



# Effect van wijkteams op het gebruik van ouderenzorg

Gemeenten met wijkteams bieden meer dagbesteding en individuele begeleiding (Wmo-maatwerk), maar er is geen bewijs dat hierdoor het gebruik van zwaardere ouderenzorg in deze gemeenten afneemt.

In gemeenten met wijkteams groeit het totale gebruik van ouderenzorg wel sterker dan in andere gemeenten door de grotere toename van Wmo-maatwerkarrangementen.

# Samenvatting

**In deze notitie bekijken we in hoeverre de inzet van wijkteams doorwerkt in zorggebruik voor andere vormen van ouderenzorg dan Wmo-maatwerk.** Wijkteams vormen sinds 2015 een belangrijk instrument voor gemeenten om de toegang tot Wmo-zorg te organiseren. Gemeenten zien deze wijkteams als een middel om passende zorg te leveren aan hun inwoners. Eerder CPB-onderzoek (Van Eijkel, Gerritsen en Vermeulen, 2019) liet zien dat het aantal Wmo-maatwerkarrangementen voor dagbesteding en individuele begeleiding sterker toenam in gemeenten die wijkteams inzetten dan in gemeenten die geen wijkteambenadering hanteerden. Daarmee lijkt de inzet van wijkteams te hebben geleid tot meer zorggebruik. Als het extra gebruik van Wmo-maatwerkarrangementen in gemeenten met een wijkteam heeft geleid tot een afname van het gebruik van zwaardere zorg in die gemeenten, kan het totale gebruik van ouderenzorg in die gemeenten gelijk zijn gebleven, of zelfs zijn gedaald.

**We vinden geen bewijs dat het gebruik van wijkteams leidt tot verschillen in het gebruik van wijkverpleging of het aantal verpleeghuisopnamen tussen gemeenten met en zonder wijkteam.** In deze notitie bepalen we het effect van de invoering van wijkteams op zorggebruik door gemeenten die een wijkteam hebben ingevoerd te vergelijken met gemeenten met alleen een Wmo-loket. Zo onderzoeken we of het extra Wmo-maatwerk, dat deze wijkteams volgens ons eerdere onderzoek leverden, heeft doorgewerkt in ander zorggebruik in de periode van 2015 tot en met 2017. We vinden hier geen bewijs voor. Ook niet wanneer we op verschillende manieren controleren voor verschillen tussen gemeenten met en zonder wijkteam. Het ontbreken van een gemiddeld effect sluit niet uit dat er voor subgroepen tegengestelde verschuivingen in zorggebruik zijn opgetreden. Onze analyse op gemeenteniveau staat het vinden van dergelijke heterogene effecten voor subgroepen echter niet toe.

**Door de inzet van wijkteams in een gemeente stijgt het totale gebruik van ouderenzorg.** Eerder onderzoek toonde aan dat gemeenten met wijkteams meer gebruik maken van Wmo-maatwerkarrangementen. Deze notitie laat zien dat dit extra Wmo-maatwerk zich niet vertaalt in minder gebruik van wijkverpleging of verpleeghuisopnamen. Uit deze resultaten tezamen blijkt dat het totale gebruik van ouderenzorg, als som van Wmo-maatwerk, wijkverpleging en verpleeghuiszorg, in een gemeente stijgt door de inzet van wijkteams. Deze toename in het gebruik van ouderenzorg kan passend zijn; mogelijk weten wijkteams een verborgen zorgvraag beter te beantwoorden en daarmee het welzijn te verhogen. Of dat zo is, kan dit onderzoek niet achterhalen.

# 1 Inleiding

**Gemeenten ondersteunen sinds 2015 kwetsbare inwoners zodat ze zelfstandig kunnen blijven wonen.** In het kader van een bredere hervorming van de langdurige zorg, zijn in 2015 ondersteunende taken overgeheveld van het Rijk naar gemeenten (zie tekstkader 1). Sindsdien bieden gemeenten onder de Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo) naast huishoudelijke hulp ook andere vormen van ondersteuning, zoals dagbesteding en individuele begeleiding, aan zowel ouderen als andere kwetsbaren. Volgens de Memorie van toelichting is de gedachte achter deze decentralisatie dat “gemeenten als eerste overheid het dichtst bij mensen staan en in staat zijn rekening te houden met de verschillen tussen mensen en hun behoeften aan ondersteuning”.<sup>1</sup>

**Veel gemeenten hebben, na deze decentralisatie, de bestaande Wmo-loketten vervangen door wijkteams om de toegang tot ondersteuning te organiseren.** Met de nieuwe verantwoordelijkheden, die gepaard gingen met de verdergaande decentralisatie, kregen gemeenten aanzienlijke vrijheid om de toegang tot Wmo-zorg naar eigen inzicht in te richten. Sommige gemeenten bieden (een deel van) deze zorg aan als algemene voorziening, die zonder beschikking toegankelijk is.<sup>2</sup> Over het algemeen bieden gemeenten Wmo-zorg echter aan als maatwerkvoorziening. Een Wmo-loket of wijkteam stelt dan eerst een indicatie om te bepalen of iemand aanspraak kan maken op zorg. In tegenstelling tot Wmo-loketten, waar alleen Wmo-consulenten werken, hebben wijkteams een multidisciplinair karakter. Soms zijn ook werknemers van lokaal werkzame zorgaanbieders in deze wijkteams opgenomen. Het idee is dat een wijkteam beter overweg kan met meervoudige hulpvragen en daarmee betere besluiten kan nemen over wat passende zorg voor de inwoners van een gemeente is.

**De inzet van wijkteams heeft het gebruik van Wmo-maatwerkvoorzieningen flink doen toenemen.**<sup>3</sup> In gemeenten met wijkteams is, sinds de decentralisatie, het gebruik van de Wmo-maatwerkvoorzieningen dagbesteding en individuele begeleiding sterker toegenomen dan in gemeenten met alleen een Wmo-loket. Waar het aantal maatwerktrajecten in de periode 2015-2017<sup>4</sup> in gemeenten met Wmo-loket gemiddeld met 26 procent toenam, nam het in gemeenten met Wmo-wijkteams gemiddeld met 40 procent toe. Deze toename vond vooral plaats in gemeenten met wijkteams waaraan ook zorgaanbieders deelnamen.

**Of daarmee ook het totale gebruik van ouderenzorg is toegenomen, hangt af van de invloed van Wmo-maatwerk op ander zorggebruik.** Wanneer Wmo-maatwerk leidt tot minder gebruik van zwaardere zorg kan het zorggebruik juist verminderen. Er zijn twee manieren denkbaar waarop Wmo-maatwerk het gebruik van zwaardere zorg kan verminderen. Ten eerste kan passende ondersteuning thuis in sommige situaties zwaardere zorg vervangen.<sup>5</sup> Denk bijvoorbeeld aan iemand die met adequate begeleiding thuis kan blijven wonen en niet naar een verpleeghuis hoeft te verhuizen. Ten tweede kan zulke ondersteuning een zorgvraag voorkomen of uitstellen, wanneer deze mensen helpt langer zelfstandig en zelfredzaam te zijn. Aan de andere kant is het ook mogelijk dat de inzet van wijkteams het gebruik van andere zorg juist vergroot. Dit gebeurt wanneer andere zorgvormen complementair zijn aan het toegenomen Wmo-maatwerk. Ook kunnen wijkteams een ‘outreaching’ werking hebben en inwoners naar zwaardere zorg doorverwijzen, terwijl zij daar anders geen gebruik van zouden hebben gemaakt. Denk bijvoorbeeld aan een eenzame oudere die door de inzet van een wijkteam de weg vindt naar Wmo-dagbesteding.

---

<sup>1</sup> Kamerstukken II, 2013/14, 33841, nr. 3.

<sup>2</sup> Gemeenten bieden met name huishoudelijke hulp aan als algemene voorziening.

<sup>3</sup> Van Eijkel, Gerritsen en Vermeulen (2019).

<sup>4</sup> Dit is dus ruim voor de invoering van het Wmo-abonnementstarief in 2020.

<sup>5</sup> Guo, Konetzka en Manning (2015), Kattenberg en Bakx (2021) en Muramatsu e.a. (2007).

**In deze notitie bekijken we in hoeverre de inzet van wijkteams ook doorwerkt in het gebruik van andere vormen van ouderenzorg.** We analyseren daarvoor veranderingen in twee vormen van ouderenzorg die door Wmo-maatwerk vervangen of aangevuld zouden kunnen worden: wijkverpleging en verpleeghuiszorg.

### **Tekstkader 1: De organisatie van ouderenzorg en ondersteuning voor en na 1 januari 2015**

In 2015 is de organisatie van de ouderenzorg en ondersteuning veranderd. Voor 2015 was toegang tot ouderenzorg en ondersteuning geregeld vanuit de Wet maatschappelijke ondersteuning (Wmo) en de Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten (AWBZ). In 2015 is de AWBZ afgeschaft en zijn de aanspraken die voorheen onder de AWBZ vielen, verdeeld over de Wmo, de Zorgverzekeringswet (Zvw) en de nieuwe Wet langdurige zorg (Wlz).

De Wmo regelt ondersteuning voor alle mensen die anders niet zelfstandig kunnen wonen of anderszins niet meer kunnen meedoen in de samenleving. Voor 2015 omvatte de Wmo alleen woningaanpassingen en hulp in de huishouding. In 2015 zijn hier aanvullende taken bij gekomen zoals de ondersteuning van mantelzorgers, maar ook de zorgvormen begeleiding en dagbesteding. Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de organisatie van deze vormen van zorg en bepalen op basis van iemands persoonlijke situatie hoeveel zorg diegene ontvangt. Gemeenten hebben de vrijheid om de manier waarop een beoordeling tot stand komt, zelf vorm te geven.

Sinds 2015 valt wijkverpleging in het kader van langdurige zorg onder de Zvw. Dit omvat zowel verpleging als persoonlijke verzorging die samenhangt met een behoefte aan geneeskundige zorg (of met een risico daarop). Hulp bij persoonlijke verzorging kan ook binnen de Wmo vallen, wanneer deze samenhangt met een behoefte aan ondersteuning en begeleiding. Om aanspraak op wijkverpleging te maken, kunnen verzekerden direct contact opnemen met aanbieders van wijkverpleging. Omdat zorgverzekeraars deze zorg inkopen, kan aanvullende toestemming van de zorgverzekeraar nodig zijn wanneer een aanbieder niet gecontracteerd is.

De Wlz organiseert zorg voor mensen die vanwege een chronische ziekte of beperking 24 uur per dag toezicht nodig hebben. Om aanspraak op deze zorg te maken is een indicatie van het Centrum Indicatiestelling Zorg (CIZ) nodig. Het CIZ stelt onafhankelijk vast of iemand binnen een zorgprofiel (voorheen zorgzwaartepakket (ZZP)) past. Dit zorgprofiel bepaalt vervolgens op hoeveel Wlz-zorg iemand aanspraak kan maken. Onder de AWBZ gaven tot 2013 alle ZZP's met verpleging en verzorging (VV) toegang tot verpleeghuiszorg. Vanaf 2013 gold dit alleen nog maar voor mensen met ZZP VV 3-10. Sinds 2014 bieden alleen VV 4-10 toegang tot verpleeghuiszorg. Het is daarnaast mogelijk om zorg aan huis of een persoonsgebonden budget te ontvangen met een indicatie die ook recht geeft op verpleeghuiszorg.

Wanneer iemand een CIZ-indicatie heeft, kan deze persoon geen aanspraak (meer) maken op Wmo-zorg of Zvw-wijkverpleging. Wmo-ondersteuning en Zvw-wijkverpleging kunnen wel samengaan. Veel thuiswonende ouderen ontvangen bijvoorbeeld huishoudelijk hulp vanuit de Wmo en wijkverpleging vanuit de Zvw (Francke e.a., 2017).

## 2 Data

In dit onderzoek gebruiken we informatie uit een enquête naar gemeentelijk Wmo-beleid over de periode 2015 tot en met 2017 om onderscheid te maken tussen gemeenten die wijkteams inzetten en gemeenten die dat juist niet doen. De vragenlijst is door onderzoekers van het CPB tussen oktober 2017 en april 2018 zowel telefonisch als schriftelijk afgenomen onder een representatieve groep van 167 Nederlandse gemeenten.<sup>6</sup> Op basis van de met de vragenlijst verzamelde gegevens is het mogelijk om onderscheid te maken tussen gemeenten met een Wmo-loket, met een wijkteam zonder zorgaanbieder en met een wijkteam met zorgaanbieder.<sup>7</sup> Omdat veel wijkteams in de loop van 2015 nog vorm kregen<sup>8</sup>, vraagt de enquête naar de gemeentelijke situatie op 1 januari 2016 (de peildatum). Vervolgens is uitgevraagd of de situatie van de peildatum op het moment van de enquête-afname nog steeds van toepassing was. Deze gegevens vullen we aan met informatie van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) over relevante gemeentekennmerken, zoals het aantal inwoners en het percentage inwoners ouder dan 65 jaar.

De enquête-data zijn gekoppeld aan naar gemeenteniveau geaggregeerde administratieve informatie over het zorggebruik van de inwoners van 2012 tot en met 2017. We gebruiken daarvoor verschillende databronnen die geanonimiseerde gegevens van zorggebruik op individueel niveau bevatten. Om het gebruik van wijkverpleging in kaart te brengen, gebruiken we informatie van het Centraal Administratie Kantoor (CAK) (2012-2014) over het gebruik van zorg aan huis per zorgperiode.<sup>9</sup> Deze gegevens omvatten alle volwassenen die AWBZ of Wmo-zorg aan huis hebben ontvangen, waarvoor zij een eigen bijdrage moesten betalen. Dit vullen we aan met informatie van Vektis (2015-2017) over de inzet van wijkverpleging.<sup>10</sup> Deze gegevens omvatten alle goedgekeurde declaraties voor het gebruik van Zvw-wijkverpleging. Om het gebruik van verpleeghuiszorg te bestuderen, hebben we informatie van het CAK over de duur en de zwaarte van gebruikte verpleeghuiszorg. Dit omvat de gegevens van alle volwassenen die via de AWBZ (2012-2014) of Wlz (2015-2017) gebruik hebben gemaakt van verpleeghuiszorg waarvoor zij een eigen bijdrage moesten betalen. Omdat we geen inzicht hebben in het gebruik van zorg met een volledig pakket thuis (vpt) onder de AWBZ laten we het gebruik van zorg aan huis voor CIZ-geïndiceerde ZZP's en zorgprofielen<sup>11</sup> buiten beschouwing. Deze datasets aggregeren we naar woongemeente om het gemiddeld zorggebruik per gemeente-inwoner per periode te bepalen.

Tabel 1 Vergelijking van zorgvormen voor en vanaf 2015

Periode	2012-2014		2015-2017	
	Zorgvormen	Databron	Zorgvormen	Databron
Wijkverpleging	Persoonlijke verzorging Verpleging	CAK	Wijkverpleging	Vektis
Verpleeghuisopnamen	ZZP VV 4-8	CAK	Zorgprofiel VV 4-8	CAK

<sup>6</sup> Geen van deze gemeenten heeft in de periode 2015-2017 te maken gehad met een herindeling. Aan drie gemeenten in onze enquête is voor 2015 een deel van een opgeheven gemeente toegevoegd. We corrigeren hiervoor door het zorggebruik in de jaren voorafgaand aan deze overheveling naar rato van het aantal inwoners van de overgehevelde gebieden toe te schrijven aan deze drie gemeenten.

<sup>7</sup> We laten drie gemeenten buiten beschouwen en houden zo 164 gemeenten over voor onze analyses. Zie Van Eijkel, Gerritsen en Vermeluen (2019) voor toelichting hierop (voetnoot 41), voor meer achtergrond bij dit vragenlijstonderzoek (pp. 21-22) en voor meer uitleg over de verschillende manieren waarop gemeenten toegang tot zorg organiseren (pp. 15-20).

<sup>8</sup> Van Arum en Schoorl (2015).

<sup>9</sup> Een zorgperiode is een administratieve periode van meestal vier weken die loopt van maandag tot en met zondag. Een zorgjaar is opgebouwd uit 13 zorgperiodes en wijkt af van een kalenderjaar. Wanneer een zorgjaar uit 53 zorgweken bestaat, omvat de laatste zorgperiode van dat jaar vijf weken.

<sup>10</sup> Zorgjaar 2014 eindigt, om administratieve redenen, op 28 december 2014. Vektis registreert pas vanaf 1 januari 2015. Registraties tussen 29 en 31 december 2014 ontbreken daarom in de data van zowel het CAK als Vektis.

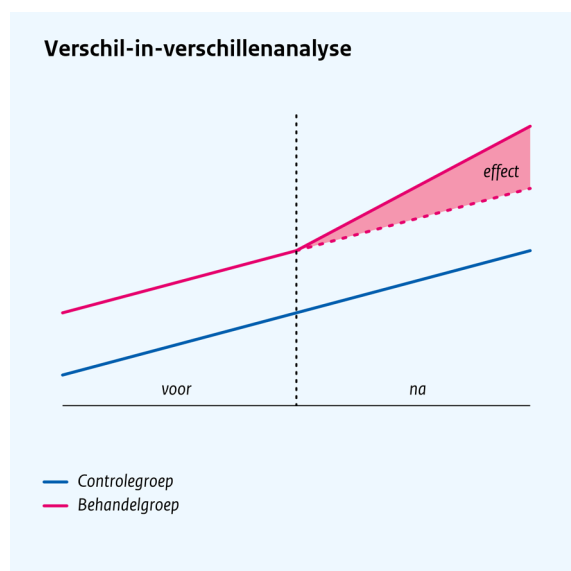
<sup>11</sup> Dit omvat, naast vpt's, persoonsgebonden budgetten (pgb's) en onder de Wlz ook modulaire pakketten thuis (mpt's).

We houden in dit onderzoek rekening met wijzigingen in de organisatie van ouderenzorg. Door veranderingen in de ouderenzorg (zie tekstkader 1) is de samenstelling van wijkverpleging en verpleeghuiszorg veranderd. We bekijken daarom alleen die onderdelen van deze zorgvormen die door de tijd vergelijkbaar zijn gebleven. Tabel 1 laat zien welke zorgvormen we met elkaar vergelijken. We merken daarbij op dat er desondanks verschillen bestaan tussen wijkverpleging voor en na 2015. Ongeveer 10 procent van de zorg die voor 2015 onder persoonlijke verzorging viel, is namelijk per 2015 niet overgeheveld naar de Zvw-wijkverpleging, maar naar de Wmo.<sup>12</sup> Tegelijkertijd is de vraag naar persoonlijke verzorging door de overheveling naar de Zvw waarschijnlijk toegenomen, omdat de eigen bijdrage die voor 2015 (onder de AWBZ) werd gevraagd, kwam te vervallen. Omdat dit twee tegengestelde effecten betreft, verwachten we dat het effect van die veranderingen tezamen op het gebruik van persoonlijke verzorging wegvalt.

### 3 Onderzoeksopzet

Om het effect van wijkteams op andere zorgvormen te analyseren, voeren we een verschil-in-verschillenanalyse uit. Deze methode vergelijkt trends van een (of meer) behandelgroep(en) met die van een controlegroep voor en na een (beleids)verandering, zoals geïllustreerd in figuur 1. In dit onderzoek bekijken we trends in zorggebruik over de periode 2012-2017. Daarbij vergelijken we de trends in gemeenten met een Wmo-loket (de controlegroep) met trends in gemeenten met wijkteams met en zonder zorgaanbieders (de behandelgroepen). We nemen aan dat het zorggebruik in gemeenten met Wmo-loket de trend schetst zoals deze in de andere gemeenten zou zijn als er geen verandering (invoering van wijkteams) had plaatsgevonden. De roze stippellijn in figuur 1 geeft deze aanname weer door het zorggebruik na de invoering van wijkteams te schetsen voor gemeenten met wijkteam, op basis van het zorggebruik in gemeenten zonder wijkteam. Het effect van de invoering van een wijkteam kan vervolgens geschat worden door het verschil te berekenen tussen deze schatting en het werkelijk geobserveerde zorggebruik in gemeenten met wijkteam (respectievelijk de stippellijn en de roze lijn in figuur 1). In bijlage A lichten we de gebruikte verschil-in-verschillenmodellen verder toe.

Figuur 1 Grafische weergave van een verschil-in-verschillenanalyse



<sup>12</sup> Non e.a. (2015).

Voor deze analyses is het van belang dat gemeenten met en zonder wijkteams dezelfde trends in zorggebruik hebben voordat de wijkteams ingevoerd werden. We willen immers dat het zorggebruik in de controlegroep een adequate vergelijking vormt voor de trends bij gemeenten die later wel wijkteams zouden invoeren. We vergelijken daartoe of het zorggebruik voor de verandering gelijke tred houdt in gemeenten die later wel of niet een wijkteam zouden invoeren. We toetsen hiervoor of er per periode verschillen zijn in zorggebruik tussen gemeenten met en zonder wijkteam (zie bijlage A).

**Tabel 2 Kenmerken van gemeenten met Wmo-loket, wijkteam zonder en wijkteam met zorgaanbieder**

Wijkteam-benadering	Wmo-loket		Wijkteam zonder zorgaanbieder		Wijkteam met zorgaanbieder	
	2012	2017	2012	2017	2012	2017
(Zorg)jaar						
Gebruikers wijkverpleging (per 1000 inwoners)	12,33	14,81	12,75	15,11	11,88	14,24
Uren wijkverpleging (per 1000 inwoners)	227,8	251,9	248,5	263,5	223,5	240,7
Verpleeghuisopnamen (per 100.000 inwoners)	28,32	22,40	27,80	22,76	31,76	24,05
Aantal inwoners	33.819	34.510	51.641	52.648	53.799	54.829
% inwoners ouder dan 65	17,67	20,40	17,25	20,08	17,49	20,09
% inwoners onder het sociaal minimum	6,60	4,86	7,61	5,70	7,83	6,10
Adressen per km <sup>2</sup>	1010	1074	1061	1125	1507	1583
Aantal gemeenten	42		79		43	

Noot: Gebruikers wijkverpleging betreft het gemiddelde aantal gebruikers per zorgperiode. Uren wijkverpleging betreft het gemiddeld aantal uren wijkverpleging per gestandaardiseerde zorgperiode van 28 dagen. We corrigeren daarbij voor ontbrekende registraties eind 2014 en voor het feit dat zorgperiode 13 in 2015 5 weken beslaat. Verpleeghuisopnamen betreft het gemiddelde aantal maandelijks opnamen op werkdagen voor zorgprofielen 4-8. Dit kan een eerste opname betreffen, een herhaalde opname wanneer deze minimaal 10 dagen volgt na een eerdere opname of een opname met herindicatie van een ander zorgprofiel naar zorgprofiel 4-8.

Daarnaast corrigeren we voor gemeentekennmerken zodat de gemeenten met en zonder wijkteam beter vergelijkbaar zijn. Eerder onderzoek laat zien dat gemeenten waar wijkteams werden ingevoerd gemiddeld meer inwoners hebben en een kwetsbaardere doelgroep dienen dan gemeenten met alleen een Wmo-loket.<sup>13</sup> Ook tabel 2 laat zien dat, in vergelijking met gemeenten zonder wijkteam, gemeenten met wijkteam een hoger percentage inwoners ouder dan 65 jaar hebben, een hoger percentage inwoners onder het sociale minimum hebben, en een hogere adressendichtheid kennen. Dat zijn allemaal belangrijke voorspellers van ouderenzorggebruik.<sup>14</sup> De resultaten van de verschil-in-verschillenanalyse kunnen beïnvloed worden door deze onderliggende verschillen. We corrigeren hier op twee manieren voor. Ten eerste corrigeren we in onze verschil-in-verschillenanalyse direct voor deze gemeentekennmerken.<sup>15</sup> Ten tweede passen we zogeheten *entropy balancing* toe op deze gemeentekennmerken. Met deze methode geven we iedere gemeente zonder wijkteam een dusdanig gewicht dat deze gemeenten tezamen in relevante achtergrondkennmerken overeenkomen met gemeenten met wijkteam (zie bijlage B). Vervolgens kan met deze gewogen controlegroep een nieuwe verschil-in-verschillenanalyse worden gedaan.

<sup>13</sup> Van Eijkel, Gerritsen en Vermeulen (2019).

<sup>14</sup> Algemene Rekenkamer (2015).

<sup>15</sup> We gebruiken daartoe een categorisering van de adressendichtheid in vijf categorieën zoals voorgesteld door het Centraal Bureau voor de Statistiek (met klassegrenzen 500, 1000, 1500 en 2500).

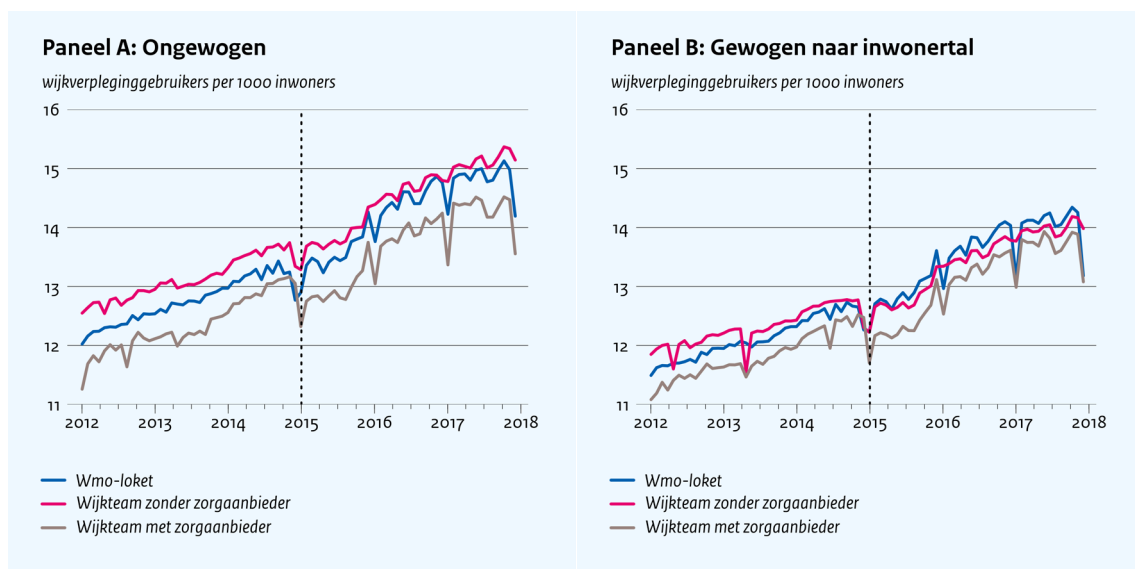
## 4 Gebruikers van wijkverpleging

Het totaal aantal gebruikers van wijkverpleging is in 2017 met 19 procent toegenomen ten opzichte van 2012. Figuur 2 laat de veranderingen in het aantal gebruikers van wijkverpleging per zorgperiode zien. Er is over de gehele periode een duidelijke opwaartse trend in het aantal mensen dat gebruik maakt van wijkverpleging. Deze stijging lijkt voor een deel samen te hangen met de toename van het percentage inwoners ouder dan 65 jaar dat over dezelfde periode met 16 procent toenam.

Voor de invoering van wijkteams zijn de trends in het aantal gebruikers van wijkverpleging vergelijkbaar tussen gemeenten. In hoofdstuk 3 hebben we uitgelegd waarom het belangrijk is dat gemeenten voor 2015 (het jaar waarin de decentralisatie plaatsvond) vergelijkbare trends in zorggebruik hebben. We bekijken daarom in een aparte analyses of er in specifieke zorgjaren, ook vóór de decentralisatie, verschillen bestaan in zorggebruik tussen gemeenten met en zonder wijkteam. Bijlage A licht deze methode toe. De resultaten in tabel A1 laten zien dat trends in het aantal gebruikers van wijkverpleging in de drie jaar voor de invoering van wijkteams vergelijkbaar zijn voor alle gemeenten.<sup>16</sup>

De toename in gebruik is vergelijkbaar tussen gemeenten met en zonder wijkteam. Figuur 2 splitst de veranderingen in het aantal gebruikers uit naar gemeenten met Wmo-loket, gemeenten met wijkteam zonder zorgaanbieder en gemeenten met wijkteam met zorgaanbieder. Deze trends ontwikkelen zich niet zichtbaar anders in gemeenten na de invoering van wijkteams. Ook niet wanneer we corrigeren voor het aantal inwoners per gemeente, zoals in paneel B van figuur 2. De resultaten van onze verschil-in-verschillenanalyse, gerapporteerd in de eerste kolom van tabel A2, ondersteunen dit. Deze analyse vindt geen statistisch significant effect van de invoering van wijkteams op het aantal gebruikers van wijkverpleging.

**Figuur 2 Trends in het aantal gebruikers van wijkverpleging per zorgperiode**



<sup>16</sup> Voor de inzichtelijkheid presenteren we resultaten met interacties per zorgjaar, maar analyses met interacties per zorgperiode leiden tot eenzelfde conclusie.

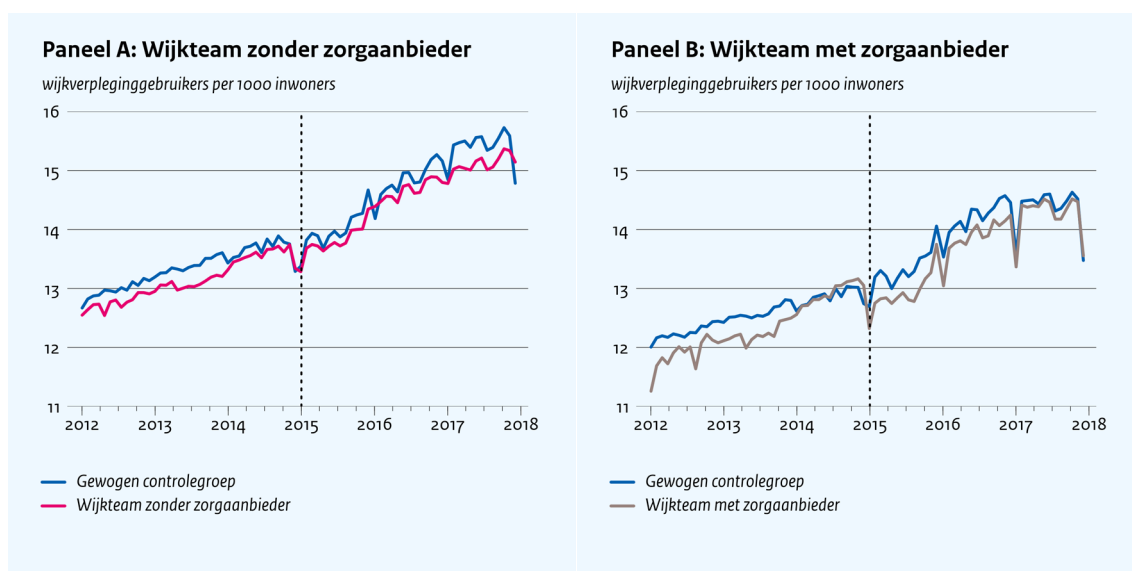


**Corrigeren voor gemeentekennmerken heeft weinig invloed op het gevonden resultaat.** Gemeenten met en zonder wijkteamaanpak verschillen van elkaar (zie tabel 2). We corrigeren daarom voor een aantal gemeentekennmerken dat samenhangt met het gebruik van ouderenzorg. De gecorrigeerde effecten worden gerapporteerd in de tweede kolom van tabel A2. De forse toename in het percentage verklaarde variantie, de  $R^2$ , laat zien dat deze gemeentekennmerken een flink deel van de verschillen in het aantal gebruikers van wijkverpleging verklaren. Het geschatte effect van de invoering van het wijkteam is echter vrijwel gelijk aan dat van de ongecorrigeerde hoofdanalyse.

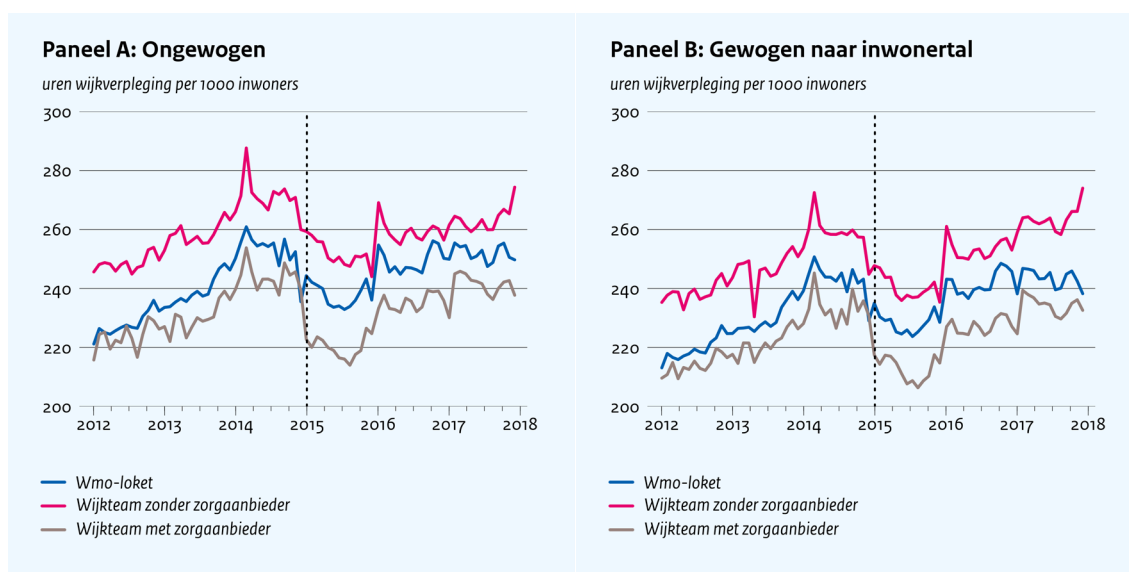
**Ook met een vergelijkbare controlegroep vinden we geen effect van wijkteams op het aantal gebruikers van wijkverpleging.** Eerder corrigeerden we voor gemeentekennmerken door deze direct in onze analyse mee te nemen. In hoofdstuk 3 lichtten we reeds een andere manier om te corrigeren voor het verschil in gemeentekennmerken toe: de weging van de controlegroep. Tabel B1, B2 en B3 in bijlage B laten zien dat de gebruikersgroep en controlegroep na weging een stuk vergelijkbaarder zijn op verschillende kenmerken. Figuur 3 laat zien dat ook met weging het aantal gebruikers van wijkverpleging in gemeenten met wijkteams niet verschilt van die van de gemeenten in de controlegroep. De resultaten van de verschil-in-verschillenanalyse (tabel B4) ondersteunen deze bevinding.

**We vinden geen bewijs dat de inzet van wijkteams in gemeenten heeft geleid tot een verandering in het aantal uren wijkverpleging.** Onze resultaten laten zien dat de toename in doorverwijzingen naar Wmo-maatwerk door wijkteams niet leidt tot een vermindering van het aantal gebruikers van wijkverpleging. Omdat mensen tegelijkertijd aanspraak kunnen maken op zowel Wmo-maatwerk als wijkverpleging (zie tekstkader 1), is het mogelijk dat (meer) toegang tot Wmo-maatwerk leidt tot een verandering in het aantal uren wijkverpleging dat de oudere gebruikt. In figuur 4 bekijken we daarom veranderingen in het aantal uren wijkverpleging. Hoewel het aantal uren wijkverpleging (figuur 4) door de tijd heen meer fluctueert dan het aantal gebruikers (figuur 2), lijken de trends in aantal uren wijkverpleging vergelijkbaar tussen gemeenten met en zonder wijkteam. Ook aanvullende analyses, gerapporteerd in tabel A3, vinden geen verschil in de ontwikkeling van het aantal uren wijkverpleging tussen gemeenten met en zonder wijkteam.

**Figuur 3** Wijkverpleging gebruikers in gemeenten met wijkteam vergeleken met een gewogen controlegroep



**Figuur 4 Trends in het aantal uren wijkverpleging per zorgperiode**



## 5 Verpleeghuisopnamen

Het totaal aantal verpleeghuisopnamen ligt in 2017 21 procent lager dan in 2012. We kijken hiervoor naar het aantal opnamen voor zorgprofielen 4 tot en met 8 (zie tekstkader 1) op werkdagen. Figuur 5 laat zien dat een groot deel van deze afname plaats heeft in de jaren voor de decentralisatie. Uit figuur 6 blijkt dat deze daling neerslaat in zorgprofielen 4, 6, 7 en 8, terwijl er vanaf 2015 juist een toename is in opnames met zorgprofiel 5. Dit sluit aan bij de resultaten van eerder onderzoek van het Zorginstituut Nederland.<sup>17</sup> De indicatiestellingen door het CIZ (zie tekstkader 1) kennen over deze periode een vergelijkbaar patroon.<sup>18</sup>

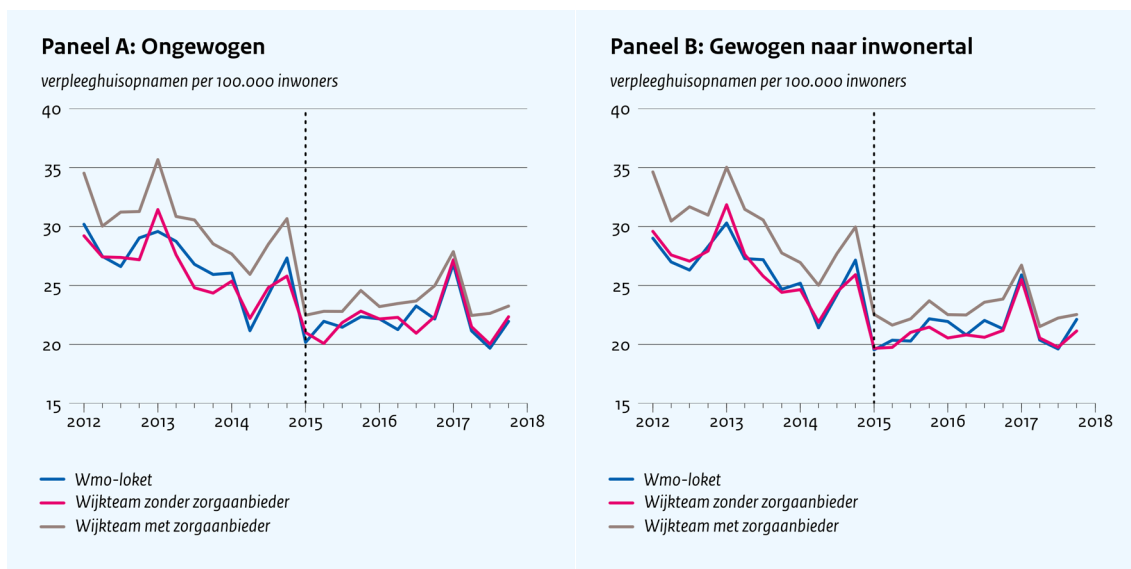
**De trends in verpleeghuisopnames zijn zowel voor als na de invoering van wijkteams gelijk tussen gemeenten.** Zoals uiteengezet in hoofdstuk 3 is het voor onze verschil-in-verschillenanalyse van belang dat de gemeenten met en zonder wijkteam vergelijkbare trends in zorggebruik kennen voor de decentralisatie. We bekijken daarom of er in de jaren voor de decentralisatie verschillen zijn tussen gemeenten met en zonder wijkteams in het aantal verpleeghuisopnames. We vinden geen verschillen tussen gemeenten in de periode voor de decentralisatie (zie tabel A1).

**Het aantal verpleeghuisopnames is vanaf 2015 lager in gemeenten met een wijkteam met zorgaanbieder.** Figuur 5 laat zien dat de daling in nieuwe opnames in 2015 groter is bij gemeenten met wijkteams met zorgaanbieders. De statistische significante resultaten van de verschil-in-verschillenanalyse in tabel A4 van bijlage A bevestigen dit: in gemeenten met wijkteams met zorgaanbieders ligt het aantal opnames per 100.000 inwoners 1,9 per maand lager in de periode na 2015 dan in gemeenten zonder wijkteam. We komen tot vergelijkbare schattingen wanneer we controleren voor gemeentekennmerken. Ook een analyse met een gewogen controlegroep, zoals in figuur 7, levert vergelijkbare resultaten (zie ook tabel B3) op. Aanvullende analyses gerapporteerd in tabel A5 laten zien dat met name een grotere terugval in nieuwe opnames met zorgprofiel 6, de daling in deze gemeenten drijft.

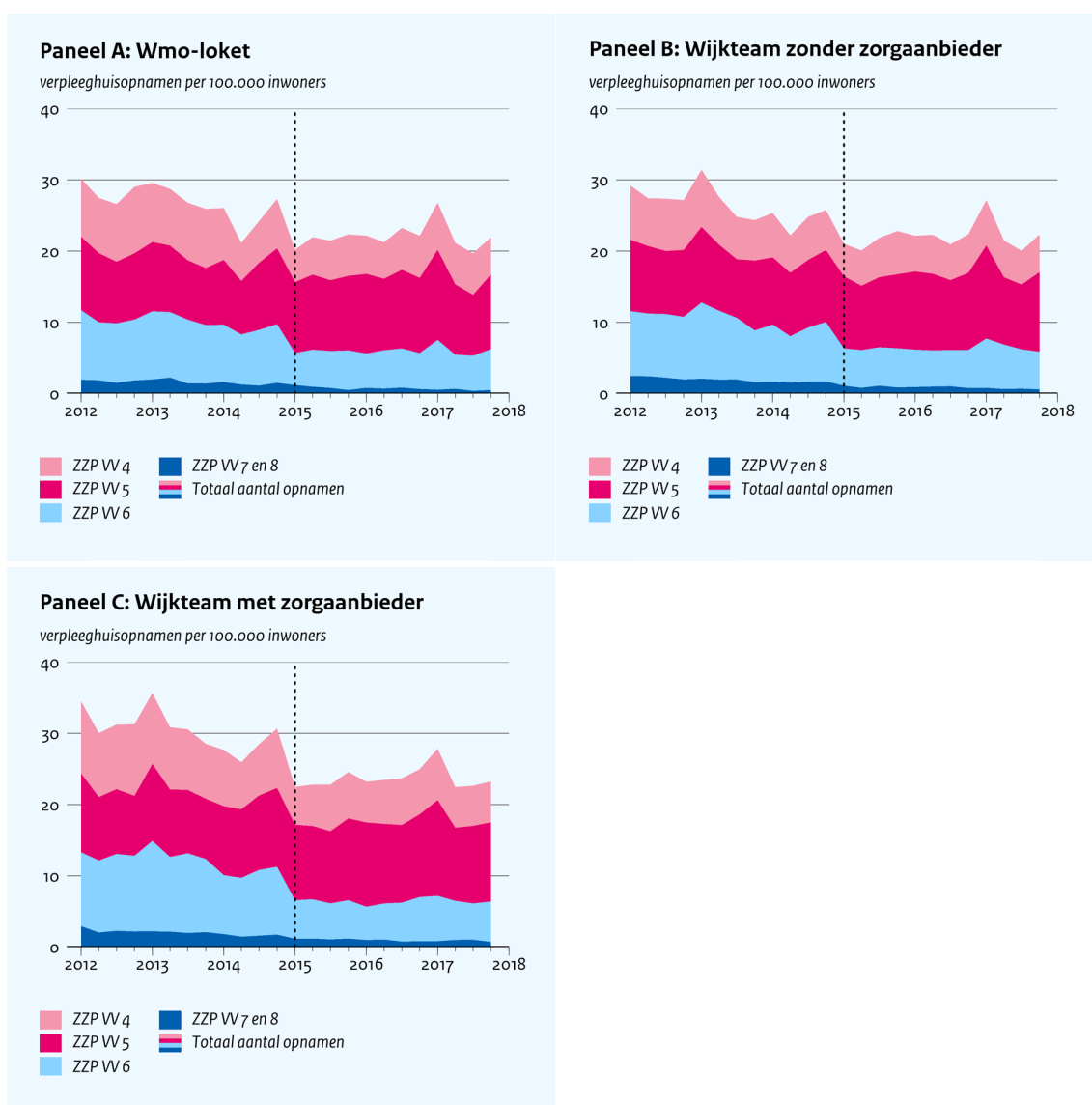
<sup>17</sup> ZiNL (2018).

<sup>18</sup> CiZ (z.d.).

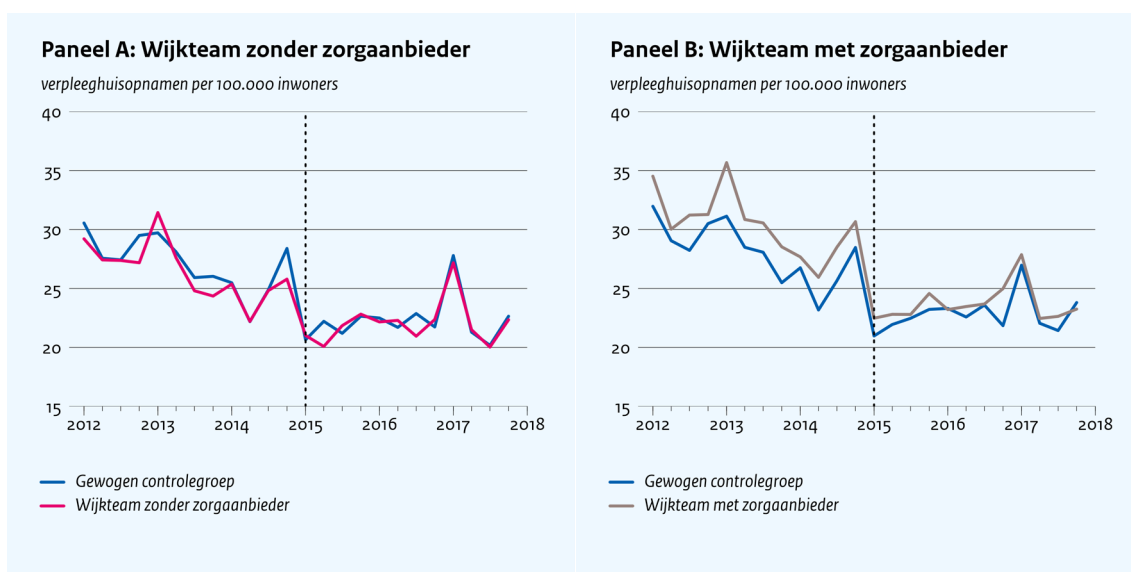
**Figuur 5 Trends in het totaal aantal maandelijks verpleeghuisopnamen**



**Figuur 6 Trends in het aantal maandelijks verpleeghuisopnamen naar zorgprofiel**



**Figuur 7 Verpleeghuisopnamen in gemeenten met wijkteam vergeleken met een gewogen controlegroep**



### Tekstkader 2: Kunnen wijkteams het gebruik van acute zorg voorkomen?

Waar dit onderzoek het effect van begeleiding en ondersteuning op ouderenzorg bestudeert, is een andere belangrijke vraag of begeleiding en ondersteuning het gebruik van acute zorg kan verminderen. Er is bewijs dat er een relatie bestaat tussen de inzet van ouderenzorg en het gebruik van spoedeisende hulp (SEH) (Bakx e.a. 2020; Costa-Font, Jimenez-Martin en Vilaplana 2018; en Crawford, Stoye en Zaranko 2021). De SEH is de plek in het ziekenhuis waar mensen binnenkomen met verwondingen na een val of andere acute gezondheidsproblemen. Als betere begeleiding en ondersteuning thuis zulke vallen en andere acute gezondheidsproblemen kan voorkomen, dan zou de toename in Wmo-maatwerk zichtbaar moeten zijn in het gebruik van de SEH, zo is de veronderstelling.

Helaas laten de beschikbare data het niet toe om deze vraag te beantwoorden. Er zijn weliswaar verschillende landelijke datasets beschikbaar waarin SEH-opnames zijn geregistreerd, maar deze zijn onvolledig. Door de invoering van een nieuwe systematiek voor diagnose-behandelcombinaties (DBC's) in 2012 en het verkorten van de doorlooptijden van DBC's in 2015 ontbreken in 2012 en 2015 de DBC-registraties voor een substantieel deel van de ziekenhuizen. Hierdoor zijn er grote verschillen in de volledigheid van SEH-registraties tussen (en binnen) regio's en is een trendanalyse op gemeenteniveau door de tijd in onze studieperiode feitelijk onmogelijk.

Een bijkomende moeilijkheid is dat kwaliteit van SEH-registraties mogelijk achterblijft bij die van andere zorgregistraties. In tegenstelling tot andere zorgactiviteiten worden SEH-opnames in Nederland namelijk geregistreerd onder een speciale 'telcode' waar geen vergoeding tegenover staat. Dit kan de kwaliteit van de registraties op twee manieren beïnvloeden. Ten eerste hebben ziekenhuizen geen financiële prikkel om de geleverde SEH-zorg volledig te registreren. Ten tweede hebben verzekeraars geen financiële prikkel om registraties te controleren waarover zij geen uitkering verschuldigd zijn.

**We kunnen de verandering in verpleeghuisopnamen in gemeenten met wijkteams met zorgaanbieders in vergelijking met gemeenten zonder wijkteams echter niet toewijzen aan de invoering van de wijkteams.**

Onze effectschattingen weerspiegelen geen trendverandering, maar een niveauverandering in het aantal verpleeghuisopnames vanaf 2015. Het is om twee redenen onwaarschijnlijk dat de invoering van wijkteams direct (vanaf begin 2015) tot een afname in het aantal verpleeghuisopnamen heeft geleid. Ten eerste zijn wijkteams niet overal direct ingevoerd, maar hebben deze vaak gedurende het jaar hun uiteindelijke vorm gekregen.<sup>19</sup> Ten tweede is het niet plausibel dat de Wmo-maatwerkarrangementen tot een directe daling van het aantal verpleeghuisopnames hebben geleid. Het aantal Wmo-maatwerkarrangementen is niet plots per 2015 toegenomen, maar gestaag toegenomen in gemeenten met wijkteam in vergelijking met gemeenten zonder wijkteam.<sup>20</sup> Bovendien beogen Wmo-maatwerkarrangementen de zelfstandigheid en zelfredzaamheid van kwetsbaren te vergroten, iets wat niet onmiddellijk gerealiseerd is.

## 6 Robuustheid

**Met aanvullende analyses bekijken we hoe robuust onze resultaten zijn voor veranderingen.** Ten eerste bekijken we of we tot vergelijkbare resultaten komen wanneer we alleen naar zorggebruik van 65+'ers kijken. Veruit de meeste gebruikers van wijkverpleging en verpleeghuiszorg vallen in deze leeftijdsgroep. Ten tweede zijn er veertien gemeenten die ten tijde van de enquête aangaven wijzigingen te hebben doorgevoerd in de organisatie van de toegang tot Wmo-zorg. Zij hebben bijvoorbeeld alsnog wijkteams ingevoerd of eigen bijdragen afgeschaft. We controleren daarom ook of we tot vergelijkbare resultaten als hierboven komen, wanneer we deze gemeenten buiten beschouwing laten.

**We komen tot vergelijkbare resultaten wanneer we alleen het zorggebruik van 65+'ers bestuderen.** Wijkteams verzorgen de toegang tot Wmo-maatwerk voor verschillende doelgroepen, van ouderen tot (licht) verstandelijk beperkten. Omdat wijkverpleging en verpleeghuiszorg voornamelijk gericht is op ouderen, is het geschatte effect waarschijnlijk niet even sterk voor al deze subgroepen. In deze aanvullende analyse bekijken we daarom of onze bevindingen standhouden wanneer we alleen kijken naar het effect van wijkteams op het zorggebruik van 65+'ers. We kijken daarbij naar het gebruik van wijkverpleging en het aantal verpleeghuisopnamen per 1000 inwoners ouder dan 65 jaar. De uitkomsten van deze aanvullende analyse, gepresenteerd in tabel A6, wijzen in dezelfde richting als onze hoofdresultaten. Voor het aantal gebruikers van wijkverpleging komen we tot relatief kleine effecten met grote onzekerheidsmarges. Deze uitkomsten verschillen wederom niet statistisch significant van nul. Voor het aantal verpleeghuisopnamen schatten we opnieuw een statistisch significante daling in gemeenten met wijkteam met zorgaanbieder ten opzichte van gemeenten zonder wijkteam per 2015. Deze verandering kan echter niet worden toegewezen aan de inzet van wijkteams.

**Ook wanneer we alleen gemeenten bekijken die in de studieperiode hetzelfde beleid bleven voeren, komen we tot vergelijkbare uitkomsten als eerder.** Veertien gemeenten gaven in de enquête aan hun beleid in 2016 of 2017 te hebben gewijzigd. Verschillende gemeenten hebben bijvoorbeeld hun wijkteam na verloop van tijd anders vormgegeven, alsnog een wijkteam ingevoerd of de eigen bijdragen aangepast. We bekijken daarom de veranderingen in het zorggebruik in de honderdvijftig resterende gemeenten met ongewijzigd beleid (tabel A7). Voor het aantal gebruikers van wijkverpleging schatten we effecten die ietwat meer negatief zijn dan de resultaten uit onze hoofdanalyse, maar deze zijn opnieuw niet statistisch significant. Voor verpleeghuisopnamen komen we tot bijna identieke schattingen als in onze hoofdanalyse. We vinden een

---

<sup>19</sup> van Arum en Schoorl (2015).

<sup>20</sup> van Eijkel, Gerritsen en Vermeulen (2019).

lichte, niet statistisch significante stijging in verpleeghuisopnamen voor gemeenten zonder wijkteam met zorgaanbieder en een sterke, statistische significante daling in zorggebruik voor gemeenten met wijkteam met zorgaanbieder ten opzichte van gemeenten zonder wijkteam. De daling per 2015 in verpleeghuisopnamen in gemeenten met wijkteam met zorgaanbieder kan echter niet worden gerelateerd aan de invoering van wijkteams.

**Dat de meeste wijkteams niet meteen op 1 januari 2015 hun definitieve vorm hadden, verandert de interpretatie van onze resultaten niet.** We weten niet op welk moment de wijkteams daadwerkelijk gestart zijn in hun definitieve vorm. In eerder onderzoek werden echter al vroeg in 2015 uiteenlopende trends in Wmo-maatwerk gevonden tussen gemeenten met en zonder wijkteam aanpak.<sup>21</sup> Daarom wijzen we de verschillen in zorggebruik tussen gemeenten met en zonder wijkteam vanaf 2015 toe aan de invoering van wijkteams. We weten zeker dat de wijkteams vanaf 1 januari 2016 de in de enquête gerapporteerde vorm hadden. Als we, voor de zekerheid, toch alleen naar de verschillen tussen gemeenten met en zonder wijkteam vanaf 2016 kijken, blijft de interpretatie van onze resultaten gelijk.<sup>22</sup>

## 7 Wat betekenen de resultaten?

**We vinden geen bewijs dat de extra inzet van Wmo-maatwerk door wijkteams doorwerkt op het gebruik van andere vormen van ouderenzorg.** Hoewel gemeenten met wijkteams meer individuele begeleiding en dagbesteding hebben geleverd<sup>23</sup>, heeft dit niet geleid tot minder gebruik van wijkverpleging of verpleeghuiszorg. We vinden dit effect ook niet bij gemeentes die wijkteams met zorgaanbieders hebben opgezet, hoewel deze gemeenten de grootste toename in Wmo-maatwerk kenden.<sup>24</sup> We kunnen dit resultaat op een aantal manieren interpreteren.

**Ondanks het gebrek aan effect, kunnen er voor subgroepen wel degelijk tegengestelde verschuivingen in zorggebruik zijn opgetreden.** Zo kan Wmo-maatwerk voor sommige ouderen de vraag naar wijkverpleging (gedeeltelijk) hebben vervangen, terwijl het wijkteam bij anderen juist een verborgen zorgvraag identificeerde die leidde tot (meer) gebruik van wijkverpleging. Voor verpleeghuiszorg kan het zijn dat sommige inwoners langer thuis hebben kunnen wonen door het toegenomen aanbod van begeleiding en ondersteuning, terwijl anderen juist eerder zijn doorverwezen naar verpleeghuiszorg. In beide gevallen kan het totale effect van de invoering van wijkteams op het gebruik van wijkverpleging of verpleeghuisopnamen door deze tegengestelde deeleffecten nog steeds nul zijn. Omdat we naar gemiddelde effecten per gemeente kijken, kunnen we onze schattingen niet uitsplitsen naar subgroepen op individueel niveau.

**Het is onwaarschijnlijk dat we geen effect vinden, omdat we een te korte studieperiode hanteren.** Zoals gezegd richt individuele begeleiding zich op het vergroten van iemands zelfredzaamheid. Zonder zulke ondersteuning zou iemand sneller achteruit kunnen gaan en eerder zwaardere zorg nodig hebben. Een vraag is daarbij op welke termijn het gebruik van Wmo-maatwerk zulk effect heeft. Het is immers mogelijk dat het extra door wijkteams geleverde Wmo-maatwerk pas na onze studieperiode invloed heeft gehad op het gebruik van wijkverpleging en verpleeghuisopnamen. Eerder onderzoek vond dat de invoering van wijkteams op korte termijn (vanaf begin 2015) heeft geleid tot een toename in Wmo-maatwerk. Eind 2017 was ongeveer veertig procent van de op 1 januari 2016 lopende Wmo-maatwerktrajecten afgerond.<sup>25</sup> Tegelijkertijd vinden we dat het

---

<sup>21</sup> Van Eijkel, Gerritsen en Vermeulen (2019).

<sup>22</sup> De resultaten van deze analyses zijn op aanvraag beschikbaar.

<sup>23</sup> Van Eijkel, Gerritsen en Vermeulen (2019).

<sup>24</sup> Van Eijkel, Gerritsen en Vermeulen (2019).

<sup>25</sup> Van Eijkel, Gerritsen en Vermeulen (2019).

aantal gebruikers van wijkverpleging en het aantal verpleeghuisopnamen zich in de studieperiode juist zeer vergelijkbaar ontwikkelt in gemeenten met en zonder wijkteam. We achten het daarom onwaarschijnlijk dat de effecten van toegenomen Wmo-gebruik op verpleeghuisopnamen en met name op de veelal tegelijkertijd gebruikte wijkverpleging pas later aan het licht komen.

**Omdat Wmo-maatwerk het gebruik van andere vormen van ouderenzorg niet vermindert, leidt de toename in het gebruik van Wmo-maatwerkvoorzieningen uiteindelijk in totaal tot meer gebruik van ouderenzorg.** Eerder onderzoek heeft gevonden dat de inzet van wijkteams het gebruik van Wmo-maatwerk doet toenemen.<sup>26</sup> Onze resultaten laten zien dat deze stijging van het gebruik van Wmo-maatwerkarrangementen niet gepaard gaat met een afname van het gebruik van wijkverpleging of verpleeghuisopnamen. In totaal is het gebruik van ouderenzorg dus niet afgenomen. Deze stijging van het totale gebruik van ouderenzorg kan passend zijn voor de populatie. Zo kan het extra geleverde Wmo-maatwerk in gemeenten met wijkteams het welzijn hebben verhoogd door bijvoorbeeld het verminderen van eenzaamheid. Of dit zo is, kan dit onderzoek niet achterhalen.

## 8 Referenties

Algemene Rekenkamer, 2015, Regionale verschillen in de langdurige zorg: Mogelijke verklaringen voor zorggebruik van ouderen en chronisch zieken, Den Haag: Algemene Rekenkamer ([link](#)).

Angrist, J.D., & Pischke, J.S., 2008, *Mostly harmless econometrics*, Princeton, NJ: University press.

Arkhangelsky, D., Athey, S., Hirshberg, D.A., Imbens, G.W. & Wager, S., 2021. Synthetic difference-in-differences, *American Economic Review*, 111(12), 4088-4118.

Arum, S. van en Schoorl, R., 2015, Sociale (wijk)teams in vogelvlucht, Utrecht: Movisie ([link](#)).

Bakx, P., Wouterse, B., Doorslaer, E. van, & Wong, A., 2020, Better off at home? Effects of nursing home eligibility on costs, hospitalizations and survival, *Journal of Health Economics*, 73.

Bertrand, M., Duflo, E., & Mullainathan, S., 2004, How much should we trust differences-in-differences estimates?, *The Quarterly Journal of Economics*, 119(1), 249-275.

Cefalu, M., Vegetabile, B.G., Dworsky, M., Eibner, C., & Girosi, F., 2020, Reducing bias in difference-in-differences models using entropy balancing, arXiv preprint ([link](#)).

Centrum Indicatiestelling Zorg, z.d., Trends in de indicatiestelling, Utrecht: CIZ ([link](#)).

Costa-Font, J., Jimenez-Martin, S., & Vilaplana, C., 2018, Does long-term care subsidization reduce hospital admissions and utilization?, *Journal of health economics*, 58, 43-66.

Crawford, R., Stoye, G., & Zaranko, B., 2021, Long-term care spending and hospital use among the older population in England, *Journal of Health Economics*, 78.

---

<sup>26</sup> Van Eijkel, Gerritsen en Vermeulen (2019).



- Eijkkel, R. van, Gerritsen, S., & Vermeulen, W., 2019, De wijkteambenadering nader bekeken: Het effect van de inzet van wijkteams op Wmo-zorggebruik, Den Haag: Centraal Planbureau ([link](#)).
- Francke, A.L., Rijken, P.M., de Groot, K., de Veer, A.J.E, Verkleij, K.A.M., & Boeije, H.R., 2017, Evaluatie van de wijkverpleging: Ervaringen van cliënten, mantelzorgers en zorgprofessionals, Utrecht: NIVEL ([link](#)).
- Guo, J., Konetzka, R.T., & Manning, W.G., 2015, The causal effects of home care use on institutional long-term care utilization and expenditures, *Health Economics*, 24, 4-17.
- Hainmueller, J., 2012, Entropy balancing for causal effects: A multivariate reweighting method to produce balanced samples in observational studies, *Political Analysis*, 20(1), 25-46.
- Kattenberg, M., & Bakx, P., 2021, Substitute services: a barrier to controlling long-term care expenditures, *European Journal of Ageing*, 18(1), 85-97.
- Muramatsu, N., Yin, H., Campbell, R.T., Hoyem, R.L., Jacob, M.A., & Ross, C.O., 2007, Risk of nursing home admission among older Americans: does states' spending on home-and community-based services matter?, *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 62(3), S169-S178.
- Nederlandse Zorgautoriteit, 2016, Marktscan langdurige zorg 2015, Utrecht: NZa ([link](#)).
- Non, M., Mot, E., Eggink, E., Bakx, P., & Douven, R., 2015, Keuzeruimte in de langdurige zorg: Veranderingen in het samenspel van zorgpartijen en cliënten, Den Haag: Centraal Planbureau en Sociaal Cultureel Planbureau ([link](#)).
- Zorginstituut Nederland, 2018, Ouderenzorg 2013 – 2016, Diemen: ZiNL ([link](#)).



# Bijlage A: Verschil-in-verschillenanalyses

Tabellen A1, A2, A3 en A4 tonen de belangrijkste uitkomsten van onze analyses. We volgen in onze analyses dezelfde gemeenten door de tijd. De uitkomsten zijn daardoor serieel (over tijd) gecorreleerd. Met de seriële correlatie moet de verschil-in-verschillenanalyse rekening houden.<sup>27</sup> Dat doen we door de (geschatte) standaardfouten te clusteren per gemeente over tijd. We gebruiken een lineaire regressie om het verschil-in-verschillenmodel te schatten:

$$(1) \quad Y_{tg} = \alpha + \gamma post_t + \lambda wijkteam_g + \beta(post_t \cdot wijkteam_g) + \varepsilon_{tg}.$$

$Y_{tg}$  staat voor (i) het aantal gebruikers van wijkverpleging per 1000 inwoners voor één van de 78 zorgperiodes  $t$  en één van de 164 gemeenten  $g$  of (ii) het aantal verpleeghuisopnamen per 100.000 inwoners voor één van de 72 maanden  $t$  en één van de 164 gemeenten  $g$ . 'Post' is een dummy die aangeeft of het een observatie uit de periode voor of na 2015 betreft en 'wijkteam' geeft aan of een gemeente een Wmo-loket, wijkteam zonder of wijkteam met zorgaanbieder heeft. De resulterende puntschatting  $\hat{\beta}$  geeft de zogeheten *average treatment effect on the treated (ATET)*; ofwel het gemiddelde effect van het inzetten van een wijkteam voor alleen die gemeenten die een wijkteam hebben ingezet.<sup>28</sup>

Aanvullend schatten we een variant op model (1) waarbij we corrigeren voor achtergrondkenmerken van iedere gemeente met vector  $X_{tg}$ . Vector  $X_{tg}$  omvat daarbij: het percentage 65+'ers, het percentage inwoners onder het sociale minimum, en vier dummy's voor de mate van stedelijkheid. Het gecorrigeerde model schatten we als volgt:

$$(2) \quad Y_{tg} = \alpha + \gamma post_t + \lambda wijkteam_g + \beta(post_t \cdot wijkteam_g) + X_{tg} \delta + \varepsilon_{tg}.$$

Vervolgens schatten we model (1) nogmaals waarin we de laatst geobserveerde periode voor de decentralisatie (eind 2014) en de laatst geobserveerde periode na de decentralisatie (eind 2017) vergelijken. Dit zorgt ervoor dat de effectschatting te interpreteren is als totale stijging in zorggebruik na de decentralisatie.<sup>29</sup>  $\hat{\beta}$  geeft immers niet langer het gemiddelde verschil in zorggebruik voor gemeenten met wijkteam ten opzichte van gemeenten zonder wijkteam over de perioden voor en na de decentralisatie aan, maar vangt alleen verschillen in veranderingen in zorggebruik over de periode na de decentralisatie. Het weglaten van de andere observaties (uit 76 zorgperiodes of 70 maanden) heeft echter twee nadelen. Ten eerste boet deze specificatie ten opzichte van onze hoofdanalyse door het verminderd aantal observaties in aan statistische kracht. Ten tweede is deze benadering een stuk gevoeliger voor uitschieters.

De aanname van onze verschil-in-verschillenanalyse is dat de trends in zorggebruik voor de decentralisatie gelijk zijn tussen gemeenten met en zonder wijkteams. We willen dit econometrisch toetsen. We schatten daartoe de volgende regressievergelijking:

---

<sup>27</sup> Angrist en Pischke (2008).

<sup>28</sup> Om deze effectschatting te kunnen extrapoleren naar gemeenten zonder wijkteam, nemen we aan dat zorggebruik in die gemeenten gemiddeld hetzelfde had gereageerd op de invoering van een wijkteam.

<sup>29</sup> Bertrand, Duflo en Mullainathan (2004) raden een vergelijking van twee perioden ook aan om te corrigeren voor serieel gecorreleerde paneldata, als alternatief voor geclusterde standaardfouten.

$$(3) \quad Y_{tg} = \alpha + \gamma \text{tijd}_t + \lambda \text{wijkteam}_g + \beta(\text{tijd}_t \cdot \text{wijkteam}_g) + X_{tg} \delta + \varepsilon_{tg}.$$

‘Tijd’ geeft hierbij aan welke periode de observatie betreft. De schatting van deze regressievergelijking laat verschillen in patronen van zorggebruik tussen gemeenten met en zonder wijkteam zien.  $\hat{\beta}$  geeft namelijk voor iedere tijdperiode het gemiddelde verschil in zorggebruik voor gemeenten met wijkteam ten opzichte van gemeenten zonder wijkteam. Dit biedt niet alleen inzicht in mogelijke trendverschillen voor de decentralisatie van wijkteams, maar brengt ook niet-lineaire trendverschillen na de decentralisatie in kaart.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Zie Angrist en Pischke (2008).

**Tabel A1 Resultaten van lineaire regressies met interacties per jaar**

	Wijkverpleging gebruikers (per 1000 inwoners)	Verpleeghuisopnamen (per 100.000 inwoners)
Wijkteam zonder zorgaanbieder	0,05 (0,54)	-0,65 (1,31)
Wijkteam met zorgaanbieder	-0,24 (0,47)	2,20 (1,23)
2013	-0,18 (0,11)	-1,96* (0,81)
2014	0,78*** (0,18)	-5,01*** (0,93)
2015	1,41*** (0,28)	-8,50*** (1,14)
2016	1,98*** (0,29)	-8,66*** (1,04)
2017	2,18*** (0,32)	-9,03*** (1,14)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × 2013	-0,18 (0,12)	-0,31 (1,03)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × 2014	-0,10 (0,15)	0,28 (1,18)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × 2015	-0,24 (0,24)	0,28 (1,27)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × 2016	-0,21 (0,23)	0,21 (1,21)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × 2017	-0,11 (0,26)	0,89 (1,28)
Wijkteam met zorgaanbieder × 2013	-0,02 (0,14)	0,54 (1,04)
Wijkteam met zorgaanbieder × 2014	0,14 (0,16)	0,26 (1,12)
Wijkteam met zorgaanbieder × 2015	-0,12 (0,25)	-1,49 (1,32)
Wijkteam met zorgaanbieder × 2016	-0,03 (0,24)	-1,48 (1,22)
Wijkteam met zorgaanbieder × 2017	-0,12 (0,26)	-1,52 (1,22)
Constance	-6,13*** (1,56)	-1,19 (2,76)
Gemeentekennmerken	Ja	Ja
Observaties	12.792	11.808
R <sup>2</sup>	0,51	0,21

Noten: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ , per gemeente geclusterde standaardfouten tussen haakjes.

**Tabel A2 Resultaten van lineaire regressies op het aantal gebruikers van wijkverpleging per 1000 inwoners**

	Hoofdanalyse	Controle voor gemeentekenenmerken	Laatste zorgperiode van 2014 en van 2017
Wijkteam zonder zorgaanbieder	0,38 (0,67)	0,84 (0,53)	0,57 (0,73)
Wijkteam met zorgaanbieder	-0,40 (0,72)	-0,18 (0,46)	0,28 (0,78)
Post 1 januari 2015	1,52*** (0,14)	1,56*** (0,22)	1,43** (0,46)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × post	-0,13 (0,20)	-0,10 (0,20)	0,38 (0,51)
Wijkteam met zorgaanbieder × post	-0,18 (0,18)	-0,13 (0,18)	-0,92 (0,70)
Constante	12,75*** (0,54)	-5,73*** (1,59)	12,77*** (0,61)
Gemeentekenenmerken	Nee	Ja	Nee
Observaties	12.792	12.792	328
R <sup>2</sup>	0,04	0,49	0,05

Noot: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ , per gemeente geclusterde standaardfouten tussen haakjes.

**Tabel A3 Resultaten van lineaire regressies op het aantal uren wijkverpleging per zorgperiode per 1000 inwoners**

	Hoofdanalyse	Controle voor gemeentekenenmerken	Laatste zorgperiode van 2014 en van 2017
Wijkteam zonder zorgaanbieder	19,35 (15,95)	8,98 (14,04)	24,44 (16,16)
Wijkteam met zorgaanbieder	-7,51 (16,06)	-6,00 (12,70)	3,85 (16,43)
Post 1 januari 2015	6,41 (4,21)	13,94* (5,94)	14,19 (7,86)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × post	-7,53 (5,48)	-6,74 (5,52)	0,207 (9,62)
Wijkteam met zorgaanbieder × post	-6,75 (5,25)	-6,01 (5,07)	-15,85 (11,33)
Constante	240,00*** (12,38)	-95,49* (41,48)	235,50*** (12,87)
Gemeentekenenmerken	Nee	Ja	Nee
Observaties	12.792	12.792	328
R <sup>2</sup>	0,02	0,31	0,03

Noot: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ , per gemeente geclusterde standaardfouten tussen haakjes.

**Tabel A4 Resultaten van lineaire regressies op het aantal maandelijkse verpleeghuisopnames per 100.000 inwoners**

	Hoofdanalyse	Controle voor gemeentekenenmerken	December 2014 en december 2017
Wijkteam zonder zorgaanbieder	-0,46 (1,41)	-0,80 (0,98)	-2,81 (2,97)
Wijkteam met zorgaanbieder	3,53* (1,50)	2,44** (0,93)	3,47 (3,35)
Post 1 januari 2015	-4,89*** (0,71)	-6,08*** (0,76)	-7,11** (2,28)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × post	0,48 (0,87)	0,50 (0,84)	2,51 (2,97)
Wijkteam met zorgaanbieder × post	-1,88* (0,87)	-1,76* (0,83)	-4,38 (3,25)
Constante	26,93*** (1,08)	-4,09 (2,80)	29,75*** (2,60)
Gemeentekenenmerken	Nee	Ja	Nee
Observaties	11.808	11.808	328
R <sup>2</sup>	0,05	0,20	0,10

Noot: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ , per gemeente geclusterde standaardfouten tussen haakjes.

**Tabel A5 Resultaten van lineaire regressies op het aantal maandelijkse verpleeghuisopnames naar zorgprofiel**

	Zorgprofiel 4 (per 100,000 inwoners)	Zorgprofiel 5 (per 100,000 inwoners)	Zorgprofiel 6 (per 100,000 inwoners)	Zorgprofiel 7 of 8 (per 100,000 inwoners)
Wijkteam zonder zorgaanbieder	-1,10* (0,55)	0,30 (0,46)	0,04 (0,57)	0,30 (0,19)
Wijkteam met zorgaanbieder	0,98 (0,62)	0,49 (0,54)	1,67** (0,59)	0,39* (0,20)
Post 1 januari 2015	-2,04*** (0,39)	1,27*** (0,28)	-3,18*** (0,39)	-0,94*** (0,12)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × post	0,82 (0,44)	-0,36 (0,35)	0,17 (0,48)	-0,15 (0,17)
Wijkteam met zorgaanbieder × post	-0,46 (0,49)	0,22 (0,36)	-1,54** (0,50)	-0,11 (0,23)
Constante	7,63*** (0,43)	9,16*** (0,35)	8,50*** (0,45)	1,64*** (0,14)
Gemeentekenenmerken	Nee	Nee	Nee	Nee
Observaties	11.808	11.808	11.808	11.808
R <sup>2</sup>	0,03	0,01	0,09	0,05

Noot: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ , per gemeente geclusterde standaardfouten tussen haakjes.

**Tabel A6 Resultaten van lineaire regressies voor zorggebruik bij 65+'ers**

	Wijkverpleginggebruikers (per 1000 65+'ers)	Verpleeghuisopnamen (per 1000 65+'ers)
Wijkteam zonder zorgaanbieder	3,75 (3,15)	-0,00 (0,05)
Wijkteam met zorgaanbieder	-1,68 (3,08)	0,20*** (0,051)
Post 1 januari 2015	1,63* (0,70)	-0,34*** (0,03)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × post	-0,99 (0,96)	0,01 (0,04)
Wijkteam met zorgaanbieder × post	-0,41 (0,94)	-0,11** (0,04)
Constante	69,59*** (2,59)	1,41*** (0,04)
Gemeentekennmerken	Nee	Nee
Observaties	12.792	11.808
R <sup>2</sup>	0,02	0,10

Noten: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ , per gemeente geclusterde standaardfouten tussen haakjes. Deze puntschattingen niet een-op-een te vergelijken met de geschatte effecten uit onze hoofdanalyse, omdat zowel de teller (65+-gebruikers) als de noemer (per 1000 65+-inwoners) anders zijn.

**Tabel A7 Resultaten van lineaire regressies voor gemeenten zonder beleidswijziging**

	Wijkverpleginggebruikers (per 1000 inwoners)	Verpleeghuisopnamen (per 100.000 inwoners)
Wijkteam zonder zorgaanbieder	0,47 (0,69)	-0,71 (1,47)
Wijkteam met zorgaanbieder	-0,16 (0,78)	3,75* (1,63)
Post 1 januari 2015	1,58*** (0,15)	-4,91*** (0,78)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × post	-0,19 (0,20)	0,48 (0,92)
Wijkteam met zorgaanbieder × post	-0,25 (0,12)	-1,89 (0,98)
Constante	12,56*** (0,56)	26,93*** (1,16)
Gemeente kenmerken	Nee	Nee
Observaties	11.700	10.800
R <sup>2</sup>	0,04	0,05

Noot: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ , per gemeente geclusterde standaardfouten tussen haakjes.

# Bijlage B: Entropy balancing

We controleren ook voor gemeentekennmerken door middel van *entropy balancing* (zie hoofdstuk 3).<sup>31</sup> *Entropy balancing* deelt gewichten toe aan observaties in de controlegroep. Met behulp van de weging worden verschillen voor geselecteerde kenmerken in gemiddelde, variantie en scheefheid tussen de controlegroep en behandelgroep geminimaliseerd. In ons onderzoek gebruiken we gemeentekennmerken op peildatum 1 januari 2015 voor de weging.<sup>32</sup> Omdat *entropy balancing* alleen een binaire vergelijking toestaat, voeren we twee losstaande vergelijkingen uit: (i) gemeenten zonder en met wijkteam en (ii) gemeenten met wijkteam zonder en met zorgaanbieder.

Tabel B1 presenteert de spreidingsmaten van de gemeentekennmerken, voor de gemeenten met Wmo-loket, die we voor de weging gebruiken. Tabellen B2 en B3 presenteren de spreidingsmaten na *entropy balancing* en laten zien hoe deze zich verhouden tot de geobserveerde spreidingsmaten voor respectievelijk gemeenten met wijkteam zonder zorgaanbieder en gemeenten met wijkteam met zorgaanbieder. De groepen zijn, op basis van de gekozen gemeentekennmerken, vergelijkbaarder. Tabel B4 presenteert de resultaten van verschillende schattingen van model (1) (zie bijlage A) met de gewogen controlegroepen.

**Tabel B1 Gemeentekennmerken voor gemeenten met Wmo-loket**

Spreidingsmaat	Wmo-loket		
	Gemiddelde	Variantie	Scheefheid
% 65+'ers	19,15	8,54	0,45
% onder het sociaal minimum	5,66	2,55	0,71
Sterk stedelijk	0,14	0,12	2,04
Matig stedelijk	0,29	0,21	0,93
Weinig stedelijk	0,37	0,23	0,53
Niet-stedelijk	0,16	0,13	1,87

**Tabel B2 Gemeentekennmerken na entropy balancing op gemeenten met wijkteam zonder zorgaanbieder**

Spreidingsmaat	Wmo-loket na entropy balancing			Wijkteam zonder zorgaanbieder		
	Gemiddelde	Variantie	Scheefheid	Gemiddelde	Variantie	Scheefheid
% 65+'ers	18,86	9,32	0,59	18,86	12,79	0,14
% onder het sociaal minimum	6,57	3,66	0,66	6,57	6,41	1,45
Sterk stedelijk	0,20	0,16	1,53	0,20	0,16	1,53
Matig stedelijk	0,22	0,17	1,36	0,22	0,17	1,36
Weinig stedelijk	0,37	0,23	0,54	0,37	0,23	0,54
Niet-stedelijk	0,18	0,15	1,69	0,18	0,15	1,69

<sup>31</sup> Hainmueller (2012).

<sup>32</sup> Andere zogenaamde 'synthetische' weegmethoden wegen op basis van trends voor de interventie (Arkhangelsky e.a., 2021). Wanneer we, zoals in Cefalu e.a. (2020) middels *entropy ballancing* wegen op basis van pre-interventie trends, verkrijgen we vrijwel identieke resultaten als hier gepresenteerd

**Tabel B3 Gemeentekennmerken na entropy balancing op gemeenten met wijkteam met zorgaanbieder**

	Wmo-loket na entropy balancing			Wijkteam met zorgaanbieder		
	Gemiddelde	Variantie	Scheefheid	Gemiddelde	Variantie	Scheefheid
Spreadingsmaat						
% 65+'ers	18,87	9,66	0,41	18,87	10,63	-0,06
% onder het sociaal minimum	6,84	3,86	0,54	6,85	4,93	0,51
Sterk stedelijk	0,31	0,21	0,84	0,31	0,21	0,84
Matig stedelijk	0,26	0,19	1,07	0,26	0,19	1,07
Weinig stedelijk	0,23	0,18	1,27	0,23	0,18	1,27
Niet-stedelijk	0,06	0,06	3,76	0,06	0,05	3,78

**Tabel B4 Resultaten van hoofdanalyse na entropy balancing**

	Wijkverpleging gebruikers (per 1000 inwoners)		Verpleeghuisopnamen (per 100.000 inwoners)	
Wijkteam zonder zorgaanbieder	0,38 (0,67)		-0,46 (1,41)	
Wijkteam met zorgaanbieder		-0,40 (0,72)		3,53* (1,50)
Post 1 januari 2015	1,52*** (0,14)	1,52*** (0,14)	-4,89** (0,71)	-4,89*** (0,71)
Wijkteam zonder zorgaanbieder × post	-0,13 (0,20)		0,48 (0,87)	
Wijkteam met zorgaanbieder × post		-0,18 (0,18)		-1,88* (0,87)
Constante	12,75*** (0,54)	12,75*** (0,54)	26,93*** (1,09)	26,93*** (1,09)
Gemeente kenmerken	Nee	Nee	Nee	Nee
Observaties	9438	6630	8712	6120
R <sup>2</sup>	0,04	0,04	0,03	0,07

Noot: \*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$ , per gemeente geclusterde standaardfouten tussen haakjes.