

# Gezondheidsproblemen bij de jeugd in het eerste jaar van de COVID-19 pandemie in Nederland

Lang-cyclische monitoringsrapportage 2019-2020

Anouk van Duinkerken  
Mark Bosmans  
Michel Dückers  
Christos Baliatsas



**NIVEL**  
Kennis voor betere zorg

Het Nivel levert kennis om de gezondheidszorg in Nederland beter te maken. Dat doen we met hoogwaardig, betrouwbaar en onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar thema's met een groot maatschappelijk belang. 'Kennis voor betere zorg' is onze missie. Met onze kennis dragen we bij aan het continu verbeteren en vernieuwen van de gezondheidszorg. We vinden het belangrijk dat mensen in staat zijn om deel te nemen aan de samenleving. Ons onderzoek draait uiteindelijk om de vraag hoe we de zorg voor de patiënt kunnen verbeteren. Alle onderzoeken publiceert het Nivel openbaar, dat is statutair vastgelegd.

Juni 2022

ISBN 978-94-6122-746-1

030 272 97 00

[nivel@nivel.nl](mailto:nivel@nivel.nl)

[www.nivel.nl](http://www.nivel.nl)

© 2022 Nivel, Postbus 1568, 3500 BN UTRECHT

Gegevens uit deze uitgave mogen worden overgenomen onder vermelding van Nivel en de naam van de publicatie. Ook het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning in artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

# Voorwoord

Voor u ligt een rapport over het verloop van gezondheidsproblemen tussen het eerste coronajaar (2020) in vergelijking met 2019 bij de jeugd van 0 tot 25 jaar. Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Integrale Gezondheidsmonitor COVID-19. Het doel van deze monitor is om de gezondheidseffecten van de coronapandemie in kaart te brengen en het maakt deel uit van het brede Gezondheidsonderzoeksprogramma COVID-19 van ZonMw, gefinancierd door het ministerie van VWS.

Deze lang-cyclische rapportage op basis van data van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn en microdata van het CBS (met individuele achtergrondkenmerken) betekent een verdieping ten opzichte van eerdere inzichten uit kort-cyclische monitoring van gebruik van huisartsenzorg op weekbasis. In dit onderzoek kon het verloop van zorggebruik van verschillende kwetsbare groepen jeugdigen in kaart worden gebracht. Zo is gekeken worden naar de impact van de pandemie op jongeren uit gezinnen met een laag inkomen of jongeren met bestaande fysieke of mentale problemen. Dit verdiepende onderzoek wordt de komende jaren jaarlijks uitgevoerd om de impact van de coronapandemie op de gezondheid beter te begrijpen.

De auteurs

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Samenvatting</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Achtergrond</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Methode</b>	<b>10</b>
	Databronnen	10
	Overzicht variabelen	10
	Ethische aspecten	12
	Statistische analyses	13
<b>4</b>	<b>Resultaten</b>	<b>14</b>
	Descriptief overzicht	14
	Prevalentie gezondheidsproblemen tussen 2019 en 2020 bij jeugd	14
	Potentieel kwetsbare groepen	16
	Provinciale verschillen	19
<b>5</b>	<b>Discussie</b>	<b>21</b>
	Mogelijke verklaringen	21
	Sterke punten	24
	Beperkingen	25
	Implicaties	25
<b>6</b>	<b>Referenties</b>	<b>26</b>
	<b>Bijlage A Uitgeschreven medicatie bij de jeugd</b>	<b>29</b>
	A.1 Uitgeschreven medicatie, geslacht (man als referentie), 2019-2020	29
	A.2 Uitgeschreven medicatie, lage inkomens, 2019-2020	30
	A.3 Uitgeschreven medicatie, migratieachtergrond, 2019-2020	30
	A.4 Uitgeschreven medicatie, bestaande fysieke aandoening, 2019-2020	31
	A.5 Uitgeschreven medicatie, bestaande psychische problemen, 2019-2020	31
	A.6 Uitgeschreven medicatie, bestaande sociale problemen	32
	<b>Bijlage B Prevalenties per 100.000 naar provincie</b>	<b>33</b>

B.1	Prevalentie van vermoeidheid per 100 000	33
B.2	Prevalentie van angstklachten per 100 000	34
B.3	Prevalentie van benauwdheid per 100 000	34
B.4	Prevalentie van misselijkheid per 100 000	35
B.5	Prevalentie van depressie(ve klachten) per 100 000	35
B.6	Prevalentie van gewichtsverandering per 100 000	36
B.7	Prevalentie van hoofdpijn per 100 000	36
B.8	Prevalentie van reuk- en smaakproblemen per 100 000	37
B.9	Prevalentie van duizeligheid per 100 000	37
B.10	Prevalentie van prikkelbaar/boos gevoel/gedrag per 100 000	38
B.11	Prevalentie van slaapproblemen per 100 000	38
B.12	Prevalentie van geheugen- en concentratieproblemen per 100 000	39
B.13	Prevalentie van suïcidaliteit per 100 000	39
B.14	Prevalentie van psychische problemen per 100 00	40
B.15	Prevalentie van hoesten per 100 000	40
B.16	Prevalentie van sociale problemen* per 100 000	41
B.17	Prevalentie van (erg) overgewicht/obesitas per 100 000	41

# 1 Samenvatting

## Achtergrond

De COVID-19 pandemie en de getroffen maatregelen vormen een risico voor de fysieke en mentale gezondheid van mensen. Bepaalde groepen zijn op voorhand meer kwetsbaar en een crisis als deze kan die kwetsbaarheden blootleggen of zelfs versterken. Dit onderzoek is onderdeel van de Integrale Gezondheidsmonitor COVID-19, die de effecten van de pandemie op de gezondheid van de Nederlandse bevolking in kaart brengt. In dit rapport ligt de focus op inzicht verkrijgen in de ontwikkeling van gezondheidsproblemen in het eerste jaar van de pandemie (2020) in vergelijking met het jaar daarvoor (2019) bij de jeugd tot 25 jaar oud.

## Methode

In dit onderzoek wordt een combinatie van twee databronnen gebruikt. De eerste databron omvat elektronische patiëntendossiers van de huisartsenpraktijken deelnemend aan Nivel Zorgregistraties eerste lijn. Deze dossiers zijn representatief voor heel Nederland en geven inzicht in acute symptomen/klachten, chronische aandoeningen, medicatievoorschriften en zorggebruik. De tweede databron bestaat uit microdatabestanden van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Deze zijn gebruikt voor het toevoegen van sociaaleconomische status (huishoudinkomen), migratieachtergrond en suïcide. De keuze voor gezondheidsuitkomsten en kwetsbare groepen is gebaseerd op een systematische evaluatie van literatuur (Bosmans et al., 2021) en eerdere bevindingen van de kortcyclische monitor op basis van weekcijfers van huisartsen (Baliatsas et al., 2022).

## Bevindingen

De kernconclusie van dit onderzoek is dat het zorggebruik in 2020 lager was dan in 2019, maar dat enkele klachten juist vaker voorkomen en bekende subgroepen ook in dit onderzoek naar voren komen met verhoogde kwetsbaarheid voor verschillende gezondheidsproblemen. In volgende onderzoeken worden deze groepen verder gevolgd.

Belangrijke meer specifieke bevindingen kunnen worden samengevat als:

- De meeste klachten en aandoeningen zijn minder vaak bij de huisarts gezien in 2020.
- Het zorggebruik is lager in 2020 dan in 2019.
- Risicofactoren spelen een rol, namelijk:
  - Geslacht: meer psychische klachten en angstklachten bij jonge vrouwen;
  - Sociaaleconomische status: meer psychische en angstklachten bij lage inkomens;
  - Migratie-achtergrond: vaker sociale problemen, hoesten en moeheid;
  - Bestaande chronische fysieke aandoeningen: minder vaak benauwdheidsklachten;
  - Bestaande psychische problemen: vaker benauwdheidsklachten, maar minder vaak problemen met de toegankelijkheid van de zorg of sociale problemen.

- Over het algemeen zijn prevalenties van verschillende gezondheidsproblemen afgenomen in de meeste provincies in vergelijking met 2019, maar er zijn een paar opvallende verschillen te zien:
  - In Groningen is een toename van de meeste gezondheidsproblemen waarneembaar;
  - In Zeeland is sprake van een toename van suïcidaliteit;
  - In Noord-Holland zijn sociale problemen toegenomen;
  - In Utrecht kwamen sociale problemen vaak voor, maar zijn ze afgenomen in 2020.

De combinatie van gegevensbronnen heeft een betekenisvolle verdieping opgeleverd van eerder geconstateerde veranderingen in gezondheidsproblemen en zorggebruik. Hierdoor is een rijker beeld ontstaan van mogelijke kwetsbaarheden.

## Conclusie

Het lagere zorggebruik in 2020 heeft invloed gehad op in hoeverre dit onderzoek een beeld kan schetsen van de ervaren gezondheidsproblemen van de jeugd tijdens het eerste coronajaar. Ondanks deze beperking geven de resultaten inzicht in de impact van de pandemie op fysieke en mentale gezondheid. Het is belangrijk om over de tijd te blijven onderzoeken hoe het met mensen gaat, met name in verhouding tot de pandemie. Ook moeten kwetsbare groepen goed worden gemonitord om meer inzicht te krijgen in risico- en beschermende factoren voor de ontwikkeling van gezondheidsproblemen en zorggebruik in tijden van de COVID-19-pandemie. Voor de praktijk is het belangrijk om deze inzichten mee te nemen en waar mogelijk ondersteuning te bieden voor de groepen die dit nodig hebben.

## 2 Achtergrond

Sinds maart 2020 is ook Nederland geconfronteerd met de wereldwijde COVID-19-pandemie. Een COVID-19-besmetting kan gezondheidsklachten met zich meebrengen. In de meeste gevallen zijn deze klachten mild, maar ernstigere klachten kunnen leiden tot ziekenhuisopname of overlijden. Ook kunnen de gevolgen langdurig zijn (RIVM, 2022a). Er zijn tot nu toe (juni 2022) in Nederland meer dan 8 miljoen besmettingen bevestigd en er zijn meer dan 22.000 sterfgevallen gerelateerd aan een COVID-19-besmetting (RIVM, 2022b). Om de overdracht van het virus te beperken, zijn sinds de uitbraak op meerdere momenten maatregelen ingevoerd, zoals lockdowns, afstand houden en thuiswerken (RIVM, 2021a). Naast directe effecten op de gezondheid door besmetting met het virus, zijn er ook gezondheidseffecten terug te voeren op de getroffen maatregelen. Die gevolgen kunnen gerelateerd zijn aan uitgestelde zorg, chronische stress, veranderde leefstijl, vermindering van sociaal contact, een verslechterde financiële situatie en afgenomen sociale zekerheid (Findling, Blendon & Benson, 2020; Pfefferbaum & North, 2020; Planbureau SeC, 2021; Stockwell et al., 2021; Nicola et al., 2020).

De coronapandemie en de getroffen maatregelen raken de samenleving als geheel. Sommige groepen zijn extra kwetsbaar voor zowel de directe als de indirecte gevolgen van COVID-19 voor de gezondheid. Uit literatuuronderzoek naar de effecten van de COVID-19-pandemie op de jeugd (Bosmans et al., 2022) blijkt dat dit onder andere opgaat voor de volgende groepen: kinderen en jongvolwassenen met bestaande fysieke of mentale aandoeningen of beperkingen en kinderen en jongvolwassenen uit een huishouden met een lage sociaaleconomische status of een onzekere thuissituatie. Bestaande gezondheidsverschillen kunnen door de COVID-19-pandemie blootgelegd en versterkt worden (Horton, 2020). Uiteindelijk is sprake van een wisselwerking tussen kwetsbaarheden, maatregelen en gezondheid.

### Huidige studie

Deze studie is een onderdeel van de Integrale Gezondheidsmonitor COVID-19. Het doel van deze monitor is inzicht bieden in de directe en indirecte effecten op de gezondheid van de COVID-19-pandemie. Vanuit deze informatie kunnen mogelijke handvatten gegeven worden aan lokale, regionale en landelijke overheden m.b.t. effectief en efficiënt handelen rondom COVID-19. Dit wordt gedaan door verschillende databronnen bij elkaar te brengen. Een van deze databronnen van de integrale gezondheidsmonitor is de zogenoemde “lang cyclische” monitor van huisartsenregistraties. Deze omvat een analyse van gezondheidsgegevens die jaarlijks wordt uitgevoerd. De lang cyclische monitor geeft inzicht in het verloop van klachten en zorggebruik over een langere periode en maakt analyse van trends mogelijk. Ook kunnen er verschillen worden onderscheiden tussen groepen mensen en regio's. In deze studie ligt de focus op de ontwikkeling van gezondheidsproblemen tussen 2019 en 2020 bij kinderen, jongeren en jongvolwassenen tot 25 jaar. Daarbij wordt in het bijzonder gekeken naar de impact op potentieel kwetsbare groepen in vergelijking met minder kwetsbare groepen.

Door het gebruik van data van de Nivel Zorgregistraties eerste lijn is het mogelijk om het verschil in prevalentie van relevante gezondheidsmaten tussen 2019 en 2020, het eerste coronajaar, met terugwerkende kracht te onderzoeken. Dit stelt ons in staat om de gevonden informatie uit eerder



(internationaal) onderzoek te toetsen in de Nederlandse context en om te zien hoe gezondheidseffecten uitwerken in zorggebruik. In een onderzoek van Nielen et al. (2021) is het zorggebruik bij de huisarts in 2020 bekeken en vergeleken met eerdere jaren. Daaruit bleek dat het zorggebruik in 2020 lager lag dan in de jaren daarvoor. Dat onderzoek gaf een eerste inkijk in de gevolgen van de pandemie en de maatregelen voor de (huisartsen)zorg. Vanaf maart 2020 was deze in Nederland maandenlang minder toegankelijk door (gedeeltelijk) gesloten huisartspraktijken en de overbelasting van ziekenhuizen door de toestroom van coronapatiënten. Daarnaast meden patiënten in die periode zorg vanwege angst voor besmetting of omdat men de zorg niet verder wilden belasten (CBS, 2022). Door het combineren van de Nivel Zorgregistraties gegevens met microdata van het Centraal Bureau van Statistiek [CBS] met daarin achtergrondkenmerken van individuen, kan er nog een extra verdiepingsslag worden gemaakt. Door mogelijke risico- en beschermende factoren mee te nemen kan worden vastgesteld of potentiële kwetsbare groepen jeugdigen qua gezondheidsproblemen en zorggebruik mogelijk afwijken van de algehele bevolking in 2020 ten opzichte van 2019.

## 3 Methode

### Databronnen

In dit onderzoek wordt gekeken naar meerdere acute symptomen/klachten, chronische aandoeningen, medicatievoorschriften en zorggebruik (zie tabel 1). Hierover zijn voor de jaren 2019 en 2020 gegevens verkregen uit elektronische patiëntendossiers (EPD's) van alle huisartsenpraktijken die deelnemen aan Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn, dit omvat 423 praktijken, met in 2019 412.666 ingeschreven patiënten tussen de 0 en 25 jaar oud en in 2020 388.986 ingeschreven patiënten tussen de 0 en 25 jaar oud (gegevensaanvraagnummer: NZR-00321.036). De patiënten uit de Nivel Zorgregistraties praktijken vormen een goede afspiegeling van de Nederlandse populatie (Nielen et al., 2021). De EPD's zijn gepseudonimiseerd om anonimiteit van de patiënten te waarborgen. De huisarts registreert ieder contact in het Huisarts Informatiesysteem met behulp van de International Classification of Primary Care (ICPC) (Lamberts & Wood, 1987). Dit classificatiesysteem wordt in Nederland door alle huisartsen gebruikt. Verder registreert de huisarts voorgeschreven medicatie met gebruikmaking van de Anatomisch Therapeutisch Chemisch Classificatie (ATC) (WHO, 2003). Prevalentiecijfers voor elke onderzochte uitkomst (of iemand een bepaald gezondheidsprobleem heeft of niet) zijn berekend voor elk jaar, op basis van vastgelegde ziekte-episodes (het aantal ziekteperiodes vanaf de datum van de eerste diagnose tot de geschatte hersteldatum) (Nielen et al., 2019, 2021). De berekeningen van het zorggebruik zijn gebaseerd op door de zorgverlener gedeclareerde verrichtingen bij de zorgverzekeraar (Nielen et al., 2021).

Met behulp van unieke BSN-pseudoniemen is het mogelijk om data van de Nivel Zorgregistraties te koppelen aan microdata van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) met daarin achtergrondkenmerken. Vervolgens kunnen allerlei factoren worden meegenomen in statistische analyses. In dit onderzoek, toegespitst op jeugd en jongvolwassenen tot 25 jaar, gaat dat op voor onder meer sociaaleconomische status, migratieachtergrond en suïcide.

### Overzicht variabelen

De selectie van te onderzoeken uitkomstvariabelen (tabel 3.1) en risicofactoren (tabel 3.2) is gebaseerd op systematisch literatuuronderzoek (Bosmans et al., 2022), en de eerste bevindingen van de kort-cyclische monitor waarin wordt gekeken naar wekelijkse trends van symptomen die bij de huisarts worden gepresenteerd (Baliatsas et al., 2022).

### Uitkomstvariabelen

De onderzochte uitkomstvariabelen zijn te vinden in tabel 3.1. Naast gegevens over “suïcidaliteit” uit EPD's – huisartsen registreren onder ICPC code P77 (zie tabel 1) suïcides en suïcidepogingen (De Beurs et al., 2016) – zijn gegevens over suïcide uit CBS microdata meegenomen (ICD-10 codes X60-X84). Het CBS definieert suïcide als “een overlijden waarbij het slachtoffer zelf een handeling heeft verricht met als uitdrukkelijk doel zichzelf het leven te benemen”. Zowel pogingen tot zelfdoding als euthanasie worden niet als suïcide geregistreerd (<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2020/31/6-3-duizend-coronadoden-vastgesteld-in-maart-en-april-2020/doodsoorzaak>).

Tabel 3.1: Onderzochte afhankelijke variabelen per type uitkomst en database

Prevalentie klachten/aandoeningen (Nivel)	Medicatie (Nivel)	Zorggebruik (Nivel)	CBS-microdata

Uitkomstvariabelen	ICPC/ATC/ICD-10 code(s)
Cluster benauwd/kortademig	R02 + R03 + R04 + R29
Cluster psychische klachten	P01 + P02 + P03
Angstig/nerveus/gespannen gevoel	P01
Crisis/voorbijgaande stressreactie (incl. PTSS)	P02
Down/depressief gevoel	P03
Hoesten	R05
Hoofdpijn	N01 + N02
Moeheid	A04
Misselijkheid	D09
Geheugen-concentratieproblemen	P20
Duizeligheid	N17
Slaapproblemen	P06
Prikkelbaar/boos gevoel/gedrag	P04
Suïcidaliteit: suïcide, suïcidepoging en suïcidale ideatie	P77
Reuk-smaakverlies	N16
Cluster gewichtsverandering	T07 + T08
Gewichtstoename	T07
Gewichtsverlies	T08
Obesitas	T82
Angst	P01 + P74
Depressie	P03 + P76
Probleem met opleiding	Z07
Eenzaamheid	Z04
Probleem toegankelijkheid/beschikbaarheid zorg	Z10
Cluster sociale problemen	Z01 + Z03 + Z04 + Z05 + Z06 + Z07 + Z10 + Z12
Antidepressiva	N06A
Anxiolytica	N05B
Antipsychotica	N05A
Pijnstillers	N02B
Reguliere huisartsenzorg totaal	
Consulten korter dan 5 minuten	
Consulten tussen 5 en 20 minuten	
Consulten langer dan 20 minuten	
Reguliere visites korter dan 20 minuten	
Reguliere visites langer dan 20 minuten	
Mentale gezondheid (POH-GGZ)	
(Fatale) suïcide	X60 – X84

### Risicofactoren

De volgende (potentiele) risicofactoren zijn meegenomen: bestaande chronische fysieke aandoeningen/lichamelijke comorbiditeiten, bestaande psychische problemen/comorbiditeiten, vrouwelijk geslacht, lage sociaaleconomische status, migratieachtergrond.

Sociaaleconomische status (SES) is een meting van de positie van mensen op de maatschappelijke ladder. SES kan niet op een directe manier gemeten worden. In dit onderzoek werd het gestandaardiseerd besteedbaar inkomen van het huishouden gebruikt als proxy/benadering voor SES. Dit betreft het besteedbaar inkomen gecorrigeerd voor verschillen in grootte en samenstelling van het huishouden (<https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2018/25/ruim-kwart-huishoudens-heeft-geen-motorvoertuig/gestandaardiseerd-bestedbaar-inkomen>).

Volgens het CBS heeft een persoon een migratieachtergrond als een of beide ouder(s) in het buitenland is/zijn geboren. Er wordt ook een onderscheid gemaakt tussen personen die zelf in het buitenland zijn geboren (eerste generatie) en personen die in Nederland zijn geboren (tweede generatie) (<https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/migratieachtergrond>).

Mensen van wie de beide ouders in Nederland zijn geboren worden als “personen met een Nederlandse achtergrond” geregistreerd.

Prevalentie (Nivel)	klachten/aandoeningen	CBS-microdata

*Tabel 3.2 Definities voor de potentiële risicofactoren die meegenomen zijn in de analyses*

Risicofactoren	Definitie
Bestaande /comorbide psychische problemen	Patiënt geregistreerd met tenminste een van de volgende ICPC codes in 2019 en/of 2020: P01 P02 P03 P04 P15 P18 P19 P28 P29 P71 P72 P73 P74 P76 P77 P78 P79 P80 P98 P99
Chronische fysieke aandoeningen/lichamelijke comorbiditeiten	Patiënt geregistreerd met tenminste een van de volgende ICPC codes in 2019 en/of 2020: T90 R83 R88 R89 R91 R95 R96 A79, B72, B73, B74, D74, D75, D76, D77, F74.01, H75.01, K72.01, L71.01, N74, R84, R85, S77, T71, U75, U76, U77, W72, X75, X76, X77, Y77, Y78, K28, K73, K74, K75, K76, K77, K78, K79, K80, K81, K82, K83, K84, T82, B90 T99
Sociale problemen	Patiënt geregistreerd met tenminste een van de volgende ICPC codes in 2019 en/of 2020: Z04 Z05 Z07 Z10 Z12 Z16 Z20 Z21 Z24 Z25
Geslacht	vrouwen vs. mannen
Laag inkomen	<a href="https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/laag-inkomen">https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/laag-inkomen</a>
Migratieachtergrond	<a href="https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/migratieachtergrond">https://www.cbs.nl/nl-nl/onze-diensten/methoden/begrippen/migratieachtergrond</a> Mensen zonder migratieachtergrond als referentiepunt.

## Ethische aspecten

De gezondheidsgegevens worden gepseudonimiseerd om anonimiteit van de patiënten te waarborgen. Uit deze data kunnen onderzoekers dus geen individuen herleiden zonder hiervoor onevenredige inspanning te leveren en/of niet-toegestane handelingen te verrichten. In het Privacyreglement van het Nivel staat precies omschreven welke gegevens worden gebruikt en hoe de onderzoekers daarmee omgaan (Nivel, 2020). Het Nivel houdt zich aan de Code Goed Gedrag, opgesteld door de Federatie Medisch Wetenschappelijke Verenigingen (FMWV).

## Statistische analyses

Rekening houdend met de hiërarchische structuur van de data (namelijk patiënten geclusterd in huisartsenpraktijken), zijn er longitudinale/panel data mixed-effects regressiemodellen uitgevoerd. Het gaat in het bijzonder om multilevel logistische regressieanalyses voor prevalentie van klachten, aandoeningen en medicatievoorschriften (dichotome variabelen) en negatief binomiale regressieanalyses voor de zorggebruik/aantal consulten ("count" variabelen) waarbij tijd (jaar) is meegenomen als onafhankelijke variabele/primaire voorspeller (2020 ten opzichte van 2019; 2019 is het referentiepunt). Voor de analyses over potentieel kwetsbare groepen was een interactieterm (vergelijkingsgroep\*jaar) toegevoegd aan het bestaande regressiemodel (samen met de individuele variabele voor elke bepaalde vergelijkeningsgroep). Symptomen/aandoeningen die zowel bij de moderatorgroep als de uitkomstmaten zitten, werden niet meegenomen in de moderatoranalyses (bijv. psychische klachten bij mensen met psychische comorbiditeiten).

Wanneer het niet mogelijk was om het multilevel model te draaien, gebruikten we een *generalized estimation equations* (GEE) model. De uitgevoerde analyses zijn gecorrigeerd voor de invloed van individuele kenmerken, zoals leeftijd, geslacht, de registratieduur bij een huisartsenpraktijk per kwartaal ("jaardeel"), laag huishoudeninkomen en migratieachtergrond. Afhankelijk van het type analyse, zijn de resultaten weergegeven als *odds ratio's* (OR) voor de analyses over de prevalentie en *incidence rate ratio's* (IRR) voor zorggebruik, met 99% betrouwbaarheidsintervallen (BI). Er is een conservatief significantieniveau (99% BI /  $p < 0.01$ ) gebruikt om voor "multiple testing" te corrigeren en de kans op 'vals positieve' associaties te verminderen. Voor de analyses werd het statistische programma STATA (versie 16.0) (StataCorp LP, College Station, TX, USA) gebruikt.

## 4 Resultaten

### Descriptief overzicht

Deze analyses focussen zich op de jeugd, van 0 tot en met 25 jaar. Dit betrof 412.666 personen in 2019 en 388.986 in 2020, verdeeld over 423 huisartsenpraktijken. In tabel 1 zijn de verhoudingen in demografische kenmerken tussen de verschillende groepen omschreven.

Tabel 4.1 Demografische kenmerken van de populatie in percentages

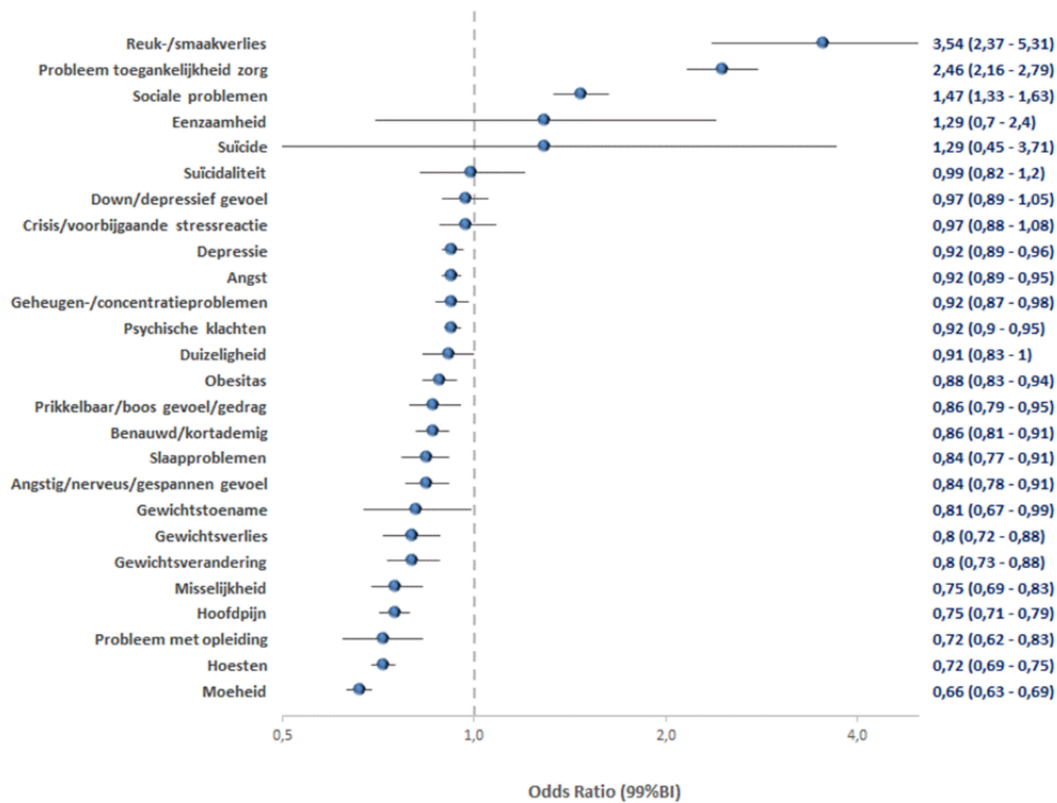
	2019	2020
Aantal personen (n)	412.666	388.986
<b>Geslacht, %</b>		
Man (referentiegroep)	51,1	51,0
Vrouw	48,9	49,0
<b>Migratieachtergrond, %</b>		
Zonder migratieachtergrond (ref)	81,0	78,9
Met migratieachtergrond*	19,0	21,1
<b>Sociaaleconomische status, %</b>		
Huishoudinkomen boven lage-inkomensgrens (ref)	96,1	96,3
Huishoudinkomen met een laag inkomen	3,9	3,7
<b>Bestaande psychische problemen, %</b>		
Zonder bestaande psychische problemen (ref)	92,2	92,8
Psychische comorbiditeit	7,8	7,2
<b>Bestaande fysieke problemen, %</b>		
Zonder bestaande fysieke problemen (ref)	86,9	86,3
Fysieke comorbiditeit	13,1	13,7
<b>Sociale problemen, %</b>		
Zonder bestaande sociale problemen (ref)	98,7	98,7
Bestaande sociale problemen**	1,3	1,3

\* Eerste en tweede generatie

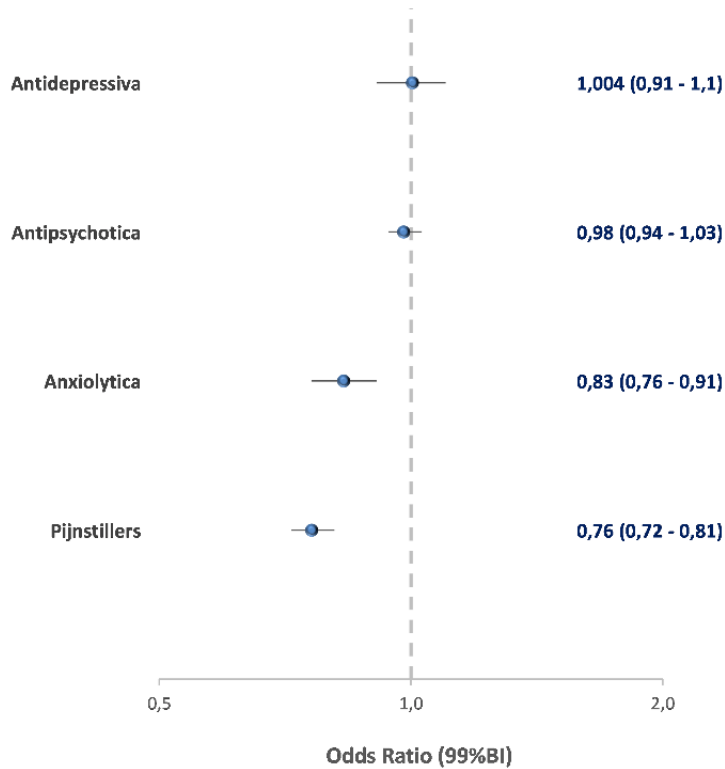
\*\* Problemen met sociale/culturele achtergrond, werk en inkomen, school en studie, toegankelijkheid van de zorg, relatieproblemen (met partner/kind/familie/vrienden), probleem ten gevolge van geweld.

### Prevalentie gezondheidsproblemen tussen 2019 en 2020 bij jeugd

In 2020 is bij de jeugd de geregistreerde prevalentie van veel klachten lager dan in 2019, zie figuur 1. Dit is significant ( $p=0,01$ ) voor depressie, angst, geheugen- en concentratieproblemen, psychische klachten, duizeligheid, obesitas, prikkelbaar of boos gevoel/gedrag, benauwdheid/kortademigheid, slaapproblemen, gewichtstoename, gewichtsverlies, gewichtsverandering, misselijkheid, hoofdpijn, problemen met opleiding, hoesten en moeheid. Drie gezondheidsproblemen of klachten zijn significant vaker gezien door de huisarts in 2020 dan in 2019, namelijk reuk- en smaakverlies, problemen met de toegankelijkheid van de zorg en sociale problemen. In 2020 zijn bij de algehele jeugd minder anxiolytica en pijnstillers uitgeschreven dan in 2019, zie figuur 2.



Figuur 1: Algehele jeugd van 0 tot 25 jaar oud, 2019-2020

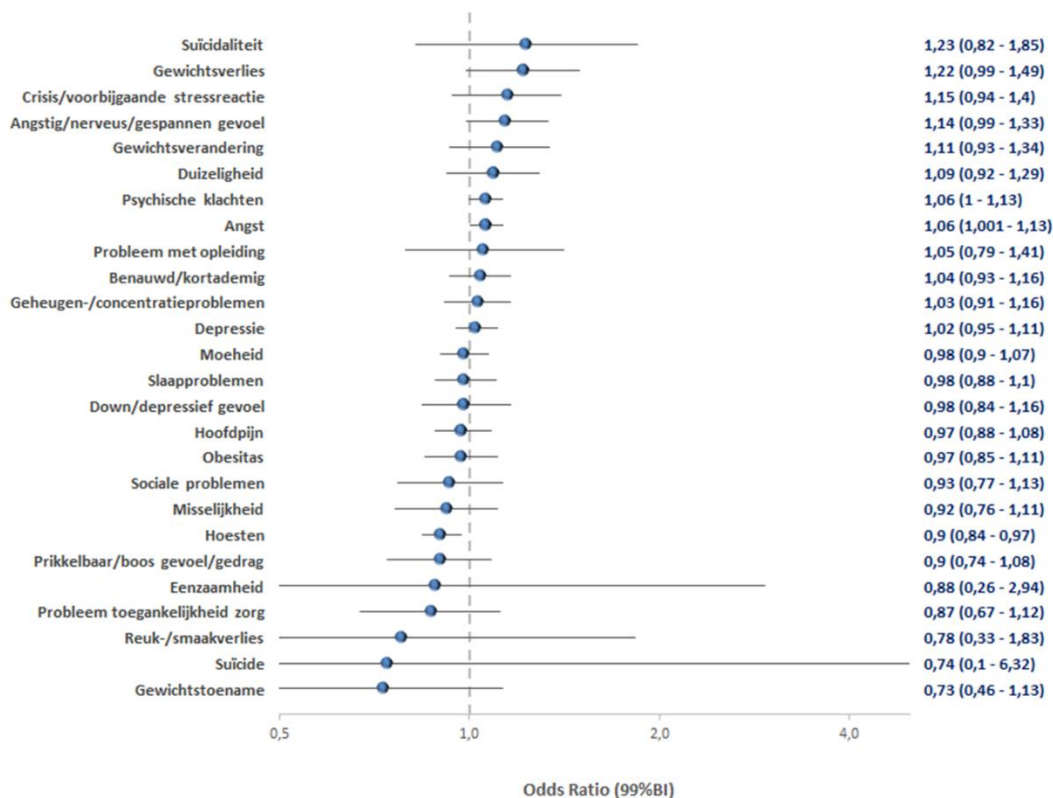


Figuur 2: Uitgeschreven medicatie bij de jeugd, 2019-2020

## Potentieel kwetsbare groepen

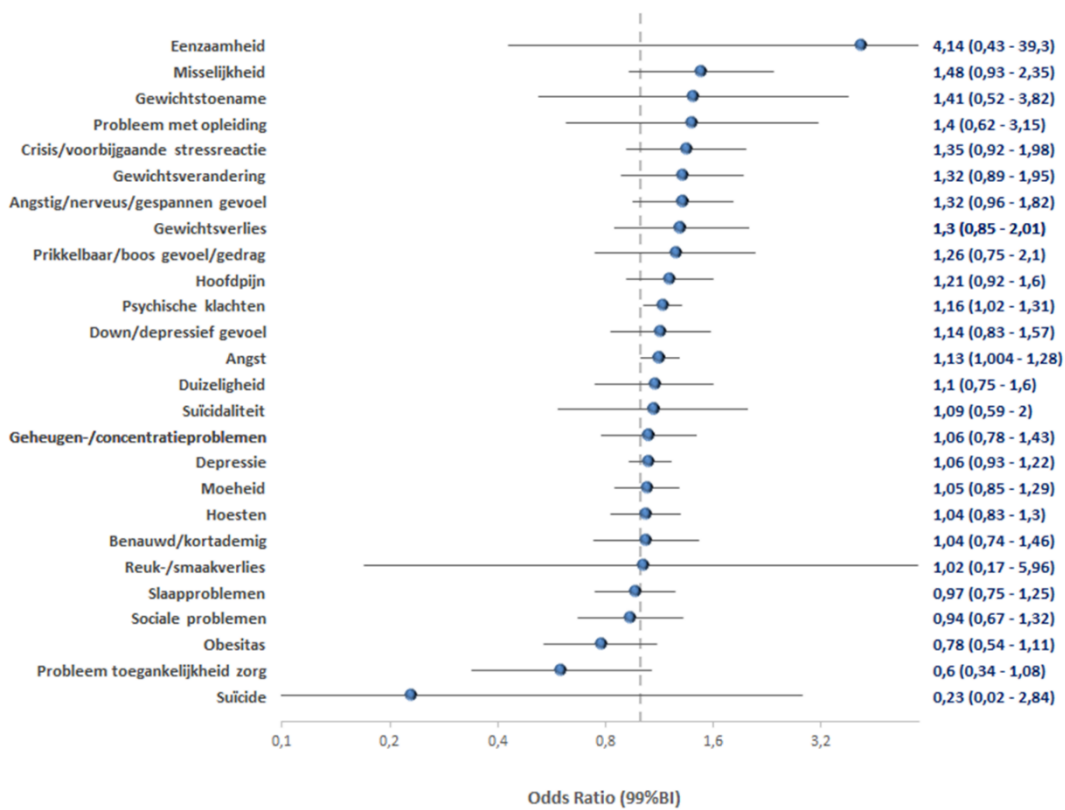
Bij meisjes en jonge vrouwen is er vaker een toename van gepresenteerde psychische klachten in het algemeen en specifiek angstklachten in 2020 ten opzichte van 2019. Hoesten is juist vaker geregistreerd bij jongens en jonge mannen, zie figuur 3. Ook een laag (huishoud)inkomen (als proxy voor sociaaleconomische status) is een risicofactor voor meer psychische klachten en angstklachten in 2020 (figuur 4). Kinderen en jongvolwassenen met een migratieachtergrond kwamen extra vaak bij de huisarts in 2020 met sociale problemen, moeheid en hoesten (figuur 5). In 2020 kwam de jeugd met chronische fysieke aandoeningen minder vaak bij de huisarts met benauwdheidsklachten dan in 2019 (figuur 6), terwijl de jeugd met bestaande psychische problemen juist vaker bij de huisarts komen met benauwdheidsklachten in 2020 (figuur 7). Deze groep laat wel minder sociale problemen en minder problemen met de toegankelijkheid van de zorg zien in 2020. Bestaande sociale problemen zijn geen predictor voor het gezondheidsproblemen geregistreerd door de huisarts in 2020, zie figuur 8. Er zijn geen significante verschillen gevonden tussen de vooraf opgestelde risicogroepen met betrekking tot medicatiegebruik in 2019-2020 (bijlage A).

Hoewel suïcide niet significant is toegenomen in 2020 ten opzichte van 2019, is bij bepaalde groepen sprake van een verhoogd risico (met een breed betrouwbaarheidsinterval). Bij kinderen en jongvolwassenen met een migratieachtergrond (figuur 5) of met bestaande chronische aandoeningen (figuur 6) is dat risico meer dan 5 keer zo hoog in vergelijking met de referentiegroep. Ook valt de verhoogde kans op eenzaamheid bij kinderen en jongvolwassenen uit een gezin met een laag inkomen tussen 2019 en 2020 op, met een odds ratio van 4,14 (figuur 4).

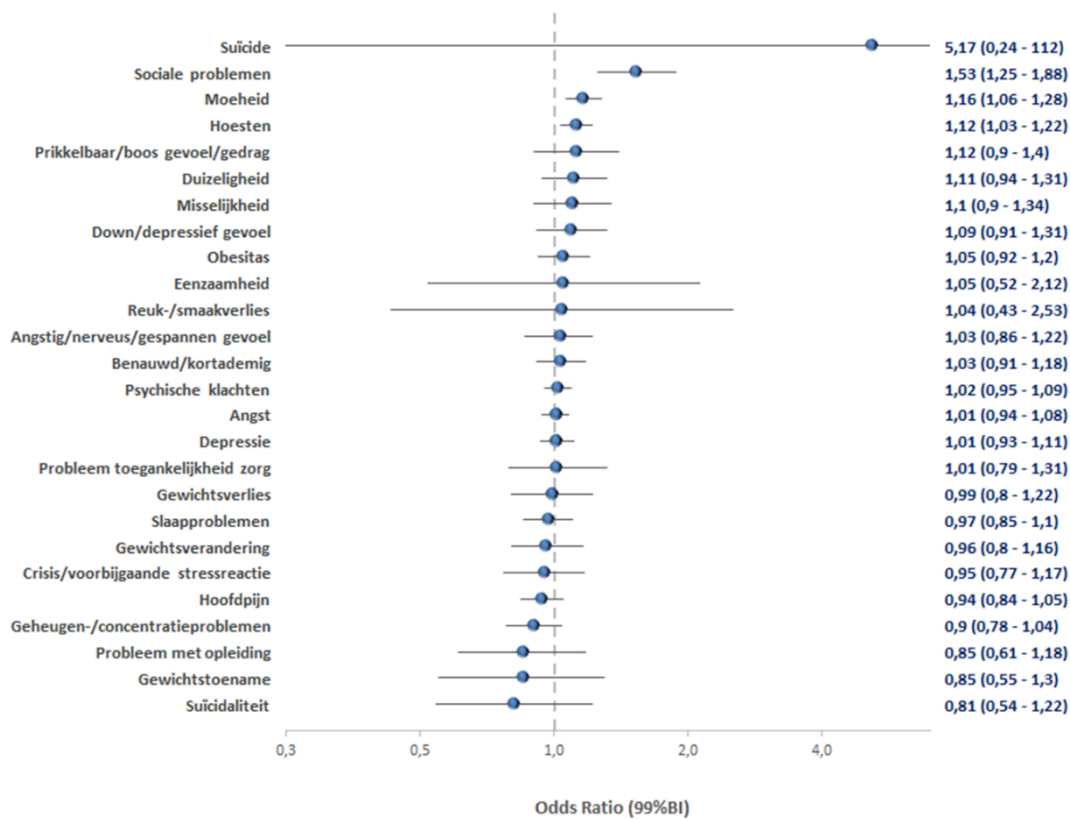


Figuur 3: Geslacht (man als referentie), 2019-2020

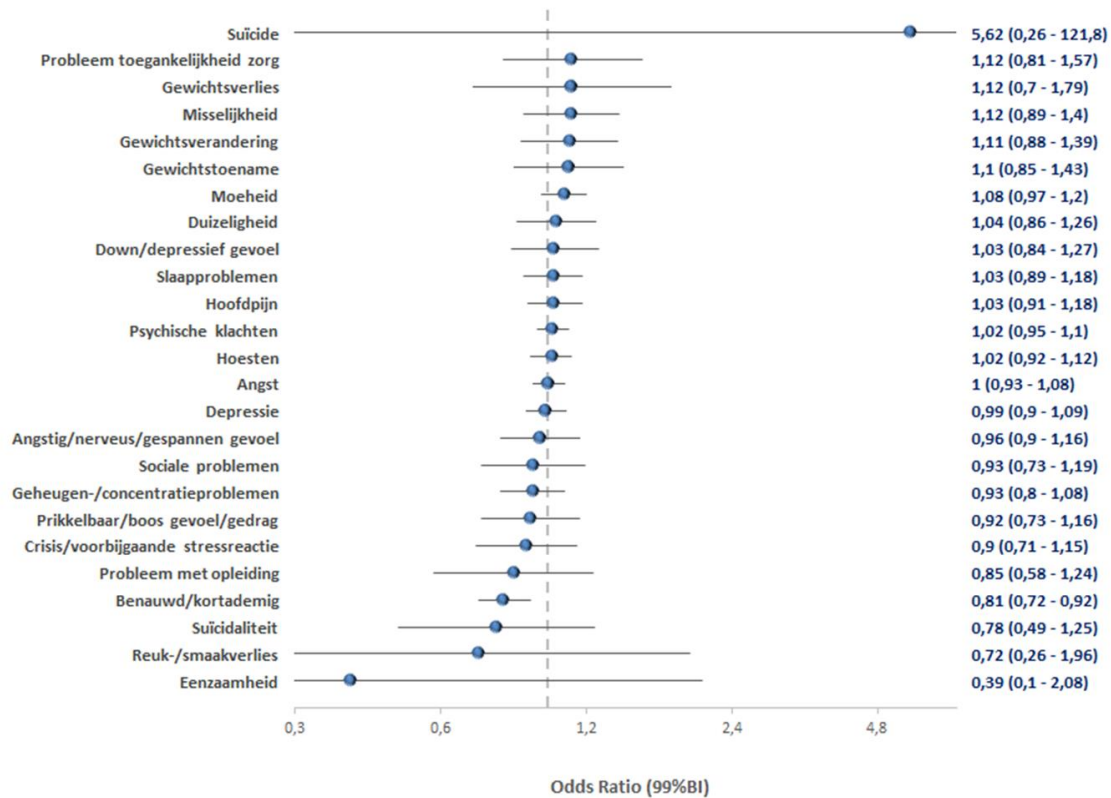




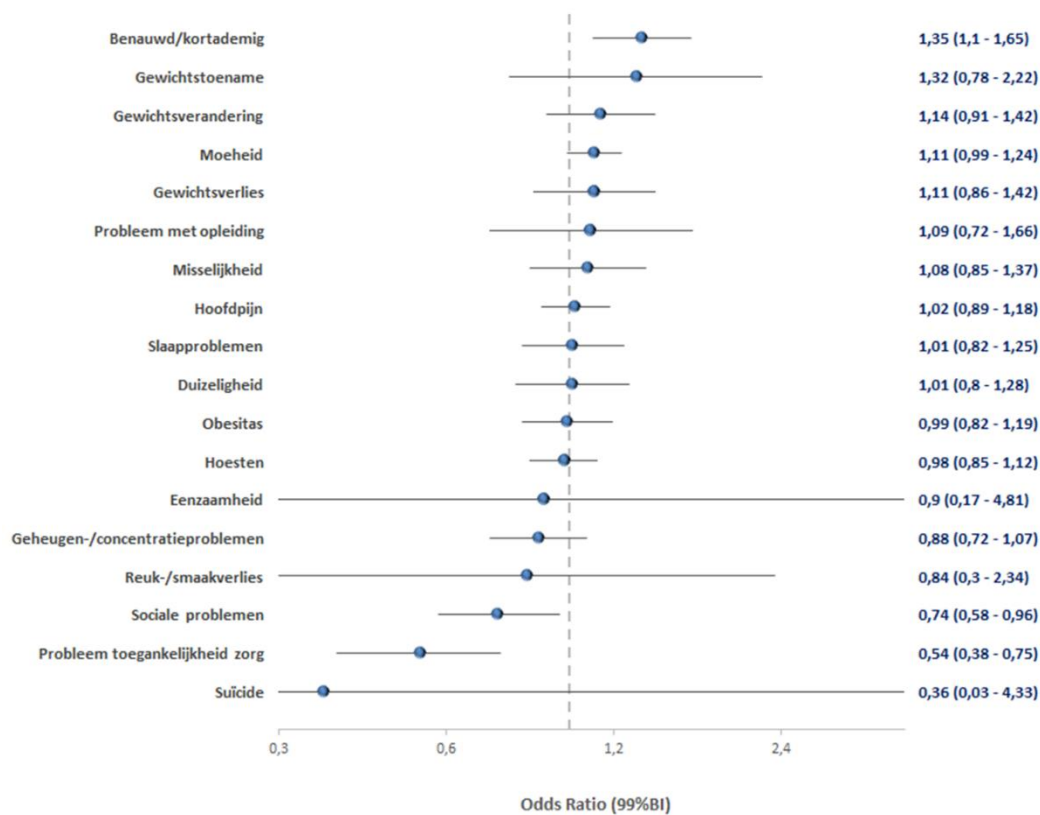
Figuur 4: Laag inkomen (inkomen boven minimum als referentiegroep), 2019-2020



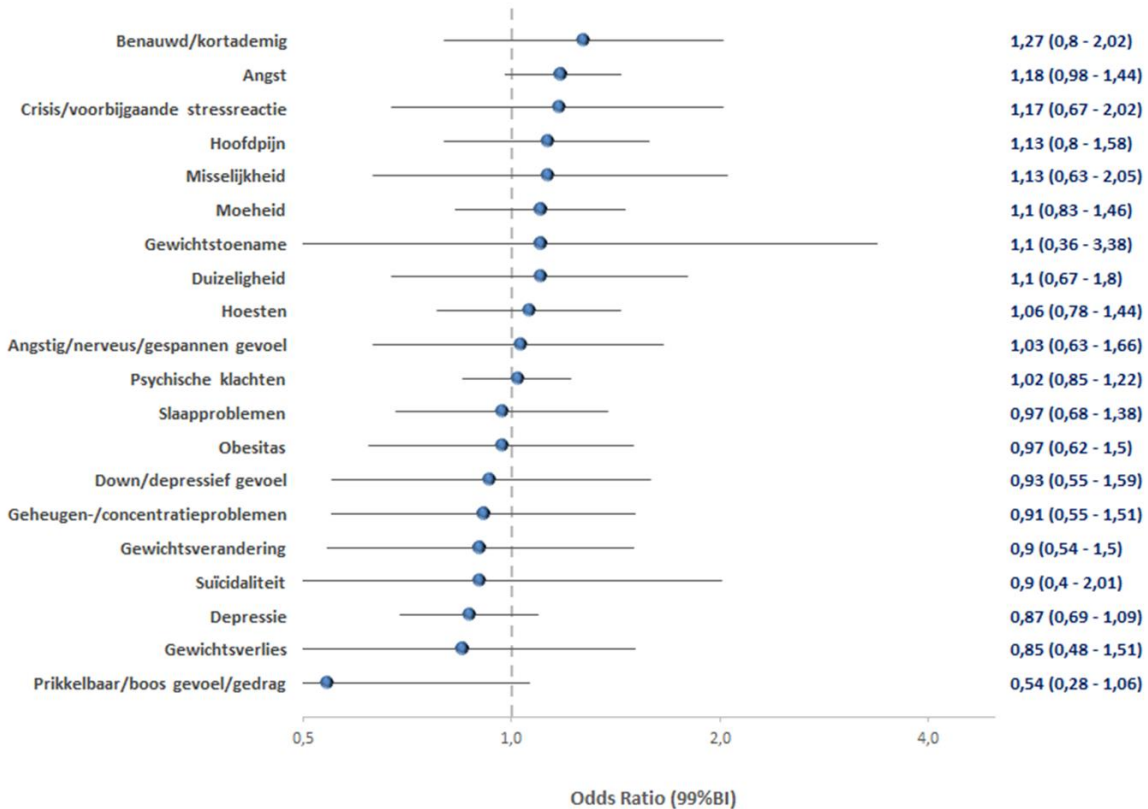
Figuur 5: Migratieachtergrond (zonder migratieachtergrond als referentie), 2019-2020



Figuur 6: Bestaande fysieke morbiditeit (zonder bestaande fysieke morbiditeit als referentiegroep), 2019-2020



Figuur 7: Bestaande psychische morbiditeit (zonder bestaande psychische morbiditeiten als referentiegroep), 2019-2020



Figuur 8: Bestaande sociale problemen\* (zonder sociale problemen als referentiegroep), 2019-2020  
 \* Problemen met sociale/culturele achtergrond, werk en inkomen, school en studie, toegankelijkheid van de zorg, relatieproblemen (met partner/kind/familie/vrienden), probleem ten gevolge van geweld.

## Provinciale verschillen

In 2020 is de prevalentie van de meeste gezondheidsproblemen gedaald in de verschillende provincies ten opzichte van 2019. Dit patroon is consistent met het landelijke beeld. Er zijn echter een aantal opvallende afwijkingen van dit algemene patroon. Zo is in Groningen de prevalentie van de meeste gezondheidsproblemen juist gestegen tussen 2019 en 2020, hier is een toename zichtbaar in huisartsenbezoek voor vermoeidheid, angstklachten, benauwdheid, depressieve klachten, geheugen- en concentratieproblemen, gewichtsverandering, hoesten, hoofdpijn, misselijkheid, reuk- en smaakproblemen, duizeligheid, prikkelbaar/boos gevoel/gedrag, slaapproblemen, suïdaliteit, psychische klachten en sociale problemen. In Zeeland is tussen 2019 en 2020 de prevalentie van suïdaliteit toegenomen. Daarnaast zijn in Zeeland ook het aantal consulten voor psychische problemen gestegen. Verder werden in Noord-Holland in 2020 opvallend meer sociale problemen geregistreerd door de huisarts dan in 2019. In Utrecht, tenslotte, is de prevalentie van sociale problemen ook relatief hoog, ondanks een daling in 2020. Zie bijlage B voor specifieke prevalenties per 100.000 inwoners per provincie.

## Zorggebruik

In vergelijking met 2019, is het totale zorggebruik bij de huisarts significant iets gedaald onder de algehele jeugd (IRR=0,95, 99%BI [0,94, 0,96]). Korte consulten van korter dan 5 minuten kwamen juist relatief vaak voor in 2020 dan in 2019 (IRR=1,21, 99%BI [1,17, 1,25]). Consulten van 5 tot 20 minuten kwamen juist significant minder vaak voor (IRR=0,94, 99%BI [0,94, 0,95]). Bij consulten van meer dan

20 minuten is een hele kleine toename te zien (IRR=1,01, 99%BI [1,0002-1,02]). Ook werden er relatief minder visites van korter dan 20 minuten gezien bij de totale jeugd (IRR=0,67, 99%BI [0,56, 0,79]).

Bij meisjes en jonge vrouwen lag het de totale hoeveelheid huisartsenzorg iets hoger (IRR=1,03, 99%BI [1,02, 1,04]) en ook de consulten van 5 tot 20 minuten (IRR=1,02, 99%BI [1,02, 1,03]). De lange consulten van meer dan 20 minuten kwamen iets minder vaak voor (IRR=0,97, 99%BI [0,95, 0,99]).

Bij de jeugd uit een gezin met een laag inkomen lag de totale hoeveelheid huisartsenzorg iets hoger in 2020 (IRR=1,07, 99%BI [1,04-1,11]) en ook de consulten van 5 tot 20 minuten kwamen iets vaker voor (IRR=1,03, 99%BI [1,02, 1,04]). De lange consulten van meer dan 20 minuten kwamen iets minder vaak voor (IRR=0,95, 99%BI [0,91, 0,99]).

Bij de jeugd met een migratieachtergrond kwamen korte consulten van korter dan 5 minuten iets vaker voor in 2020 (IRR=1,09, 99%BI [1,04-1,14]) maar ook de consulten van langer dan 20 minuten (IRR=1,04, 99%BI [1,02,-1,06]).

Bij de jeugd met bestaande fysieke aandoeningen werden iets meer consulten gezien van korter dan 5 minuten (IRR=1,03 99%BI [1,002, 1,005]) maar juist minder van langer dan 20 minuten (IRR=0,95, 99%BI [0,93-0,97]). Ook reguliere visites van langer dan 20 minuten kwamen minder vaak voor (IRR=0,66, 99%BI [0,45, 0,98]).

Bij de jeugd met bestaande psychische problemen werd net iets meer huisartsenzorg gebruikt (IRR=1,01, 99%BI [1,004, 1,01]), maar minder korte afspraken van korter dan 5 minuten (IRR=0,91, 99%BI [0,88, 0,93]) en ook minder consulten van langer dan 20 minuten (IRR=0,91, 99%BI [0,90, 0,93]). De consulten van tussen de 5 en 20 minuten kwamen vaker voor (IRR=1,04, 99%BI [1,03, 1,05]).

Ook bij de jeugd met sociale problemen kwamen korte consulten minder vaak voor (IRR=0,92, 99%BI [0,86, 0,98]). De consulten van langer dan 20 minuten kwamen ook minder vaak voor (IRR=0,94, 99%BI [0,90, 0,98]). De consulten tussen de 5 en 20 minuten kwamen juist iets vaker voor (IRR=1,02, 99%BI [1,01, 1,04]).

## 5 Discussie

In dit onderzoek data van Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn gekoppeld aan CBS microdata bestanden om een inschatting te maken van de ontwikkeling van klachten, symptomen en diagnoses tijdens de COVID-19-pandemie bij de jeugd en jongvolwassenen tot 25 jaar. De voornaamste uitkomst is dat diverse gezondheidsproblemen minder vaak aan de huisarts zijn gepresenteerd in 2020 dan in 2019 en dat het zorggebruik is afgenomen.

Daarnaast laat het onderzoek zien dat er onder een aantal potentieel kwetsbare groepen meer gezondheidsproblemen voorkomen in 2020 vergeleken met het vergelijkingsjaar. Ook worden klachten soms juist minder vaak gezien door de huisarts. Een toename in gezondheidsproblemen is zichtbaar onder meisjes en jonge vrouwen, jongeren met een laag huishoudinkomen, een migratieachtergrond en bestaande (bekend bij de huisarts) psychische en lichamelijke aandoeningen. Deze determinanten zijn bekende risicofactoren tijdens rampen maar ook in “reguliere” gezondheidsliteratuur (Bosmans et al. 2022). De relevantie van deze factoren wordt in deze studie bevestigd; al zijn aantallen soms te klein om significante verschillen aan te tonen, de richting van het verband is in lijn met de verwachting. De studie biedt daarnaast inzicht in provinciale verschillen in de prevalentie van gezondheidsproblemen. Hoewel de meeste klachten en problemen overwegend dalen in de diverse provincies tussen 2019 en 2020, springt Groningen er bovenuit; in deze provincie is sprake van een toegenomen risico voor bijna alle onderzochte klachten en problemen. Opvallend is verder dat in Zeeland sprake lijkt van een toename in suïcidaliteit dat sociale problemen vaker zijn geregistreerd in Noord-Holland in 2020. In Utrecht was het aantal geregistreerde sociale problemen relatief hoog, maar dit nam juist af in 2020 ten opzichte van 2019.

De cijfers bij zorggebruik laten kleine verschillen zien, waarbij de patronen over de verschillende kwetsbare groepen niet consistent is. Het is lastig om deze cijfers te interpreteren. Over het algemeen nam het zorggebruik af, maar als de zorg wel doorging betrof dit vaker korte consulten van korter dan 5 minuten en een hele kleine stijging van lange consulten van meer dan 20 minuten. Dit suggereert dat consulten, wanneer mogelijk, korter zijn gehouden dan voor de pandemie.

### Mogelijke verklaringen

De meeste klachten, symptomen en diagnoses zijn in 2020 minder vaak gezien door de huisarts dan in 2019. Deze resultaten zijn grotendeels in lijn met het algemene beeld in de eerstelijnszorg in 2020. Eerdere rapporten van het Nivel hebben laten zien dat zorggebruik voor zowel acute als chronische aandoeningen is gedaald in 2020 in vergelijking met eerdere jaren (Nielen et al., 2021; Rijkema et al., 2021). Verder zijn er ook minder geneesmiddelen voorgeschreven door de huisarts ten opzichte van 2019, met name bij kinderen tussen de 0 en 18 jaar oud (Hek et al., 2021). Wat zorggebruik betreft, was 2020 een bijzonder jaar. Vanaf maart 2020 was de (huisartsen)zorg in Nederland maandenlang minder toegankelijk door (gedeeltelijk) gesloten huisartspraktijken en de overbelasting van ziekenhuizen door de toestroom van corona patiënten. De zorg was dus minder toegankelijk als direct gevolg van de maatregelen, maar ook indirect als gevolg van het afschalen van reguliere zorg. Daarnaast meden patiënten in die periode zorg, mogelijk vanwege angst voor besmetting of omdat men de zorg niet verder wilden belasten (CBS, 2022). Daarnaast zal het lagere zorggebruik ook deels

gerelateerd zijn aan de maatregelen die getroffen werden tegen het coronavirus, met als neveneffect dat de verspreiding van andere infectieziekten afnam, waardoor verschillende klachten minder vaak voorkwamen in 2020 ten opzichte van de jaren ervoor (Klous et al., 2021.)

Er zijn ook gezondheidsproblemen die in 2020 juist vaker terugkeren in registraties dan in 2019, namelijk reuk- en smaakverlies, problemen met de toegankelijkheid van de zorg en sociale problemen. Reuk- en smaakverlies is een typisch symptoom van COVID-19 (Mullol et al., 2020), maar dit was in de beginfase van de pandemie minder bekend. Dit verklaart mogelijk waarom mensen met deze klacht wel naar de huisarts zijn gegaan en niet met andere bekende COVID-19 symptomen zoals hoesten of benauwdheid. Naast reuk- en smaakverlies zijn meer problemen met de toegankelijkheid van de zorg zichtbaar in coronajaar 2020. Door de COVID-19-pandemie raakte de zorg overbelast wat ten koste ging van de toegankelijkheid van de zorg in 2020 (Gupta Strategists, 2020). Sociale problemen zijn ook vaker geregistreerd door de huisarts in 2020 ten opzichte van 2019. Dit omvat onder meer geldproblemen, problemen met de opleiding en relationele problemen (met gezin/partner). De jeugd werkt vaker onder een flexcontract, waardoor zij makkelijk minder opgeroepen kon worden in tijden van lockdowns, resulterend in een inkomensdaling (Nederlands Jeugd Instituut [Nji], 2020). Ook bleek dat jongeren, door schoolsluitingen, afstandsonderwijs, en afgenomen mogelijkheden voor het volgen van praktijk- of stageonderwijs, te maken kregen met slechtere onderwijsprestaties, studievertraging, problemen met het vinden van stages of andere problemen met de opleiding (Nji, 2021). Daarnaast kan de verminderde effectiviteit van hulpverlening en toegenomen stress omtrent gezondheid en financiën geleid hebben tot meer problemen in de relationele sfeer (Kluwe, 2021). Tot slot was ook de jeugd tijdens perioden van lockdowns veel meer thuis aanwezig, met minder kans op ontspanningsmogelijkheden. Bij thuiswonende jeugdigen kan dit tot toegenomen spanningen in het gezin hebben geleid.

Dit onderzoek voegt een extra dimensie toe aan bestaande rapporten die gebruik maken van data uit de Nivel Zorgregistraties voor inzicht in zorggebruik tijdens de pandemie (Nielen et al., 2021; Rijkema et al., 2021). Door Nivel Zorgregistratie-data te koppelen met CBS microdata bestanden werd het mogelijk om vergelijkingen te trekken tussen verschillende risicogroepen en deze te vergelijken met de algehele jeugd. Zo is er inzicht verkregen in kwetsbaarheden voor het ontwikkelen van gezondheidsproblemen bij de jeugd tijdens de pandemie. Hierin is opvallend dat psychische klachten en angstklachten specifiek extra vaak gezien worden bij jongeren met een laag (huishoud)inkomen. Het hebben van een laag inkomen is ook buiten de COVID-19-pandemie een stressor die kan leiden tot mentale problemen (Loket Gezond Leven, z.d.). Door de pandemie zijn de financiële middelen van deze groep nog verder onder druk komen staan, door verminderd inkomen en toegenomen inkomenszekerheid (Schulenberg, 2022). Het ervaren van armoede en financiële stress bij de ouders, maar ook bij jongeren en jongvolwassenen zelf, heeft een negatief effect op het welzijn van kinderen (Sociaal Economische Raad, 2017). Ook ervaren mensen met een lage sociaaleconomische status minder sociale steun (Weyers et al., 2008), waardoor zij mogelijk meer moeite hebben met het omgaan met negatieve gebeurtenissen zoals een pandemie.

Naast jongeren uit gezinnen met lage inkomens, wordt er ook bij meisjes en jonge vrouwen extra vaak psychische klachten en angstklachten geregistreerd door de huisarts in 2020 (wat overeenkomt met resultaten uit een eerdere studie in de context van de gaswinningsproblematiek in Groningen; Dücker et al. 2021). Hier zijn verschillende mogelijke verklaringen voor. Meisjes en jonge vrouwen hebben

mogelijk meer last gehad van beperkingen van hun sociale contacten dan jongens, doordat zij meer afhankelijk zijn van sociale steun bij tegenslagen en stressoren (zoals een pandemie en de gevolgen daarvan) (Magson et al., 2021). Ook zoeken vrouwen eerder hulp voor psychische klachten (De Graaf, Ten Have & van Dorsselaer, 2010) en betrekken problemen vaker op zichzelf waardoor ze meer internaliserende psychische problemen ervaren dan mannen (Boyd et al., 2015; Rosenfield & Mouzon, 2013).

In 2020 kwamen jongeren met chronische fysieke aandoeningen minder vaak bij de huisarts met benauwdheidsklachten dan in 2019. Een mogelijke verklaring daarvoor is de angst voor infectie met COVID-19 die veel wordt gezien bij mensen met bestaande fysieke aandoeningen die samengaat met verhoogde kwetsbaarheid voor het virus (RIVM, 2020). Vooral deze groep zou in de coronaperiode extra voorzichtig kunnen zijn geweest, waardoor zij juist minder met infectieziektes in aanraking zijn gekomen dan normaal. Daarnaast is een mogelijke verklaring de eerder genoemde lagere prevalentie van andere infectieziektes die ook voor benauwdheid kunnen zorgen (Klouw et al., 2021).

De jeugd met bestaande psychische problemen kwamen in 2020 juist extra vaak bij de huisarts met benauwdheidsklachten. Angst voor COVID-19 en de maatregelen kunnen psychische problemen verergerd hebben, met mogelijk ook extra fysieke uitingen zoals benauwdheid als gevolg. Het is echter niet met zekerheid te zeggen dat er geen fysiek probleem ten grondslag lag aan deze klachten. Deze groep gaat daarnaast in 2020 juist minder vaak naar de huisarts voor sociale problemen en voor problemen met de toegankelijkheid van de zorg. Mogelijk komt dit doordat deze groep al in de gaten wordt gehouden door zorgverleners, waardoor er meer ondersteuning wordt ervaren en de zorg makkelijker te vinden is dan de groep die daarvoor nog niet bekend was bij de huisarts met psychische problemen. Ook kon veel psychische zorg in online vorm nog wel doorgang vinden.

Bij de jeugd met een migratieachtergrond is een grotere toename gezien in moeheid en hoesten geregistreerd door de huisarts dan bij de jeugd zonder migratieachtergrond. Moeheid en hoesten zijn typische klachten van het coronavirus (RIVM, 2022a). Uit een onderzoek in Amsterdam blijkt dat mensen met een migratieachtergrond hogere infectiecijfers hebben dan mensen zonder migratieachtergrond (Stronks, Prins & Agyemang, 2021). Zij werken vaker in beroepen waarbij thuiswerken niet mogelijk is, wonen vaker met meer mensen dicht op elkaar en het begrip over het doel en de werking van de maatregelen is bij deze groep lager (Pharos, 2022; Stronks, Prins & Agyemang, 2021). Ook rapporteren mensen met een migratieachtergrond minder vertrouwen in overheidsinformatie (RIVM, 2021b). Een combinatie van deze factoren kan mogelijk van invloed zijn geweest op huisartsencontact voor moeheid en hoesten.

Een ander gevonden resultaat is dat sociale problemen in coronajaar 2020 bij de jeugd met een migratieachtergrond vaker worden geregistreerd door de huisarts. Die sociale problemen omvatten onder andere geldproblemen, problemen met werk/inkomen, problemen met de opleiding en relationele problemen (met gezin/partner). Jongeren in grotere gezinnen, wat vaker voorkomt bij mensen met een migratieachtergrond, ervaren meer sociale problemen tijdens de pandemie (NJI, 2021). Een volgende verklaring is dat jongeren met een migratieachtergrond oververtegenwoordigd zijn wat betreft flexwerk, wat tijdens de pandemie problemen met werk en inkomen konden veroorzaken bij jongeren en jongvolwassenen (NJI, 2021). De huisarts is een eerste aanspreekpunt, ook voor de coronapandemie. Mensen zoeken de huisarts op wanneer zij sociale problemen ervaren,

vooral wanneer zij moeilijk de weg kunnen vinden in het systeem van sociale hulpverlening of deze moeilijk toegankelijk is in de pandemie (Nji, 2019; Kluwe, 2021).

Naast de bovengenoemde kwetsbaarheden is het belangrijk om stil te staan bij verhoogde risico's die - ondanks een sterk verhoogde kans - in het huidige onderzoek niet significant zijn. In dit onderzoek gaat het om suïcide bij mensen met een migratieachtergrond en mensen met bestaande chronische fysieke aandoeningen en eenzaamheid bij mensen met lage inkomens. Dit soort problemen worden relatief weinig geregistreerd, waardoor het erg lastig is om voldoende statistische kracht te behalen. Rekening houdend met het feit dat mensen minder naar de huisarts gingen in 2020, is een verhoogd risico bij verschillende potentieel kwetsbare groepen opvallend en een belangrijk signaal om te blijven monitoren. Hierin is het ook opvallend dat suïcidaliteit geregistreerd door de huisarts (ideatie, pogingen en suïcide) niet zulke extreme verschillen laat zien tussen groepen. De groepen die een verhoogd risico laten zien op suïcide op basis van CBS registratie, laten juist minder vaak suïcidaliteit zien bij de huisarts. Dit is belangrijk om in de gaten te houden, aangezien zij mogelijk in het voortraject (denk aan ideatie) in mindere mate de (preventieve) weg van de huisarts vinden dan wel zoeken, met soms fatale gevolgen. Bij de code eenzaamheid is nog een tweede kanttekening, deze code omvat ook andere problemen, zoals met betrekking tot sociale of culturele achtergrond.

Op provinciaal niveau springen er enkele resultaten uit: in Groningen is de prevalentie van de meeste gezondheidsproblemen gepresenteerd bij de huisarts gestegen (in tegenstelling tot de andere provincies). In Groningen hebben bewoners al jaren te maken met de gevolgen van de gaswinningsproblematiek (Stroebe et al., 2022). De gevolgen op termijn zijn nog onzeker. Wel laat een recente analyse over de periode 2010-2018 zien dat er mogelijk sprake is van een toename in mentale problematiek, in het bijzonder suïcide (Dückers et al., 2021). In hoeverre de in het huidige rapport aangetoonde verhoogde risico's in deze provincie samenhangen met de gaswinningsproblematiek, al dan niet versterkt door de coronapandemie, is niet met zekerheid te stellen. Zeeland heeft een verhoogd suïciderisico en ook meer consulten voor psychische problemen in 2020. Zeeland is ook de provincie waar suïcide relatief het meeste voorkomt (CBS, 2022). Noord-Holland laat een toename zien in sociale problemen en Utrecht heeft ondanks een daling een relatief hoge prevalentie zien van sociale problemen bij de huisarts. Verklaringen voor dit soort verschillen vereisen meer onderzoek.

## Sterke punten

De Nivel Zorgregistraties omvatten een grote hoeveelheid patiënten die representatief zijn voor heel Nederland. Daarnaast is de kwaliteit van de dataregistraties bij de aangesloten huisartsen over het algemeen hoog. Doordat deze data reeds werden verzameld voor de pandemie kan vergelijking worden getrokken tussen de jaren voor de pandemie en momenten tijdens de pandemie. In dit onderzoek gericht op het eerste coronajaar (2020 ten opzichte van 2019) is het inzicht in de gezondheidsproblemen nog beperkt door het verminderde zorggebruik, maar de mogelijkheid van vergelijking over verschillende jaren biedt een waardevol inzicht in het verloop en de ontwikkeling van gezondheidsproblemen bij de Nederlandse bevolking. Daarnaast biedt de combinatie van zorgregistratie- en CBS microdata de mogelijkheid om meer inzicht te krijgen in verschillende risico- of beschermende factoren voor gezondheidseffecten van de COVID-19-pandemie op basis van bekende determinanten. Daarnaast hebben we hierdoor bij de analyses rekening kunnen houden met de



mogelijke impact van versturende factoren op de uitkomsten zoals demografische kenmerken en sociaaleconomische status. Dit biedt extra inzicht in het specifieke effect van risico- en beschermende factoren. Doordat de analyses gedaan zijn op basis van registraties door de huisarts en het CBS zijn deze gebaseerd op objectief/klinisch vastgestelde morbiditeitsgegevens die niet onderhevig zijn aan de herinnering van de patiënt of van zelfselectie van patiënten/respondenten en de bijbehorende bias. Nog een bijkomend voordeel hieraan is dat de deelnemers/patiënten geen last hebben ervaren van de gegevensverzameling.

## Beperkingen

De huisartsengegevens geven inzicht in gezondheidsproblemen in de populatie. Echter, er is een risico op onderrapportage doordat niet iedereen met klachten naar de huisarts gaat. Dit risico is op onderrapportage is verder vergroot door de coronamaatregelen; in 2020 zijn mensen over het algemeen minder vaak naar de huisarts gegaan, ook indien sprake was van ervaren klachten. Dit zowel door beperkte toegankelijkheid van (huisartsen)zorg als door zorgmijding. Bij mensen die in 2020 de zorg meden, werd vooral de huisarts gemeden, voornamelijk doordat het probleem niet dringend genoeg gevonden werd en het niet willen overbelasten van de zorg (CBS, 2022). Ondanks de mogelijke onderschatting vanwege lockdowns zal zorgmijding minder vaak voorkomen bij de meer ernstige cases. De beperking van onderschatting wordt binnen de Integrale Gezondheidsmonitor COVID-19 aangevuld door ook gebruik te maken van enquêtes waarin gezondheidsproblemen door middel van zelfrapportage bekeken worden. In de volgende rondes van de lang-cyclische monitoring zal dit probleem minder sterk spelen, omdat de (huisartsen)zorg later in de coronapandemie weer meer toegankelijk werd. Bovendien zal door de vaccinaties en de afgenomen kans op een ernstig verloop van een coronabesmetting zorgmijding in volgende jaren waarschijnlijk minder een rol spelen.

## Implicaties

Door het lagere zorggebruik in 2020 geven de resultaten van dit onderzoek mogelijk geen volledig inzicht in de daadwerkelijke gezondheidsproblemen bij de Nederlandse populatie jongeren en jongvolwassenen tot 25 jaar. Het is belangrijk om over de tijd te blijven onderzoeken hoe het met mensen gaat, ongeacht hoe de pandemie zich verder ontwikkelt. Met de kennis dat het zorggebruik na de eerste lockdown weer toegenomen is (Lambooy et al., 2022), zal dit een meer accurate weerspiegeling geven van de ervaren gezondheidsproblemen in de maatschappij. Ook moeten kwetsbare groepen goed worden gemonitord om meer inzicht te krijgen in risico- en beschermende factoren voor de ontwikkeling van gezondheidsproblemen en zorggebruik op langere termijn in de COVID-19-pandemie. Dit vereist ook meer onderzoek op provinciaal niveau, om de verschillen tussen de provincies te kunnen duiden. Voor de praktijk is het belangrijk om deze inzichten mee te nemen en waar mogelijk ondersteuning te bieden voor de groepen die dit nodig hebben.

## 6 Referenties

- Anholt, R., & Hoijsink, M. (2021). De coronacrisis en de tragiek van ongelijkheid. *Beleid en Maatschappij*, 1.
- Baliatsas, C., Hooiveld, M., Dückers, M., Bosmans, M. (2022). *Kort-cyclisch Cijferoverzicht gezondheidsmonitor COVID-19: 1e gegevensrapportage jeugd (augustus-oktober 2021)*. Utrecht: Nivel.
- Bosmans, M., Marra, E., Alblas, E., Baliatsas, C., Vetten, M. de, Gameren, R. van, Schulpen, S., Moleman, Y., Bhattathiri, G., Gerbecks, J., Ditchew, L., Dückers, M. *De gevolgen van de coronapandemie voor de gezondheid en het welzijn van de jeugd: een systematische literatuurstudie*. Utrecht/Bilthoven: Nivel, RIVM, 2022.
- Boyd, A., Velde, S. van de, Vilagut, G., Graaf, R. de, O'Neill, S., Florescu, S., Alonso, J. & Kovess-Masfety, V. (2015) Gender differences in mental disorders and suicidality in Europe: Results from a large cross-sectional population-based study. *Journal of Affective Disorders*, 173, 245-254.
- CBS. (2022). *Zorguitstel en zorgmijding in coronatijden*. Verkregen van: <https://www.cbs.nl/nl-nl/longread/statistische-trends/2022/zorguitstel-en-zorgmijding-in-coronatiiden/4-zorgmijding>
- de Beurs, D. P., Hooiveld, M., Kerkhof, A. J., Korevaar, J. C., & Donker, G. A. (2016). *Suicidepreventie in de huisartsenpraktijk, 1983-2013*. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 160:D745.
- De Graaf, R., Ten Have, M., & van Dorsselaer, S. (2010). *De psychische gezondheid van de Nederlandse bevolking. Nemesis-2: Opzet en eerste resultaten*. Trimbos-Instituut. Verkregen van: <https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/sites/31/2021/09/af0898-nemesis-2-de-psychische-gezondheid-van-de-nederlandse-bevolking.pdf>
- Dücker, M., Gerbecks, J., Spreeuwenberg, P., Baliatsas, C., Jong, M. de, Stroebe, K., Postmes, T. *Gezondheidsverkenning gaswinningsproblematiek Groningen: 2010-2018: een analyse van mentale gezondheidsproblemen zoals geregistreerd door de huisarts en suicedata van het Centraal Bureau voor de Statistiek*. Utrecht: Nivel, 2021.
- Gupta Strategists. (2021). COVID goes Cuckoo. How the March-April 2020 COVID-19 surge overwhelmed Dutch hospitals and undermined regular care. Verkregen van: <https://gupta-strategists.nl/storage/files/200521-COVID-goes-Cuckoo.pdf>
- Horton, R. (2020). Offline: COVID-19 is not a pandemic. *The lancet*, 396(10255), 874.
- Klous, G., van Hout, D., Lagerweij, G., van Hoek, A. J., & Franz, E. (2021). *Staat van infectieziekten in Nederland, 2020 (Nr.2021-0208)*. RIVM. Verkregen van: <https://rivm.openrepository.com/bitstream/handle/10029/625412/2021-0208.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

Kluwer, E. (2021). *Relatie- en gezinsproblematiek, zorgmijding en preventie tijdens en na COVID-19*.

Verkregen van:

[https://www.zonmw.nl/fileadmin/zonmw/afbeeldingen/Gezondheidsbescherming/Relatie\\_en\\_gezin\\_sproblematiek\\_tijdens\\_COVID-19\\_def.pdf](https://www.zonmw.nl/fileadmin/zonmw/afbeeldingen/Gezondheidsbescherming/Relatie_en_gezin_sproblematiek_tijdens_COVID-19_def.pdf)

Lamberts, H., Wood, M. ICPC, International Classification of Primary Care; Oxford University Press: New York, NY, USA, 1987. 25.

Lambooij, M. S., Heins, M., Jansen, L., Meijer, M., Vader, S., & de Jong, J. (2022). *Het mijden van huisartsenzorg tijdens de coronapandemie. Inzicht in verminderde huisartsenzorg tijdens de coronapandemie*. Utrecht: Nivel.

Loket Gezond Leven. (z.d.). *Cijfers en feiten over de relatie tussen armoede en gezondheid*.

Geraadpleegd op 5 mei, van: <https://www.loketgezondleven.nl/gezondheidsthema/armoede-schulden-en-gezondheid/relatie-armoede-en-gezondheid>

Magson, N. R., Freeman, J. Y., Rapee, R. M., Richardson, C. E., Oar, E. L., & Fardouly, J. (2021). Risk and protective factors for prospective changes in adolescent mental health during the COVID-19 pandemic. *Journal of youth and adolescence*, 50(1), 44-57.

Meijer, M., Brabers, A., Jong, J. de. *Het uitstellen of mijden van zorg als gevolg van corona was volgens mensen geen goede beslissing voor hun gezondheid*. Utrecht: Nivel, 2021.

Mullol, J., Alobid, I., Mariño-Sánchez, F., Izquierdo-Domínguez, A., Marin, C., Klimek, L., ... & Liu, Z. (2020). The loss of smell and taste in the COVID-19 outbreak: a tale of many countries. *Current allergy and asthma reports*, 20(10), 1-5.

Nielen, M., Weesie, Y., Davids, R., Winckers, M., Korteweg, L., Leeuw, E. de, Urbanus, T., Dijk, L. van, Korevaar, J., Hasselaar, J., Hek, K. (2021). *Zorg door de huisarts. Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn: jaarcijfers 2020 en trendcijfers 2016-2020*. Utrecht: Nivel.

Nielen, M.M., Spronk, I., Davids, R., Korevaar, J.C., Poos, R., Hoeymans, N. Estimating morbidity rates based on routine electronic health records in primary care: Observational study. *JMIR Med. Inform.* 2019, 7, e11929.

Nivel. (2020). *Privacyreglement Nivel Zorgregistraties Eerste Lijn: met technische toelichting pseudonimsering*. Verkregen van: [https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/1003708\\_0.pdf](https://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/1003708_0.pdf)

Nji (2019). *Samenwerking tussen huisarts en wijkteam. Jeugdprofessionals bij de huisarts: Praktijkkennis in beeld*. Verkregen van: <https://www.nji.nl/system/files/2021-04/Samenwerking-tussen-huisarts-en-wijkteam-praktijkkennis-in-beeld.pdf>

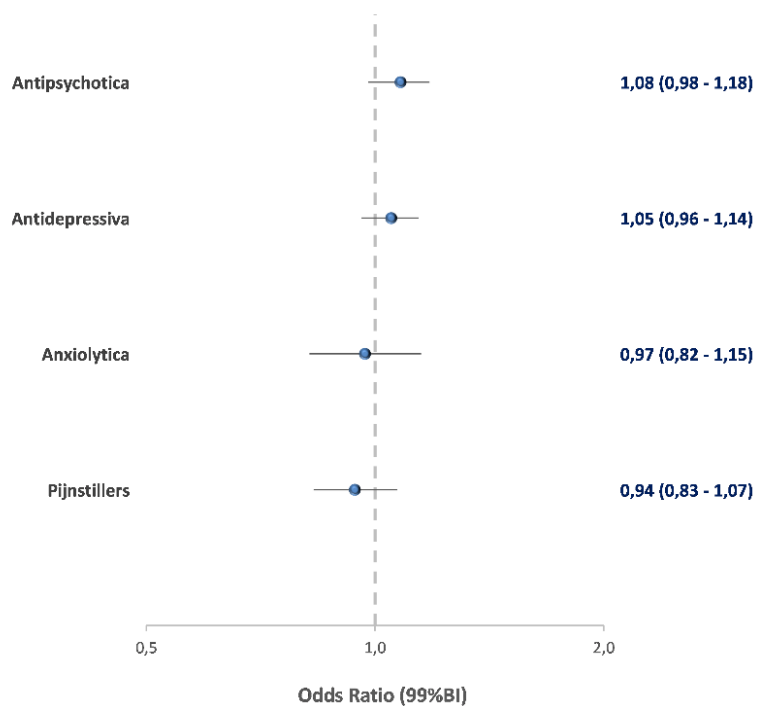
Nji. (2020). *Jongeren in geldproblemen door coronacrisis*. Verkregen van: <https://www.nji.nl/nieuws/jongeren-in-geldproblemen-door-coronacrisis>

Nji. (2021). *Effect van corona op jeugd, gezin en jeugdveld*. Verkregen van: <https://www.nji.nl/publicaties/effect-van-corona-op-jeugd-gezin-en-jeugdveld>

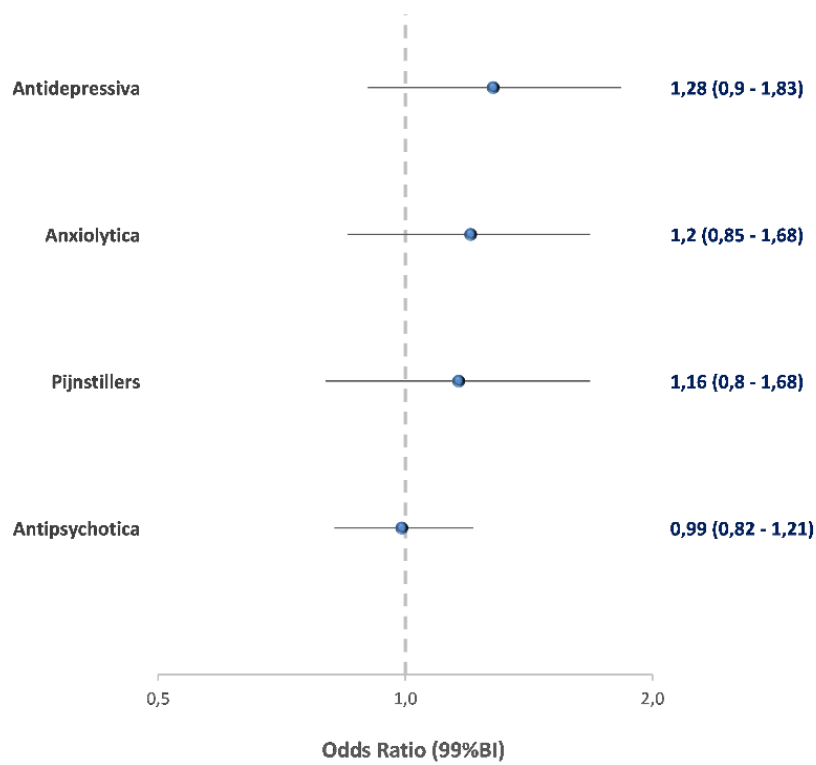
- Pharos. (2022). *Infosheet: De effecten van corona op gezondheidsverschillen*. Verkregen van: <https://www.pharos.nl/infosheets/infosheet-corona-en-vergroten-van-gezondheidsverschillen/>
- RIVM. (2020). *Inventarisatie Nederlandse COVID-19 Onderzoeken: Preventie en Zorg & Brede Maatschappelijke vraagstukken (Nr. 7)*. Verkregen van: <https://www.rivm.nl/sites/default/files/2020-10/Kennisintegratie%20nr.%207%20COVID-19%20gerelateerd%20onderzoek.pdf>
- RIVM. (2021a). *Coronavirus tijdlijn*. Verkregen van: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/coronavirus-tijdlijn>
- RIVM. (2021b). *Vaccinatiebereidheid COVID-19 onder groepen met een migratieachtergrond*. Verkregen van: <https://www.rivm.nl/sites/default/files/2021-05/Vaccinatiebereidheid%20en%20migratieachtergrond.pdf>
- RIVM. (2022a). *De ziekte COVID-19*. Verkregen van: <https://www.rivm.nl/coronavirus-covid-19/ziekte>
- RIVM. (2022b). *Epidemiologische situatie van SARS-CoV-2 in Nederland*. Verkregen van: [https://www.rivm.nl/sites/default/files/2022-05/COVID-19\\_WebSite\\_rapport\\_wekelijks\\_20220510\\_1259\\_final.pdf](https://www.rivm.nl/sites/default/files/2022-05/COVID-19_WebSite_rapport_wekelijks_20220510_1259_final.pdf)
- Rosenfield, S., & Mouzon, D. (2013). Gender and mental health. In: *Handbook of the sociology of mental health*, pp.277-296. Springer, Dordrecht.
- Schulenberg, R. (2022). *Ontwikkeling van het arbeidsinkomen tijdens corona*. Verkregen van: <https://www.cpb.nl/sites/default/files/omnidownload/CPB-Coronapublicatie-Ontwikkeling-van-het-arbeidsinkomen-tijdens-corona.pdf>
- Sociaal Economische Raad. (2017). *Opgroeien zonder armoede*. Verkregen van: [https://alliantiekinderarmoede.nl/media/uploads/nl/publications/opgroeien\\_zonder\\_armoede.pdf](https://alliantiekinderarmoede.nl/media/uploads/nl/publications/opgroeien_zonder_armoede.pdf)
- Stroebe, K., Kanis, B., Boendermaker, M., de Jong, M., & Dückers, M. (2022). *De psychosociale impact van schade en versterking: Stand van zaken 2021*. Rijksuniversiteit Groningen.
- Stronks, K., Prins, M., & Agyemang, C. (2021). *Bevolkingsgroepen met Migratieachtergrond Zwaarder Getroffen Door COVID-19*. Verkregen van: <https://www.coronatijden.nl/wp-content/uploads/2021/05/Policy-brief-Etniciteit-en-COVID-19-Coronatijden-in-Nederland.pdf>
- Weyers, S., Dragano, N., Möbus, S., Beck, E. M., Stang, A., Möhlenkamp, S., ... & Siegrist, J. (2008). Low socio-economic position is associated with poor social networks and social support: results from the Heinz Nixdorf Recall Study. *International Journal for Equity in Health*, 7(1), 1-7.
- WHO. (2003). *Guidelines for ATC Classification and DDD Assignment WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*. Nordic Council on Medicines: Oslo, Norway.

# Bijlage A Uitgeschreven medicatie bij de jeugd

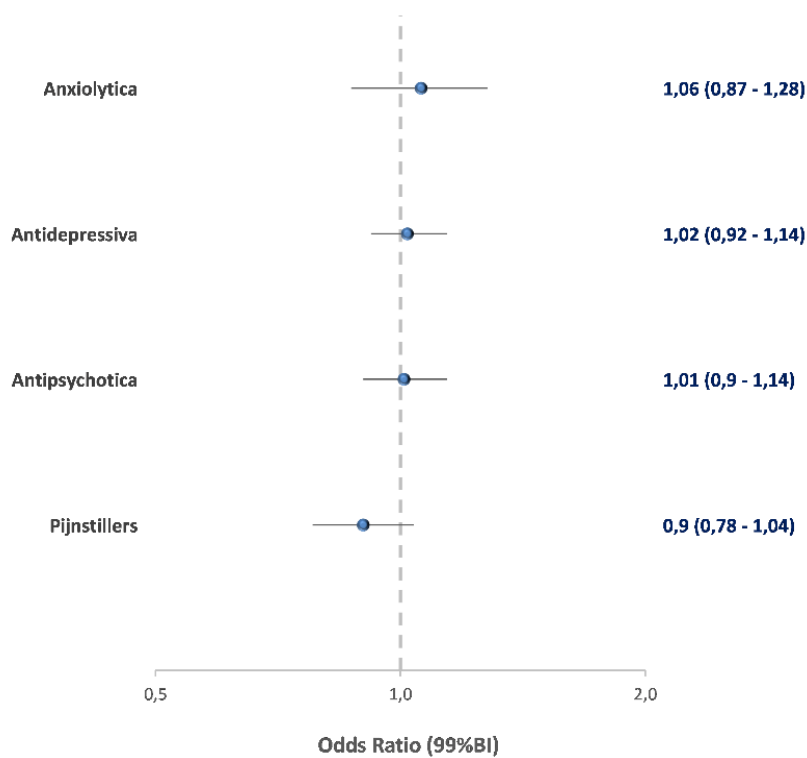
## A.1 Uitgeschreven medicatie, geslacht (man als referentie), 2019-2020



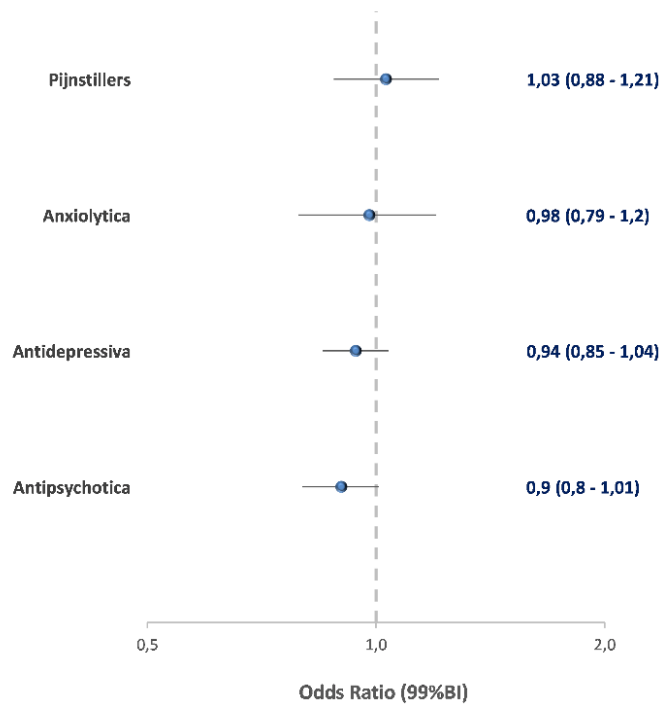
## A.2 Uitgeschreven medicatie, lage inkomens, 2019-2020



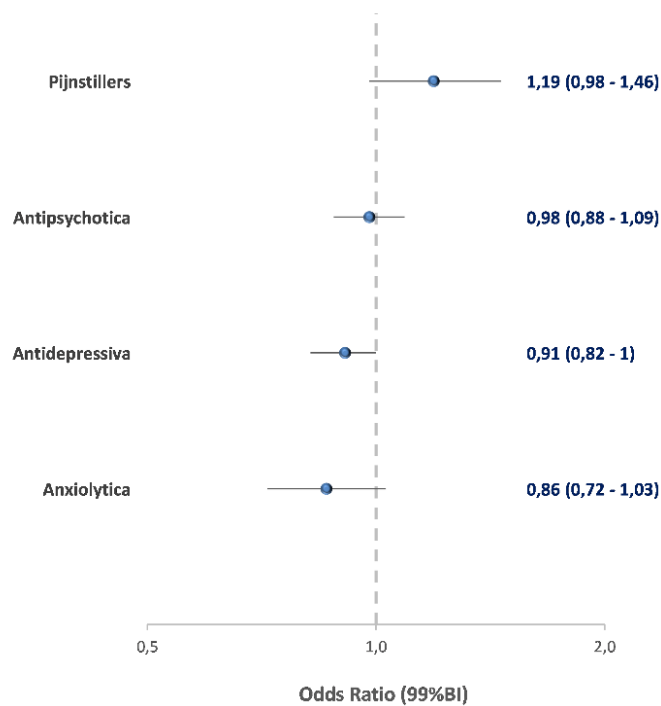
## A.3 Uitgeschreven medicatie, migratieachtergrond, 2019-2020



#### A.4 Uitgeschreven medicatie, bestaande fysieke aandoening, 2019-2020

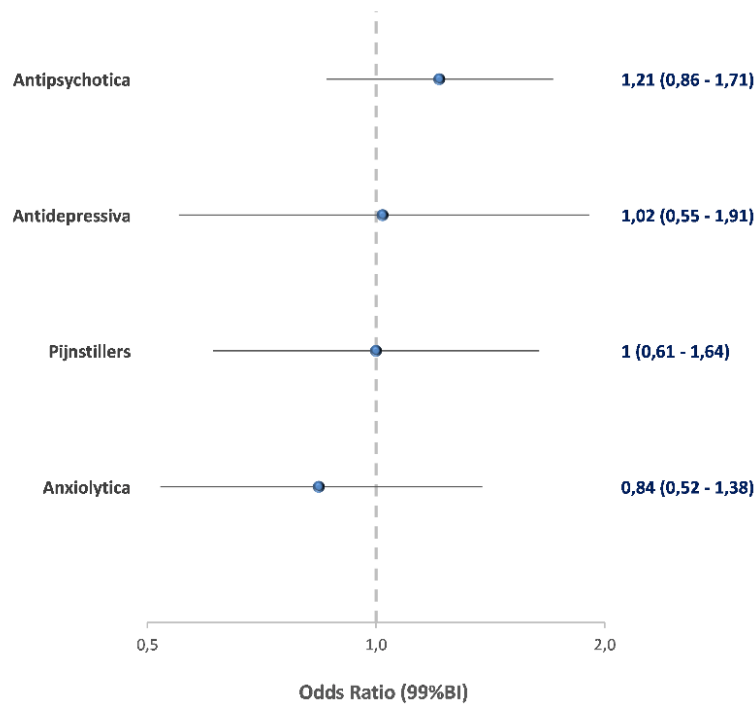


#### A.5 Uitgeschreven medicatie, bestaande psychische problemen, 2019-2020



## A.6 Uitgeschreven medicatie, bestaande sociale problemen\*, 2019-2020

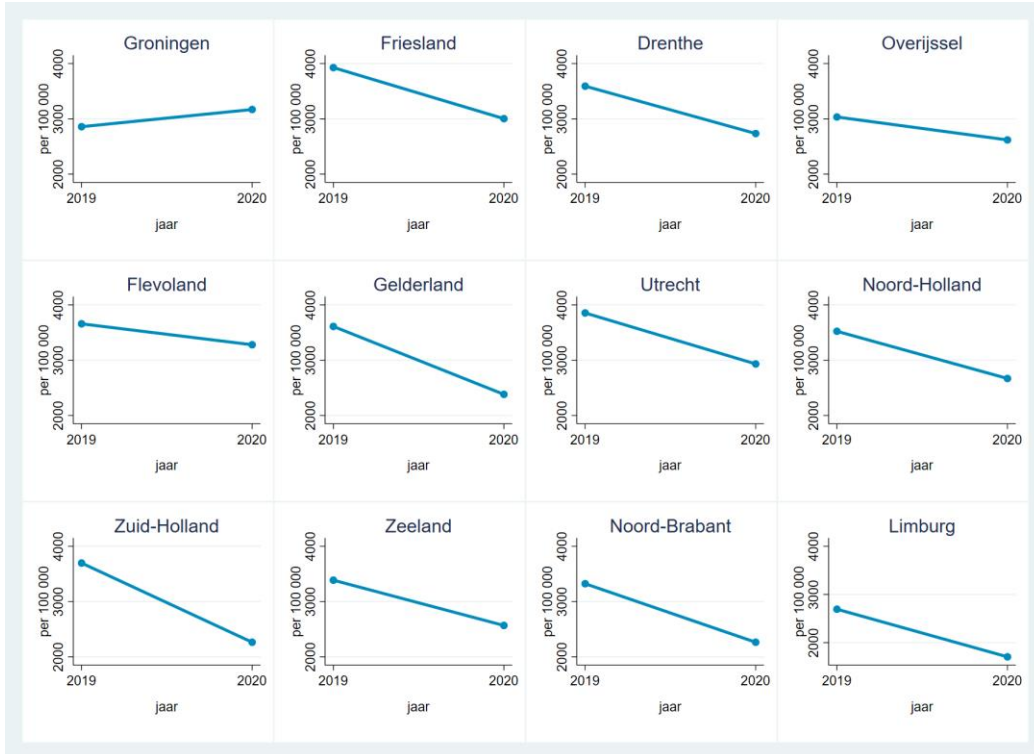
\* Problemen met sociale/culturele achtergrond, werk en inkomen, school en studie, toegankelijkheid van de zorg, relatieproblemen (met partner/kind/familie/vrienden), probleem ten gevolge van geweld.



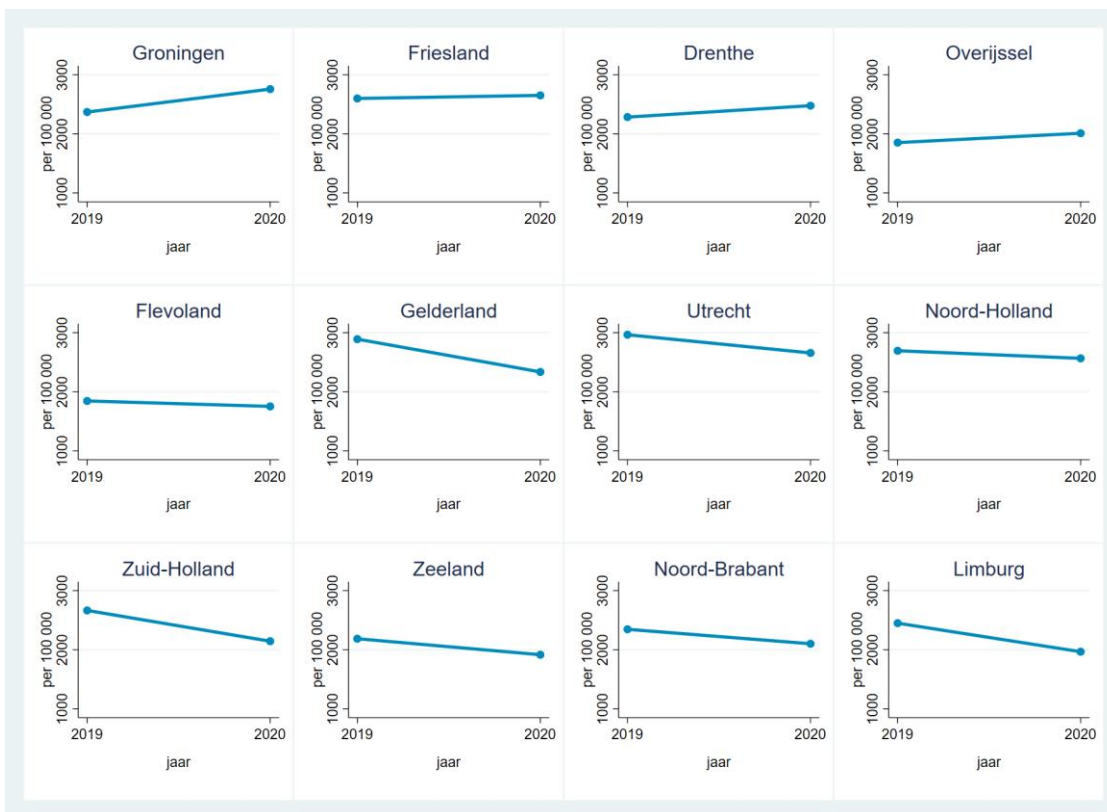


# Bijlage B Prevalenties per 100.000 naar provincie

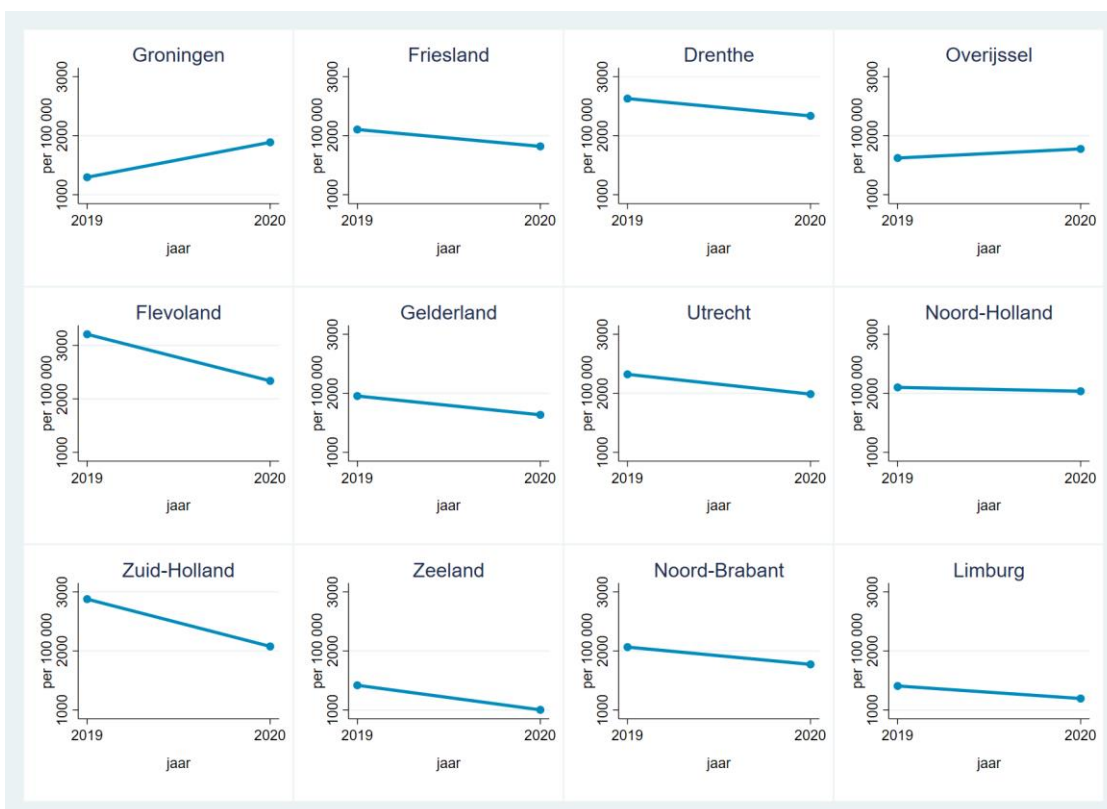
## B.1 Prevalentie van vermoeidheid per 100 000



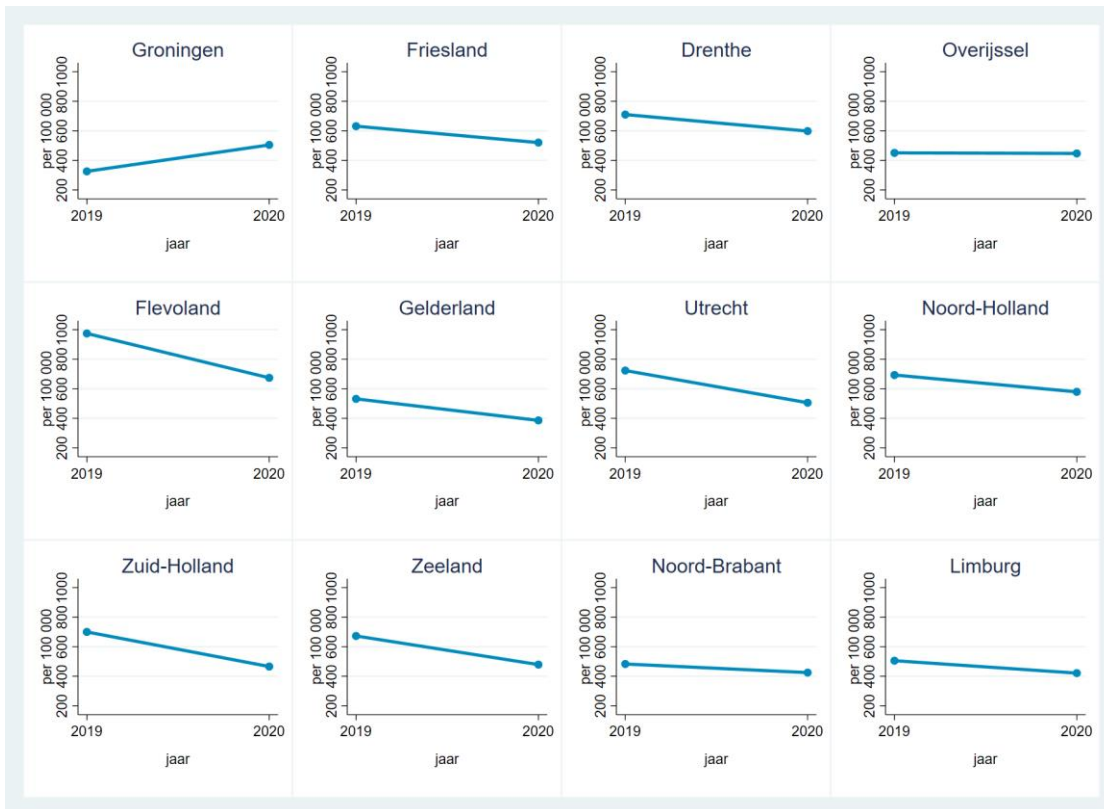
## B.2 Prevalentie van angstklachten per 100 000



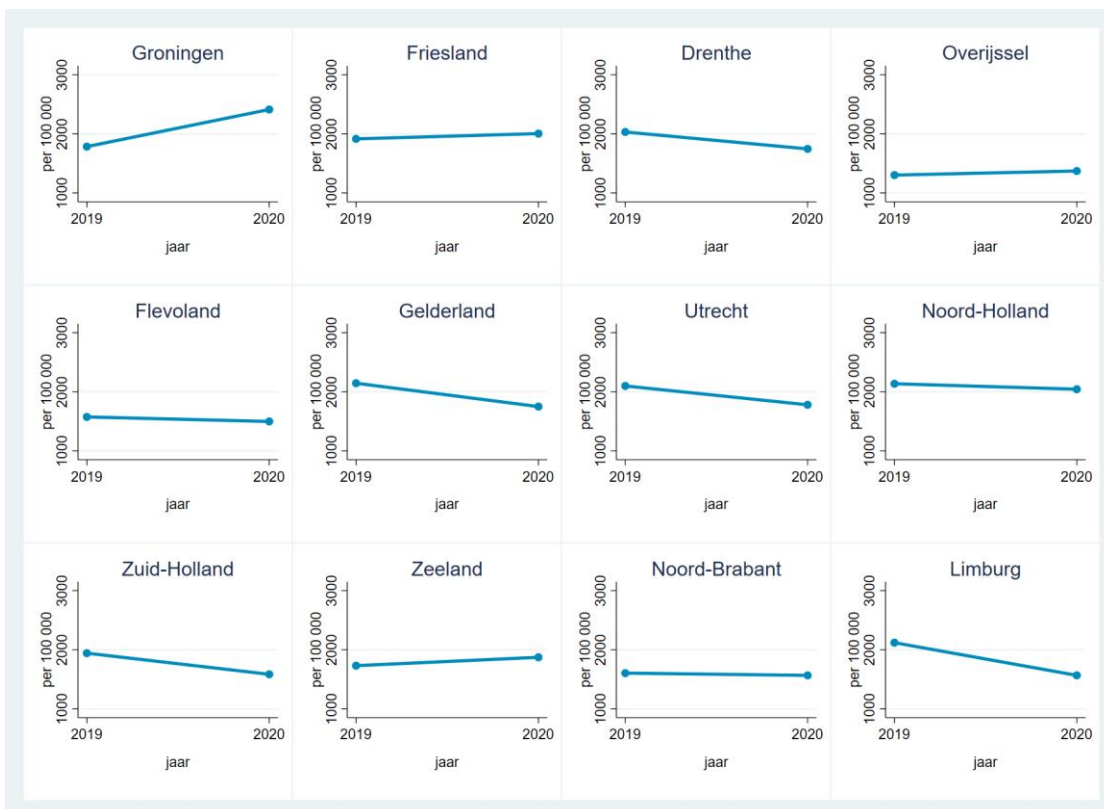
## B.3 Prevalentie van benauwdheid per 100 000



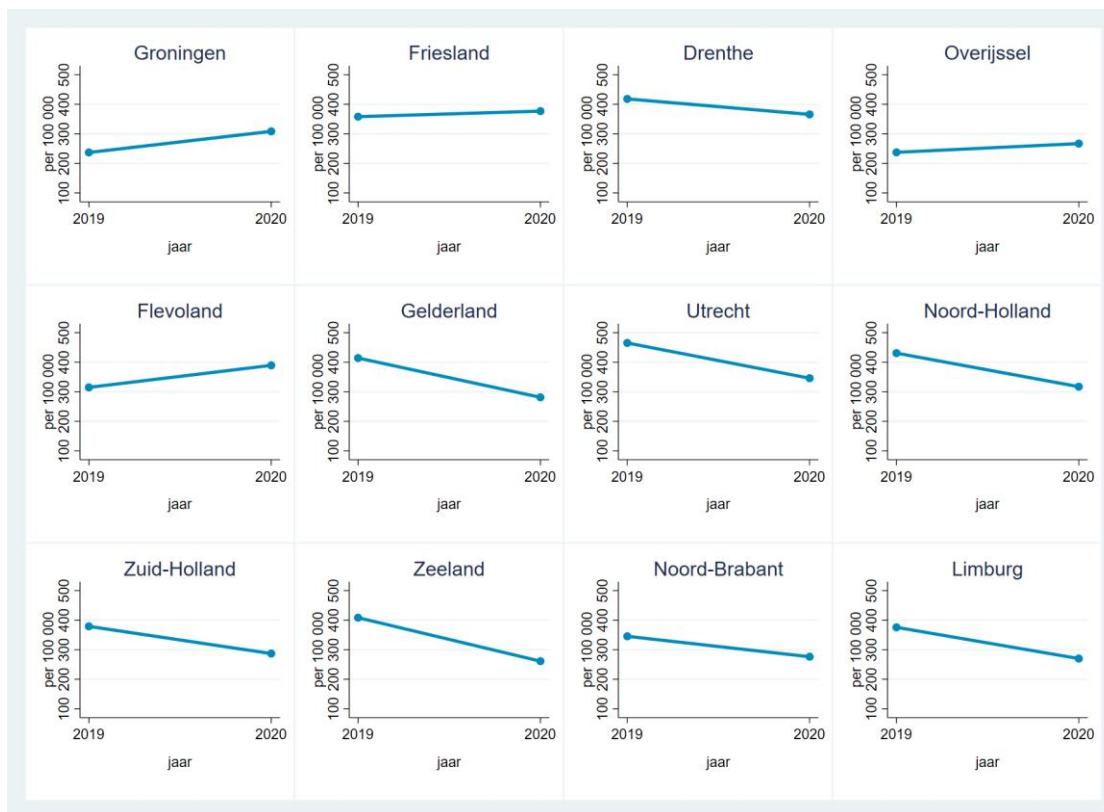
## B.4 Prevalentie van misselijkheid per 100 000



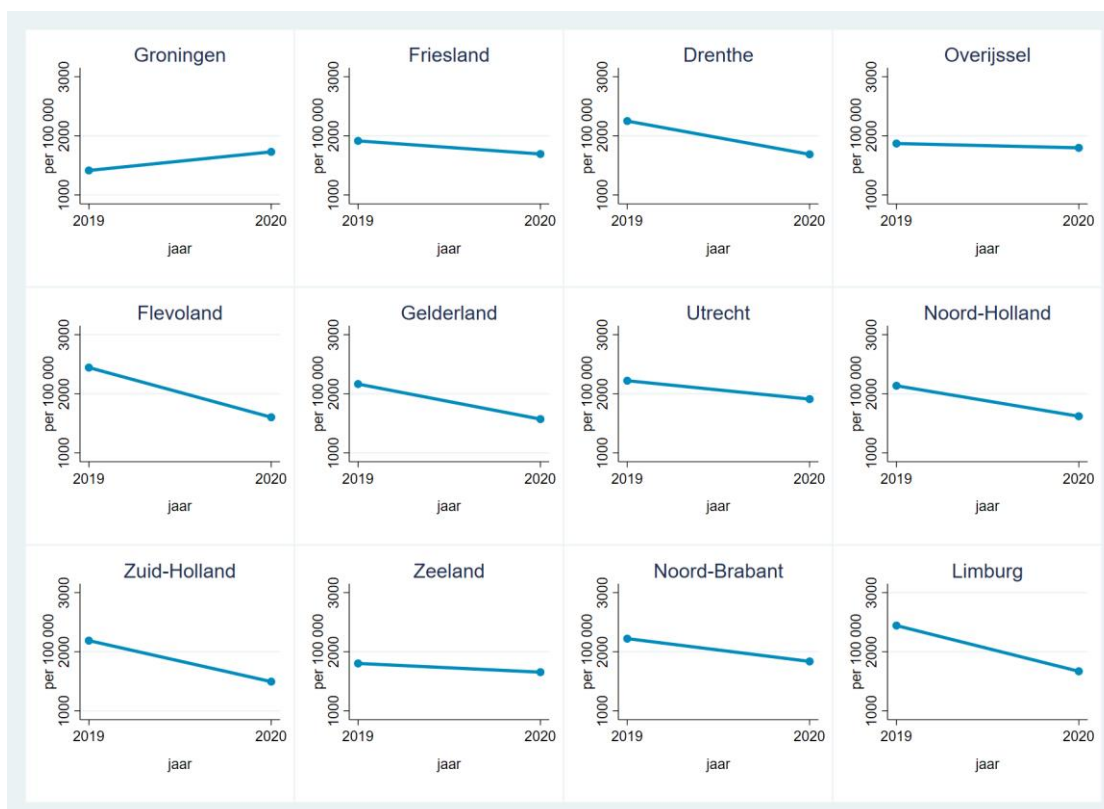
## B.5 Prevalentie van depressie(ve klachten) per 100 000



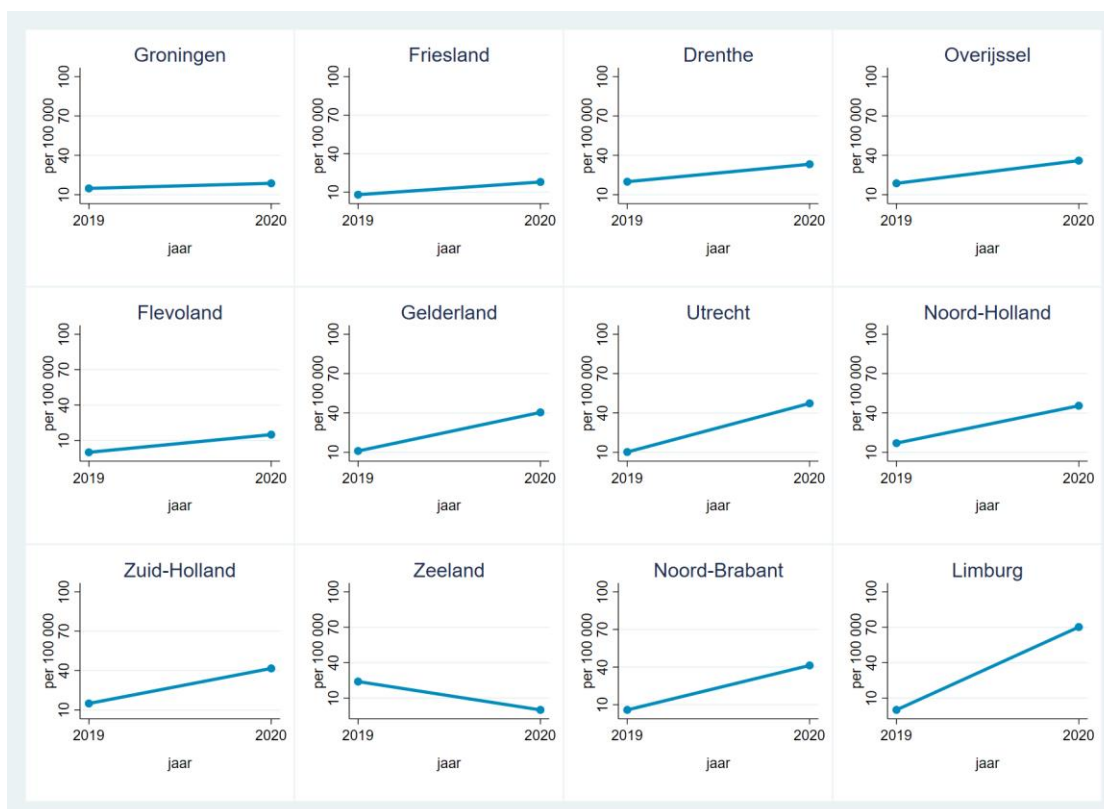
## B.6 Prevalentie van gewichtsverandering per 100 000



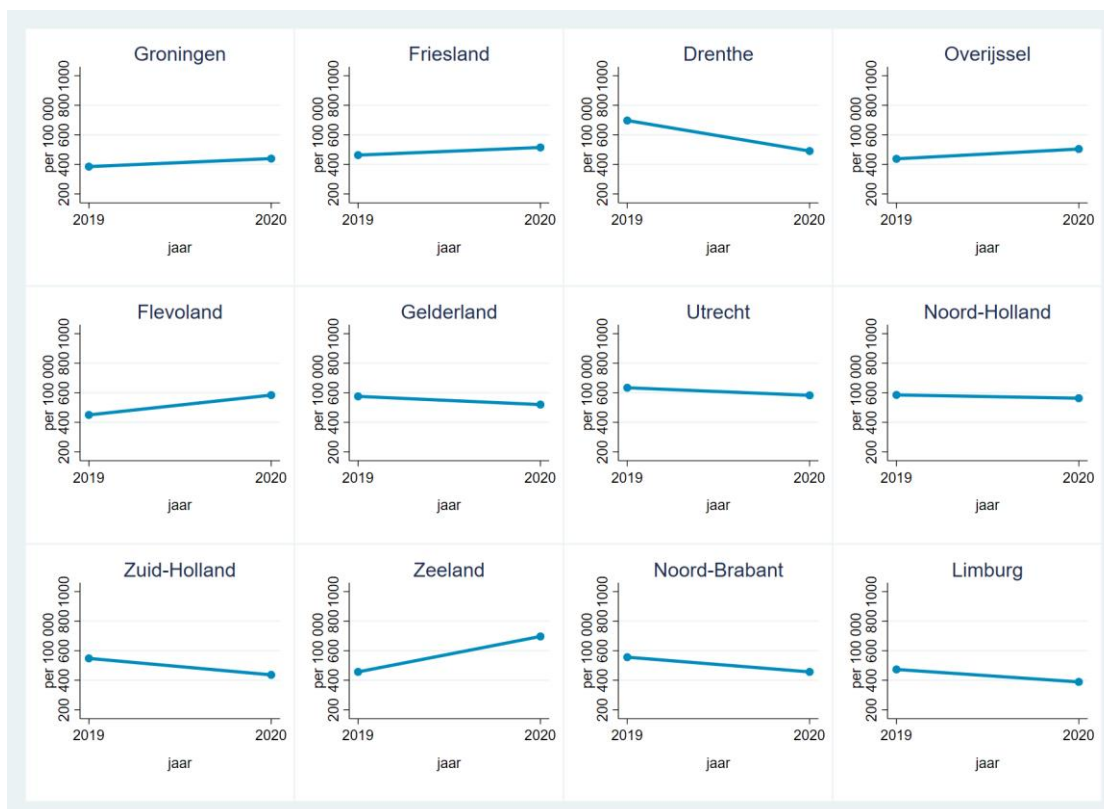
## B.7 Prevalentie van hoofdpijn per 100 000



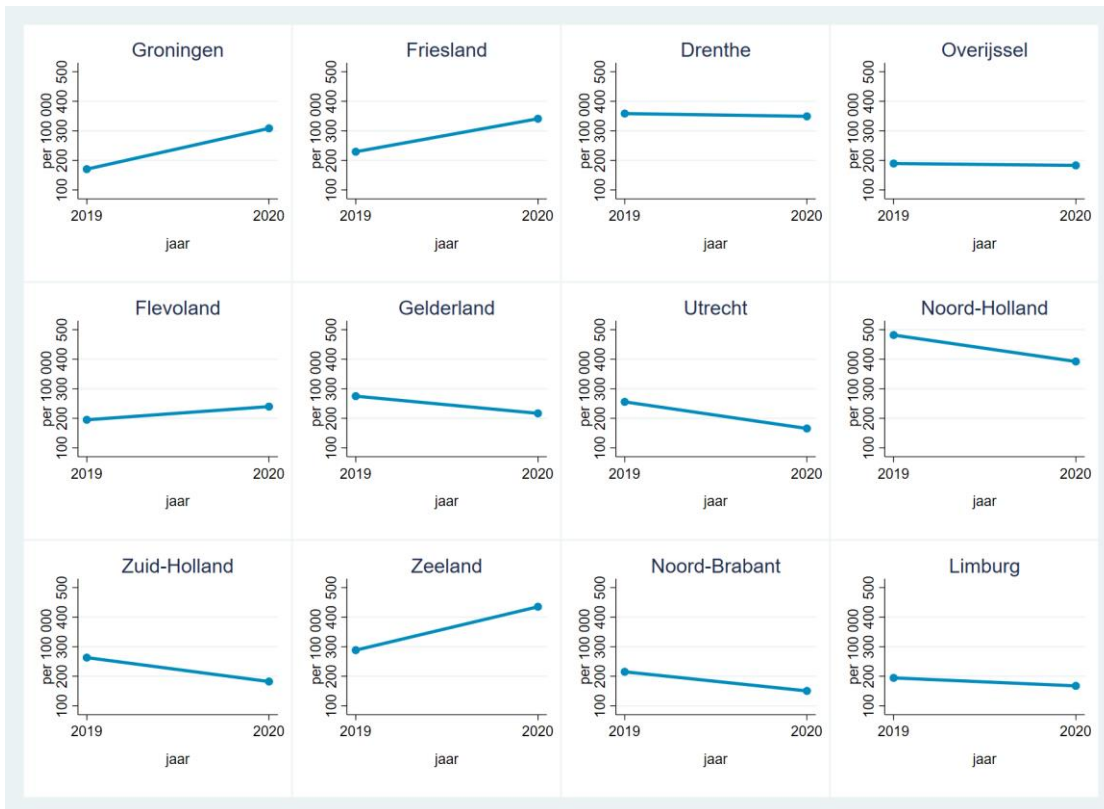
## B.8 Prevalentie van reuk- en smaakproblemen per 100 000



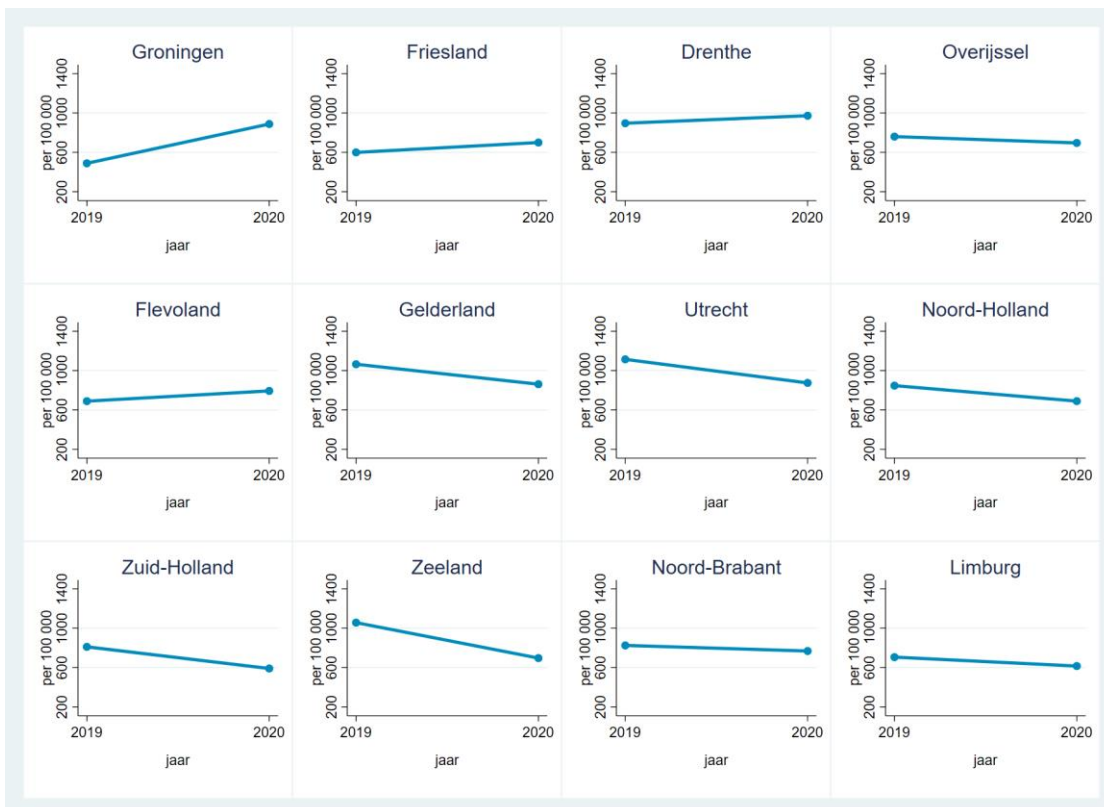
## B.9 Prevalentie van duizeligheid per 100 000



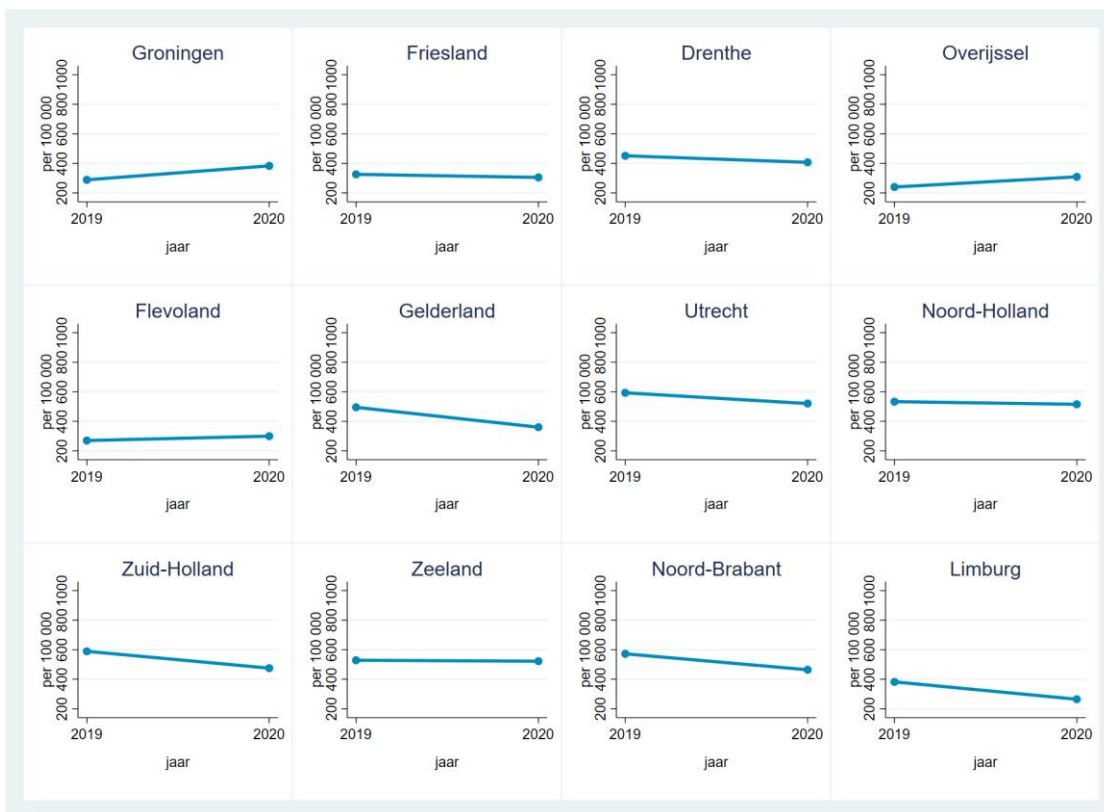
## B.10 Prevalentie van prikkelbaar/boos gevoel/gedrag per 100 000



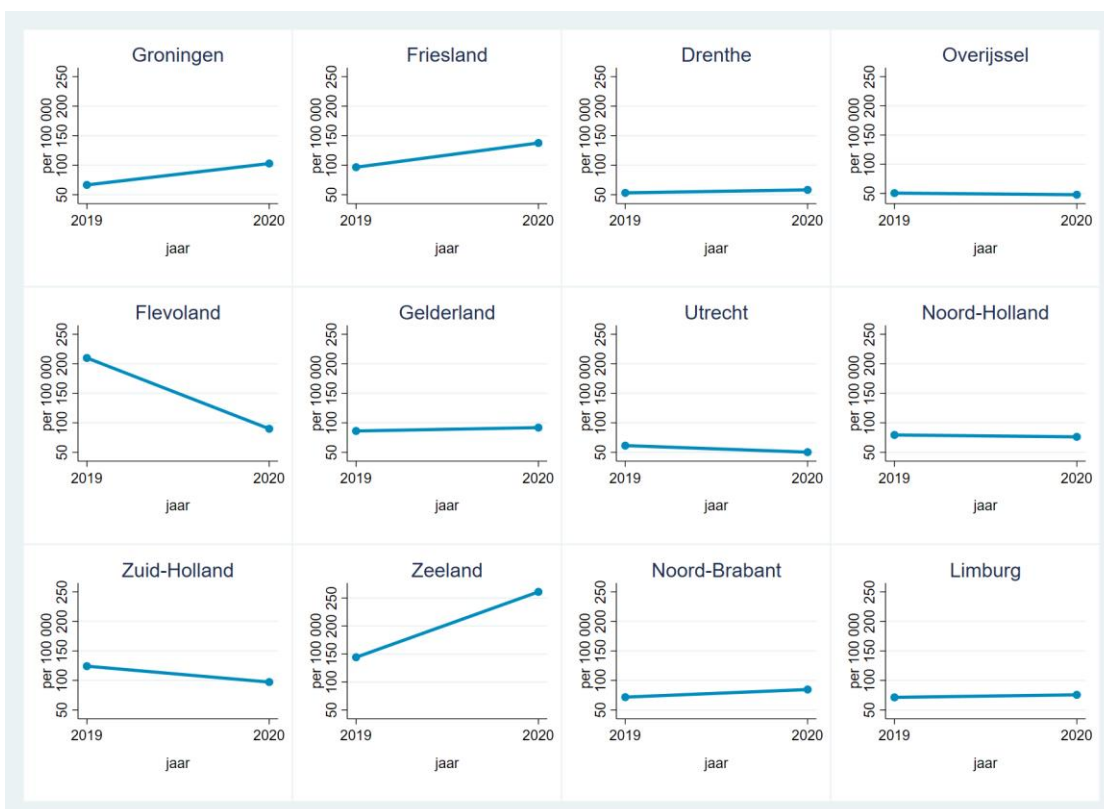
## B.11 Prevalentie van slaapproblemen per 100 000



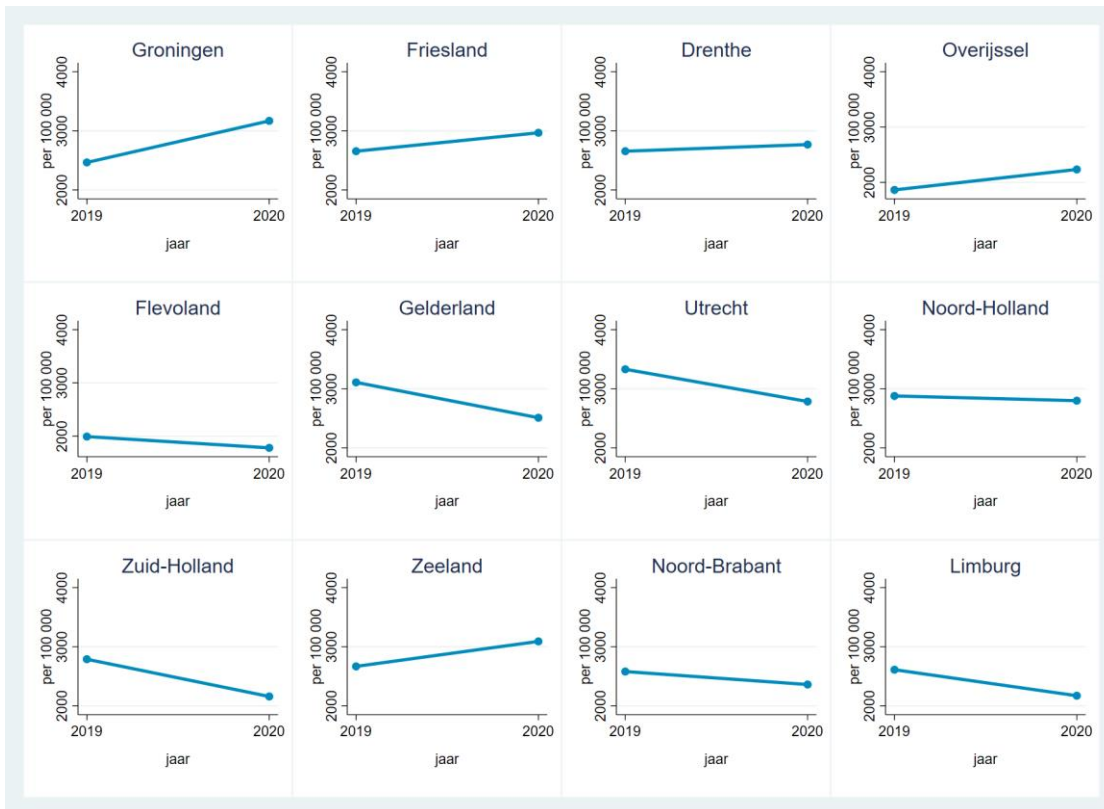
## B.12 Prevalentie van geheugen- en concentratieproblemen per 100 000



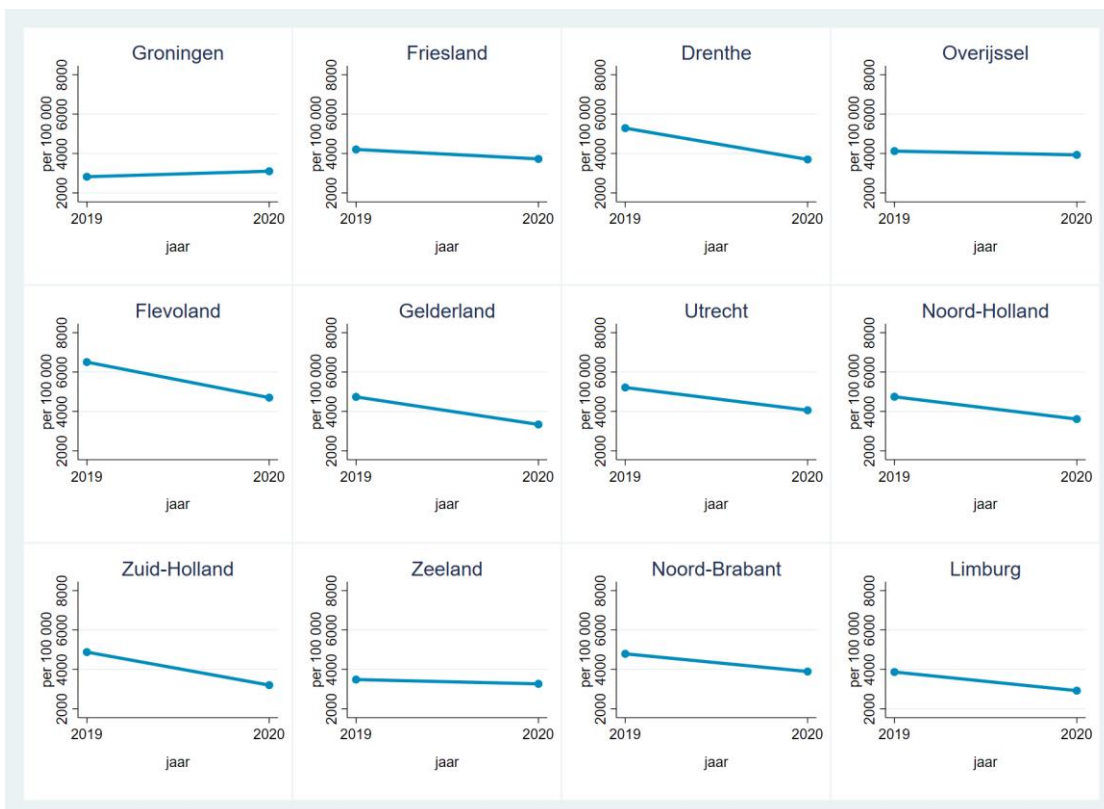
## B.13 Prevalentie van suïdaliteit per 100 000



## B.14 Prevalentie van psychische problemen per 100 000



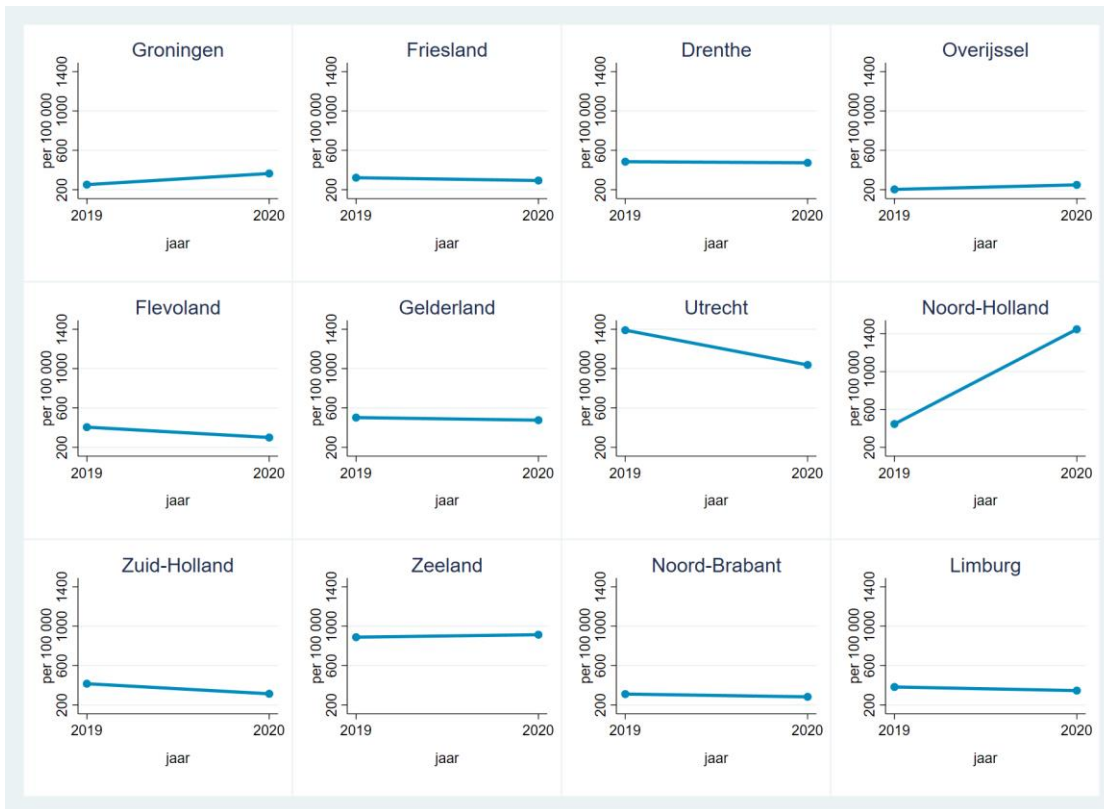
## B.15 Prevalentie van hoesten per 100 000





## B.16 Prevalentie van sociale problemen\* per 100 000

\* Problemen met sociale/culturele achtergrond, werk en inkomen, school en studie, toegankelijkheid van de zorg, relatieproblemen (partner/kind/familie/vrienden), probleem ten gevolge van geweld.



## B.17 Prevalentie van (erg) overgewicht/obesitas per 100 000

