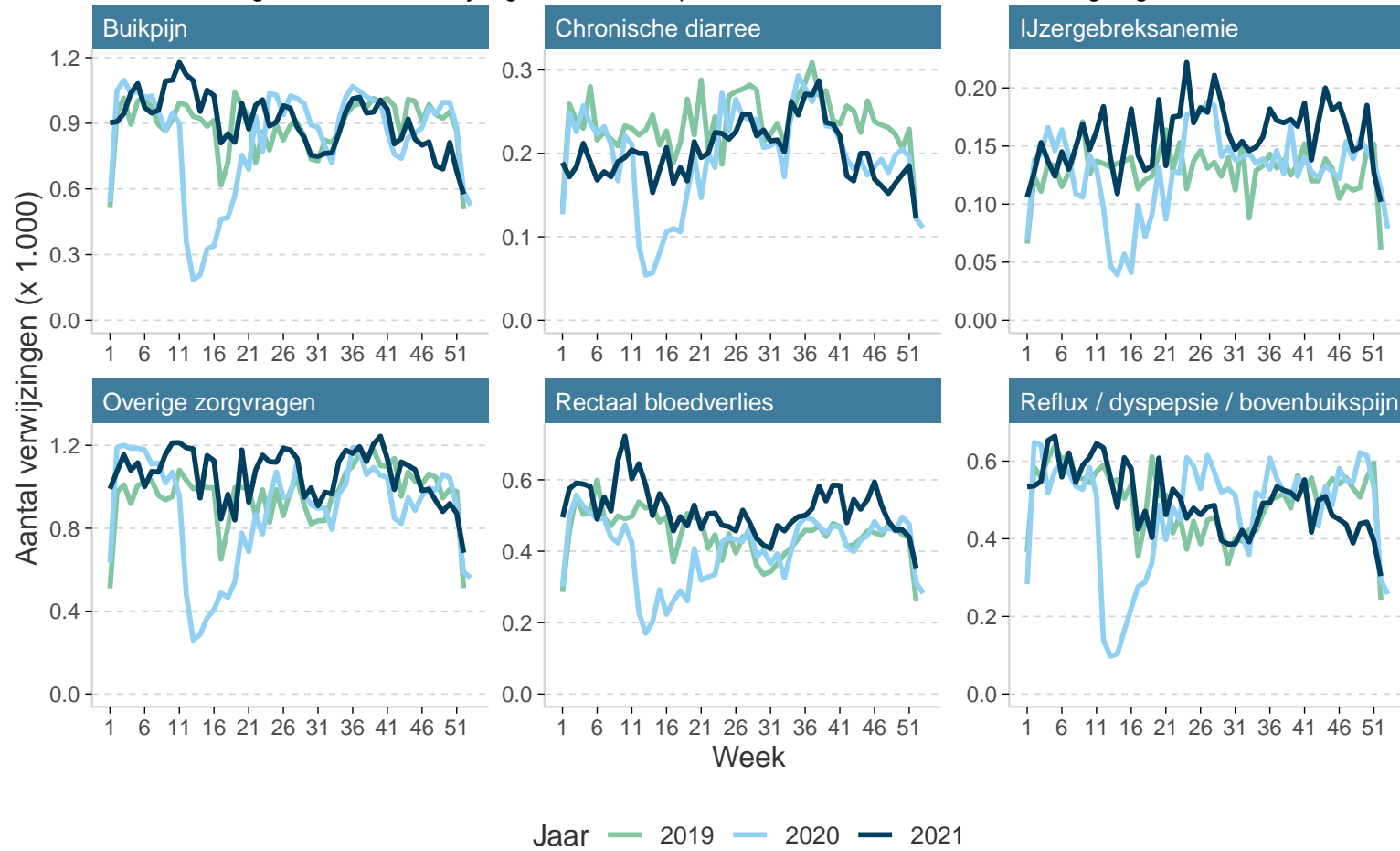
normaal. In de herfst van 2020 worden aanvankelijk opnieuw minder mensen verwezen naar een MDL-specialist, maar de winter van 2020/2021 laat verder een normaal patroon zien. Van week 9 - 13 in 2021 lijkt het aantal verwijzingen enige tijd hoger dan normaal te zijn, waarna het in de rest van dat jaar vergelijkbaar is met 2019 of iets daarboven. Dit is volgens verwachting omdat in de tussentijd meer zorgaanbieders zijn aangesloten.

In het laatste kwartaal zien we het aantal verwijzingen weer dalen. Die periode ligt echter buiten de scope van dit rapport vanwege de beperkte beschikbaarheid van recente declaratiedata uit de ziekenhuizen.

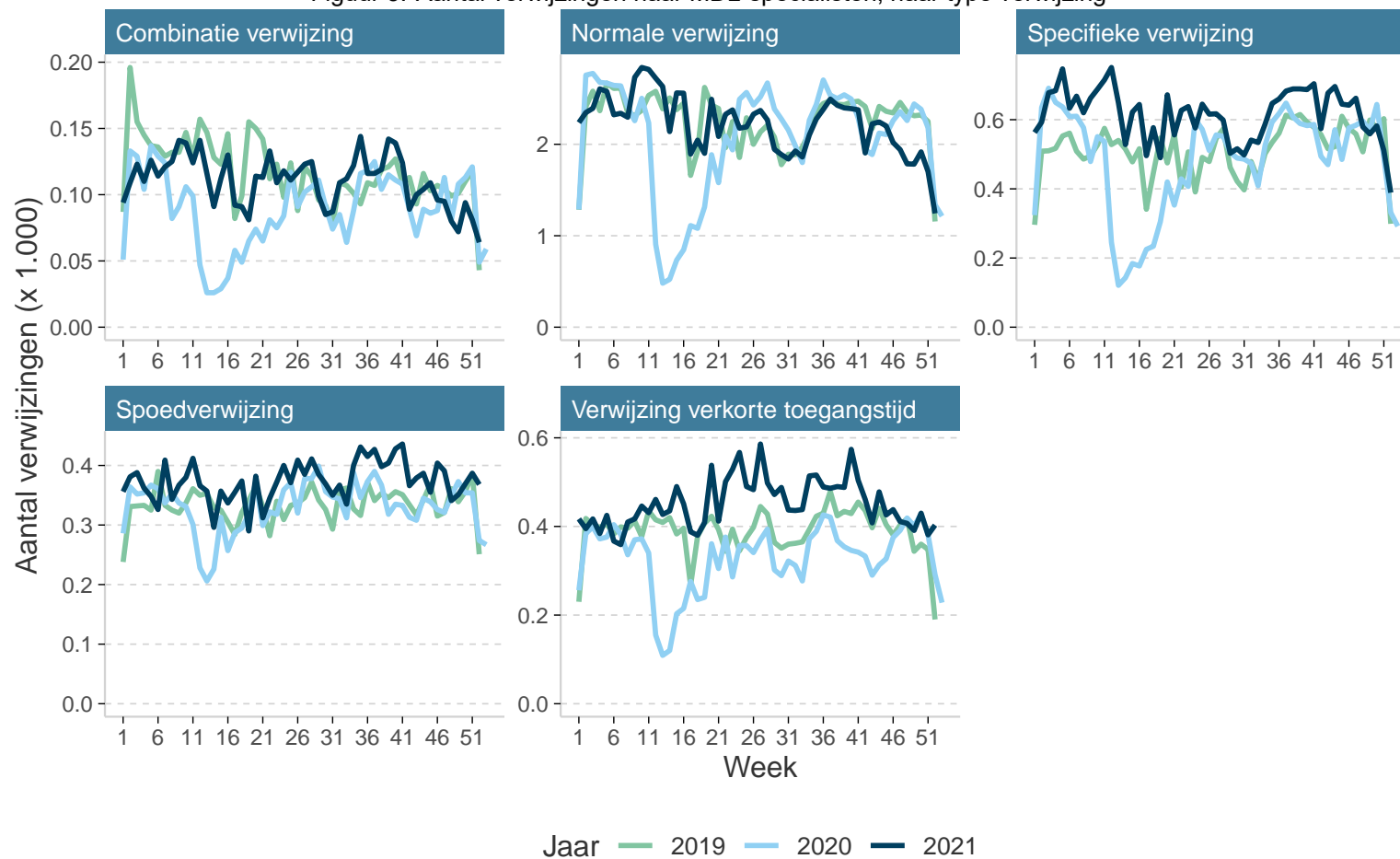
De meest voorkomende verwijsredenen naar MDL zijn buikpijn, rectaal bloedverlies, reflux/dyspepsie, chronische diarree en ijzergebreksanemie. Bij elk van deze zorgvragen zien we een scherpe daling in het aantal verwijzingen bij aanvang van de eerste golf, zoals te zien is in Figuur 2. Het aantal spoedverwijzingen (<24 uur) liet een veel minder sterke afname zien dan het aantal normale verwijzingen of verwijzingen met een verkorte toegangstijd (Figuur 3).

Het zou kunnen dat de lockdowns een negatieve impact hebben op het aantal zorgvragen, waardoor een deel van de lagere aantallen verwijzingen verklaard kan worden. Zo worden er minder bloedverdunners voorgeschreven door de cardioloog, wat weer leidt tot minder bloedingen. Dit is echter moeilijk te becijferen, en voor kankergerelateerde diagnoses hoogstwaarschijnlijk niet aan de orde.

Figuur 2: Aantal verwijzingen naar MDL-specialisten, 6 meest voorkomende zorgvragen



Figuur 3: Aantal verwijzingen naar MDL-specialisten, naar type verwijzing



2.2 Bevolkingsonderzoek

Naast verwijzing door huisartsen vormt ook het bevolkingsonderzoek darmkanker een (onder normale omstandigheden) constante instroom van patiënten naar het specialisme Maag-darm-leverziekten. Het bevolkingsonderzoek darmkanker is 16 maart 2020 stopgezet. Vanaf 10 mei 2020 startte het bevolkingsonderzoek darmkanker weer gefaseerd op¹. Wat dit betekent voor de aantallen diagnoses beschrijven we in het volgende hoofdstuk.

¹ <https://iknl.nl/monitor/covid-19-en-kanker-van-de-spijverteringsorganen>

3 Procedures en diagnoses in de MDL

Voor deze rapportage keken we naar alle MDL-procedures die zijn uitgevoerd in het kader van een diagnose behandel combinatie met een MDL-arts als hoofdbehandelaar. Het betreft zorg die werd verleend in ziekenhuizen en zelfstandige klinieken, tussen 1 januari 2019 en 20 juni 2021. Na deze datum daalde het aantal nieuwe ziekenhuisopnames vanwege COVID-19 onder de 100 per week, wat we beschouwen als het einde van de tweede golf. Over de volgende golf later dat jaar is op het moment van schrijven nog onvoldoende declaratiedata beschikbaar. Er zijn in deze rapportage geen correcties of bijstellingen nodig geweest om de aantallen te compenseren voor registratie-effecten.

3.1 Type procedure

De analyse is gebaseerd op een selectie van procedures (zorgactiviteiten), die voor dit rapport zijn ingedeeld in logisch samenhangende groepen op basis van proceduretype en op basis van diagnose. Het gaat om procedures die worden uitgevoerd met een flexibele endoscoop, maar ook functionele onderzoeken (manometrie, pH-metrie studies en (lactose-)ademtesten). De verschillende procedures zijn in 7 groepen ingedeeld op basis van het karakter van de procedure:

1. Diagnostiek slokdarm, maag en twaalfvingerige darm
2. Diagnostiek dikke darm (inclusief cameracapsule onderzoek)
3. Functionele (niet-endoscopische) diagnostiek (manometrie, pH-metrie, ademtesten)
4. Niet-spoedeisende behandelingen (exclusief Endoscopische Retrograde Cholangiopancreatografie (ERCP))
5. Spoedeisende behandelingen exclusief ERCP (zoals de behandeling van bloedingen, plaatsten van stents in het maag-darmkanaal, etc.)
6. Endoscopische echo-onderzoek
7. Endoscopische Retrograde Cholangiopancreatografie (ERCPs)

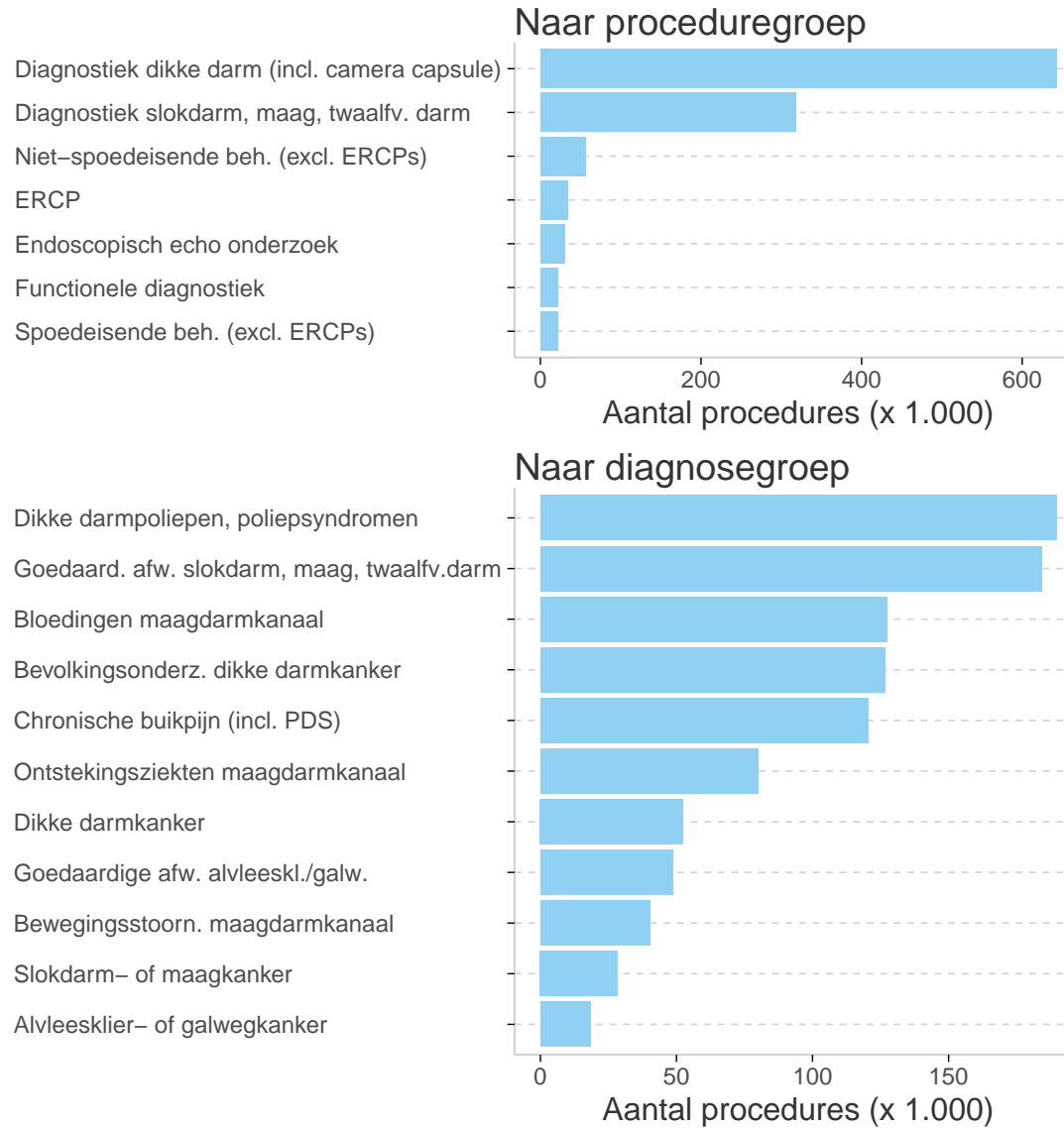
3.2 Diagnosen

De procedures worden ook ingedeeld op basis van de diagnose van het traject waarin elke procedure plaatsvindt. Op basis van de diagnosecodes zijn 11 diagnosegroepen samengesteld waar specifieke interesse naar uitgaat, zoals goedaardige afwijkingen van de slokdarm, maag of twaalfvingerige

darm, bloedingen vanuit het maag-darmkanaal, ontstekingsziekten van het maag-darmkanaal, en alveesklier- of galwegkanker. Een aantal diagnosecodes die slechts in kleine aantallen voorkomen, zoals acuut leverfalen en levertumoren, zijn niet meegenomen in deze analyse.

Voor de intrede van COVID-19 werden jaarlijks ca. 450 duizend MDL-procedures uitgevoerd. In de periode 1 januari 2019 tot en met 20 juni 2021 waren dit er 1,1 miljoen, die in figuur 4 zijn uitgesplitst naar de beschreven proceduregroepen en diagnosegroepen. De exacte specificatie van de groepen is te vinden in Hoofdstuk 6. De meest uitgevoerde procedures zijn diagnostische endoscopieën van het onderste deel van het maag-darmkanaal, en diagnostische endoscopieën van het bovenste deel van het maag-darmkanaal. De meeste procedures vinden plaats in zorgtrajecten met diagnoses gerelateerd aan (al dan niet erfelijke) darmpoliepen en diverse (goedaardige) aandoeningen aan het bovenste deel van het maag-darmkanaal.

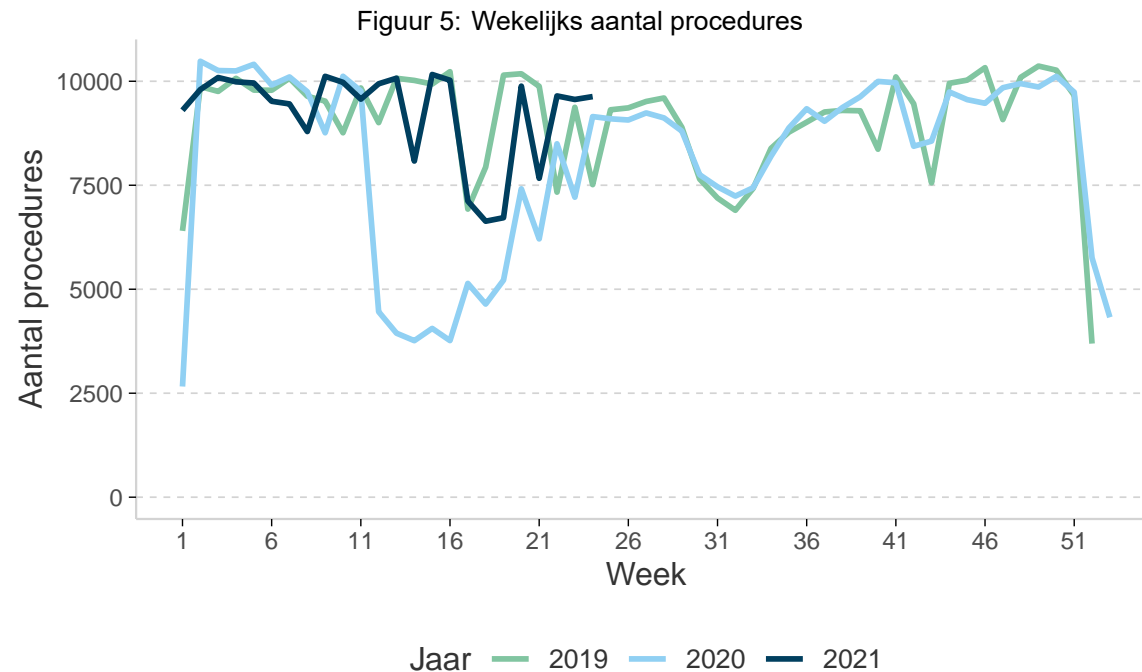
Figuur 4: Totaal aantal procedures per proceduregroep en per diagnosegroep, periode 2019 t/m maart 2021



4 Algemeen beeld MDL-zorg

In de volgende figuren wordt het aantal procedures per week weergegeven, in totaal, en vervolgens ook uitgesplitst naar type procedure en naar diagnosegroep. De wekelijkse aantallen van 2020 en de eerste helft van 2021 worden vergeleken met de tevens ingetekende lijn voor 2019 ter referentie.

In de periode 2016 t/m 2019 groeide het aantal MDL-procedures gemiddeld met 5% per jaar. Groei was vooral zichtbaar in het aantal uitgevoerde endoscopieën van de dikke darm vanwege poliepen en in het kader van het bevolkingsonderzoek. De seizoenvariatie binnen elk jaar is telkens goed vergelijkbaar en hoofdzakelijk het gevolg van feestdagen en vakanties. Zonder COVID-19 zouden we op basis van deze trendmatige groei in 2020 een iets hoger aantal uitgevoerde procedures verwachten dan in 2019, met een vergelijkbaar seizoenspatroon. Door te vergelijken met 2019, zonder rekening te houden met eventuele autonome groei, onderschatten we in dit rapport mogelijk het aantal uitgestelde procedures.

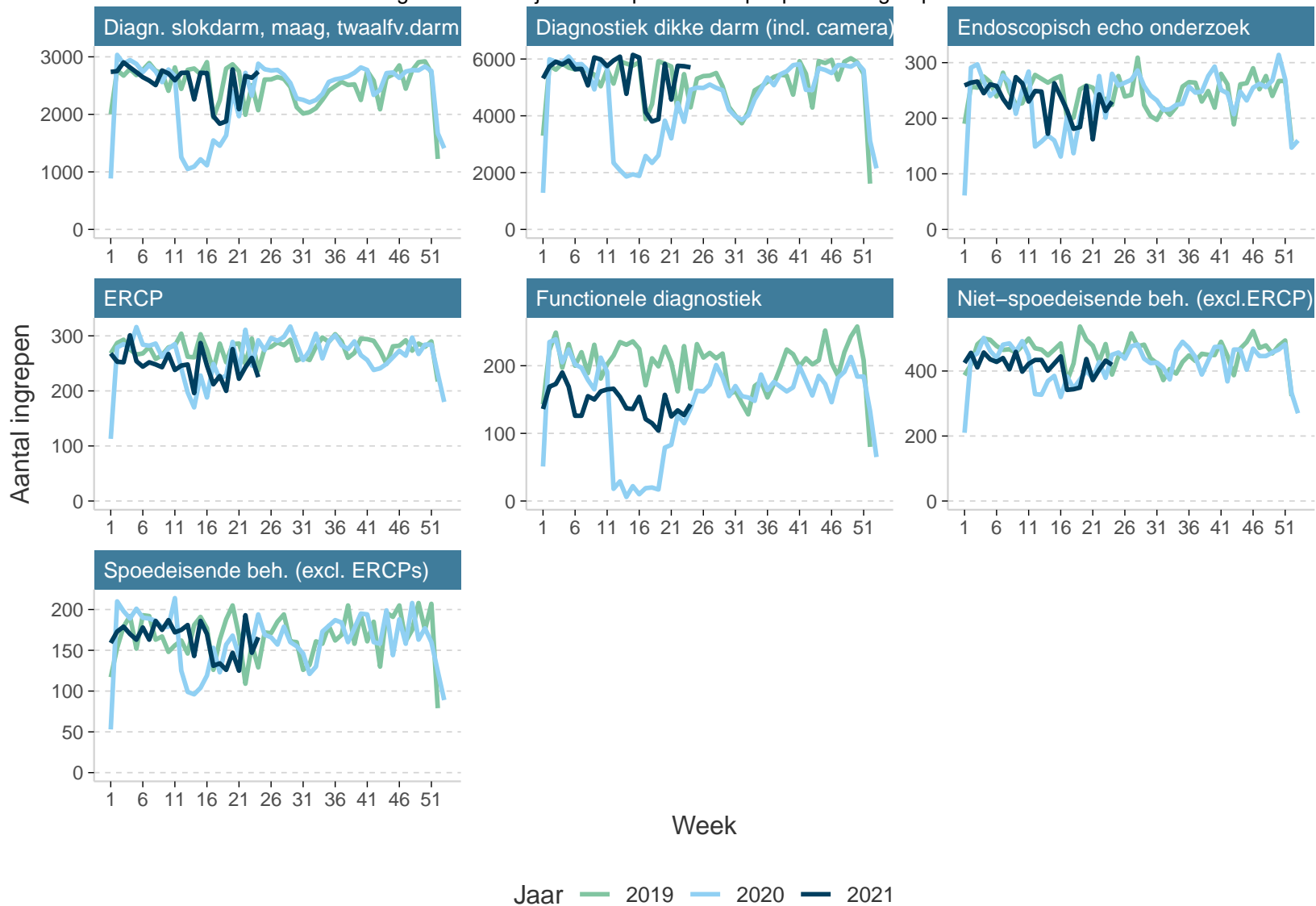


De eerste golf van COVID-19 (week 9 t/m 22 in 2020) kenmerkte zich door een sterke stijging met hoge piek in het aantal ziekenhuisopnames. Hieraan gespiegeld was er een forse afname in het totaal aan procedures door MDL-artsen per week (Figuur 5). Op het dieptepunt in deze fase was er een relatieve afname van 64% van het totaal aantal procedures per week ten opzichte van dezelfde week in 2019. In totaal zijn er gedurende de eerste COVID-19 golf 44.024 procedures minder verricht dan in dezelfde periode in 2019, een afname van 34%. Gedurende de daaropvolgende herstelfase (week 23 t/m 35 in 2020) keerde het totaal aantal procedures terug naar normale aantallen; er werden in deze fase slechts 1% minder procedures verricht dan in dezelfde periode in 2019. De schommelingen in aantallen procedures in deze periode zijn vooral het gevolg van feestdagen en zomervakanties. De tweede golf van COVID-19 opnames startte in week 36 van 2020², en hield aan tot het einde van de observatieperiode in deze analyse. Tijdens deze golf was het totaal aantal procedures vrijwel gelijk aan de referentieperiode in 2019.

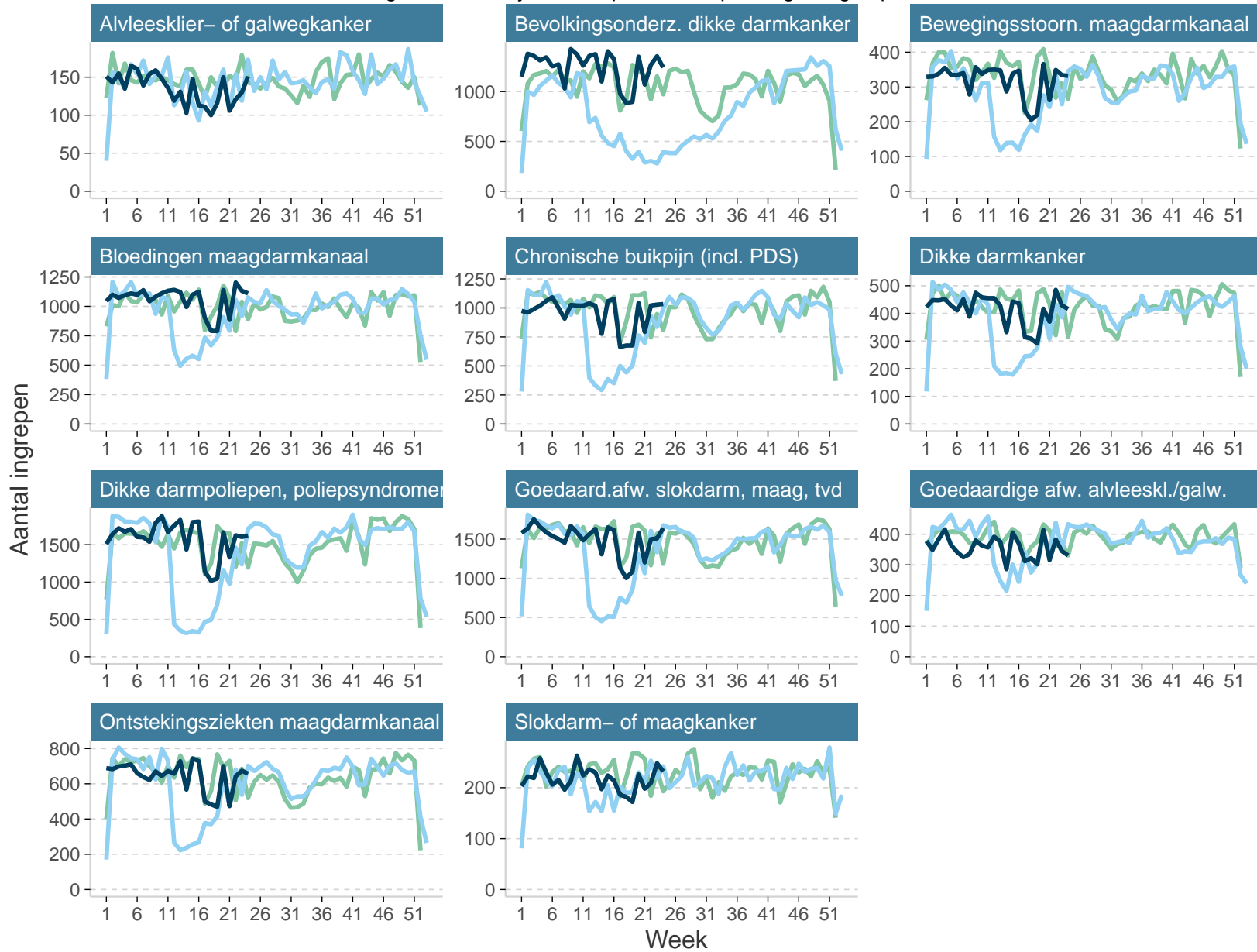
In de Figuren 6 en 7 zijn de aantallen verrichtingen uitgesplitst naar proceduregroep en naar diagnosegroep.

² We hanteren de grens van meer of minder dan 100 ziekenhuisopnames voor COVID-19 per week als afkappunt om een nieuw tijdvak te identificeren.

Figuur 6: Wekelijks aantal procedures per proceduregroep



Figuur 7: Wekelijks aantal procedures per diagnosegroep



4.1 Minder uitgevoerde procedures, per golf

In deze analyse onderscheiden we een aantal tijdvakken, op basis van het wekelijkse aantal COVID-19 opnames³. Een aantal van meer of minder dan 100 ziekenhuisopnames voor COVID-19 per week gebruiken we hierbij als grenswaarde om een tijdvak af te bakenen. De 'eerste golf' duurt volgens deze definitie van week 9 t/m week 22 in 2020. Daarop volgt een periode van relatief weinig opnames (week 23 t/m week 35; 'herstelfase'). Vervolgens komt een veel langere tweede golf met relatief veel ziekenhuisopnames (week 36 tot het einde van de studieperiode, week 24 van 2021). Deze drie tijdvakken vergelijken we telkens met dezelfde weken van 2019 als referentieperiode⁴.

Het absolute en relatieve verschil in het aantal procedures gedurende de COVID-19 pandemie ten opzichte van de referentieperiode in 2019 staat per soort procedure uitgesplitst in Figuur 8. Over de hele periode sinds de eerste COVID-19 opname was er bij alle proceduregroepen een daling zichtbaar. Het grootste absolute verschil is zichtbaar bij diagnostische procedures van de dikke darm (afname van 27.885 procedures, wat overeenkomt met 8%). De grootste relatieve afname was er voor functionele (niet-endoscopische) diagnostische procedures (afname 4.296 procedures, een daling van 31%). Het kleinste verschil was er voor de spoedeisende behandelingen (afname van 285 procedures, -3%).

Figuur 8: Verandering in het aantal uitgevoerde MDL-procedures sinds de start van de COVID-19 pandemie, ten opzichte van dezelfde weken in 2019, per proceduregroep

	Totaal		Eerste golf wk 9 t/m 22 2020		Herstelfase wk 23 t/m 35 2020		Tweede golf wk 36 2020 t/m 24 2021	
	Aantal	(%)	Aantal	(%)	Aantal	(%)	Aantal	(%)
Diagnostiek dikke darm (incl. camera capsule)	-27885	-8	-28939	-39	-3305	-5	4359	2
Diagnostiek slokdarm, maag, twaalfv. darm	-8039	-5	-10704	-30	2180	7	485	0
Endoscopisch echo onderzoek	-860	-5	-689	-20	120	4	-291	-3
ERCP	-1254	-7	-446	-12	91	3	-899	-8
Functionele diagnostiek	-4296	-31	-1934	-66	-327	-13	-2035	-24
Niet-spoedeisende beh. (excl. ERCPs)	-2518	-8	-1062	-16	3	0	-1459	-8
Spoedeisende beh. (excl. ERCPs)	-285	-3	-250	-11	2	0	-37	-1

³ Bron: <https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/grafieken>

⁴ Omdat 2020 53 weken had en 2019 maar 52, vergelijken we week 53 met week 1.

Gedurende de eerste golf van COVID-19 opnames was er een afname van 66% voor functionele procedures. Het gaat hierbij om diverse soorten ademtests en onderzoek van de slokdarm. De afname van het aantal spoedeisende procedures (11%) en ERCPs (12%) was veel minder fors.

Tijdens de herstelfase, met weinig COVID-19 opnames, was er een gedifferentieerd beeld zichtbaar. Het aantal diagnostische procedures van de slokdarm, maag en twaalfvingerige darm was 7% hoger ten opzichte van de referentieperiode in 2019. Dit duidt erop dat een deel van de uitgestelde procedures in deze fase alsnog werden ingehaald. Op basis van de data kunnen we niet zien of een uitgevoerde procedure uitgestelde zorg betreft of niet. Als we veronderstellen dat er in deze periode een 'normale' instroom van nieuwe patiënten was, dan is daarnaast ongeveer 20% van de procedures die tijdens de eerste golf niet doorgingen alsnog ingehaald.

Voor niet-endoscopische procedures zien we in de herstelfase nog steeds een relatieve afname van 13%. Binnen de andere proceduregroepen varieerde het relatieve verschil in aantal tijdens de COVID-19 pandemie t.o.v. de referentieperiode in 2019 van -5% tot +4%.

Het totaal aantal procedures tijdens de tweede golf week nauwelijks af van de referentie aantallen (+123, 0%). Toch was er een substantieel verschil tussen de verschillende soorten procedures. Het aantal diagnostische procedures van de slokdarm, maag en twaalfvingerige darm (+0%) en dikke darm (inclusief videocapsule onderzoek, +2%) bleef boven die in 2019. Dat was niet het geval voor het aantal niet-spoedeisende procedures (-8%), ERCPs (-8%) en niet-endoscopische diagnostische procedures (-24%).

4.2 Verschillen tussen diagnoses

Figuur 9: Verandering in het aantal uitgevoerde MDL-enterologische procedures sinds de start van de COVID-19 pandemie, ten opzichte van dezelfde weken in 2019, per diagnosegroep

	Totaal		Eerste golf wk 9 t/m 22 2020		Herstelfase wk 23 t/m 35 2020		Tweede golf wk 36 2020 t/m 24 2021	
	Aantal	(%)	Aantal	(%)	Aantal	(%)	Aantal	(%)
Alveesklier- of galwegkanker	-344	-3	-140	-7	57	3	-261	-4
Bevolkingsonderz. dikke darmkanker	-9870	-13	-7223	-46	-6430	-49	3783	8
Bewegingsstoorn. maagdarmkanaal	-2890	-13	-1831	-38	-138	-3	-921	-7
Bloedingen maagdarmkanaal	-1428	-2	-3360	-24	483	4	1449	3
Chronische buikpijn (incl. PDS)	-6362	-9	-5480	-39	526	4	-1408	-3
Dikke darmkanker	-1933	-7	-1777	-30	325	6	-481	-3
Dikke darmpoliepen, poliepsyndromen	-5118	-5	-9242	-43	1928	11	2196	3
Goedaard. afw. slokdarm, maag, twaalfv.darm	-7319	-7	-7618	-36	885	5	-586	-1
Goedaardige afw. alveeskl./galw.	-1762	-7	-763	-14	167	3	-1166	-7
Ontstekingsziekten maagdarmkanaal	-2776	-6	-2946	-32	561	8	-391	-1
Slokdarm- of maagkanker	-866	-5	-529	-16	43	2	-380	-4

Over de geanalyseerde periode verschilden de absolute en relatieve afname in aantallen procedures per diagnosegroep (Figuur 9). De grootste verschillen ten opzichte van de referentieperiode in 2019 waren er voor het aantal procedures in het kader van screening voor dikke darmkanker (-13%), bewegingsstoornissen maagdarmkanaal (-13%) of chronische buikpijn en prikkelbare darmsyndroom (-9%). Geringe afnames zijn zichtbaar in het aantal procedures voor de diagnostiek en behandeling van alveesklier- of galwegkanker (3%) en bloedingen in het maagdarmkanaal (2%).

Tijdens de eerste golf was bij alle diagnoses een daling in het aantal procedures te zien. Deze afname varieerde tussen 7% en 46%. De afname in het aantal procedures was vooral groot bij dikke darmpoliepen en poliepsyndromen (43%) en bij procedures naar aanleiding van het bevolkingsonderzoek

darmkanker (46%). Gecombineerd zijn hierbij 16.465 procedures minder uitgevoerd. De daling was het meest beperkt bij procedures in het kader van alvleesklier- of galwegkanker (7%).

Gedurende de herstelfase bleven de aantallen procedures nabij of boven de referentie aantallen van 2019 in de meeste diagnosegroepen (variërend van -3% tot +11%). Een uitzondering vormden de endoscopieën binnen het bevolkingsonderzoek (6.430 procedures minder, ofwel -49%). Het bevolkingsonderzoek darmkanker startte in week 19 weer gefaseerd op, maar het duurde tot week 38 voor het aantal procedures in het kader van dit programma weer op het normale niveau lag. Dit correspondeert met cijfers van IKNL, namelijk dat vanaf oktober 2020 het geobserveerde aantal diagnoses hoger lag dan het verwachte aantal diagnoses⁵.

Binnen de meeste diagnosegroepen was er in de tweede COVID-19 golf sprake van een beperkte daling van het aantal procedures, behalve voor het darmkanker screening programma. Binnen dit programma werd de grootste absolute (+3.783) en relatieve (+8%) toename gezien ten opzichte van de referentieperiode in 2019.

⁵ Bron: <https://iknl.nl/nieuws/2022/diagnoses-darmkanker-snel-weer-op-niveau-na-hersta>

5 Conclusies

Deze analyse toont de forse afname van het aantal MDL-procedures sinds de uitbraak van het SARS-CoV-2 virus in Nederland, met name gedurende de eerste COVID-19 golf. In totaal is er vanaf de eerste opname voor COVID-19 tot het einde van de observatieperiode (20 juni 2021) een afname van 7,2% in procedures. Dat komt overeen met ca. 45 duizend minder uitgevoerde procedures. De afname is het grootst in de eerste golf, die liep van week 9 t/m week 22 in 2020.

Na de eerste golf keerde het totaal aantal procedures terug naar referentieniveau in volgende fases van de pandemie. Dit geeft aan hoe snel de Nederlandse ziekenhuizen en klinieken zich hebben aangepast aan de pandemie om aan de reguliere zorgvraag te kunnen voldoen. Toch bleef er een aanzienlijke achterstand van uitgestelde en/of afgestelde procedures.

De voornaamste achterstanden waren zichtbaar bij procedures in het kader van het bevolkingsonderzoek darmkanker, en bij diagnostische onderzoeken in het kader van ontstekingsziekten van het maag-darmkanaal en andere goedaardige aandoeningen. Het effect van deze opgelopen achterstanden in MDL-procedures op de kwaliteit van leven, ziektelast en overleving op de lange termijn zal in de komende jaren zorgvuldig beoordeeld moeten worden.

5.1 Duiding

De afname in procedures in het kader van het bevolkingsonderzoek is vermoedelijk veroorzaakt door de combinatie van drie factoren:

- het uitstellen van het uitnodigen van personen tussen 55 en 75 jaar om een ontlastings-sample in te leveren,
- een afname van de mogelijkheid om endoscopische onderzoeken van de dikke darm te plannen voor patiënten met een positieve test voor microscopisch bloed in de ontlasting, en
- verlengde wachttijden als gevolg van een afname in de endoscopische capaciteit⁶.

Hoewel de uitnodigingen voor het bevolkingsonderzoek in juli 2020 weer in grote aantallen werden verstuurd, bleef het aantal procedures in het kader van colorectale kanker screening onder het aantal in de referentieperiode in 2019 tot oktober 2020. Hierna waren er inspanningen om de tekorten weg te werken. Gezien de relatieve toename in aantallen procedures gedurende de laatste COVID-19 fase zijn deze inspanningen tenminste gedeeltelijk succesvol geweest (+8%).

⁶ Bron: Kortlever TL, de Jonge L, Wisse PHA, et al. The national FIT-based colorectal cancer screening program in the Netherlands during the COVID-19 pandemic. *Prev Med* 2021; (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8241645>)

Er was een vergelijkbare afname in het aantal procedures in het kader van controle van andere mensen met een verhoogd risico op dikke darmkanker, waaronder hen met erfelijke poliepsyndromen. Deze afname is vermoedelijk vooral veroorzaakt door het massaal uitstellen van niet-urgente MDL-zorg gedurende de eerste COVID-19 golf, zoals ook ondersteund door de Nederlandse Vereniging van Maag-, Darm- en Leverartsen. De afname van meer dan 9.200 (43%) surveillance procedures in de eerste golf is gedurende de observatieperiode niet meer ingehaald.

Daartegenover staat een relatief beperkte afname in het aantal spoedeisende procedures, inclusief procedures voor bloedingen vanuit het maagdarmkanaal en galwegpathologie (11% afname gedurende de eerste COVID-19 golf). Dit is verklaarbaar doordat aandoeningen waarvoor met spoed ingrijpen nodig is, zich vaak met serieuze symptomen presenteren. Ondanks de COVID-19 omstandigheden wordt in zulke situaties toch consultatie door zorgmedewerkers mogelijk gemaakt. Met deze zelfde redenering kunnen we ook verklaren waarom het aantal procedures in het kader van maligniteiten die zich vaker met symptomen presenteren (zoals alvleesklier- of galwegkanker) redelijk behouden lijkt sinds de COVID-19 pandemie.

Het aantal procedures in het kader van goedaardige afwijkingen laat een substantiële afname zien. Hiervoor kunnen verschillende redenen zijn. In de eerste golf stelden veel patiënten hun (niet-urgente) zorgvraag uit, uit angst voor besmetting. Dit is terug te zien in veel lagere aantallen verwijzingen vanuit de eerstelijnszorg. In latere periodes werd in ziekenhuizen meer geprioriteerd om de schaarsere capaciteit zo goed mogelijk te verdelen. Ook begon ziekteverzuim onder zorgpersoneel een steeds grotere rol te spelen.

5.2 Impact

De achterstanden in MDL-procedures die gedurende de COVID-19 pandemie zijn opgelopen kunnen aanzienlijke consequenties hebben op de lange termijn. Ondanks de pogingen om procedures in te halen binnen het bevolkingsonderzoek darmkanker, was er 16 maanden na de start van de eerste COVID-19 opnamegolf sprake van een tekort van bijna 10.000 procedures. Binnen dit Nederlandse screeningsprogramma is het percentage endoscopische dikke darmonderzoeken waarbij gevorderde neoplasie wordt aangetroffen 35,9%. Hierdoor zijn er dus mogelijk enkele duizenden personen met gevorderde neoplasie in de dikke darm die aan het einde van de observatieperiode nog niet waren gediagnosticeerd of behandeld voor een potentieel levensbedreigende aandoening. Zij zijn of worden waarschijnlijk pas later gediagnosticeerd dan het geval zou zijn zonder afschaling van de zorg.

Langere surveillance intervallen worden geassocieerd met het diagnosticeren van dikke darmkanker in een verder gevorderd stadium⁷. De relevantie van de resultaten in dit rapport worden ondersteund door een recente studie vanuit het Integraal Kankercentrum Nederland (IKNL), waarin een afname van 42% in het aantal colorectaal maligniteiten gedurende de eerste maanden van de pandemie werd gerapporteerd⁸.

⁷ Bron: van Leerdam ME, Roos VH, van Hooft JE, et al. Endoscopic management of Lynch syndrome and of familial risk of colorectal cancer: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy* 2019; (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31597170>)

⁸ Bron: Toes-Zoutendijk E, Vink G, Nagtegaal ID, et al. Impact of COVID-19 and suspension of colorectal cancer screening on incidence and stage distribution of colorectal cancers in the Netherlands. *Eur J Cancer* 2022; (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34915408>)

Ondanks de toename van het aantal diagnoses tot boven de referentiegetallen vanaf oktober 2020 (conform het beloop in aantallen procedures zoals hier gerapporteerd), was het totaal aantal colorectaal maligniteiten dat in 2020 werd gediagnosticeerd 11,5% lager dan in 2019⁹. De afname in het aantal pancreas- of galwegmaligniteiten dat in 2020 t.o.v. 2019 werd geregistreerd door het IKNL was daarentegen, in lijn met dit rapport, beperkt (-2,5%)¹⁰.

Een afname van procedures in het kader van goedaardige aandoeningen heeft misschien niet direct impact op de overleving. Toch kan het nadelige effect op de ziektelast en kwaliteit van leven wel degelijk van betekenis zijn. Het uitstellen van procedures kan het diagnosticeren van ontstekingsziekten, gastro-oesophageale reflux ziekte of *Helicobacter pylori* infecties vertragen. Het gevolg daarvan is meer uitgestelde behandelingen en een langer risico op complicaties die aan deze aandoeningen gerelateerd zijn. Uitgestelde specialistische behandeling kan ook de verbetering van de kwaliteit van leven van patiënten vertragen¹¹.

Afsluitend is het ook relevant om op te merken dat een deel van de uitgestelde procedures gedurende de COVID-19 pandemie wellicht in het geheel niet noodzakelijk waren. Dit betreft met name procedures in het kader van buikpijn of functionele afwijkingen van het maag-darmkanaal. Daarbij leveren de diagnostische procedures vaak geen bijzonderheden op.

⁹ Bron: <https://iknl.nl/nkr-cijfers>

¹⁰ Bron: Dinmohamed AG, Visser O, Verhoeven RHA, et al. Fewer cancer diagnoses during the COVID-19 epidemic in the Netherlands. *Lancet Oncol* 2020; (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32359403>)

¹¹ Bronnen: Basnayake C, Kamm MA, Stanley A, et al. Standard gastroenterologist versus multidisciplinary treatment for functional gastrointestinal disorders (MANTRA): an open-label, single-centre, randomised controlled trial. *Lancet Gastroenterol Hepatol* 2020; (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32679040>) en Monnikes H. Quality of life in patients with irritable bowel syndrome. *J Clin Gastroenterol* 2011; (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21666428>)

6 Databronnen en methodologie

Voor deze rapportage maakten we gebruik van verwijzdata van ZorgDomein en declaratiedata van Vektis over de periode vanaf 1 januari 2019. We keken naar alle MDL-procedures die zijn verricht in het kader van een diagnose behandel combinatie met een MDL-arts als hoofdbehandelaar, in ziekenhuizen en zelfstandige klinieken, uitgevoerd tussen 1 januari 2019 en 20 juni 2021. Er zijn in deze rapportage geen correcties of bijstellingen nodig geweest om de aantallen te compenseren voor registratie-effecten.

De analyse is gebaseerd op een selectie van procedures (zorgactiviteiten), die terug te vinden is in Tabel 1. Kort samengevat betreft het procedures welke worden uitgevoerd met een flexibele endoscoop, maar ook functionele onderzoeken (manometrie, pH-metrie studies en (lactose-)ademtsten). De verschillende procedures zijn in 7 groepen ingedeeld o.b.v. het karakter van de procedure. Deze indeling is te vinden in Tabel 2.

Tabel 1: Procedures

Zorgactiviteitcode	Beschrijving procedure
034686	Onderzoeken van de dikke darm met flexibele endoscoop (incl. biopten en verwijderen poliepen)
034620	Endoscopisch onderzoek van de slokdarm, maag en/of twaalfvingerige darm (incl. biopten of drukmeting)
034690	Endoscopisch onderzoek endeldarm (incl. biopten en verwijderen poliepen)
034394	Endoscopische behandeling van aandoeningen in slokdarm, maag of twaalfvingerige darm
034694	Endoscopisch onderzoek van de galwegen en/of alvleesklier (ERCP)
034388	Endoscopisch echo onderzoek bovenbuik (incl. biopten)
034697	Endoscopische behandeling van bloeding of vernauwing in de dikke darm
034391	Functionele onderzoeken van de slokdarm (incl. 24-uurs meting van druk en/of zuurgraad)
034640	Verwijderen van goedaardige tumoren in de spierlaag van het maagdarmkanaal
034477	Waterstofademtsten (glucose, fructose of lactose)
034688	Camera capsule onderzoeken van het maagdarmkanaal
034386	Endoscopisch echo onderzoek van klieren tussen de longen en andere centraal gelegen organen (incl. biopten)
034696	Endoscopische plaatsing van een stent in het maagdarmkanaal
034693	Endoscopisch onderzoeken van de endeldarm en anus
034389	Endoscopisch echo onderzoek vanuit endeldarm (incl. biopten)
190340	Stent plaatsing in het maagdarmkanaal
034476	Ademtsten om de maagzweerbacterie op te sporen (13C ureumtest)

Tabel 2: Proceduregroepen

Procedure groepen	Codes (zie tabel 1)
Diagnostiek slokdarm, maag en twaalfvingerig darm	034620
Diagnostiek dikke darm (incl. camera capsule)	034686, 034690, 034688, 034693
Functionele diagnostiek	034391, 034477, 034476
Niet-spoedeisende behandelingen (behalve ERCPs)	034394, 034640
Spoedeisende behandelingen (behalve ERCPs)	034697, 034696, 190340
Endoscopisch echo onderzoek	034388, 034386, 034389
ERCps	034694

De procedures worden ook ingedeeld op basis van de diagnose van het traject waarin elke procedure plaatsvindt. Op basis van de diagnosecodes zijn 11 diagnosegroepen samengesteld waar specifieke interesse naar uitgaat (Tabel 3). Een aantal niet-frequente diagnosecodes, zoals acuut leverfalen en levertumoren, zijn niet meegenomen in deze analyse. Elke ingreep telt hierin in gelijke mate mee, ongeacht of dit in een initiële of vervolgdabc is.

Tabel 3: Diagnosen maag-, darm en leverziekten

Diagnosecode	Diagnoseomschrijving
Syndromen	
201	Functionele dyspepsie
202	Short bowelsyndroom
203	Bloedverlies tractus digestivus e.c.i.
204	Chronische buikpijn
205	Prikkelbaar darmsyndroom ± diverticulose
206	Chronische intestinale pseudo-obstructiesyndroom
207	(onder)Voeding
Oesofagus	
301	Gastro-oesofageale refluxziekte/oesofagitis
302	Benigne stenose
303	Barrett epitheel
304	Achalasie
305	Overige oesofagus motiliteitsstoornissen
306	Zenker's divertikel
307	Oesofagus/cardia maligniteit
308	Overige oesofaguspathologie
Maag en dunne darm	
401	Gastritis diversen
402	(benigne)Peptisch ulcus
403	Oorzaken acuut bloedverlies (niet varices)
404	Oorzaken chronisch bloedverlies
405	Ischemie
406	Motiliteitsstoornis
407	Maagcarcinoom, exclusief cardiacarcinoom
408	Lymfoom
409	Coeliakie
410	Overige dunne darmaandoeningen

Tabel 3: Diagnosen maag-, darm en leverziekten (*continued*)

Diagnosecode	Diagnoseomschrijving
Colon	
601	Morbus Crohn
602	Colitis ulcerosa
605	Infectieuze (entero-)colitis
606	Adenomateuze poliepen
607	HNPCC
608	Familiaire poliepsyndromen
609	Diverticulitis
610	Colorectale maligniteit
611	Ileus
612	(acute)Bloeding distale tractus digestivus
613	Chronische obstipatie
Anorectaal	
631	Proctologie
632	Bekkenbodempromblematiek
Lever	
701	Hepatitis algemeen
705	Hepatitis B of C met antivirale therapie
707	PBC, PSC en autoimmuun hepatitis
708	Cirroze gecompenseerd
709	Cirroze gedecompenseerd
711	Benigne levertumor
712	Maligniteit in lever
713	Metabole leverziekten
714	Overige aand. van lever en (portale) circulatie
718	Acuut leverfalen
Galwegen	
731	(symptomatische)Cholecystolithiasis

Tabel 3: Diagnosen maag-, darm en leverziekten (*continued*)

Diagnosecode	Diagnoseomschrijving
732	Choledocholithiasis
734	Cholecystitis
735	Cholangiocarcinoom
736	Overige extrahepatische galwegpathologie
Pancreas	
751	Acute pancreatitis
753	Chronische pancreatitis (pijn)
755	Pancreasneoplasieën
Transplantatiezorg	
761	Darmtransplantatietraject ontvanger
762	Darmtransplantatietraject donor
763	Levertransplantatietraject ontvanger
764	Partiële levertransplantatietraject ontvanger
765	Partiële levertransplantatietraject donor
766	Lever- en niertransplantatietraject ontvanger
767	Lever- en pancreastransplantatietraject ontvanger
768	Lever-, pancreas- en darmtransplantatietraject ontvanger
769	Lever- en darmtransplantatietraject ontvanger
Overige gastroenterologische diagnosen	
800	Niet classificeerbare diversen
810	Oncologische behandeling bij G.I. maligniteit
820	Negatieve analyse/geen G.E. diagnose
830	Screening colorectaal carcinoom (bevolkingsonderzoek)

Tabel 4: Diagnosegroepen

Diagnosegroep	Diagnosecodes
Goedaardige afw. slokdarm, maag, twaalfvingerige darm	201, 301, 303, 308, 306, 401, 402
Bloedingen maagdarmkanaal	203, 403, 404, 612
Chronische buikpijn (incl. PDS)	204, 205
Bewegingsstoornissen maagdarmkanaal	304, 305, 613, 631, 632, 406
Slokdarm- of maagkanker	307, 407
Ontstekingsziekten maagdarmkanaal	601, 602
Dikke darmpoliepen en poliepsyndromen	606, 607, 608
Dikke darmkanker	610
Goedaardige afwijkingen alveesklier en/of galwegen	731, 732, 734, 736, 751, 753
Alveesklier- of galwegkanker	735, 755
Bevolkingsonderzoek dikke darmkanker	830