



Complexe wondzorg in Limburg.

Resultaten van de enquête bij de thuisverpleegkundigen.

Balliu Kristof

Kiopekzis Melissa

Nuyts Erik

Nelissen Roald

Depoortere Anja

Hasselt, Maart 2014

Onderzoek gesubsidieerd in kader van de Limburgse innovatiepremie 2012 en met financiële ondersteuning van VPS Thuisverpleging Bree

## Voorwoord

Dit rapport werd opgesteld als een deel van de resultaten van het onderzoek naar complexe wondzorg in Limburg. De inhoud van dit rapport is auteursrechtelijk beschermd. Indien U gebruik maakt van inhoud uit dit rapport gelieve dan de volgende bronvermelding toe te voegen:

Balliu, K., Kiopekzis, M., Nuyts, E., Depoortere, A., Nelissen, R. ( 2014). Complexe wondzorg in Limburg, resultaten van de enquête bij de thuisverpleegkundigen. PXL: Hasselt.

Thuisverpleging VPS (Verpleging Peter Smolders) heeft dit onderzoek aangevraagd aan de PXL. In 2012 kreeg hij hiervoor een innovatiepremie toegewezen van de Provincie Limburg.

Balliu Kristof en Kiopekzis Melissa werden door de PXL aangesteld als onderzoekers. Beide zijn ze actief als wondzorgspecialisten binnen het ziekenhuis en thuiszorg. Wij willen de volgende personen danken voor hun ondersteuning bij het opzetten en het uitwerken van het onderzoek: Mevr. Spooren Annemie en Mevr. Gaethofs Barbara. Een speciaal woord van dank voor alle deelnemers aan de enquête en de ondersteuning van het Wit Gele Kruis Limburg.

De aanvullende data analyse en de documenten die werden gebruikt voor de uitvoering van het onderzoek kan je terug vinden in het laatste gedeelte van het rapport.

## Inhoudsopgave

Voorwoord .....	2
Inhoudsopgave .....	3
Samenvatting.....	5
Doel .....	5
Methode.....	5
Resultaten .....	5
Conclusies.....	6
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Probleemstelling.....	7
1.3 Onderzoeksvragen.....	8
2 Methode.....	9
2.1 Doelgroep en respons .....	9
2.2 Procedure .....	9
2.3 Meetinstrumenten .....	10
3 Beschrijving van de steekproef en de behandelde wonden .....	11
3.1 Beschrijving van de steekproef .....	11
3.2 Soort behandelde wonden.....	11
4 De kennis over wondzorg bij de Limburgse thuisverpleegkundigen.....	12
4.1 Totale kennistest. ....	12
4.2 Kennis over de behandeling van decubituswonden. ....	12
4.3 Kennis over de behandeling van ulcuswonden.....	15
4.4 Kennis als functie van meerdere variabelen .....	18
4.5 Beperkte opleiding voor behandeling van de wondzorgen .....	18
4.6 Discussie over kennis omtrent wondzorg .....	19
5 Indicaties van multidisciplinaire aanpak .....	20
5.1 Opstart, hulp en doorverwijzingen bij wondzorg.....	20
5.2 Multidisciplinariteit .....	22
5.3 Discussie over multidisciplinariteit.....	25
6 Financiële vergoeding.....	27
6.1 Schatting van de benodigde variabelen .....	27
6.1.1 Schatting van de benodigde tijd van een wondverzorging .....	27

6.1.2	Schatting van de verplaatsingstijd naar de patiënt.....	28
6.2	Sensitiviteitsanalyse voor de schatting van de werkelijke kostprijs van een wondzorg.....	29
6.3	Presentatie van een vollediger, maar minder onderbouwde schatting van de kostprijs .....	32
6.4	Discussie over de terugbetaling van de wondzorg.....	33
7	Conclusie .....	34
7.1	Algemeen.....	34
7.2	Aanbevelingen voor de praktijk .....	34
7.3	Aanbevelingen voor onderzoek.....	35
8	Literatuurlijst .....	36
9	Bijlage .....	37
9.1	Bevraging complexe wondzorg .....	37
9.2	Begeleidende brief .....	47
9.3	Aanvullende data-analyses.....	48

## Samenvatting

### Doel

In dit onderzoek is nagegaan of de drie probleemstellingen met betrekking tot complexe wondzorg in de thuiszorg die men in de literatuur kan terug vinden, daadwerkelijk voorkomen in Limburg:

- bij de thuisverpleegkundigen is er een tekort aan kennis over wondzorg
- er is een beperkte multidisciplinaire aanpak van de wondzorg bij de thuisverpleegkundigen
- de financiële vergoeding dekt de kosten van het gepresteerde werk niet of nauwelijks

Bovendien wil het onderzoek een beeld weergeven van welke wonden er nu juist thuis verzorgd worden en hoeveel tijd dit in beslag neemt.

### Methode

Er werden thuisverpleegkundigen van het Wit-Gele Kruis (n=346) en zelfstandige thuisverpleegkundigen (n=45) bevraagd naar complexe wondzorg via een online enquête.

### Resultaten

De vijf meest voorkomende wonden die de thuisverpleegkundigen verzorgen zijn enkelvoudige wondzorgen, complexe wiekzorgen, complexe ulcuszorg < 60cm<sup>2</sup>, complexe decubituswonden < 60cm<sup>2</sup> en complexe diabeteswonden < 60cm<sup>2</sup>. Specifieke wondzorgen komen minder vaak voor dan complexe wondzorgen in de thuiszorg.

Bij de thuisverpleegkundigen verzorgt de kleine helft 0-5 wonden per week, een kwart 6-10 wonden per week en nog een kwart 11-30 wonden per week.

De kennis van wondzorg is zeker niet perfect: 60% van de respondenten hadden minder dan 73% correcte antwoorden op de test. Respondenten die ulcus wonden verzorgen scoren ook beter op de vragen over ulcus wonden. Hiervoor is er een link tussen ervaring en kennis.

Met behulp van een lineaire regressie is de voorspelling dat men gemiddeld 10.8 op 15 op de kennistest haalt. Iemand die de opleiding tot referentieverpleegkundige wondzorg gevolgd heeft, haalt 2,2 meer. 65% van de respondenten heeft geen extra externe opleiding gevolgd om wonden te verzorgen. Slechts 8% heeft een opleiding gevolgd tot referentieverpleegkundige wondzorg.

Bij bijna iedereen worden er wondzorg behandelingen opgestart door de huisarts. En bij de meerderheid worden ook behandelingen opgestart door een gespecialiseerde arts. Bij een vijfde van de verpleegkundigen worden er behandelingen opgestart door de referentieverpleegkundige, en bij een tiende door een wondconsultatie.

Bijna iedereen krijgt bij problemen hulp van de referentieverpleegkundige of de wondzorgspecialist. De meerderheid ook van de huisarts.

In ruwe termen kunnen we stellen dat een kwart van de thuisverpleegkundigen vrij beperkte contacten heeft met andere zorgverleners voor de wondbehandeling, maar dat zeker de helft samenwerkt met 2 à 3 zorgverleners.

De terugbetaling voor wondzorg is in de voorgestelde situaties bijna overal ontoereikend.

## **Conclusies**

De basiskennis van wondzorg kan nog veel beter, zeker als je ziet dat verpleegkundigen slecht scoren op de kennisvragen over decubitus, veneus en arterieel ulcus. Dit soort complexe en specifieke wonden wordt nochtans regelmatig verzorgd door de verpleegkundigen. Verpleegkundigen die de opleiding tot referentieverpleegkundige wondzorg hebben gevolgd scoren beduidend beter op de kennistest.

De meeste van de wondzorg behandelingen worden ingesteld door de huisarts en de arts specialisten. Bijna iedereen krijgt bij problemen met een wondzorg hulp van de referentieverpleegkundige of de wondzorgspecialist.. Thuisverpleegkundigen die bijscholingen gevolgd hebben, hebben minder personen waar ze hulp aan vragen dan verpleegkundigen die geen bijscholing volgen. Aan de hand van deze enquête is er geen specifiek profiel gevonden van thuisverpleegkundigen die op een of andere manier meer multidisciplinair werken dan anderen.

Uit verschillende scenario's over de kostprijs van een wondverzorging kunnen we afleiden dat een standaard thuisverpleegkundige voor een eenvoudige wondzorg in een aantal situaties correct wordt betaald. Maar voor complexe en specifieke wondzorg dekt de terugbetaling enkel de kosten als er slechts 3 minuten nodig zijn om van bed tot bed te gaan. In alle andere gevallen is de verpleegkundige onderbetaald. Een ruwe schatting van de kostprijs van een verzorging van een specifieke wondzorg door een referentieverpleegkundige wondzorg geeft aan dat slechts een vijfde tot de helft van de werkelijke kostprijs terugbetaald wordt door het RIZIV.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Zowel literatuuronderzoek als de praktijkervaring binnen de ziekenhuizen en de thuiszorg tonen aan dat er een groot aantal complexe en chronische wonden worden verzorgd in de thuiszorg i.p.v. in het ziekenhuis. Een patiënt wordt vandaag de dag niet meer in het ziekenhuis opgenomen omwille van een complexe wondverzorging. De bedden in het ziekenhuis zijn vaak druk bezet waardoor de artsen een patiënt met 'enkel een wonde, al dan niet complex' naar huis sturen.

Er wordt van de thuisverpleegkundigen verwacht dat zij deze complexe wondzorgen thuis verder verzorgen. Wondzorg evalueert zo vlug dat het moeilijk is om als thuisverpleegkundige op de hoogte te blijven van de laatste tendensen. Als zij met problemen zitten wat betreft een wonde is het moeilijk om ergens terecht te kunnen. In Limburg is er zo goed als geen expertise in wondzorg beschikbaar in de thuiszorg en zijn er maar enkele specialisten in het ziekenhuis. Er kan een afspraak gemaakt worden in het ziekenhuis, waar de patiënt kan langs gaan voor een advies of periodieke verzorging. Momenteel wordt er gewerkt volgens een nomenclatuur gerichte zorg en niet volgens een tijdsgerichte zorg.

## 1.2 Probleemstelling

Uit de literatuurstudie van Balliu (2013) blijkt dat er bij de behandeling van wondzorg vier grote problemen zijn:

- bij de thuisverpleegkundigen is er een tekort aan kennis over wondzorg
- er is een beperkte multidisciplinaire aanpak, de financiële vergoeding dekt de kosten van het gepresteerde werk niet of nauwelijks
- bij de transmurale communicatie wordt de kennis en informatie vanuit het ziekenhuis niet voldoende doorgegeven aan de thuisverpleegkundigen

Het probleem van het gebrek aan kennis, wat een gevolg kan zijn van het beperkt volgen van extra opleidingen, is voor de Nederlandse zorginstellingen in kaart gebracht door van Mierlo – van den Broek & de Laat (2012). Met behulp van een web-based enquête hebben ze de organisatie van de wondzorg bevraagd bij verschillende hulpverleners, namelijk bij verpleegkundigen, wondconsulenten, artsen, verzorgenden, verpleegkundig specialisten, paramedici, praktijkondersteuners en doktersassistenten. Wat hen het meeste zorgen baart, is het feit dat in zijn geheel slechts 17% van de hulpverleners met een verpleegkundige achtergrond specifiek voor wondzorg zijn opgeleid.

Ook Gryson (2010) geeft aan dat kennis in de wondzorg onontbeerlijk is voor de verpleegkundigen en artsen. Maar hij stelt jammer genoeg nog al te vaak vast dat wondzorg niet volgens de 'best practice rules' wordt uitgevoerd.

Bij de wondzorgspecialisten onder de thuisverpleegkundigen bestaat het gevoel dat de vergoeding van de wondzorg niet overeenkomt met de kost van de geleverde prestatie. Hierover zijn op dit ogenblik geen cijfers beschikbaar. Maar een eerste schatting van de prestatiekost aan de hand van enkele cases, suggereert dat er inderdaad een discrepantie is tussen de vergoeding en kost van de prestatie (Balliu, 2013)

Voorstellen om de problemen in verband met de transmurale communicatie in de praktijk aan te pakken zijn gepresenteerd in eerdere rapporten (Balliu et al, 2013) en hier zullen we in dit rapport niet verder op in gaan.

In Vlaanderen is er geen specifiek onderzoek gevoerd naar de eerste drie probleemstellingen. In dit rapport bespreken we deze drie probleemstellingen, voor zover dit kan aan de hand van een in Limburg afgenomen enquête. Omdat het zicht op de praktijk van thuisverpleging van wondzorg in Vlaanderen zo beperkt is, zijn er ook gegevens verzameld om gewoon een beeld te krijgen van welke wonden er nu juist thuis verzorgd worden en hoeveel tijd dit in beslag neemt.

### **1.3 Onderzoeksvragen**

Hoeveel wonden verzorgen de thuisverpleegkundigen per week? Hoe lang duurt dit? Welke wonden worden er in de thuiszorg het meeste verzorgd?

Hoe zit het in Limburg met de kennis wat betreft wondzorg bij de thuiszorgverpleegkundige?

Door wie worden wondbehandelingen ingesteld, en door wie wordt doorverwezen naar de thuisverpleegkundigen? Waar gaan thuisverpleegkundigen te rade indien zich er een probleem voordoet met een wonde?

Is het mogelijk om, op basis van de tijd die men spendeert aan een wondzorg, een minimale schatting te maken van de noodzakelijke vergoeding voor deze wondzorg?



## 2 Methode

### 2.1 Opzet

In de initiële opzet van het onderzoek werd ook getracht om een beter zicht te krijgen op het aantal en het soort wonden in de Limburgse ziekenhuizen. Tevens wilden de onderzoekers ook nagaan hoe het verwijspatroon voor wondzorg van en naar het ziekenhuis was opgebouwd.

Voor deze probleemstellingen werd een aanvraag gedaan bij de ethische comités van enkele Limburgse ziekenhuizen. De commissie voor medische ethiek van het Ziekenhuis Oost Limburg besliste dat de onderzoekers de studieopzet moesten herbekijken en een nieuwe studie moesten uitwerken waarin het doel en de werkwijze veel concreter waren uitgewerkt.

Gezien de tijdsplanning en de tijdsinvestering voor het onderzoek, werd beslist om enkel de thuisverpleegkundigen te betrekken in het onderzoek. Hiervoor werden alle belangrijkste actoren in de Limburgse thuiszorg gecontacteerd en werd hun toestemming gevraagd voor deelname aan het onderzoek.

Er werd dan gekozen voor een online enquête zoals verder in dit rapport wordt besproken.

### 2.2 Doelgroep en respons

De doelgroep bestond uit de thuisverpleegkundigen van Limburg. Deze bestaan enerzijds uit een grote groepering van thuisverpleegkundigen, het Wit-Gele Kruis, en anderzijds uit een groep zelfstandige verpleegkundigen.

Er werden geen specifieke vereisten gesteld aan de onderzoeksgroep. Geslacht, opleiding of werkervaring werden bevraagd in de enquête, maar hier werden geen grenzen voor bepaald.

Bij het Wit-Gele Kruis werd de enquête voorgelegd aan 580 verpleegkundigen, waarvan er 346 de enquête hebben ingevuld. Dat is een respons van 60%. Bij de zelfstandige verpleegkundigen hebben er 47 de vragen ingevuld. Voor hen is er geen zicht op het aantal uitnodigingen omdat deze verstuurd werden door de beroepsorganisaties en de contacten in het netwerk van de Limburgse wondzorgspecialisten in het ziekenhuis.

### 2.3 Procedure

De enquête is eerst uitgewerkt door de auteurs, en daarna goedgekeurd door de wondzorgspecialisten van de Limburgse ziekenhuizen. Dit gebeurde op een Limburgs overlegplatform tussen de wondzorgverpleegkundigen.

Een belangrijk deel van de enquête is de kennistest. Deze is opgebouwd uit vragen die men kan terug vinden in het handboek wondzorg onder redactie van het Wit-Gele kruis Vlaanderen (De Vliegheer, 2004). Er is bewust voor dit boek gekozen omdat dit het basis wondzorgboek is dat gebruikt wordt tijdens de opleiding verpleegkunde. Tijdens verdere opleidingen en bijscholingen wondzorg wordt er ook vaak gebruikt gemaakt van of gerefereerd naar dit boek.

De enquête werd door de PXL via een link online geplaatst. Deze link en een begeleidende email (zie bijlage 2) werden verstuurd naar de directies van de grote thuisverpleegkundige organisaties. Na hun goedkeuring werden de mails verstuurd naar zowel de zelfstandige verpleegkundigen als naar de thuisverpleegkundige organisaties. De link werd één maand opengesteld.

Van het Wit-Gele kruis weten we dat de verpleegkundigen de tijd kregen om deze enquête in te vullen tijdens hun wekelijks overleg. Andere verpleegkundigen en groeperingen hebben deze enquête thuis ingevuld, in hun vrije tijd. Dit kan eventueel het grote verschil van deelnemers verklaren.

De resultaten werden door de PXL in een Excel file geplaatst en anoniem naar de onderzoekers verstuurd.

## **2.4 Meetinstrumenten**

We hebben de deelnemers bevraagd via een online enquête (zie bijlage 1). Het eerste gedeelte betreft kort wat demografische gegevens (hun werkgebied) en leeftijd. Daarnaast is er ook gekeken naar hun opleiding en hun werkervaring. Om een beter zicht te krijgen over de financiële vergoeding is er een bevraging geweest rond welke wonden zij verzorgen en hoeveel tijd ze daaraan besteden.

Voordat de kennistest aan bod kwam is er ook bevraagd naar het multidisciplinaire aspect. Wie schrijft de meeste wondzorgen voor? En naar wie stappen de verpleegkundigen als zij een probleem ondervinden met de wondzorg.

## 3 Beschrijving van de steekproef en de behandelde wonden

### 3.1 Beschrijving van de steekproef

De enquête werd ingevuld door 24 mannen (6%) en 367 vrouwen (94%). In vergelijking met de jaarstatistieken van 2012 over erkende beroepsbeoefenaars van gezondheidsberoepen van de FOD, zijn er in de steekproef weinig mannen. In 2012 waren er federaal 13% van degenen die het verpleegkundige beroep uitoefenen mannen, en 87% waren vrouwen. (FOD, 2013)

246 deelnemers (63%) hebben een gebrevetteerd diploma als hoogste diploma, 126 deelnemers (32%) hebben een gegradueerd diploma.

Daarnaast hebben 31 deelnemers (8%) een opleiding referentieverpleegkundige wondzorg gevolgd en 8 deelnemers (2%) een postgraduaat wondzorg.

215 deelnemers (55%) werkt al 11 jaar of meer in de thuiszorg.

### 3.2 Soort behandelde wonden

In de enquête werd bevraagd welke wonden door de thuisverpleegkundigen het meest verzorgd werden. Ze konden meerdere antwoorden aankruisen. De meest aangekruiste antwoorden waren:

- 85% kruiste enkelvoudige wondzorgen aan
- 77% complexe wiekzorgen
- 64% complexe ulcuszorg <60cm<sup>2</sup>
- 31% complexe decubituswonden <60cm<sup>2</sup>
- 26 % complexe diabeteswonden <60cm<sup>2</sup>

Complexe wondzorgen komt vaak voor in de thuiszorg, met uitzondering van complexe brandwonden 2e en 3e graad. Deze werden slechts door 13% van de verpleegkundigen aangegeven

Specifieke wondzorgen komen minder vaak voor dan complexe wondzorgen in de thuiszorg. Een wond voldoet aan de normen van specifieke wondzorg als deze groter is dan 60cm<sup>2</sup> en de verzorging meer dan 30 minuten in beslag neemt.

- 12% verzorgt specifieke ulcuswonden >60cm<sup>2</sup>
- 8% specifieke diepe decubituswonden
- 8% debrideert in de thuiszorg wel eens een decubituswonde

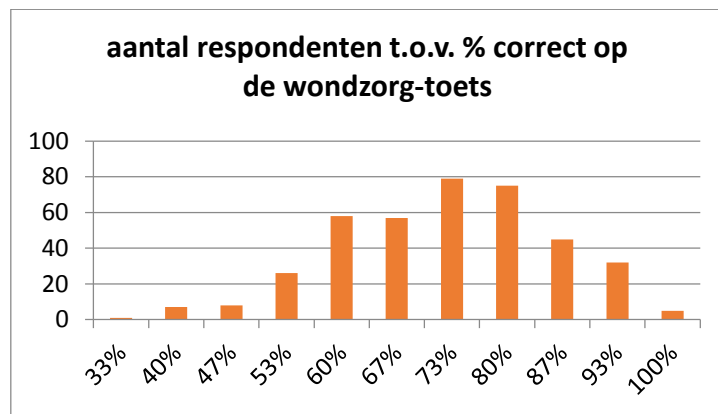
De kleine helft van de thuisverpleegkundigen (44%) verzorgt tussen de 0-5 wonden per week. 29% verzorgt tussen de 6-10 wonden per week en 24% verzorgt tussen de 11-30 wonden per week. Slechts een kleine minderheid (2%) verzorgt meer dan 30 wonden per week.

## 4 De kennis over wondzorg bij de Limburgse thuisverpleegkundigen

### 4.1 Totale kennistest.

De test bestond uit 15 vragen, waarvan 5 over wondbedvoorbereiding, 2 over decubitus, 2 over ulcus, enz.... Voor meer details over deze kennisvragen, zie 9.1 Bevraging complexe wondzorg

De kennis van wondzorg is zeker niet perfect. 40% van de respondenten hadden minder dan 73% correcte antwoorden op de test (Figuur 1).



Figuur 1. Percentage correct gescoord door de thuisverpleegkundigen

De gemiddelde score bedraagt 10,9 van de 15 vragen juist beantwoord, wat neerkomt op 73% correct beantwoord.

### 4.2 Kennis over de behandeling van decubituswonden.

Men zou hopen/verwachten dat verpleegkundigen die vaker decubituswonden verzorgen, ook meer kennis hebben over de verzorging van decubituswonden.

Voor vraag 5 (Inpakken van hielen/ellebogen met vette watten en zwachtels is een goede maatregel voor decubituspatiënten) die bijna iedereen correct had (96% correct), is er geen verschil tussen verpleegkundigen die veel of weinig decubituswonden met minder dan 60cm<sup>2</sup> oppervlakte verzorgen (Tabel 1: Fisher exact test, P=1.0)

Vraag 5	VerzorgtCdecMinder60cm <sup>2</sup>		
	Ja	Nee	Total
Frequency			
Col Pct			
0	4 3.28	11 4.06	15 3.82
1	118 96.72	260 95.94	378 96.18
Total	122 31.04	271 68.96	393 100.00

Tabel 1. Vraag 5 correct beantwoord versus veel of weinig decubituswonden met minder dan 60cm<sup>2</sup> oppervlakte verzorgen

Maar voor vraag 14 (Roodheid die je kan wegduwen is een categorie 1 decubitus) waarbij slechts de kleine helft van de verpleegkundigen het juiste antwoord kent, is er ook geen significant verschil (Tabel 2: Chi<sup>2</sup>-test=0,37; df=1, P=0,54).

Vraag 14			
VerzorgtCdecMinder60cm <sup>2</sup>			
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	70 57.38	146 54.07	216 55.10
1	52 42.62	124 45.93	176 44.90
Total	122 31.12	270 68.88	392 100.00
Frequency Missing = 1			

Tabel 2. Vraag 14 correct beantwoord versus veel of weinig decubituswonden met minder dan 60cm<sup>2</sup> oppervlakte verzorgen

Voor degenen die diepe decubituswonden verzorgen is het resultaat nog verrassender: ze scoren significant minder goed op één vraag (Tabel 3: Fisher exact-test, P=0,03) en niet significant beter op de andere vraag (Tabel 4: Fisher exact-test, P=0,58)

Vraag 5			
VerzorgtSdiepeDec			
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	4 12.50	11 3.05	15 3.82
1	28 87.50	350 96.95	378 96.18
Total	32 8.14	361 91.86	393 100.00

Tabel 3. Vraag 5 correct beantwoord versus wel of niet diepe decubituswonden verzorgen

Vraag 14	VerzorgtSdiepeDec		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	16 50.00	200 55.56	216 55.10
1	16 50.00	160 44.44	176 44.90
Total	32 8.16	360 91.84	392 100.00
Frequency Missing = 1			

Tabel 4. Vraag 14 correct beantwoord versus wel of niet diepe decubituswonden verzorgen

Verpleegkundigen die doorligwonden debrideren scoren vraag 5 allemaal correct, maar dit is niet significant beter dan degenen die geen doorligwonden debrideren (Tabel 5: Fisher Exact-test:  $P=0.62$ ). En het verschil voor vraag 14 is evenmin significant (Tabel 6:  $\chi^2$ -test=1.3,  $df=1$ ,  $P=0.25$ ).

Vraag 5	VerzorgtSdebrDec		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	0 0.00	15 4.14	15 3.82
1	31 100.00	347 95.86	378 96.18
Total	31 7.89	362 92.11	393 100.00

Tabel 5. Vraag 5 correct beantwoord versus wel of niet diepe doorligwonden debrideren

Vraag 14	VerzorgtSdebrDec		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	14 45.16	202 55.96	216
1	17 54.84	159 44.04	176
Total	31	361	392
Frequency Missing = 1			

Tabel 6. Vraag 14 correct beantwoord versus wel of niet diepe doorligwonden debrideren

Globaal is het zo dat de verpleegkundigen die op één of andere manier meer decubituswonden verzorgen, niet significant beter scoren op vraag 5 (Tabel 7: Chi<sup>2</sup>-test=0.41, df=1, P=0.52), noch op vraag 14 (Tabel 8: Chi<sup>2</sup>-test=0.31, df=1, P=0.58):

Vraag 5	VerzorgtDecubitus		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	4 2.96	11 4.26	15
1	131 97.04	247 95.74	378
Total	135	258	393

Tabel 7. Vraag 14 correct beantwoord versus meer of minder decubitus verzorgen

Vraag 14	VerzorgtDecubitus		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	77 57.04	139 54.09	216
1	58 42.96	118 45.91	176
Total	135	257	392
Frequency Missing = 1			

Tabel 8. Vraag 14 correct beantwoord versus meer of minderdecubitus verzorgen

### 4.3 Kennis over de behandeling van ulcuswonden

Ook voor ulcuswonden hoopt men dat verpleegkundigen die vaker dit soort wonden verzorgen, er ook meer kennis van hebben.

Verpleegkundigen die ulcuswonden verzorgen <60 cm<sup>2</sup> scoren significant beter op vraag 8 (Elke patiënt met een veneus ulcus, zonder arteriële pathologie, dient een kompressief verband te dragen), (Tabel 9: Chi<sup>2</sup>-test=8.3, df=1, P=0.004), maar niet significant beter op vraag 9 (Pijn veroorzaakt door de wonde bij een arterieel ulcus neemt af bij het omlaag leggen van het been), (Tabel 10: Chi<sup>2</sup>-test=2.9, df=1, P=0.09)

Vraag 8	VerzorgtCulcusMin60cm <sup>2</sup>		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	67 26.59	57 40.71	124
1	185 73.41	83 59.29	268
Total	252	140	392
Frequency Missing = 1			

Tabel 9. Vraag 8 correct beantwoord versus wel of niet ulcuswonden verzorgen <60 cm<sup>2</sup>

Vraag 9	VerzorgtCulcusMin60cm <sup>2</sup>		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	147 58.33	94 67.14	241
1	105 41.67	46 32.86	151
Total	252	140	392
Frequency Missing = 1			

Tabel 10. Vraag 9 correct beantwoord versus wel of niet ulcuswonden verzorgen <60 cm<sup>2</sup>

Verpleegkundigen die ulcuswonden verzorgen groter dan 60 cm<sup>2</sup> scoren niet significant beter, noch op vraag 8 (Tabel 11: Chi<sup>2</sup>-test=1.9, df=1, P=0.17), noch op vraag 9 (Tabel 12: Chi<sup>2</sup>-test=1.2, df=1, P=0.27)

Vraag 8	VerzorgtSulcusPlus60cm <sup>2</sup>		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	11 22.92	113 32.85	124
1	37 77.08	231 67.15	268
Total	48	344	392
Frequency Missing = 1			

Tabel 11. Vraag 8 correct beantwoord versus wel of niet ulcuswonden verzorgen groter dan 60 cm<sup>2</sup>



Vraag 9	VerzorgtSulcusPlus60cm <sup>2</sup>		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	26 54.17	215 62.50	241
1	22 45.83	129 37.50	151
Total	48	344	392
Frequency Missing = 1			

Tabel 12. Vraag 9 correct beantwoord versus wel of niet ulcuswonden verzorgen groter dan 60 cm<sup>2</sup>

Verpleegkundigen die een of andere vorm van ulcuswonden verzorgen (dus de twee vorige groepen samen) scoren significant beter op vraag 8 (Tabel 13: Chi<sup>2</sup>-test=7.9, df=1, P=0.005), en op vraag 9 (Tabel 14: Chi<sup>2</sup>-test=3.7, df=1, P=0.05).

Vraag 8	VerzorgtUlcus		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	71 27.00	53 41.09	124
1	192 73.00	76 58.91	268
Total	263	129	392
Frequency Missing = 1			

Tabel 13. Vraag 8 correct beantwoord versus wel of niet ulcuswonden verzorgen

Vraag 9	VerzorgtUlcus		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
0	153 58.17	88 68.22	241
1	110 41.83	41 31.78	151
Total	263	129	392
Frequency Missing = 1			

Tabel 14. Vraag 9 correct beantwoord versus wel of niet ulcuswonden verzorgen

#### 4.4 Kennis als functie van meerdere variabelen

Met behulp van een lineaire regressie is nagegaan of de kennis over wondzorg afhangt van geslacht, hoogste behaalde diploma, extra opleiding in het algemeen, bijscholing, opleiding tot referentieverpleegkundige voor wondzorg, Wondzorgopleiding WCS/CNC, Opleiding stomatherapie, Opleiding wondzorg, stomatherapie en weefselherstel (CNC), tijd werkzaam in de thuiszorg, organisatie waarvoor men werkt, regio waar men werkt. In een stepwise regressie bleek enkel de opleiding tot referentie wondzorg verpleegkundige significant ( $P < 0.0001$ ).

Tabel 15 geeft de coëfficiënten van deze lineaire regressie.

Parameter Estimates				
Parameter	DF	Estimate	Standard Error	t Value
Intercept	1	10.78	0.10	104.00
OplRefWondzVK Ja	1	2.21	0.35	6.27
OplRefWondzVK Nee	0	0	.	.

Tabel 15. Coëfficiënten bij een lineaire regressie om de score van de kennis te voorspellen.

De interpretatie van Tabel 15 gaat als volgt. Het maximum van de totaalscore is 15 punten. Bij dit model is de voorspelling dat iedereen minstens 10.8 haalt (de coëfficiënt van het intercept). Iemand die de opleiding tot referentieverpleegkundige wondzorg gevolgd heeft, haalt 2.2 meer.

#### 4.5 Beperkte opleiding voor behandeling van de wondzorgen

Om na te gaan waarom deze kennis beperkter is dan gewenst, kijken we naar de opleidingen die de verpleegkundigen volgen. Want wondzorg is een dermate complexe, snel evoluerende materie, dat men zonder bijscholingen niet op de hoogte kan blijven van de huidige stand van de wetenschap.

65% van de respondenten heeft geen extra opleiding gevolgd om wondzorgen te behandelen. En slechts 8% heeft een opleiding gevolgd tot referentie verpleegkundige wondzorg. Nochtans verzorgt 55% meer dan 5 wonden per week, met zelfs 24% die tussen de 10-30 wondzorgen per week uitvoert (Tabel 16).

aantalWondzPerW	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0 - 5	176	44.78	176	44.78
6 - 10	113	28.75	289	73.54
11 - 30	95	24.17	384	97.71
31 - 50	5	1.27	389	98.98
> 50	4	1.02	393	100.00

Tabel 16. Aantal wondzorgbehandelingen per week

#### 4.6 Discussie over kennis omtrent wondzorg

Uit deze enquête blijkt dat de kennis van de wondzorg bij de thuisverpleegkundigen inderdaad beperkter is dan wenselijk. We zijn er van uit gegaan om enkel de basiskennis te testen en geen moeilijke vragen op te stellen. De opgestelde vragen zijn een weerspiegeling van de kennis die de thuisverpleegkundige zou moeten bezitten om aan een degelijke basiswondzorg te doen. Het is bijvoorbeeld elementair dat men kan inschatten hoe de toestand is van de huid, om zodoende de gepaste decubitus preventiemaatregelen te kunnen nemen bij de patiënt. Indien er geen gepaste preventieve maatregelen genomen worden is de kans groot dat sommige patiënten een decubitus wonde zullen ontwikkelen. Een gemiddelde score van 10.8 op 15 (73%) wil dus zeggen dat de thuisverpleegkundigen gemiddeld een kwart van deze bevraagde kennis niet beheersen.

De verwachting dat verpleegkundigen die vaker met een bepaald type wondzorg in aanraking komen, ook een grotere kennis hebben van dit type wondzorg, wordt maar gedeeltelijk ingelost. Dit is zo voor verpleegkundigen die vaker ulcus verzorgen, maar niet voor verpleegkundigen die vaker te maken hebben met decubitus. Zeker bij een kennisvraag waarbij ongeveer de helft verkeerd antwoordt, is dat geen goed teken voor de verzorging van decubitus in het werkveld.

In de lijn der verwachtingen ligt dat verpleegkundigen die de opleiding referentie wondzorgverpleegkundige gevolgd hebben, de beste score halen. De gemiddelde score van deze groep is 2.2 meer (dus een stijging van 15% meer correcte antwoorden).

Een deel van deze minder degelijke kennis is waarschijnlijk te wijten aan het beperkt aantal thuisverpleegkundigen dat een extra opleiding in wondzorg volgt. Slechts 35% van de respondenten heeft een extra opleiding gevolgd om wondzorgen te behandelen. Dit is veel minder dan in de Nederlandse studie van Mierlo – van den Broek en de Laat (2012), waar 78% van alle verpleegkundigen een extra cursus of opleiding voor wondzorg gevolgd hadden.

Anderzijds mag verrassend genoeg, op basis van de Belgisch Limburgse steekproef, de impact van de extra opleidingen/cursussen niet overschat worden. Enkel de opleiding tot referentieverpleegkundige wondzorg heeft een significante impact op de score op de kennistest.

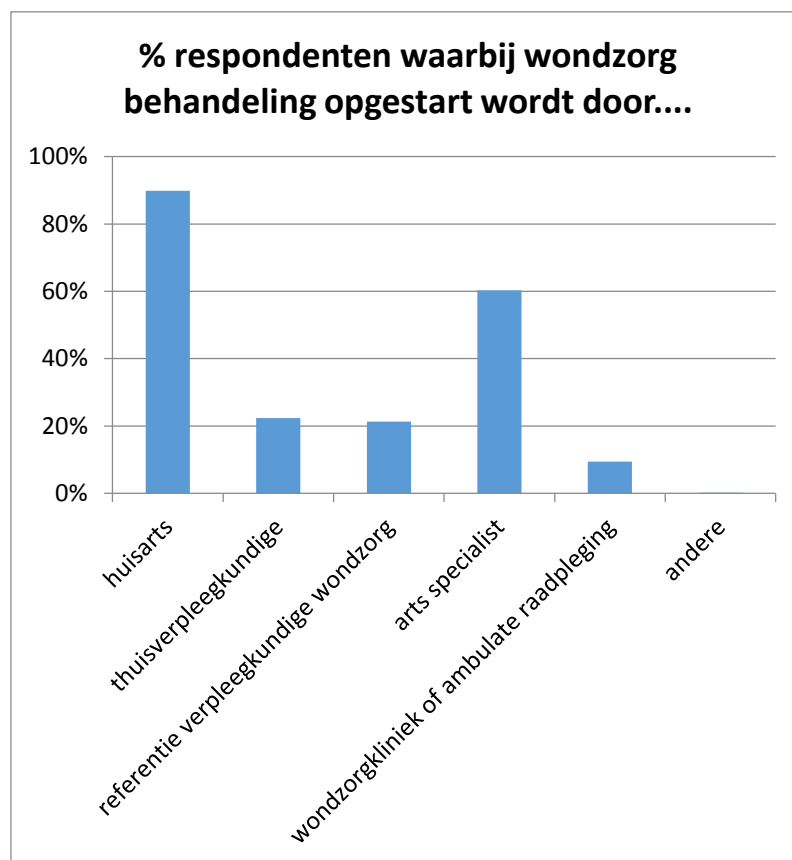
## 5 Indicaties van multidisciplinaire aanpak

Multidisciplinariteit is niet eenvoudig te meten. Bij deze enquête hebben we echter een aantal vragen die verwijzen naar andere vakgebieden waarmee de thuisverpleegkundige in aanraking kan komen.

Een verpleegkundige die vaak van meerdere personen met andere vakgebieden (huisarts, collega, zorgorganisatie,...) wondbehandelingen krijgt opgestart, of die van meerdere personen hulp kan krijgen, of die vaak van meerdere types van personen doorverwijzingen krijgt, werkt waarschijnlijk meer multidisciplinair dan iemand die met slechts één type persoon samenwerkt.

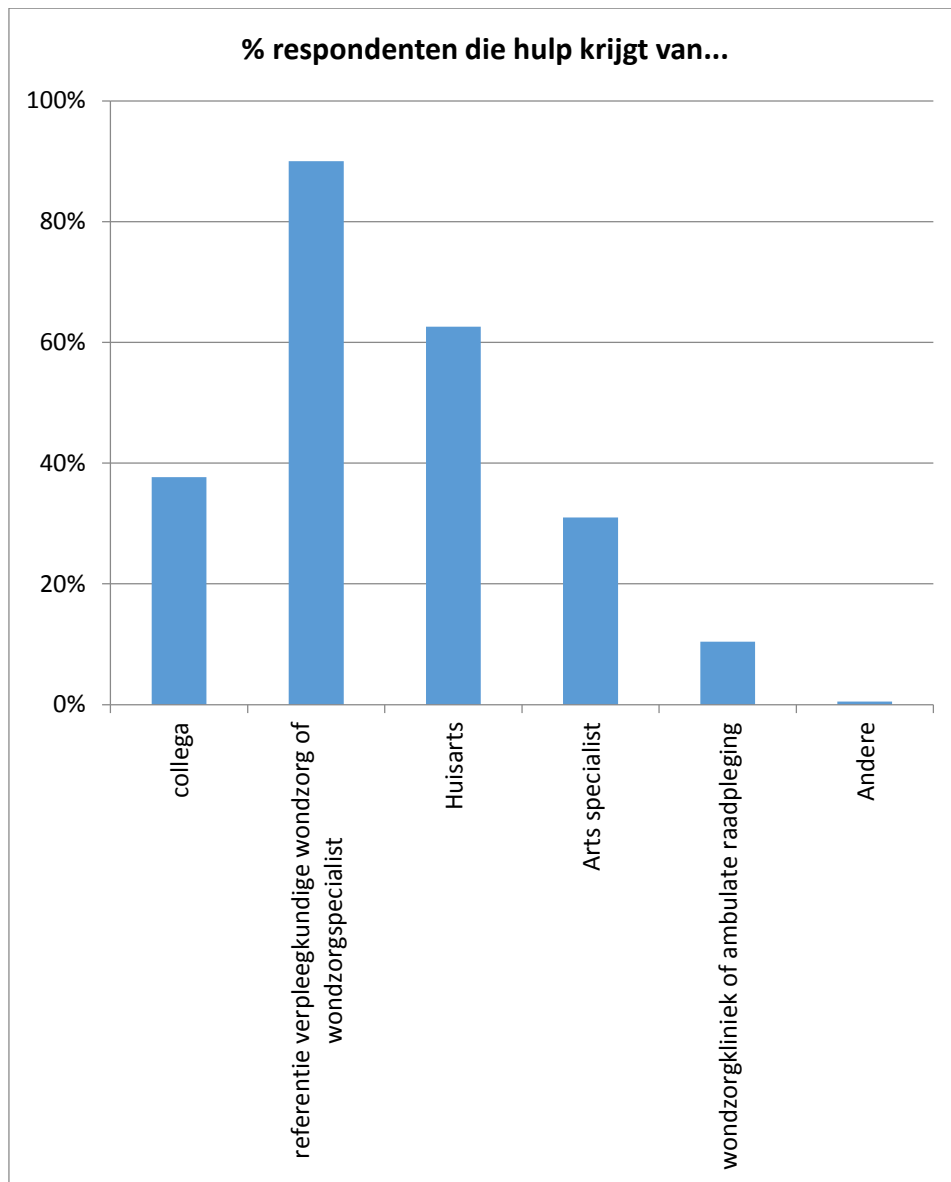
### 5.1 Opstart, hulp en doorverwijzingen bij wondzorg

Bij bijna iedereen (90%) worden er vaak wondzorgbehandelingen opgestart door de huisarts (Figuur 2). En bij de meerderheid (60%) worden ook behandelingen opgestart door een gespecialiseerde arts. Bij 21% van de verpleegkundigen worden er vaak behandelingen opgestart door de referentieverpleegkundige, en bij 9.5% vaak door een wondzorgkliniek of een ambulante raadpleging.



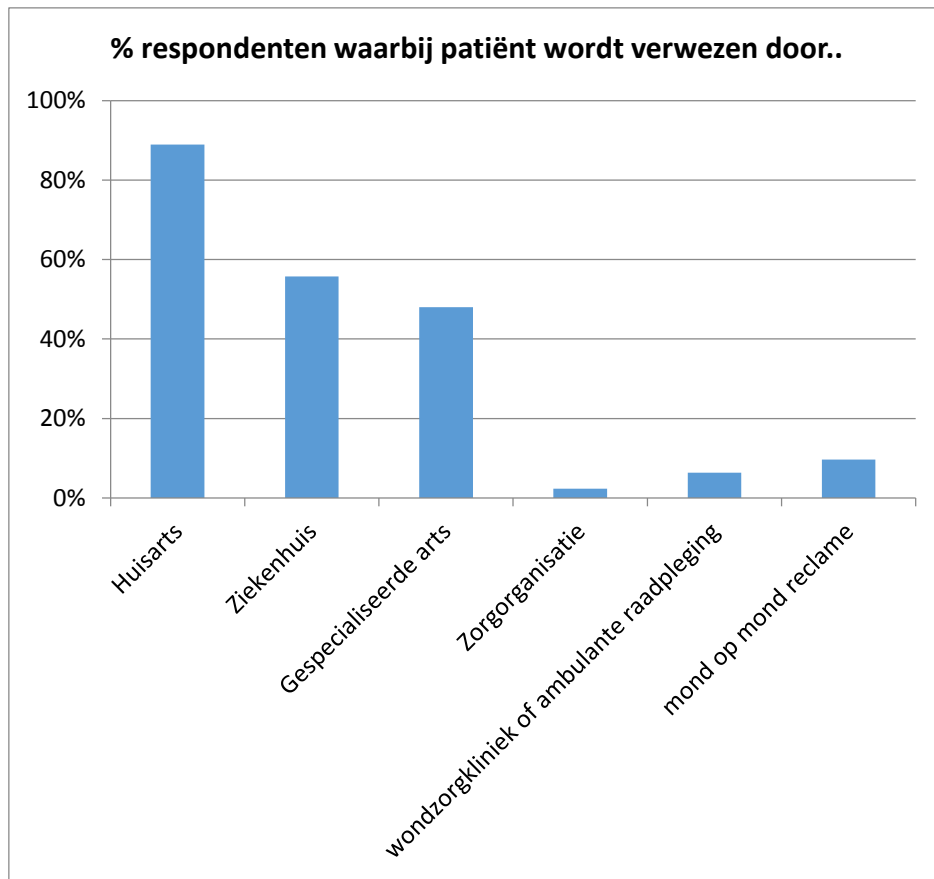
Figuur 2. % respondenten waarbij wondzorg behandeling opgestart wordt door....

Bijna iedereen (90%) krijgt bij problemen hulp van de referentieverpleegkundige of de wondzorgspecialist (Figuur 3). De meerderheid (63%) ook van de huisarts. 10% krijgt ook hulp van een wondzorgkliniek of een ambulante raadpleging.



*Figuur 3. % respondenten waarbij wondzorg behandeling opgestart wordt door....*

89% van de thuisverpleegkundigen krijgen vaak verwijzingen van de huisarts, en bijna de helft ook van een ziekenhuis (55%) en van een gespecialiseerde arts (48%) (Figuur 4). Slechts 6% van de verpleegkundigen krijgen vaak doorverwijzingen van de wondzorgkliniek.



Figuur 4. % respondenten waarbij patiënt verwezen wordt door...

## 5.2 Multidisciplinariteit

Een verpleegkundige die vaak van meerdere personen met andere vakgebieden (huisarts, collega, zorgorganisatie,...) wondbehandelingen krijgt opgestart, of die van meerdere personen hulp kan krijgen, of die vaak van meerdere vakgebieden doorverwijzingen krijgt, werkt waarschijnlijk meer multidisciplinair dan iemand die met slechts één type persoon samenwerkt. In de volgende drie tabellen gaan we na in hoeverre verpleegkundigen multidisciplinair werken op het gebied van wondbehandeling.

31% van de respondenten geeft aan dat wondbehandelingen voornamelijk door één type persoon wordt opgestart. Bij de kleine helft zijn dit personen uit twee verschillende vakgebieden. (Tabel 17).

AantalWBH	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1	122	31.04	122	31.04
2	169	43.00	291	74.05
3	78	19.85	369	93.89
4	14	3.56	383	97.46
5	10	2.54	393	100.00

Tabel 17. Aantal verschillende vakgebieden waar wondbehandelingen worden opgestart

Slechts een kwart van de respondenten kan bij slechts één type persoon/vakgebied terecht voor hulp. Bijna 60% kan terecht bij personen uit 2 of 3 vakgebieden (Tabel 18).

aantalProbl	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1	104	26.46	104	26.46
2	128	32.57	232	59.03
3	109	27.74	341	86.77
4	36	9.16	377	95.93
5	14	3.56	391	99.49
6	2	0.51	393	100.00

Tabel 18. Aantal verschillende vakgebieden waar thuisverpleegkundigen terecht kunnen voor hulp bij problemen

Ook voor doorverwijzingen is er slechts een kwart van de respondenten dat voornamelijk doorverwijzingen krijgt van personen uit één vakgebied. Bijna 90% krijgt doorverwijzingen van 2 of 3 personen uit 2 of 3 vakgebieden. (Tabel 19).

aantalDoorver	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
1	105	26.72	105	26.72
2	168	42.75	273	69.47
3	96	24.43	369	93.89
4	19	4.83	388	98.73
5	5	1.27	393	100.00

Tabel 19. Aantal verschillende vakgebieden vanwaar thuisverpleegkundigen doorverwijzingen krijgen

In ruwe termen kunnen we stellen dat een kwart van de thuisverpleegkundigen vrij beperkte soorten contacten heeft voor de zorg van wondbehandeling, maar dat zeker de helft globaal samenwerkt met personen uit 2 à 3 verschillende vakgebieden.

We hebben geprobeerd een profiel op te stellen van de personen die meer multidisciplinair werken dan anderen. Het criterium voor "meer multidisciplinair" is dat wie met personen uit meerdere vakgebieden samenwerkt, ook meer multidisciplinair werkt.

Op het gebied van *het opstarten van de wondbehandeling* is er geen verband tussen multidisciplinair werken en het geslacht van de verpleegkundige, het hoogst behaalde diploma, de ervaring in de thuiszorg, het wel of niet volgen van extra wondzorg-opleidingen.

Op het gebied van *hulp vragen bij problemen* is er geen verband tussen multidisciplinair werken en het geslacht van de verpleegkundige, de ervaring in de thuiszorg, het wel of niet volgen van de

meeste extra wondzorg-opleidingen.

Twee variabelen hebben wel een significant verband:

- ✓ Degenen die de opleiding tot referentieverpleegkundige niet gevolgd hebben, hebben meer contacten met verschillende types van personen dan personen die wel de opleiding gevolgd hebben. (Tabel 20)
- ✓ Ook personen die bijscholingen volgen hebben minder personen waar ze hulp aan vragen dan personen die geen bijscholing volgen (Tabel 21).

aantalBij Probl	OplRefWondzVK		
Frequency Col Pct	Ja	Nee	Total
1	13 41.94	91 25.14	104
2	15 48.39	113 31.22	128
3	2 6.45	107 29.56	109
4	1 3.23	35 9.67	36
5	0 0.00	14 3.87	14
6	0 0.00	2 0.55	2
<b>Total</b>	31	362	393

*Tabel 20. Aantal verschillende vakgebieden waar thuisverpleegkundigen terecht kunnen voor hulp bij problemen versus Wel of niet de opleiding referentieverpleegkundige wondzorg gevolgd hebben*



aantalProbl	Opleiding gevolgd		
	Frequency Col Pct	Nee	Ja
1	61 23.83	43 31.39	104
2	80 31.25	48 35.04	128
3	77 30.08	32 23.36	109
4	26 10.16	10 7.30	36
5	11 4.30	3 2.19	14
6	1 0.39	1 0.73	2
<b>Total</b>	256	137	393

Tabel 21. Aantal verschillende vakgebieden waar thuisverpleegkundigen terecht kunnen voor hulp bij problemen versus wel of niet een opleiding gevolgd hebben

Op het gebied van *aantal doorverwijzingen* krijgen voor de wondbehandeling is er geen verband tussen multidisciplinair werken en het hoogst behaalde diploma, de ervaring in de thuiszorg, de organisatie waar men voor werkt, het wel of niet volgen van extra wondzorg-opleidingen.

Uit deze analyses volgt dus niet een echt duidelijk profiel van verpleegkundige die wel of die niet met personen uit meerdere vakgebieden samenwerken.

### 5.3 Discussie over multidisciplinariteit

Aan de hand van deze enquête is er geen specifiek profiel gevonden van thuisverpleegkundigen die meer multidisciplinair werken dan anderen.

Op het gebied van multidisciplinariteit kunnen we ruwweg stellen dat een kwart van de thuisverpleegkundigen vrij beperkte soorten contacten heeft voor de zorg van wondbehandeling, terwijl ongeveer de helft samenwerkt met personen uit 2 à 3 verschillende vakgebieden.

Bij bijna iedereen worden er vaak wondzorgbehandelingen opgestart door de huisarts, bij bijna iedereen wordt doorverwezen door de huisarts en de ruime meerderheid kan bij problemen ook terecht bij de huisarts.

Bij een vijfde van de verpleegkundigen worden er vaak behandelingen opgestart door de referentieverpleegkundige, en bijna iedereen krijgt bij problemen hulp van de referentieverpleegkundige of de wondzorgspecialist. De wondzorgverpleegkundigen zouden in de toekomst meer een regierol krijgen (Rosier, 2009). De enquête uit ons onderzoek was niet speciaal ontworpen om de rol van de wondzorgverpleegkundige in beeld te brengen. Maar, voor zover we er

indicaties over hebben, blijkt hier niet uit dat verpleegkundigen met een diploma van referentie verpleegkundige wondzorg banden hebben met meer vakgebieden dan andere thuisverpleegkundigen. Noch bij het opstarten van de wondbehandeling noch bij de doorverwijzingen werken ze met meer vakgebieden samen. Ze vragen hulp aan personen uit minder vakgebieden dan verpleegkundigen zonder dit diploma, maar dat kan natuurlijk zijn doordat ze een grotere kennis hebben over wondzorg dan de gemiddelde thuisverpleegkundige (zie het deel over kennis van wondzorg), en ze dus minder vaak hulp moeten vragen. Of ze vaak gevraagd worden om hulp te bieden is niet meetbaar met deze enquête, omdat in die vraag referentieverpleegkundigen samen stonden met andere wondzorgspecialisten.

De persoon die uit deze enquête naar vorkomt als degene die het meest betrokken is bij de wondzorg van verpleegkundigen, is nog steeds de huisarts.

De meeste verwijzingen komen van de artsen, omdat deze ook de wettelijke voorschrijvers zijn van de zorg. Enkel een referentieverpleegkundige wondzorg heeft zelf geen voorschrift nodig om zijn bezoek bij de patiënt te kunnen aanrekenen. Wel moet er reeds sprake zijn van een specifieke wondzorg, alvorens de referentieverpleegkundige kan worden ingeschakeld. Het is al decennia zo dat de arts beslist wat er met de wonde gebeurt. Sommige verpleegkundigen krijgen een gedeelte vrijheid in de keuze van hoe ze de wondzorg aanpakken. Om terugbetaling te krijgen voor de geleverde wondzorgen is een voorschrift van de arts nodig. Dikwijls zien we in de praktijk dat deze voorschriften niet correct zijn ingevuld of niet de juiste weergave zijn van de wondzorg die moet gebeuren.

We kunnen ons de vraag stellen wanneer de noodzaak zich opdringt om een andere discipline in te roepen en wie deze taak op zich neemt. We kunnen misschien stellen dat de huisarts het dichtst bij de patiënt staat en normaal eenvoudig kan doorverwijzen naar zijn collega's specialisten. Toch zien we dat sommige wonden te lang ergens blijven hangen vooraleer ze voor verder advies doorgestuurd worden. (Groven, 2010)

In Nederland neemt men een tijdsperiode van 4 weken als zijnde de termijn om een wonde te laten sluiten. Indien deze termijn wordt overschreden, wordt in de meeste gevallen een advies gevraagd aan een multidisciplinair team. (Groven, 2010). De enige maatregel die in België bestaat omtrent de duur van wondzorg is de minimum grens van 6 weken om een terugbetaling te kunnen krijgen voor chronische wondzorg. Deze terugbetaling is het enige tijdsignaal dat in België aangeeft of een wonde een bepaalde termijn heeft overschreden.

In de praktijk kunnen we duidelijk waarnemen dat er eerder sprake is van een hiërarchie dan van multidisciplinair samenwerken. De arts krijgt meestal het laatste woord en beslist wat er gebeurt.

## 6 Financiële vergoeding

We willen een schatting maken van de werkelijke kostprijs van een wondverzorging en de vaste terugbetaling die de verpleegkundige daarvoor krijgt. De kost van een wondverzorging is berekend als de benodigde tijd, vermenigvuldigd met de kostprijs van een verpleegkundige per uur. De benodigde tijd per patiënt bestaat uit twee delen: de verzorgingstijd zelf, en de verplaatsingstijd van de ene patiënt naar de volgende.

### 6.1 Schatting van de benodigde variabelen

#### 6.1.1 Schatting van de benodigde tijd van een wondverzorging

Uit de enquête van de thuisverpleegkundigen vinden we hoeveel percent van de verpleegkundigen schat dat ze 0 tot 10 minuten besteden aan een bepaald type wondverzorging, hoeveel percent 11 tot 20 minuten, enzovoorts.

Tijd Eenvoudige Wondzorg	Frequency	Percent	snel	gemiddeld	traag
0 - 10 minuten	275	69,97	2,5	5	10
11 - 20 minuten	113	28,75	12,5	15	20
21 - 30 minuten	4	1,02	22,5	25	30
> 30 minuten	1	0,25	35	40	50
gemiddeld			<b>5,7</b>	<b>8,2</b>	<b>13,2</b>

Tabel 22. Schatting van de tijd van een eenvoudige wondzorg

In Tabel 22 zijn de getallen in gewone druk resultaten uit de enquête. Maar we moeten overgaan van een klasse, bv. [0 – 10 minuten] naar één getal waarmee we kunnen rekenen. Maar als iemand ingevuld heeft dat hij meestal 0 tot 10 minuten werkt, weten we niet of dat eerder 2 minuten is, of eerder 10 minuten is. Daarom zullen we een aantal scenario's uitproberen waarbij we een klasse vervangen door één enkel getal. We nemen een scenario waarbij de verpleegkundige snel werkt (bij de klasse [0 – 10 minuten] nemen we dan 2.5 minuten), een gemiddeld scenario (het midden van het interval), en een traag scenario (het maximum van het interval). De getallen in schuine druk zijn dus benaderingen van het gevraagde interval.

Om dan één schatting te hebben voor de tijd van “een willekeurige eenvoudige wondverzorging” houden we rekening met de percentages waarmee een bepaalde klasse aangeduid is. In het snelle scenario is de tijd van een eenvoudige wondverzorging dan:

$$2.5 \text{ min} * 69,97\% + 12.5 \text{ min} * 28.75\% + 22.5 \text{ min} * 1.02\% + 0.25 \text{ min} * 0.25\% = 5.7 \text{ minuten.}$$

Het zijn dus de getallen in het vet die de input voor de berekeningen die later zullen volgen.

Op dezelfde manier hebben we drie schattingen gemaakt voor de tijd van een verzorging van een complexe en een specifieke wond.

Tijd Complexe Wondzorg	Frequency	Percent	snel	gemiddeld	traag
0 - 10 minuten	17	4,33	2,5	5	10
11 - 20 minuten	263	66,92	12,5	15	20
21 - 30 minuten	100	25,45	22,5	25	30
> 30 minuten	13	3,31	35	40	50
gemiddeld			<b>15,4</b>	<b>17,9</b>	<b>23,1</b>

Tabel 23. Schatting van de tijd van een complexe wondzorg

Tijd Specifieke Wondzorg	Frequency	Percent	snel	gemiddeld	traag
0 - 10 minuten	14	3,56	2,5	5	10
11 - 20 minuten	133	33,84	12,5	15	20
21 - 30 minuten	134	34,1	22,5	25	30
> 30 minuten	112	28,5	35	40	50
gemiddeld			<b>21,97</b>	<b>25,18</b>	<b>31,60</b>

Tabel 24. Schatting van de tijd van een specifieke wondzorg

### 6.1.2 Schatting van de verplaatsingstijd naar de patiënt

We hebben geen data over de verplaatsingstijd van de ene patiënt naar de andere patiënt. Op basis van de ervaring van enkele thuisverpleegkundigen hebben we scenario's gemaakt met 3 minuten verplaatsingstijd, 10 minuten en 20 minuten.

Schatting van de kostprijs van een verpleegkundigen

De schattingen variëren afhankelijk van met wie men spreekt. Drie schattingen die we gekregen hebben zijn 35 €/uur (Riziv), 45 €/uur (Wit-Gele Kruis) en 48 €/uur (zelfstandige).

De terugbetaling van wondzorg is gebaseerd op de officiële vergoeding/ nomenclatuur van het RIZIV (RIZIV, 2014).

	eenvoudige wondzorg	complexe wondzorg	specifieke wondzorg
basisverstrekking	3,93	3,93	3,93
terugbetaling	6,53	7,87	12,98
totaalbetaling	10,46	11,80	16,91

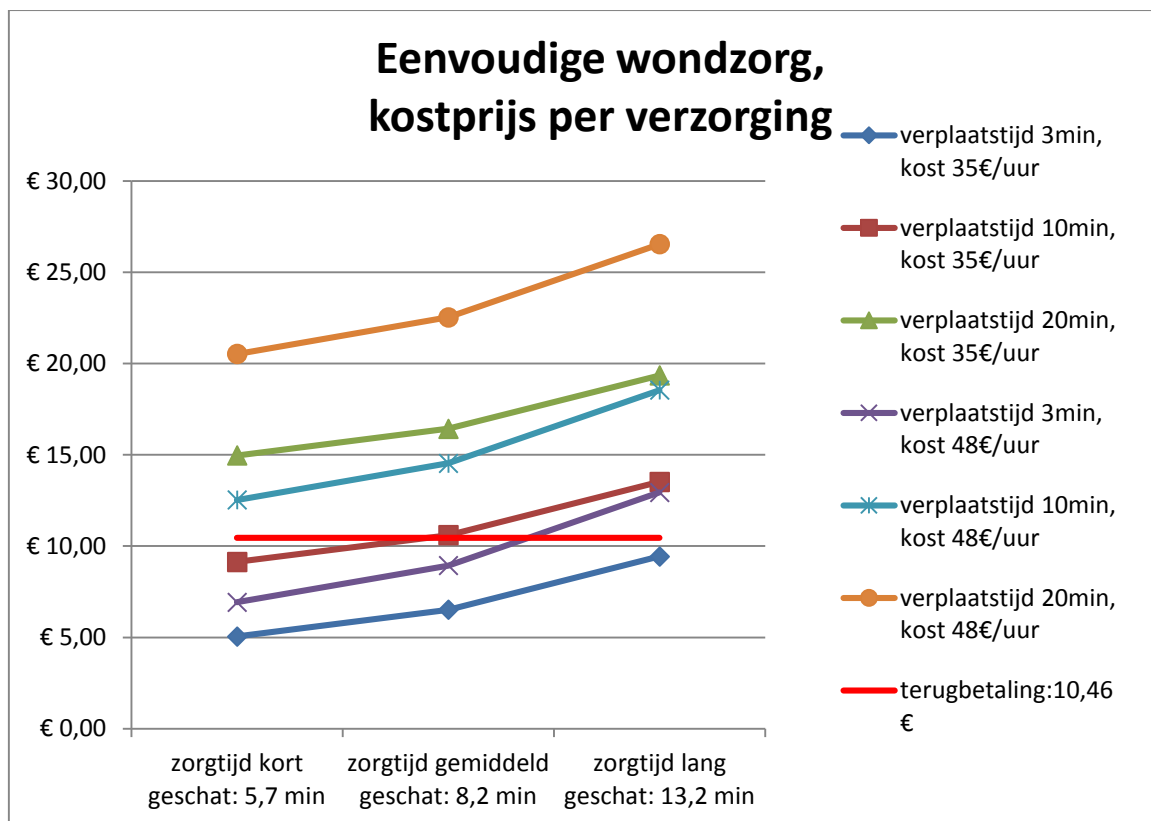
Tabel 25. Terugbetaling van wondzorg volgens de nomenclatuur van het RIZIV (Riziv, 2014)

Er werd geen rekening gehouden met het feit dat verpleegkundigen het remgeld in de meeste gevallen niet vragen aan de patiënten. ( Onafhankelijke ziekenfondsen, 2006)

## 6.2 Sensitiviteitsanalyse voor de schatting van de werkelijke kostprijs van een wondzorg.

Voor elk soort wondzorg zijn er 18 scenario's uitgewerkt. We hebben namelijk (3 schattingen van de tijd van een verzorging) X (3 schattingen van de verplaatsingstijd ) X (2 schattingen van de kostprijs).

Figuur 5 geeft de 18 schattingen van de kostprijs van een eenvoudige wondzorg, gebaseerd op verzorgingstijd, verplaatsingstijd en prijs per uur.

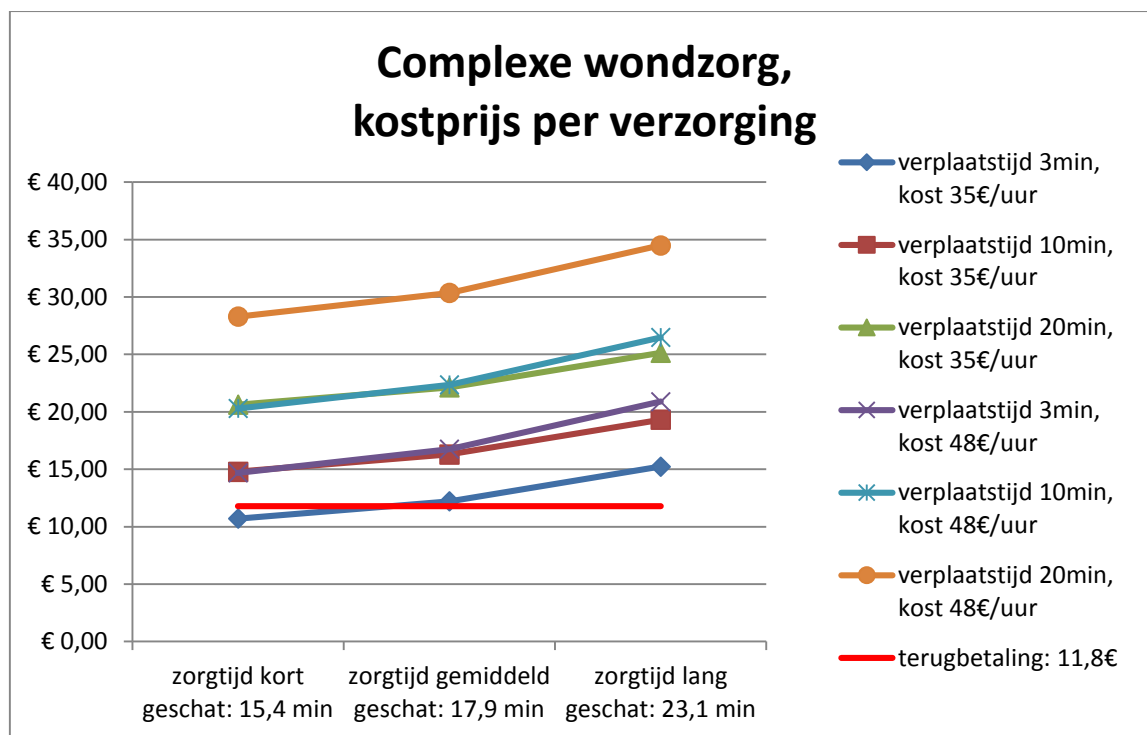


Figuur 5. Schatting van de kostprijs van een eenvoudige wondzorg

Een eerste conclusie is dat de verplaatsingstijd de meeste impact heeft op de resultaten. Dat is natuurlijk jammer, want dat is de minst onderbouwde factor. Anderzijds is dit resultaat niet vreemd. De schattingen van de gemiddelde verzorgingstijd variëren van 5,7 tot 13,2 minuten. Dat is dus een verschil van 7,5 minuten. Maar de schattingen van de gemiddelde verplaatsingstijd variëren van 3 tot 20 minuten. Daar zit een spreiding op van 17 minuten, meer dan dubbel zo veel als die op de gemiddelde verzorgingstijd.

Als we uitgaan van de middelste schattingen –een verzorgingstijd van 8.2 minuten en een verplaatsingstijd van 10 minuten, dus ongeveer 4 patiënten per uur- en de kleinste kostprijs per uur, nl. 35€/uur, dan komt de terugbetaling behoorlijk overeen met de geschatte kost. Als we uitgaan van de duurste kostprijs, nl. 48€/uur, dan is de werkelijke kostprijs 4€ duurder dan de terugbetaling. Dat geeft dan een tekort van ongeveer 16€/uur.

Vergelijkbare scenario's hebben we ook berekend voor complexe wondzorg.

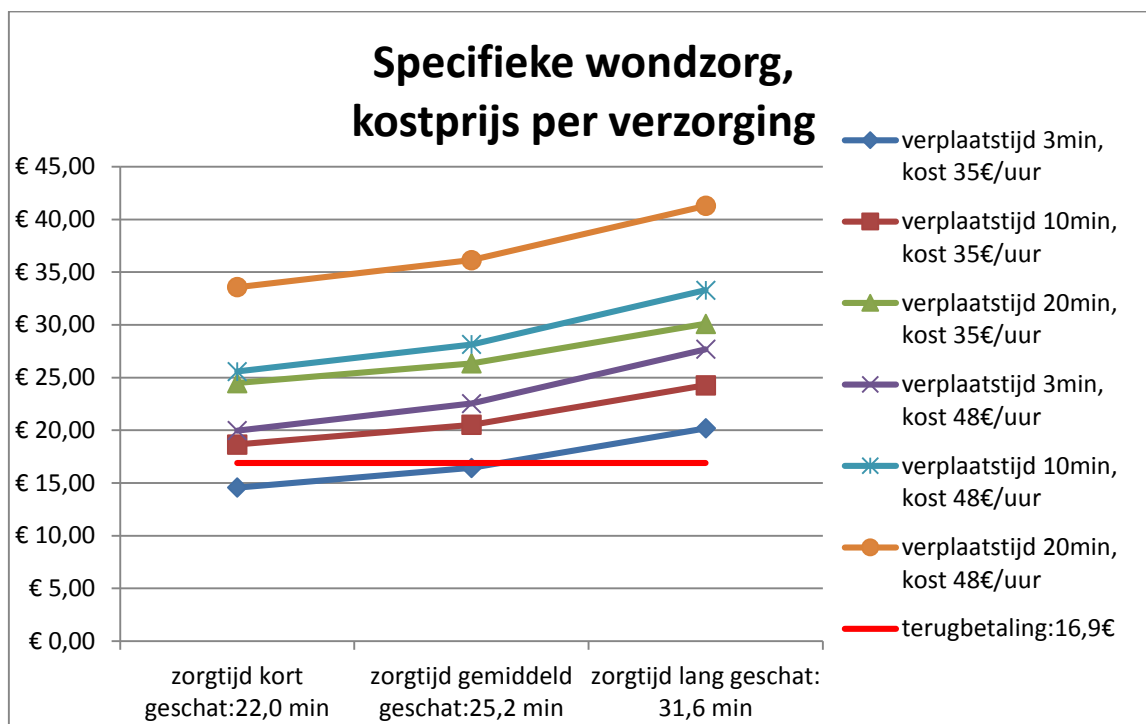


Figuur 6. Schatting van de kostprijs van een complexe wondzorg

Ook bij complexe wondzorg liggen de schattingen van de gemiddelde verzorgingstijd maar 7,5 minuten uit elkaar, en de schattingen van de verplaatsingstijd 17 minuten. Maar de impact van de verzorgingstijd is nu groter dan bij de eenvoudige wondzorg, omdat de schattingen van de verzorgingstijd nu groter zijn. De grootste schatting van de verzorgingstijd is bij de complexe wondzorg al groter dan 20 minuten, wat de grootste schatting is van de gemiddelde verplaatsingstijd.

De terugbetaling van de wondzorg is nu in zowat alle scenario's te klein. Enkel bij een gemiddelde verplaatsingstijd van 3 min, en dan nog enkel bij de twee kleinste schattingen van de verzorgingstijd liggen terugbetaling en kostprijs in elkaars buurt. Bij de middelste verzorgingstijd en de middelste verplaatsingstijd bedraagt de kostprijs 16,30€ (aan 35€/uur) tot 22,35€ (aan 48€/uur). De terugbetaling van 11,80€ bedraagt dan maar 3/4<sup>e</sup> tot 1/2<sup>e</sup> van de werkelijke kostprijs.

De situatie bij de specifieke wondzorg is erg vergelijkbaar met die van de complexe wondzorg.



Figuur 7. Schatting van de kostprijs van een specifieke wondzorg

De impact van de verzorgingstijd is ondertussen groter geworden dan die van de verplaatsingstijd, omdat de kleinste geschatte gemiddelde verzorgingstijd (22 min) ondertussen groter is dan de grootste geschatte verplaatsingstijd (20 min).

De terugbetaling van de wondzorg is opnieuw in zowat alle scenario's te klein. Enkel bij een gemiddelde verplaatsingstijd van 3 min, en dan nog enkel bij de twee kleinste schattingen van de verzorgingstijd liggen terugbetaling en kostprijs in elkaars buurt. Bij de middelste verzorgingstijd en de middelste verplaatsingstijd bedraagt de kostprijs 20,52€ (aan 35€/uur) tot 28,14€ (aan 48€/uur). De terugbetaling van 16,90€ bedraagt nu maar 80% tot 60% van de werkelijke kostprijs.

### 6.3 Presentatie van een vollediger, maar minder onderbouwde schatting van de kostprijs

De tijd die nodig is om als referentiewondzorgverpleegkundige een patiënt te bezoeken en alle administratie af te werken, wordt echter niet alleen bepaald door de verplaatsingstijd en de tijd van de verzorging zelf, maar ook door een heel aantal andere parameters. Deze parameters worden opgelegd door de overheid om een officieel bezoek als referentieverpleegkundige te kunnen aanreken. Hieronder geven we een overzicht van deze parameters. De tijdschatting per parameter is niet meer gebaseerd op de enquête, maar op de (nooit formeel gemeten) ervaring van enkele wondzorgverpleegkundigen.

Een overzicht van de parameters die van invloed zijn op de tijdsbesteding van een referentieverpleegkundige wondzorg:

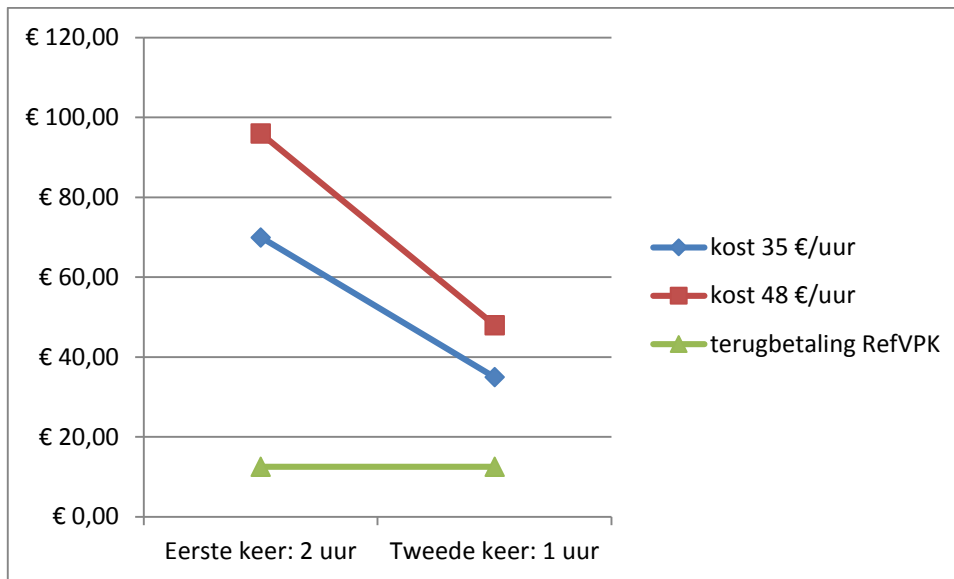
Per rechthebbende kan deze verstrekking slechts eenmaal per kalendermaand, en maximaal driemaal per kalenderjaar, aangerekend worden. Deze verstrekking dekt het bezoek, het toezicht en het advies verleend door een referentieverpleegkundige op het gebied van wondzorg, op vraag van de verpleegkundige die de specifieke wondzorg attesteert. Ze kunnen slechts geattesteerd worden op voorwaarde dat de aanvragende verpleegkundige aanwezig is bij het bezoek, en dat de referentieverpleegkundige op het gebied van wondzorg aan de arts die de specifieke wondzorg voorschreef schriftelijk verslag uitbrengt over de evolutie van de wonde. Een kopie van dit verslag dient bewaard te worden in het verpleegkundig dossier van de referentieverpleegkundige en in het specifiek wondzorgdossier van de aanvragende verpleegkundige. (RIZIV, 2014)

De nomenclatuur van 12.52€ dekt alle onderstaande taken.

- Bezoek ( vervoer heen en terug) en het afstemmen met de aanwezigheid van de aanvragende verpleegkundige (30 min)
- Inspectie reiniging en debridement van de wonde ( 15 min)
- Afnemen van een specifieke anamnese om het gezondheidsprobleem en de wondevolutie vast te stellen ( 15 min)
- Aanbrengen van de verbanden en informatie aan de patiënt en thuisverpleegkundige. ( 15 min)
- Schriftelijk verslag uitbrengen over de evolutie van de wonde aan de arts en de andere betrokken actoren, bijhouden van het wonddossier ( 30 min)
- Andere organisatorische verplichtingen, zoals zorgen voor het gepaste verzorgingsmateriaal, afspraken regelen( 15 min)

In ronde getallen bekomen we dan 2 uur voor een eerste bezoek, en 1 uur voor de volgende bezoeken. De terugbetaling van dergelijk bezoek bedraagt 12.52€, terwijl de kost volgens deze schatting dus varieert van in het beste geval 35€ tot maximaal 96€, wat dus ruwweg 3 tot 8 keer zoveel is (Figuur 8).





*Figuur 8. Schatting van de kostprijs van een wondzorg, gebaseerd op meer parameters, die echter minder onderbouwd zijn.*

#### 6.4 Discussie over de terugbetaling van de wondzorg

De enquête laat toe om ruwe schattingen te maken van de gemiddelde duur van een wondzorg. Deze variëren van 8 minuten voor een eenvoudige wond, over 18 minuten voor een complexe wond, tot 25 minuten voor een specifieke wond. Hiermee kunnen we, uitgaande van verschillende scenario's voor de verplaatsingstijd tussen twee patiënten en voor het uurloon van een thuisverpleegkundige, een schatting maken van de kostprijs voor het rijden van de ene patiënt naar de andere en het verzorgen van de wond van deze patiënt.

De schattingen van al deze verschillende scenario's liggen vanzelfsprekend ver uit elkaar. Maar als we deze kostprijs-schattingen vergelijken met de terugbetaling door het RIZIV, ontstaat er toch een patroon. Voor eenvoudige wondzorg dekt de terugbetaling in een aantal scenario's wel de kostprijs. Maar voor complexe en specifieke wondzorg dekt de terugbetaling enkel de kosten als er slechts 3 minuten nodig zijn om van bed tot bed te gaan. In alle andere gevallen is de verpleegkundige onderbetaald.

Nog dramatischer wordt het als we een heel ruwe schatting maken van de kostprijs van een verzorging van een wondzorg door een wondzorg referentieverpleegkundige. Zelfs in het meest gunstige geval wordt slechts de helft van de kostprijs terugbetaald door het RIZIV. In de meest ongunstige schatting verdient een thuisverpleegkundige slechts één vijfde van zijn eigenlijke loon.

Deze schattingen laten niet toe om een waardig alternatief voor te stellen aan het RIZIV. Daarvoor zijn nog veel te veel parameters onvoldoende onderbouwd. Maar ze geven wel aan dat er toch opnieuw naar de terugbetaling van het Riziv gekeken moet worden.

## 7 Conclusie

### 7.1 Algemeen

De basiskennis van wondzorg kan nog veel beter, zeker als je ziet dat verpleegkundigen slecht scoren op de kennisvragen over decubitus, veneus en arterieel ulcus. Dit soort complexe en specifieke wonden wordt nochtans regelmatig verzorgd door de verpleegkundigen. Verpleegkundigen die de opleiding tot referentieverpleegkundige wondzorg hebben gevolgd scoren beduidend beter op de kennistest. In onze enquête hebben we ons ook enkel gefocust op de basiskennis, kennis die door iedere verpleegkundige moet gekend zijn om een goede basiszorg te kunnen leveren.

De meeste van de wondzorg behandelingen worden ingesteld door de huisarts en de arts specialisten. Bijna iedereen krijgt bij problemen met een wondzorg hulp van de referentieverpleegkundige of de wondzorgspecialist. Personen die bijscholingen volgen, hetzij als referentieverpleegkundige wondzorg, hetzij andere bijscholingen, vragen aan minder personen hulp dan personen die geen bijscholing volgen. Aan de hand van deze enquête is er geen specifiek profiel gevonden van thuisverpleegkundigen die op een of andere manier meer multidisciplinair werken dan anderen.

Uit de verschillende scenario's die we hebben voorgesteld in dit rapport kunnen we afleiden dat een standaard thuisverpleegkundige voor een eenvoudige wondzorg in een aantal situaties correct wordt betaald. Maar voor complexe en specifieke wondzorg dekt de terugbetaling enkel de kosten als er slechts 3 minuten nodig zijn om van bed tot bed te gaan. In alle andere gevallen is de verpleegkundige onderbetaald. Nog dramatischer wordt het als we een heel ruwe schatting maken van de kostprijs van een verzorging van een wondzorg door een wondzorg referentieverpleegkundige. Zelfs in het meest gunstige geval wordt slechts de helft van de kostprijs terugbetaald door het RIZIV. In de meest ongunstige schatting verdient een thuisverpleegkundige slechts één vijfde van zijn eigenlijke loon.

### 7.2 Aanbevelingen voor de praktijk

De basiskennis over wondzorg kan beter, zeker omdat veel van de verpleegkundigen elke dag met wonden wordt geconfronteerd. Er is een groot aanbod van vervolgoopleidingen, toch kunnen we vaststellen dat de basiskennis tekort schiet. We zien wel dat referentieverpleegkundigen wondzorg, die een bijkomende opleiding gevolgd hebben, beter scoren wat betreft kennis. Men kan de basisopleiding over wondzorg uitbreiden of middelen en tijd voorzien voor verpleegkundigen om zich bij te scholen over wondzorg

De taak van referentieverpleegkundige wondzorg is gezien de ondersteunende functie voor andere verpleegkundigen heel belangrijk. Deze referentieverpleegkundigen kunnen op verschillende vlakken nog beter betrokken worden om tot een betere wondzorg te komen. Een multidisciplinaire samenwerking, deels met een regiefunctie en wondadvies bij de patiënt, is één van de mogelijkheden van de referentieverpleegkundige wondzorg. Verder is het belangrijk tot een goede samenwerking te komen met de arts, gezien deze ook een belangrijke rol vervult.

Er is nood aan een overkoepelend orgaan die innovatieve zaken binnen de wondzorg opstart en coördineert. De wondzorgspecialist, referentieverpleegkundige wondzorg en arts kunnen hierin een belangrijke rol spelen, gezien zij door de thuisverpleegkundigen vaak gevraagd worden bij problemen.

Een beveiligd, online gedeeld wonddossier is één van de mogelijke oplossingen die men in het elektronisch platform van de toekomst voor wondzorg moet voorzien. Zodanig dat informatie over

de wondzorgpatiënt gemakkelijk kan gedeeld worden en er multidisciplinair kan gecommuniceerd worden. Uit de gegevens van dit wonddossier kan er een analyse gemaakt worden van bijvoorbeeld de soort wondzorg, frequentie, duur en het kostenplaatje .

Er is nood aan een aangepaste nomenclatuur voor complexe en specifieke wondzorg. Dit blijkt duidelijk uit de resultaten van de enquête en de simulaties die werden gemaakt. Om dit te realiseren zullen er nog betere analyses nodig zijn van het soort wondzorg, de tijdsbesteding en de kostprijs van een verpleegkundige in de thuiszorg. Anderzijds is er ook nood om te bekijken welke vergoeding kan betaald worden aan een wondzorgspecialist en arts, specifiek voor deze complexe en specifieke wondzorgen. De functie van wondzorgspecialist is nog nieuw in het praktijkveld, maar de wondzorgspecialist en de arts kunnen een belangrijke rol spelen in de toekomst.

De invoer van het systeem van wondexpertisecentra, waarin wondzorgspecialisten aan huis hoog kwalitatieve zorg leveren, kan een mogelijke oplossing zijn voor het gebrek aan kennis. Zij staan ook in een nauw contact met de andere disciplines. Deze centra zijn momenteel al in gebruik in Nederland en hebben daar hun nut en efficiëntie al voldoende bewezen (Groven, 2010).

### **7.3 Aanbevelingen voor onderzoek**

De beperkingen van dit onderzoek, zoals de representatie van de doelgroep en de detailuitwerking van de gestelde vragen, kunnen weggewerkt worden door het onderzoek verder uit te breiden en de tekortkomingen te corrigeren in nieuw onderzoek.

Er zou een onderzoek kunnen gebeuren naar de tijdsbesteding van de verpleegkundigen voor wondzorg. De gebruikte tijdsintervallen in de enquête leiden niet tot een exacte inschatting van de tijd die verpleegkundigen inschatten voor een wondzorg. Dit kan effectiever gemeten door bijvoorbeeld een tijdsregistratiesysteem te koppelen aan een aantal thuisverpleegkundigen, zodat gemeten kan worden hoe lang ze er over doen voor elke soort wonde en hoelang de gemiddelde reistijden zijn. Als we een betere zicht krijgen op de tijd die wordt gespendeerd kan er een betere inschatting gemaakt worden van de kosten voor wondzorg. Andere factoren, zoals kost van verbandmaterialen, beschikbaarheid er van en de impact van andere zorg op wondzorg kan zo ook gemeten worden.

De evolutie van complexe wondzorg intramuraal naar extramuraal kan ook beter in kaart gebracht worden. Hierover zijn geen gegevens beschikbaar, toch zien we de laatste jaren complexere wonden, die vroeger alleen in ziekenhuizen werden verzorgd, in de thuiszorg verschijnen. Een voorbeeld hier van is de negatieve druk therapie in de thuiszorg.

Als laatste onderzoek zou het noodzakelijk zijn om de functie van een wondzorgspecialist laten beschrijven. Alsook de impact van hoog kwalitatieve wondzorg door een extra opgeleide wondzorgverpleegkundige op de wondhelingsijd. Deze functie is nieuw en er is geen specifieke omschrijving of wettelijk profiel en verloning uitgewerkt. In ziekenhuizen worden deze wondzorgspecialisten ingezet en meestal voor hun kwaliteiten geapprecieerd door het medisch korps en de directies. Daar spelen ze een belangrijke rol en zorgen mee voor een hoge kwaliteit van zorg in het ziekenhuis. Daarentegen is er geen financiële valorisatie of nomenclatuur voor de hoog kwalitatieve zorg die zij leveren ( Overlegplatform Limburg, 2013). Vooral de betekenis van een wondzorgspecialist in de transmurale wondzorg en thuiszorg zou moeten beschreven worden. De valorisatie van deze wondzorgspecialist kan onder meer door het implementeren van de bijzondere beroepstitel en de bijzondere vaardigheden in wondverzorging zoals bepaald in het Koninklijk Besluit van 27/09/2006.

## 8 Literatuurlijst

- Aronson-Cook, B., Cowan, M., Fonder, M., Kohli, A., Lazarus, G. & Mamelak, A. (2008). Treating the chronic wound: A practical approach to the care of nonhealing wounds and wound care dressings, . *Journal of the American Academy of Dermatology* , 58, 185-206.
- Balliu, K. (2013). *De opportuniteiten van een wondzorgspecialist in de thuiszorg*. Bree
- Balliu, Brouwers, Dreesen, Medard, & Quadflieg. (2013). *Het Communicatieboekje Wondzorg: hulpmiddel ter verbetering van de transmurale communicatie binnen de wondzorg*. Hasselt: VZW wondzorg.
- De Vliegheer, K. (2004). *Handboek wondzorg onder redactie van het Wit-Gele Kruis Vlaanderen*. Vlaanderen: Elsevier Gezondheidszorg.
- FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de voedselketen en Leefmilieu (2013). *Jaarstatistieken met betrekking tot de beoefenaars van gezondheidsberoepen in België*. Brussel: FOD
- Groven, G.M.A. (2010). *Expertise centrum wondzorg: de methodiek van wondzorginnovatie bv*. Heerlen: Brull.
- Gryson, L. (2010). Prevalentie en kosten van wonden en ulcera in Europa en Vlaanderen. *Nursing* , 16,2-3.
- Mitralis, E. (2012). *wondzorg-in-nederland-toe-aan-vernieuwing*. Opgeroepen op 07 30, 2013, van <http://www.kenniscentrumzorg.com/index.php/nl/nieuws/item/29-wondzorg-in-nederland-toe-aan-vernieuwing>
- Onafhankelijke ziekenfondsen. (2006). *Verpleegkundige verzorging:profiel van de patiënten en inning van het remgeld*. Brussel: Onafhankelijke ziekenfondsen.
- RIZIV. (2014). *De tarieven voor verpleegkundige verzorging*. Brussel: RIZIV.
- Rosier, J. (2009). Wondzorg de komende 25 jaar: stevige positie wondconsulenten en een vleugje meer techniek. *WCS tijdschrift* , pp. 25(1), 8-11.
- Schakel, E. (2011). Transmurale samenwerking in wondzorg. *WCS Nieuws* , 27, 48-49.
- van Mierlo – van den Broek, P.A.H., de Laat, H.E.W. (2012). *Verkenning wondbehandeling in Nederland*. Nijmegen: UMC ST Radboud

## 9 Bijlage

### 9.1 Bevraging complexe wondzorg

1

#### Identificatiegegevens

Uw persoonlijke gegevens zullen gecodeerd gebruikt worden en worden voor geen andere doeleinden gebruikt buiten dit onderzoek. De resultaten worden gecodeerd verwerkt.

\*Naam

\*

Voornaam

\*Geslacht

Vrouwelijk

Mannelijk

\*

Geboortedatum

Formaat: dd.mm.yyyy

\*Naam van de organisatie waarvoor u werkt:

\*Uw hoogst behaalde diploma is:  
Selecteer de toepasselijke opties

- Gediplomeerde( 1997-2008) of gebrevetteerde verpleegkundige ( voor 1997) of gegradueerde HBO5 verpleegkundige
- Gegradueerd verpleegkundige (A1 verpleegkundige voor 2009) of Bachelor verpleegkundige (sinds 2009)
- Postgraduaatopleiding of beroepsbekwaming
- Bachelor na bachelor opleiding
- Masteropleiding
- Doctoraatsopleiding

 Vink enkel de antwoordoptie met uw hoogst behaalde diploma aan.

\*


De langstdurende wondzorgopleiding die u volgde is:

Selecteer de toepasselijke opties

- Geen
- Bijscholingen en congressen over wondzorg
- Referentieverpleegkundige wondzorg (40u)
- Opleiding WCS of CNC, 20 studiepunten
- Opleiding stomatherapie, 10 studiepunten
- Andere

\*Hoe lang werkt u als verpleegkundige in de thuiszorg?  
Selecteer de toepasselijke opties

- < 1 jaar
- 1-5 jaar
- 6-10 jaar
- > 10 jaar

 Duid slechts 1 antwoordmogelijkheid aan.

Welke wonden verzorgt u het meest in de thuiszorg?  
Selecteer de toepasselijke opties

- Eenvoudige wondzorg: het aanbrengen van een verband op een

eenvoudige wonde en het verwijderen van draadjes of nietjes

- Complexe wondzorg : het verzorgen van wonde(n) met drain met/zonder aspiratie
- Complexe wondzorg : wonde(n) met wiek en/of irrigatie
- Complexe wondzorg : wonde(n) met stift of uitwendige fixateur
- Complexe wondzorg : twee of meer eenvoudige wonden
- Complexe wondzorg : 2de -of 3de graad brandwonde(n), met een oppervlakte van minder dan 60 cm<sup>2</sup>
- Complexe wondzorg : ulcus/ulcera, met een oppervlakte van minder dan 60 cm<sup>2</sup>
- Complexe wondzorg : verzorgen van diabetes wonden met een oppervlakte van minder dan 60 cm<sup>2</sup>
- Complexe wondzorg : doorligwonde(n) met een oppervlakte van minder dan 60 cm<sup>2</sup>
- Complexe wondzorg : stoma(ta) na colostomie, gastrostomie, ileostomie, cystostomie, ureterostomie of tracheostomie
- Specifieke wondzorg : het verzorgen van tweede- of derdegraads brandwonde(n) met een oppervlakte van 60 cm<sup>2</sup> of meer
- Specifieke wondzorg : het verzorgen van een ulcus of ulcera met een oppervlakte van 60 cm<sup>2</sup> of méér
- Specifieke wondzorg : het verzorgen van diepe doorligwonde(n) die de pezen en de beenderen aantasten
- Specifieke wondzorg : het debrideren van doorligwonde(n)
- Andere: oncologische wondzorg, plastische reconstructieve heelkunde, geïnfecteerde wondzorg, traumatische wonden, ...

**?** Gelieve 3 antwoordmogelijkheden aan te vinken.  
(De indeling is opgesteld volgens de RIZIV nomenclatuur)

\*Hoeveel wondverzorgingen voert u momenteel gemiddeld uit per week?  
Kies een van de volgende antwoorden

- 0 - 5
- 6 - 10



- 11 - 30
  - 31 - 50
  - > 50
- 

\*Hoeveel tijd besteedt u gemiddeld aan een eenvoudige wondzorg?  
Kies een van de volgende antwoorden

- 0 - 10 minuten
- 11 - 20 minuten
- 21 - 30 minuten
- > 30 minuten

\*Hoeveel tijd besteedt u gemiddeld aan een complexe wondzorg?  
Kies een van de volgende antwoorden

- 0 - 10 minuten
  - 11 - 20 minuten
  - 21 - 30 minuten
  - > 30 minuten
- 

\*Hoeveel tijd besteedt u gemiddeld aan een specifieke wondzorg?  
Kies een van de volgende antwoorden

- 0 - 10 minuten
- 11 - 20 minuten
- 21 - 30 minuten
- > 30 minuten

\*Door wie wordt de wondbehandeling voornamelijk ingesteld?  
Selecteer de toepasselijke opties

- De huisarts
- De thuisverpleegkundige
- De referentieverpleegkundige wondzorg
- De arts-specialist (dermatoloog, vaatchirurg, diabetoloog, ...)
- De wondzorgkliniek of ambulante raadpleging
- Andere

\*Bij wie kan u terecht indien u problemen heeft met de huidige wondverzorgingen?  
Selecteer de toepasselijke opties

- Een collega verpleegkundige
- De referentieverpleegkundige wondzorg of wondzorgspecialist
- De huisarts
- De arts-specialist
- De wondzorgkliniek of ambulante raadpleging

- Een andere zorgverlener

\*Door wie wordt de patiënt met een wonde het vaakst doorverwezen naar de thuisverpleegkundige?  
Selecteer de toepasselijke opties

- De huisarts
- Het ziekenhuis
- De arts-specialist
- Een andere zorgorganisatie (vb. mutualiteit)
- De wondzorgkliniek of ambulante raadpleging
- Mond aan mond reclame

### Kennisvragen m.b.t. wondzorg

1.Een wonde dient eerst zorgvuldig gereinigd te worden. Hierdoor vermindert de bacteriële load en kunnen ontsmettingsmiddelen beter inwerken.

Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

2.Ontsmettingsmiddelen zijn 24 uur werkzaam.  
Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
  - Fout
- 

3. Eosine is een goed ontsmettingsmiddel en uitdrogingsmiddel. Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

4. Sommige verbanden mogen 7 dagen op de wonde blijven zonder in de loop van die 7 dagen een wondzorg uit te voeren. Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
  - Fout
- 

5. Inpakken van hielen/ellebogen met vette watten en zwachtels is een goede maatregel voor decubituspatiënten. Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

6. Diabetespatiënten met een ernstige infectie van de wonde moeten steeds in het ziekenhuis opgenomen worden. Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
  - Fout
-

7. Ter preventie van wondinfectie is het aan te raden lokale antibiotica aan te brengen.  
Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

8. Elke patiënt met een veneus ulcus, zonder arteriële pathologie, dient een kompressief verband te dragen.  
Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

9. Pijn veroorzaakt door de wonde bij een arterieel ulcus neemt af bij het omlaag leggen van het been.  
Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

10. Compressietherapie doe je met een lange rek windel type Dauerbinde.  
Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

11. De haakjes die bij rekwachtels worden geleverd, dienen om de zwachtel te fixeren op het been van de patiënt.

Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

12. Bij behandeling van skin tears moet men het siliconen verband dagelijks vervangen.  
Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

13. Het verwijderen van losliggende huid bij brandwonden is om redenen van steriliteit niet aangewezen.  
Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

14. Roodheid die je kan wegduwen is een categorie 1 decubitus.  
Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

15. De afkorting TIME staat voor: tissue, infection, material en economics.  
Kies een van de volgende antwoorden

- Juist
- Fout

## 9.2 Begeleidende brief

Geachte thuisverpleegkundige ,

Graag willen wij ons even aan U voorstellen. Ik ben Kiopekzis Melissa en samen met mijn collega Balliu Kristof zijn wij aangesteld door PXL als onderzoeker in het onderzoek “complexe wondzorg in Limburg”.

Dit onderzoek kadert in het innovatieproject dat werd uitgeschreven in 2012 om een idee te krijgen van de knelpunten in de Limburgse wondzorg. Als kennisinstelling is PXL aangesteld om dit onderzoek te voeren.

Het onderzoek bestaat uit een bevraging van de knelpunten bij de thuisverpleegkundigen en de wondzorgverpleegkundigen in de Limburgse thuiszorg.

Het eerste gedeelte van de vragen behelst uw huidige werksituatie en opleiding. In een tweede gedeelte stellen we U een aantal kennisvragen over de basis van wondzorg.

Mogen wij U vragen voor het onderzoek een online enquête in te vullen, deze neemt een 15 tal minuten in beslag .

De enquête zal online mogelijk zijn vanaf 3 November 2013 tot 30 November 2013.

Link: <http://ls.phl.be/index.php?sid=61993&lang=nl>

Mogen wij U vragen om vanaf 3 Nov 2013 de enquête in te vullen en ons te verwittigen indien U niet wilt deelnemen aan het onderzoek.

De PXL hogeschool garandeert dat al de gegevens gecodeerd zullen worden en er geen persoonsgegevens zullen overgemaakt worden aan de onderzoekers die de analyse van de resultaten zullen uitvoeren.

Voor bijkomende vragen kan u steeds contact opnemen met de onderzoekers op onderstaande gegevens.

Wij zullen U na afloop van het onderzoek op de hoogte houden van de analyse van de resultaten.

Mevr. Kiopekzis Melissa  
Onderzoeker PXL  
0488/570445

Mr. Balliu Kristof  
Onderzoeker PXL  
0491/088125

### 9.3 Aanvullende data-analyses.

Beschrijvende Tabellen.

Geslacht	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Mannelijk	25	6.36	25	6.36
Vrouwelijk	368	93.64	393	100.00

Organisatie	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
WGK Limburg	346	88.04	346	88.04
onbekend	2	0.51	348	88.55
zelfstandige thuiszorgorganisatie	45	11.45	393	100.00

HoogsteOpl	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
2. Gegradueerd	127	32.32	127	32.32



HoogsteOpl	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
3. Gebreveteerd	247	62.85	374	95.17
4. Postgraduaat	12	3.05	386	98.22
5. Banaba	4	1.02	390	99.24
6. Master	3	0.76	393	100.00

OplGeen	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	256	65.14	256	65.14
Nee	137	34.86	393	100.00

OplBijScholing	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	112	28.50	112	28.50
Nee	281	71.50	393	100.00

OplRefWondzVK	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	31	7.89	31	7.89
Nee	362	92.11	393	100.00

OplWondzorg	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	8	2.04	8	2.04
Nee	385	97.96	393	100.00

OplStoma	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	4	1.02	4	1.02
Nee	389	98.98	393	100.00

OplCNC	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Nee	393	100.00	393	100.00

OplAndere	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	15	3.82	15	3.82
Nee	378	96.18	393	100.00

TijdThuisZorg	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0 - 11 maand	26	6.62	26	6.62
1 - 5 jaar	100	25.45	126	32.06
6 - 10 jaar	51	12.98	177	45.04
11 of meer jaar	216	54.96	393	100.00

Regio	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Alken	12	3.05	12	3.05
Beringen	17	4.33	29	7.38
Bilzen	5	1.27	34	8.65
Bokrijk	11	2.80	45	11.45
Borgloon	1	0.25	46	11.70
Bree	25	6.36	71	18.07
Diepenbeek	18	4.58	89	22.65

Regio	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Diepenbeek Hasselt	1	0.25	90	22.90
Diepenbeek-Kortesseem	1	0.25	91	23.16
Dilsen	2	0.51	93	23.66
Dilsen-Stokkem	1	0.25	94	23.92
Genk	33	8.40	127	32.32
Gingelom	14	3.56	141	35.88
Gingelom en St-Truiden	1	0.25	142	36.13
Hasselt	8	2.04	150	38.17
Hasselt-Tongeren	1	0.25	151	38.42
Hechtel	2	0.51	153	38.93
Hechtel-Eksel	1	0.25	154	39.19
Herk-de-Stad	5	1.27	159	40.46
Heusden	3	0.76	162	41.22
Heusden-Zolder	6	1.53	168	42.75
Hoeselt	14	3.56	182	46.31
Houthalen	10	2.54	192	48.85
Houthalen-Helchteren	3	0.76	195	49.62
Kinroo-Maaseik	1	0.25	196	49.87
Kinrooi	2	0.51	198	50.38
Kortesseem afd623	2	0.51	200	50.89
Lanakan	1	0.25	201	51.15
Lanaken	19	4.83	220	55.98
Leopoldsburg	1	0.25	221	56.23
Limburg	58	14.76	279	70.99
Linde-Wauberg	1	0.25	280	71.25
Lmburg	1	0.25	281	71.50
Lommel	4	1.02	285	72.52
Lummen	11	2.80	296	75.32
Maaseik	10	2.54	306	77.86
Maaskant	1	0.25	307	78.12

Regio	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Maasland-Kempen	1	0.25	308	78.37
Maasme	1	0.25	309	78.63
Maasmechelen	7	1.78	316	80.41
Meeuwen-Gruitrode	1	0.25	317	80.66
Mielen	1	0.25	318	80.92
Neeroeteren	1	0.25	319	81.17
Neerpelt	6	1.53	325	82.70
Nieuwerkerken	1	0.25	326	82.95
Overpelt	4	1.02	330	83.97
Overpelt-Neerpelt	1	0.25	331	84.22
Paal-Beringen	1	0.25	332	84.48
Peer	20	5.09	352	89.57
Riemst	9	2.29	361	91.86
Riemst-Voeren	4	1.02	365	92.88
Sint-Truiden	6	1.53	371	94.40
Tessenderlo	8	2.04	379	96.44
Tongeren	9	2.29	388	98.73
Vlaams-brabant	1	0.25	389	98.98
Wellen	1	0.25	390	99.24
Ianaken	1	0.25	391	99.49
leopoldsburg	2	0.51	393	100.00

VerzorgtEenvWondz	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	333	84.73	333	84.73
Nee	60	15.27	393	100.00

VerzorgtComplWondz	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
--------------------	-----------	---------	----------------------	--------------------

VerzorgtComplWondz	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	74	18.83	74	18.83
Nee	319	81.17	393	100.00

VerzorgtWiekzorg	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	301	76.59	301	76.59
Nee	92	23.41	393	100.00

VerzorgtFixateur	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	43	10.94	43	10.94
Nee	350	89.06	393	100.00

Verzorgt2OfMeerEenvWondz	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	233	59.29	233	59.29
Nee	160	40.71	393	100.00

VerzorgtC2en3grBrandWplus60cm <sup>2</sup>	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	53	13.49	53	13.49
Nee	340	86.51	393	100.00

VerzorgtCulcusPlus60cm <sup>2</sup>	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	253	64.38	253	64.38
Nee	140	35.62	393	100.00

VerzorgtCdiabMinder60cm <sup>2</sup>	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	104	26.46	104	26.46
Nee	289	73.54	393	100.00

VerzorgtCdecMinder60cm <sup>2</sup>	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	122	31.04	122	31.04
Nee	271	68.96	393	100.00

VerzorgtStoma	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	207	52.67	207	52.67
Nee	186	47.33	393	100.00

VerzorgtSpecWondz	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	25	6.36	25	6.36
Nee	368	93.64	393	100.00

VerzorgtSulcusPlus60cm <sup>2</sup>	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	48	12.21	48	12.21
Nee	345	87.79	393	100.00

VerzorgtSdiepeDec	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
-------------------	-----------	---------	----------------------	--------------------

VerzorgtSdiepeDec	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	32	8.14	32	8.14
Nee	361	91.86	393	100.00

VerzorgtSdebrDec	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	31	7.89	31	7.89
Nee	362	92.11	393	100.00

VerzorgtAnder	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	85	21.63	85	21.63
Nee	308	78.37	393	100.00

aantalWondzPerW	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0 - 5	176	44.78	176	44.78
11 - 30	95	24.17	271	68.96
31 - 50	5	1.27	276	70.23
6 - 10	113	28.75	389	98.98
> 50	4	1.02	393	100.00

TijdEenvW	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0 - 10 minuten	275	69.97	275	69.97
11 - 20 minuten	113	28.75	388	98.73
21 - 30 minuten	4	1.02	392	99.75
> 30 minuten	1	0.25	393	100.00

TijdComplW	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0 - 10 minuten	17	4.33	17	4.33
11 - 20 minuten	263	66.92	280	71.25
21 - 30 minuten	100	25.45	380	96.69
> 30 minuten	13	3.31	393	100.00

TijdSpecfW	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0 - 10 minuten	14	3.56	14	3.56
11 - 20 minuten	133	33.84	147	37.40
21 - 30 minuten	134	34.10	281	71.50
> 30 minuten	112	28.50	393	100.00

WBHhuisarts	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	353	89.82	353	89.82
Nee	40	10.18	393	100.00

WBHtvk	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	88	22.39	88	22.39
Nee	305	77.61	393	100.00

WBHrefVK	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	84	21.37	84	21.37
Nee	309	78.63	393	100.00



WBHartsspec	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	237	60.31	237	60.31
Nee	156	39.69	393	100.00

WBHwondZH	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	37	9.41	37	9.41
Nee	356	90.59	393	100.00

WBHandere	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	1	0.25	1	0.25
Nee	392	99.75	393	100.00

ProblCol	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	148	37.66	148	37.66
Nee	245	62.34	393	100.00

ProblRefVK	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	354	90.08	354	90.08
Nee	39	9.92	393	100.00

ProblHa	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
---------	-----------	---------	----------------------	--------------------

ProblHa	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	246	62.60	246	62.60
Nee	147	37.40	393	100.00

ProblArtsspec	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	122	31.04	122	31.04
Nee	271	68.96	393	100.00

ProblWondZH	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	41	10.43	41	10.43
Nee	352	89.57	393	100.00

ProblAndere	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	2	0.51	2	0.51
Nee	391	99.49	393	100.00

DoorverwHa	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	350	89.06	350	89.06
Nee	43	10.94	393	100.00

DoorverwZH	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	219	55.73	219	55.73

DoorverwZH	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Nee	174	44.27	393	100.00

DoorverwArtsspec	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	189	48.09	189	48.09
Nee	204	51.91	393	100.00

DoorverwMut	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	9	2.29	9	2.29
Nee	384	97.71	393	100.00

DoorverwWzH	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	25	6.36	25	6.36
Nee	368	93.64	393	100.00

DoorverwMaM	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
Ja	38	9.67	38	9.67
Nee	355	90.33	393	100.00

V1_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	25	6.36	25	6.36
1	368	93.64	393	100.00

V2_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	71	18.07	71	18.07
1	322	81.93	393	100.00

V3_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	33	8.40	33	8.40
1	360	91.60	393	100.00

V4_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	143	36.39	143	36.39
1	250	63.61	393	100.00

V5_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	15	3.82	15	3.82
1	378	96.18	393	100.00

V6_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	242	61.58	242	61.58
1	151	38.42	393	100.00

V7_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
-------	-----------	---------	----------------------	--------------------

V7_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	32	8.14	32	8.14
1	361	91.86	393	100.00

V8_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	124	31.63	124	31.63
1	268	68.37	392	100.00

Frequency Missing = 1

V9_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	241	61.48	241	61.48
1	151	38.52	392	100.00

Frequency Missing = 1

V10_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	147	37.50	147	37.50
1	245	62.50	392	100.00

Frequency Missing = 1

V11_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	129	32.82	129	32.82
1	264	67.18	393	100.00

V12_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	28	7.16	28	7.16
1	363	92.84	391	100.00

Frequency Missing = 2

V13_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	107	27.30	107	27.30
1	285	72.70	392	100.00

Frequency Missing = 1

V14_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	216	55.10	216	55.10
1	176	44.90	392	100.00

Frequency Missing = 1

V15_01	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
0	54	13.78	54	13.78
1	338	86.22	392	100.00

Frequency Missing = 1

totaalscore	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
5	1	0.25	1	0.25
6	7	1.78	8	2.04
7	8	2.04	16	4.07

totaalscore	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
8	26	6.62	42	10.69
9	58	14.76	100	25.45
10	57	14.50	157	39.95
11	79	20.10	236	60.05
12	75	19.08	311	79.13
13	45	11.45	356	90.59
14	32	8.14	388	98.73
15	5	1.27	393	100.00

totaalscoreProcent	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
33.333333333	1	0.25	1	0.25
40	7	1.78	8	2.04
46.666666667	8	2.04	16	4.07
53.333333333	26	6.62	42	10.69
60	58	14.76	100	25.45
66.666666667	57	14.50	157	39.95
73.333333333	79	20.10	236	60.05
80	75	19.08	311	79.13
86.666666667	45	11.45	356	90.59
93.333333333	32	8.14	388	98.73

totaalscoreProcent	Frequency	Percent	Cumulative Frequency	Cumulative Percent
100	5	1.27	393	100.00