

Notitie

De vraag naar logopedie

datum 24 mei 2016
aan Marliek Schulte (NVLF)
van Robert Scholte en Lucy Kok (SEO Economisch Onderzoek)
Rapport-nummer 2015-15

Kunnen ontwikkelingen in de samenstelling en de gezondheid van de bevolking de groei in het gebruik van logopedie verklaren? Demografische ontwikkelingen bieden geen verklaring voor deze groei. Ontwikkelingen in de gezondheid verklaren ongeveer vijftwintig procent van de groei in het gebruik door de bevolking ouder dan 12 jaar.

Veranderingen in de samenstelling van de bevolking zijn een potentiële verklaring voor de groei in het gebruik van logopedie. Ontwikkelingen in de leeftijdsopbouw van de bevolking kunnen bijvoorbeeld gevolgen hebben, want het gebruik van logopedie is leeftijdsafhankelijk. Op deze wijze kan de vergrijzing geleid hebben tot een toename in het gebruik van logopedie.

Daarnaast kan de groei in het gebruik van logopedie mogelijk verklaard worden door ontwikkelingen in de gezondheid van de bevolking, omdat logopedie vaak ingezet wordt bij de behandeling van bepaalde aandoeningen en bij lichamelijke beperkingen. Zo wordt logopedie ingezet bij het herstel van beroertes. Een andere aandoening die mogelijk leidt tot gebruik van logopedie is een ziekte aan de luchtwegen. Voorbeelden van lichamelijke beperkingen waarbij logopedie ingezet wordt, zijn moeite bij het verstaanbaar praten of moeite met het bijten en kauwen van hard voedsel. Een toename in de prevalentie van deze aandoeningen en lichamelijke beperkingen kan daarom geleid hebben tot een groei in het gebruik van logopedie in de periode 2008-2013.

Om te achterhalen wat de gevolgen zijn geweest van ontwikkelingen in de samenstelling en de gezondheid van de bevolking voor het gebruik van logopedie in de periode 2008-2013 is eerst op individueel niveau het verband tussen demografische kenmerken, gezondheidsindicatoren en het gebruik van logopedie bepaald. Dit gebeurt aan de hand van regressieanalyses die gebaseerd zijn op de POLS-data en de Gezondheidsenquête van het CBS. Deze data zijn representatief voor de Nederlandse bevolking. Bijlage A presenteert een gedetailleerde beschrijving van deze data en de onderzoeksmethodiek.

Verbanden tussen demografische kenmerken, gezondheidsindicatoren en gebruik van logopedie

De verbanden tussen de demografische kenmerken en het gebruik van logopedie tonen de volgende patronen¹:

¹ Bijlage B biedt een compleet overzicht van de resultaten van de regressieanalyses die ten grondslag liggen aan deze bevindingen.

- Jongens maken vaker gebruik van logopedie dan meisjes.
- Kinderen maken vaker gebruik van logopedie dan volwassenen.

Verder zijn er de volgende relaties tussen de gezondheidsindicatoren en het gebruik van logopedie:

- Beroertes leiden tot een sterke toename in de kans om een logopedist te bezoeken.
- Patiënten met ziektes aan de luchtwegen bezoeken relatief vaak een logopedist.
- Personen die moeite hebben om normaal verstaanbaar te praten of om hard voedsel te bijten en te kauwen gaan relatief vaak naar een logopedist.

Werkelijk en voorspeld gebruik logopedie

De werkelijke groei in het gebruik van logopedie wordt vergeleken met de voorspelde groei. Er zijn drie modellen geschat om de groei te voorspellen:

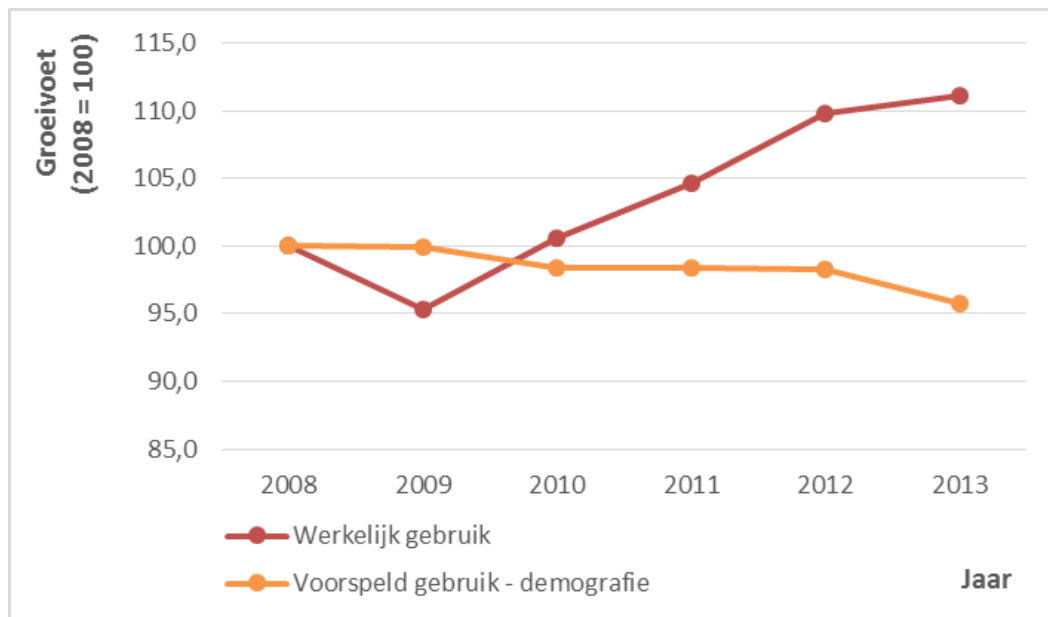
- een model met de bevolking jonger dan twaalf jaar gebaseerd op enkele demografische kenmerken,
- een model met de bevolking ouder dan twaalf jaar gebaseerd op enkel demografische kenmerken,
- een model met de bevolking ouder dan twaalf jaar gebaseerd op enkel demografische kenmerken en gezondheidsindicatoren.²

De onderstaande grafieken presenteren de groei in het werkelijke en het voorspelde gebruik van logopedie. Hierbij wordt het jaar 2008 gehanteerd als referentiejaar. Een hypothetische waarde van 110 in 2010 geeft bijvoorbeeld aan dat de kans om een logopedist te bezoeken in 2010 tien procent groter is dan in 2008.

Uit Figuur 1 blijkt dat ontwikkelingen in de samenstelling van de bevolking jonger dan twaalf jaar geen verklaring zijn voor de toename in het gebruik van logopedie in de periode 2008-2013. De figuur laat zien dat het werkelijke gebruik van logopedie in de jaren 2008-2013 toeneemt, terwijl het op basis van demografische kenmerken voorspelde gebruik daalt. Het gebruik van logopedie is voorspeld op basis van de leeftijdsopbouw en de man-vrouwverhouding van de bevolking.

² De gezondheidsindicatoren zijn niet aanwezig in de data bij de respondenten jonger dan twaalf jaar. Daarom worden de effecten van de gezondheidsindicatoren enkel bepaald voor de bevolking ouder dan twaalf jaar. Deze groep correspondeert met minder dan twintig procent van de totale kosten van logopedie in de eerste lijn.

Figuur 1 Demografische ontwikkelingen kunnen de groei in het gebruik van logopedie door de bevolking jonger dan 12 jaar niet verklaren



Bron: Data Vektis en het CBS, berekeningen SEO Economisch Onderzoek

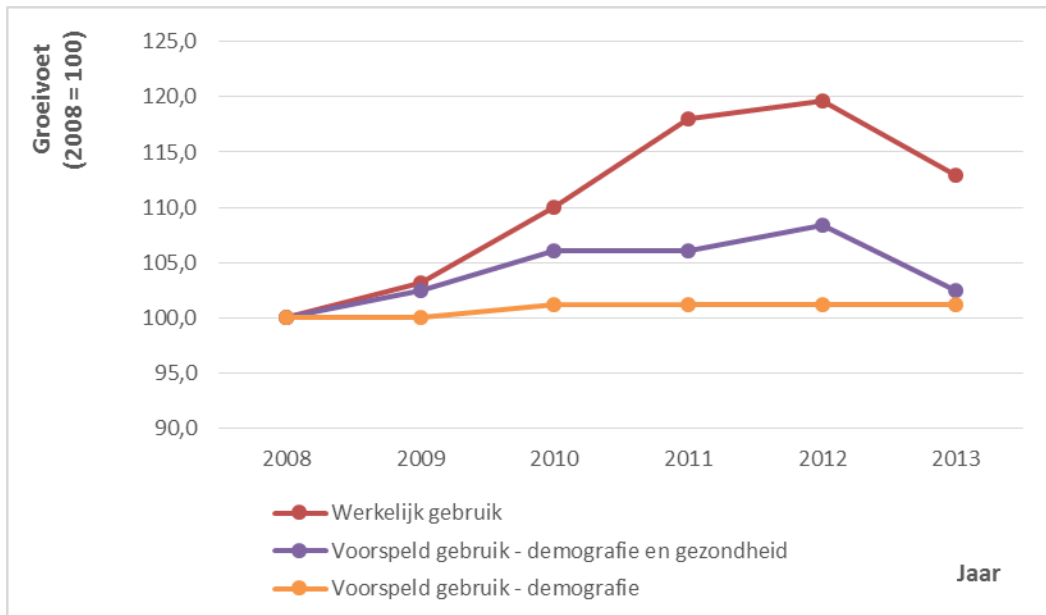
Toelichting: Het voorspelde gebruik is gebaseerd op een regressie die controleert voor geslacht, leeftijd en een constante. De figuur heeft betrekking op het deel van de bevolking jonger dan twaalf jaar.

Figuur 2 laat zien dat een beperkt deel van de groei in het gebruik van logopedie in de bevolking ouder dan twaalf jaar verklaard wordt door ontwikkelingen in de gezondheid van de bevolking. Op basis van enkel demografische kenmerken is er nauwelijks een groei in het voorspelde gebruik (de gele lijn). Wanneer er daarnaast ook rekening gehouden wordt met gezondheidsindicatoren, dan groeit het voorspelde gebruik in de periode 2008-2012 (de paarse lijn).

In 2013 dalen zowel het werkelijke als het door gezondheidsindicatoren voorspelde gebruik van logopedie. Waarschijnlijk hebben de verhoging in het eigen risico en de economische crisis gevolgen gehad voor de zorgvraag. De economische crisis kan een effect gehad hebben door de toegenomen werkloosheid en de daling in het besteedbaar inkomen. Daarnaast duidt de daling in het voorspelde gebruik op een verbetering in de gezondheid van de bevolking: de prevalentie van de aandoeningen en de lichamelijke beperkingen die leiden tot het gebruik van logopedie neemt af.

Ongeveer vijfentwintig procent van de groei in het gebruik van logopedie door de bevolking ouder dan twaalf jaar in de periode 2008-2013 komt voort uit ontwikkelingen in de gezondheid. Deze schatting is gebaseerd op de volgende berekening: het voorspelde en het werkelijke gebruik tussen 2008 en 2013 nemen jaarlijks toe met gemiddeld 3,1 procent en 12,7 procent. Daarom kan ongeveer vijfentwintig procent ($= 3,1 \text{ procent} / 12,7 \text{ procent}$) van de groei in het werkelijke gebruik verklaard worden door ontwikkelingen in de gezondheid van de bevolking.

Figuur 2 Gezondheidsontwikkelingen verklaren een deel van de groei in logopedie in de bevolking ouder dan 12 jaar



Bron:

Data Vektis en het CBS, berekeningen SEO Economisch Onderzoek

Toelichting:

Voorspeld gebruik - Demografie is gebaseerd op een regressie die controleert voor een constante en demografische kenmerken: leeftijd en geslacht. Voorspeld gebruik - Demografie en gezondheid controleert daarnaast voor gezondheidsindicatoren: aandoeningen en lichamelijke beperkingen. De figuur heeft betrekking op het deel van de bevolking ouder dan 12 jaar.

Bijlage A Data en onderzoeksmethodiek

De gevolgen van ontwikkelingen in demografische en gezondheidskenmerken worden geanalyseerd aan de hand van CBS-data. Hiervoor worden de POLS-module gezondheid 2008-2009, de POLS-module basis 2008-2009 en de Gezondheidsenquête 2010-2013 gebruikt. Deze datasets zijn representatief voor de Nederlandse bevolking. Het werkelijke gebruik van logopedie in heel Nederland is gebaseerd op gegevens van Vektis.

De datasets bevatten informatie over demografische kenmerken en gezondheidsindicatoren. De gezondheidsindicatoren zijn echter enkel beschikbaar bij respondenten ouder dan twaalf jaar. Daarnaast bevat de Gezondheidsenquête een indicator voor het gebruik van logopedie in de jaren 2010-2013. De respondenten beantwoorden de volgende vraag: heeft u in de afgelopen twaalf maanden contact gehad met een logopedist? In de jaren 2008-2009 ontbreekt deze informatie.

Variabelen

De volgende variabelen zijn meegenomen in de analyses:

Demografische kenmerken

- geslacht,
- leeftijd (groepen: 4-7 jaar, 8-11 jaar, 0-11 jaar, 12-19 jaar, 20-39 jaar, 40-59 jaar en 60-99 jaar).

Aandoeningen (enkel bij respondenten ouder dan 12 jaar)

- beroerte (in het afgelopen jaar),
- diabetes,
- ziekte aan de luchtwegen.

Lichamelijke beperkingen (enkel bij respondenten ouder dan 12 jaar)

- probleem met normaal verstaanbaar praten,
- probleem met bijten en kauwen van hard voedsel,
- probleem met volgen van een gesprek in een groep van 3 of meer,
- probleem met het voeren van een gesprek met één andere persoon.

Bewerkingen

- De relevante variabelen zijn geselecteerd uit de afzonderlijke bestanden van de verschillende jaren.
- De bestanden van de verschillende jaren zijn samengevoegd tot één analysebestand.
- Het databestand is opgeschoond: observaties met ontbrekende en incorrecte waarden zijn weggelaten.
- De benodigde variabelen voor de regressies zijn aangemaakt, bijvoorbeeld de indicatoren van de leeftijdsgroepen en de wegingsfactoren van de observaties voor de representativiteit van de dataset.

Onderzoeksmethodiek

De analyse bestaat uit de volgende onderdelen:

- Er worden probit regressies uitgevoerd waarin het gebruik van logopedisten verklaard wordt aan de hand van de demografische kenmerken en de gezondheidsindicatoren. De regressies zijn gebaseerd op de observaties in de jaren 2010-2013. Deze regressies resulteren in geschatte effecten van de verschillende determinanten op het gebruik van logopedie, bijvoorbeeld het effect van een beroerte op de kans om gebruik te maken van logopedie.
- Deze schattingen worden gebruikt om voor alle respondenten in de periode 2008-2013 de kans om gebruik te maken van logopedie te schatten. Voor elke respondent is er dus een schatting van de verwachte kans op het gebruik te maken van logopedie. Deze schatting hangt af van de individuele kenmerken.
- Ten slotte wordt het voorspelde gebruik van logopedie van de bevolking vergeleken met het gerealiseerde gebruik van logopedie op basis van gegevens van Vektis. Op deze wijze wordt er bepaald of veranderingen in de samenstelling en de gezondheid van de bevolking een oorzaak zijn geweest van de groei in het gebruik van logopedie. Indien zowel het voorspelde als het werkelijke gebruik toegenomen is in de periode 2008-2013, dan kan een deel van de groei toegewezen worden aan veranderingen in de kenmerken van de bevolking.

Bijlage B Resultaten econometrische analyse

Figuur B.1 Resultaten regressieanalyse: deel van de bevolking jonger dan 12 jaar

	Coëfficiënt	Standaardfout	Significantie
<i>Demografische variabelen:</i>			
man	0,209	0,039	***
leeftijd 4-7	0,743	0,050	***
leeftijd 8-11	0,224	0,054	***
constante	-1,859	0,048	***
Aantal respondenten	9.438		

Toelichting: De resultaten zijn gebaseerd op een binaire probit met robuuste standaardfouten. * impliceert significantie op 90%, ** op 95% en *** op 99%.

Figuur B.2 Resultaten regressieanalyse: deel van de bevolking ouder dan 12 jaar

	Regressie 1: demografie			Regressie 2: demografie en gezondheid		
	Coëfficiënt	Standaardfout	Significantie	Coëfficiënt	Standaardfout	Significantie
<i>Demografische variabelen:</i>						
man	-0,175	0,054		-0,052	0,057	
leeftijd 12-19 jaar	0,433	0,081	***	0,496	0,085	***
leeftijd 20-39 jaar	0,070	0,077		0,142	0,080	*
leeftijd 60-99 jaar	0,114	0,068	*	0,017	0,072	
<i>Gezondheidsindicatoren:</i>						
moeite met gesprek volgen in een groep van 3 of meer personen				0,044	0,077	
moeite met gesprek voeren met één andere persoon				0,010	0,134	
moeite met hard voedsel bijten en kauwen				0,178	0,080	**
moeite met normaal verstaanbaar praten				0,712	0,106	***
diabetes				0,200	0,105	*
beroerte in afgelopen jaar				1,384	0,192	***
ziekte aan de luchtwegen				0,191	0,084	**
constante	-2,489	0,056	***	-2,617	0,063	***
Aantal respondenten	26.227			26.227		

Toelichting: De resultaten zijn gebaseerd op een binaire probit met robuuste standaardfouten. * impliceert significantie op 90%, ** op 95% en *** op 99%.