

**Analyse van de BelRAI LTCF-pilootdata in functie van  
het onderzoek naar de toepasbaarheid van het  
Resource Utilization Groups (RUG)  
categorisatiesysteem**

Dr. Anja Daems  
Prof. dr. Anja Declercq

Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin  
 Minderbroedersstraat 8 – B-3000 Leuven  
 Tel 0032 16 37 34 32  
 E-mail: [swvg@kuleuven.be](mailto:swvg@kuleuven.be)  
 Website: <http://www.steunpuntwvg.be>

**STEUNPUNT  
 WELZIJN  
 VOLKSGEZONDHEID &  
 GEZIN**

Publicatie nr. 2023/12  
 SWVG-Rapport 22

**Titel rapport:** Analyse van de BelRAI LTCF-pilootdata in functie van het onderzoek naar de toepasbaarheid van het Resource Utilization Groups (RUG) categorisatiesysteem

**Promotor:** Prof. dr. Anja Declercq, LUCAS KU Leuven  
**Onderzoekers:** Dr. Anja Daems, LUCAS KU Leuven

Dit rapport kwam tot stand met de steun van de Vlaamse Overheid. In deze tekst komen onderzoeksresultaten van de auteur(s) naar voor en niet die van de Vlaamse Overheid. De Vlaamse Overheid kan niet aansprakelijk gesteld worden voor het gebruik dat kan worden gemaakt van de meegedeelde gegevens.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt zonder uitdrukkelijk te verwijzen naar de bron.

No material may be made public without an explicit reference to the source.

**Het consortium SWVG**

<i>Deelnemende instellingen - Dagelijks bestuur</i>	
<b>KU Leuven</b>	
· LUCAS, Centrum voor zorgonderzoek en consultancy	Prof. dr. Anja Declercq Prof. dr. Koen Hermans
· Instituut voor Sociaal Recht	Prof. dr. Johan Put
· HIVA - Onderzoeksinstituut voor Arbeid en Samenleving	Prof. dr. Tine Van Regenmortel
<b>UGent</b>	
· Vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg	Prof. dr. Ann Van Hecke
· Vakgroep Marketing, Innovatie en Organisatie	Prof. dr. Jeroen Trybou
· Vakgroep Bestuurskunde en Publiek Management	Prof. dr. Bram Verschuere
<b>Vrije Universiteit Brussel</b>	
· Faculteit Psychologie en Educatiewetenschappen	Prof. dr. Johan Vanderfaeillie
<b>Universiteit Antwerpen</b>	
· Faculteit Sociale Wetenschappen	Prof. dr. Koen Decancq
<i>Partnerinstellingen</i>	
<b>Universiteit Hasselt</b>	
· Faculteit Geneeskunde en Levenswetenschappen	Prof. dr. Wim Pinxten
<b>Thomas More Hogeschool</b>	
· Unit Mens & Welzijn	Dr. Peter De Graef
<b>Arteveldehogeschool</b>	
· Sociaal Werk	
<b>Hogeschool Gent</b>	
· Onderzoekscentrum 360° Zorg en Welzijn	
<b>UC Leuven-Limburg</b>	
· Research & Expertise - Expertisecentrum Health Innovation	
<b>Karel De Grote hogeschool</b>	
· Onderzoek en maatschappelijke dienstverlening	
<b>Hogeschool PXL</b>	
· Expertisecentrum PXL Social Work Research	
<b>Odisee co-hogeschool</b>	
· Studiegebied Sociaal-Agogisch Werk	
<b>KeFor</b>	
· Kenniscentrum Forensisch Psychiatrische Zorg	
<i>Coördinatie en secretariaat</i>	
Coördinator SWVG Administratieve ondersteuning	Dr. Kathleen De Cuyper Manuela Schröder Lut Van Hoof



Rapport Nr. 22

November 2023

## Analyse van de BelRAI LTCF-pilootdata in functie van het onderzoek naar de toepasbaarheid van het Resource Utilization Groups (RUG) categorisatiesysteem

Onderzoeker: Dr. Anja Daems, LUCAS KU Leuven

Promotor: Prof. dr. Anja Declercq, LUCAS KU Leuven

### Samenvatting

De persoonsvolgende financiering in het kader van de Vlaamse sociale bescherming is gebaseerd op een objectieve inschaling van de zorgzwaarte. De zorgzwaarte van bewoners in de Vlaamse woonzorgcentra zal in de toekomst worden vastgesteld met het BelRAI Long Term Care Facilities (LTCF)-instrument. In het BelRAI LTCF-pilootproject wordt de implementatie hiervan voorbereid. De data die in het kader van dit pilootproject verzameld zijn in een selectie van Vlaamse woonzorgcentra, worden voor verschillende doeleinden gebruikt. Doel van het project dat in dit rapport voorgesteld wordt, is het onderzoek naar de toepasbaarheid van het Canadese case-mix systeem Resource Utilization Groups (RUG)-III plus dat bewoners in residentiële ouderenvoorzieningen indeelt in zorgzwaartegroepen op basis van de interRAI LTCF-beoordeling.

Tijdens de dataverzameling tussen februari 2020 en maart 2022 zijn tussentijdse analyses uitgevoerd met het oog op een uitgebreide monitoring en eventuele bijsturing van de representativiteit en de datakwaliteit. Na afsluiting van het pilootproject is de BelRAI LTCF-dataset opgeschoond en gekoppeld aan de gelijktijdig verzamelde Katz-gegevens om de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Datakwaliteit en representativiteit van de resulterende steekproef;
- Verdeling van de bewoners in de steekproef over de verschillende categorieën en groepen van het RUG III plus-classificatiesysteem en vergelijking met de verdeling in de Canadese voorzieningen;
- Gedetailleerde profielbeschrijving van de bewoners in de verschillende groepen van het RUG-III plus systeem door gebruik te maken van de BelRAI-zorgschalen, CAPs en andere relevante BelRAI-gegevens;
- Vergelijking tussen de indeling in zorgzwaartegroepen op basis van het RUG III-plus systeem en de huidige indeling op basis van de Katz-schaal;

- Eerste aanzet in de berekening van de interRAI-kwaliteitsindicatoren met het oog op verder onderzoek naar de relatie tussen kwaliteit van zorg, de toekenning van de RUG-hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie en de RUG-zorgzwaartebepaling in het algemeen, op het niveau van de voorzieningen.

Toepassing van het Canadese RUG-III plus systeem op de Vlaamse BelRAI LTCF-pilootdata levert een verdeling over zorgzwaartegroepen op die in lijn ligt met de verdeling in de Canadese voorzieningen, waarbij alle hoofdcategorieën en vrijwel alle groepen voorkomen. De voornaamste afwijkingen in de Vlaamse steekproef ten opzichte van de Canadese gegevens lijken te gaan in de richting van meer lagere zorgzwaarte enerzijds en meer gespecialiseerde revalidatie anderzijds.

De uitgebreide profielbeschrijving van de bewoners per hoofdcategorie en per RUG illustreert in de eerste plaats de grenzen die gevormd worden door de toewijzingscriteria van het RUG-systeem, maar toont ook dat binnen deze grenzen nog veel variabiliteit mogelijk is wat betreft klinische problemen en het fysiek, cognitief, psychisch en sociaal functioneren van de bewoners in de groepen. Wel komen in het algemeen de meeste diagnoses relatief meer en bijgevolg ook vaker samen voor en zijn vrijwel alle zorgschaalscores relatief hoger in hogere zorgzwaartegroepen dan in lagere zorgzwaartegroepen.

Ook de vergelijking tussen de Katz- en RUG-classificatie ligt in lijn met wat verwacht kan worden: De meeste bewoners in de hogere zorgzwaartegroepen van het RUG-systeem, hebben ook een hogere zorgzwaarte volgens het Katz-systeem. Toch zijn er enkele discrepanties, waarbij bijvoorbeeld aan een klein aantal bewoners met de hoogste Katz-scores C of Cd de laagste zorgzwaartegroep van het RUG-systeem toegekend is.

Zowel bij de interpretatie van deze discrepanties, de Vlaamse resultaten in vergelijking met Canada, als de gedetailleerde profielbeschrijving per RUG-categorie, moet worden rekening gehouden met beperkingen inzake representativiteit en datakwaliteit van de Vlaamse steekproef

Wat representativiteit betreft, lijkt in de steekproef een lichte oververtegenwoordiging van minder zware zorgprofielen aanwezig te zijn. Bewoners met Katz-score C en Cd zijn enigszins ondervertegenwoordigd ten opzichte van de Vlaamse populatiecijfers, terwijl bewoners met Katz-scores O, A en D eerder oververtegenwoordigd zijn. Het belangrijkste besluit van deze pilootstudie is dan ook om het onderzoek naar de toepasbaarheid van het RUG-III plus systeem, de profielen van de bewoners in de verschillende zorgzwaartegroepen en de vergelijking met het huidige Katz-systeem te herhalen na inschaling van de volledige Vlaamse woonzorgpopulatie.

Tijdens dit proces van inschaling en dataverzameling is het van essentieel belang om de datakwaliteit voortdurend te bewaken en zo nodig bij te sturen. Vooral de datakwaliteit van de therapie-items die gebruikt worden voor toewijzing aan de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie lijkt niet optimaal, terwijl deze items een grote impact hebben op de RUG-classificatie. Om de kwaliteit van de therapie-items in toekomstige data te verzekeren is het van belang om te werken met een eenduidig en uniform begrippenkader, aangepast aan de Vlaamse context. Daarnaast is het aangewezen de instructies voor het invullen van deze items te verduidelijken en er bovendien voor te zorgen dat inconsistenties zich niet kunnen voordoen door het inbouwen van restricties, voorwaarden, of controles en foutmeldingen in de BelRAI LTCF-afnametool. Ook voor andere items die onverenigbare antwoorden opleveren, kunnen gelijkaardige technische aanpassingen aangewezen zijn.

Verder is het belangrijk beoordelaars erop te wijzen dat alle informatie in een inschaling correct de situatie van de bewoner op het tijdstip van de aangegeven beoordelingsreferentiedatum moet

weergeven en dat elk item waarvoor actualisatie nodig is, ook effectief moet worden aangepast. Een betrouwbare registratie van de beoordelingsreferentiedatum, het afwerken van de inschaling binnen een vooropgesteld tijdsbestek en een correcte afsluiting, zijn hierbij essentieel. Voor het berekenen van kwaliteitsindicatoren zijn bovendien ook voldoende herinschalingen nodig die binnen een bepaalde termijn uitgevoerd zijn.

Een laatste belangrijk punt in verband met de datakwaliteit zal bij toenemend gebruik van het BelRAI LTCF-instrument verminderen, maar vraagt voorlopig toch nog de nodige controle en opvolging. Als gevolg van een gebrek aan vertrouwdheid met het BelRAI LTCF-instrument is de identificatie en beoordeling van problemen en zorgnoden mogelijk niet altijd even goed gebeurd, waardoor de zorgzwaarte mogelijk onderschat is en de grootte van de laagste zorgzwaartegroepen overschat.

Hoewel dit gebrek aan vertrouwdheid met het BelRAI LTCF-instrument een bijkomende verklaring biedt voor de grootte van de laagste zorgzwaartegroep PA0 in de Vlaamse steekproef, blijft het verschil met Canada opvallend. De vraag kan gesteld worden in welke mate het zorgprofiel van de bewoners in deze groep overeenkomt met het profiel van mensen die thuis verzorgd worden en welke factoren bepalend zijn voor de keuze tussen beide zorgsettings. Om deze vraag te beantwoorden kan een vergelijking gemaakt worden aan de hand van de RUG-systemen gekoppeld aan het BelRAI LTCF-instrument enerzijds en het Home Care-instrument anderzijds, die vergelijkbare zorgzwaartegroepen bevatten.

Ook de categorie Gespecialiseerde revalidatie telt een opmerkelijk groot percentage bewoners in de Vlaamse steekproef. Bij het toekennen van deze categorie is niet alleen een correcte en betrouwbare registratie van de hoeveelheid ontvangen revalidatietherapie essentieel, maar wordt er tevens vanuit gegaan dat deze hoeveelheid correspondeert met de daadwerkelijke nood aan revalidatie.

Om na te gaan in welke mate de aangeboden revalidatie in de Vlaamse woonzorgcentra daadwerkelijk terechtkomt bij wie er nood aan heeft, wordt het verband tussen de RUG-classificatie en de toekenning van de categorie Gespecialiseerde revalidatie op het niveau van de voorzieningen en de interRAI-indicatoren voor kwaliteit van zorg als een belangrijke onderzoekspiste naar voren geschoven. Om dit onderzoek te kunnen uitvoeren, is een nieuwe dataverzameling nodig met herinschalingen voor een voldoende groot aantal bewoners, die voldoen aan de voorwaarden voor het berekenen van relevante kwaliteitsindicatoren.



## Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>19</b>
<b>Hoofdstuk 1      Het Resource Utilization Groups (RUG)-III plus classificatiesysteem</b>	<b>21</b>
<b>Hoofdstuk 2      Analyse van de BelRAI LTCF-pilootdata</b>	<b>29</b>
1      Data cleaning en datakwaliteit	29
1.1      Ontbrekende waarden in de BelRAI LTCF-basisdataset	29
1.2      Datacleaning en koppeling van de BelRAI LTCF- en Katz-dataset	30
1.3      Datakwaliteit van de gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset	33
2      Representativiteit en steekproefkarakteristieken	38
2.1      Representativiteit van de steekproef	38
2.2      Karakteristieken van de bewoners in de steekproef	45
2.3      Vergelijking van de Vlaamse steekproef met de bewonerspopulatie in Canada	56
3      Verdeling van de bewoners over de RUG-III plus categorieën	59
3.1      Verdeling van de bewoners over de hoofdcategorieën in het RUG-classificatiesysteem	59
3.2      Verdeling van de bewoners over de Resource Utilization Groups	60
3.3      Vergelijking van de RUG-verdeling met de verdeling in de Canadese voorzieningen	62
4      Bewonersprofielen	66
4.1      Bewonersprofielen per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem	66
4.2      Bewonersprofielen per RUG in de categorie Verminderd fysiek functioneren	79
4.3      Bewonersprofielen per RUG in de categorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen	90
4.4      Bewonersprofielen per RUG in de categorie Klinisch complexe zorg	96
4.5      Bewonersprofielen per RUG in de categorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg	105
4.6      Bewonersprofielen per RUG in de categorie Gespecialiseerde revalidatie	113
4.7      Vergelijking van bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen.	121
4.8      Besluit	126
5      Vergelijking van de RUG- en Katz-verdeling	129
5.1      Verdeling van de Katz-scores per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem en per RUG	129
5.2      Verdeling van de Resource Utilization Groups over de Katz-scores	133
5.3      RUG-Katz discrepanties	137
5.4      Besluit	140
6      Kwaliteit van zorg in relatie tot de RUG-III plus verdeling	142
6.1      Verband tussen het aantal bewoners in de revalidatiecategorie en ADL-afhankelijkheid	142
6.2      InterRAI LTCF-indicatoren voor de kwaliteit van zorg	144
6.3      Berekening van de kwaliteitsindicatoren op de BelRAI LTCF-pilootdata	145
6.4      Besluit	147

<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Algemeen besluit</b>	<b>149</b>
1	Bemerkingen bij de RUG-bewonersprofielen en de vergelijking met het Katz-systeem	150
2	Aanbevelingen met betrekking tot datakwaliteit	151
3	Aanbevelingen voor verder onderzoek	152
<b>Referenties</b>		<b>155</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Koppeling van de BelRAI LTCF-dataset met de Katz-dataset</b>	<b>157</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Items en schalen voor datakwaliteitsanalyse</b>	<b>159</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Cognitief functioneren bij Katz-scores O, A en D na hercodering</b>	<b>160</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>RUG-verdeling na verwijdering van revalidatiegegevens</b>	<b>162</b>
<b>Bijlage 5</b>	<b>Verdeling van de scores op de zorgschalen</b>	<b>163</b>
<b>Bijlage 6</b>	<b>InterRAI LTCF-indicatoren voor kwaliteit van zorg</b>	<b>175</b>
<b>Bijlage 7</b>	<b>Berekening van enkele prevalentie-indicatoren</b>	<b>177</b>
<b>Lijst Tabellen</b>		
Tabel 1	Overzicht van het toewijzingsalgoritme voor het RUG-III plus classificatiesysteem met 35 groepen	23
Tabel 2	Bijkomende opsplitsing op basis van herstellende revalidatie of wandelprogramma van de hoofdcategorieën Gedragsproblemen, Verminderde cognitie en Verminderd fysiek functioneren in het RUG-III plus classificatiesysteem met 44 groepen	24
Tabel 3	Percentage ontbrekende waarden voor de Resource Utilization Groups therapie-items in de volledige BelRAI LTCF-basisdataset en na selectie van de laatste beoordeling per bewoner	30
Tabel 4	Vergelijking van de gemiddelde Case Mix Index in de oorspronkelijke gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset, na aanpassing van het aantal dagen of minuten (simulatie 1 of 2) en in de gereduceerde dataset.	32
Tabel 5	Aantal dagen en minuten ergotherapie voor de twintig bewoners met het grootste totaal aantal minuten per week	34
Tabel 6	Cronbach's alpha voor de ADLLF-schaal, DRS en ABS in de Vlaamse BelRAI LTCF- en Katz-dataset en de Canadese voorzieningen	36
Tabel 7	Vergelijking van de Pyxicare beoordelingsreferentiedatum of Snapshot Date met de Pyxicare aanmaakdatum, BelRAI beoordelingsreferentiedatum of de BelRAI datum waarop de beoordeling was afgerond	37



Tabel 8	Percentage bewoners dat volgens de BelRAI-beoordeling geen of weinig afhankelijkheid vertoont in de groep bewoners met een corresponderende Katz-itemscore die wijst op afhankelijkheid (score drie of vier)	37
Tabel 9	Katz-score verdeling in de finale gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset, op basis van facturatiecijfers 2017-18 en 2021 en in de geselecteerde voorzieningen op het moment van de selectie	39
Tabel 10	Katz-score verdeling in de finale gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset in vergelijking met de verdeling volgens de facturatiecijfers 2017-18 en 2021 en in de geselecteerde voorzieningen op het moment van de selectie, met verhoudingsgewijze verdeling van Katz-score D over O en A	39
Tabel 11	Katz-score verdeling in de finale gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset na hercodering van O en A naar D bij bewoners met een diagnose dementie in vergelijking met de verdeling volgens de facturatiecijfers 2017-18 en 2021 en in de geselecteerde voorzieningen op het moment van de selectie	41
Tabel 12	Aantal voorzieningen in de BelRAI LTCF Katz-dataset per type voorziening (aantal woongelegenheden en affiliatie) in vergelijking met het vooropgesteld aantal	42
Tabel 13	Percentage bewoners in de BelRAI LTCF Katz-dataset per type voorziening (aantal woongelegenheden en) affiliatie in vergelijking met het vooropgesteld percentage	43
Tabel 14	Diagnoses in de steekproef	46
Tabel 15	Samenvatting van het bewonersprofiel in de Vlaamse steekproef en de Canadese residentiële ouderenvoorzieningen in 2021-2022	57
Tabel 16	Verdeling van mannen en vrouwen uit verschillende leeftijdsgroepen per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem	67
Tabel 17	Aantal en percentage bewoners met de zes meest frequent voorkomende diagnoses in de totale steekproef (>10%) per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem	68
Tabel 18	Aantal en percentage bewoners met diagnoses die voorkomen bij 5 tot 10% van de bewoners in de totale steekproef per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem	68
Tabel 19	Aantal en percentage bewoners met de minst frequent voorkomende diagnoses in de totale steekproef (<5%) per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem	68
Tabel 20	Vergelijking van de verdeling van de CAP-scores met betrekking tot het fysiek functioneren per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem met de verdeling in de totale steekproef	72
Tabel 21	Vergelijking van de verdeling van de CAP-scores met betrekking tot cognitie en geestelijke gezondheid per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem met de verdeling in de totale steekproef	75

Tabel 22	Vergelijking van de verdeling van de CAP-scores met betrekking tot het sociaal leven per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem met de verdeling in de totale steekproef	76
Tabel 23	Vergelijking van de verdeling van de CAP-scores met betrekking tot klinische problemen per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem met de verdeling in de totale steekproef	78
Tabel 24	Diagnoses per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren	80
Tabel 25	Gemiddelde en mediaan ADLH-, ADLLF-, ADLSF- en CHESS-schaalscores per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren	82
Tabel 26	Verdeling van de scores op de CAPs fysiek functioneren per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren	83
Tabel 27	Gemiddelde en mediaan communicatieschaal-, CPS-, DRS-, en ABS-scores per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren	84
Tabel 28	Verdeling van de scores op de CAPs cognitie en geestelijke gezondheid per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren	85
Tabel 29	Gemiddelde en mediaan RISE-score per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren	85
Tabel 30	Verdeling van de scores op de CAPs sociaal leven per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren	86
Tabel 31	Gemiddelde en mediaan pijnschaal- en PURS-score per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren	86
Tabel 32	Verdeling van de scores op de CAPs klinische problemen per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren	87
Tabel 33	Diagnoses per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen	90
Tabel 34	Gemiddelde en mediaan ADLH-, ADLLF-, ADLSF- en CHESS-schaalscores per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen	91
Tabel 35	Verdeling van de scores op de CAPs fysiek functioneren per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen	92
Tabel 36	Gemiddelde en mediaan communicatieschaal-, CPS-, DRS-, en ABS-scores per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen	93
Tabel 37	Verdeling van de scores op de CAPs cognitie en geestelijke gezondheid per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen	94
Tabel 38	Gemiddelde en mediaan RISE-score per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen	94
Tabel 39	Verdeling van de scores op de CAPs sociaal leven per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen	94

Tabel 40	Gemiddelde en mediaan pijnschaal- en PURS-score per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen	95
Tabel 41	Verdeling van de scores op de CAPs klinische problemen per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen	96
Tabel 42	Gezondheidsproblemen en zorg die leiden tot toekenning van de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg	97
Tabel 43	Diagnoses per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg	98
Tabel 44	Gemiddelde en mediaan ADLH-, ADLLF-, ADLSF- en CHESS-schaalscores per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg	100
Tabel 45	Verdeling van de scores op de CAPs fysiek functioneren per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg	101
Tabel 46	Gemiddelde en mediaan communicatieschaal-, CPS-, DRS-, en ABS-scores per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg	102
Tabel 47	Verdeling van de scores op de CAPs cognitie en geestelijke gezondheid per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg	102
Tabel 48	Gemiddelde en mediaan RISE-scores per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg	103
Tabel 49	Verdeling van de scores op de CAPs sociaal leven per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg	103
Tabel 50	Gemiddelde en mediaan pijnschaal- en PURS-score per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg	104
Tabel 51	Verdeling van de scores op de CAPs klinische problemen per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg	104
Tabel 52	Gezondheidsproblemen en zorg die leiden tot toekenning van de hoofdcategorie Speciale zorg	106
Tabel 53	Diagnoses per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg (links) en Uitgebreide zorg (rechts)	107
Tabel 54	Gemiddelde en mediaan ADLH-, ADLLF-, ADLSF- en CHESS-schaalscores per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg	108
Tabel 55	Verdeling van de scores op de CAPs fysiek functioneren per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg	109
Tabel 56	Gemiddelde en mediaan communicatieschaal-, CPS-, DRS-, en ABS-scores per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg	109
Tabel 57	Verdeling van de scores op de CAPs cognitie en geestelijke gezondheid per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg	110
Tabel 58	Gemiddelde en mediaan RISE-score per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg	111

Tabel 59	Verdeling van de scores op de CAPs sociaal leven per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg	111
Tabel 60	Gemiddelde en mediaan pijnschaal- en PURS-score per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg	112
Tabel 61	Verdeling van de scores op de CAPs klinische problemen per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg	112
Tabel 62	Overzicht van het percentage bewoners per aantal dagen fysiotherapie, ergotherapie en spraaktherapie gedurende meer dan 15 minuten in de RUG-groepen binnen de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	113
Tabel 63	Overzicht van het percentage bewoners per minuten fysiotherapie, ergotherapie en spraaktherapie in de RUG-groepen binnen de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	114
Tabel 64	Diagnoses per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	115
Tabel 65	Gemiddelde en mediaan ADLH-, ADLLF-, ADLSF- en CHESS-schaalscores per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	116
Tabel 66	Verdeling van de scores op de CAPs fysiek functioneren per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	116
Tabel 67	Gemiddelde en mediaan communicatieschaal-, CPS-, DRS-, en ABS-scores per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	117
Tabel 68	Verdeling van de scores op de CAPs cognitie en geestelijke gezondheid per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	118
Tabel 69	Gemiddelde en mediaan RISE-score per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	118
Tabel 70	Verdeling van de scores op de CAPs sociaal leven per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	119
Tabel 71	Gemiddelde en mediaan pijnschaal- en PURS-score per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	119
Tabel 72	Verdeling van de scores op de CAPs klinische problemen per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	120
Tabel 73	Verdeling van de bewoners per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie over de overige hoofdcategorieën in het RUG-classificatiesysteem na verwijdering van de revalidatiegegevens	121
Tabel 74	Verdeling van de bewoners per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie over de RUGs van de overige hoofdcategorieën in het RUG-classificatiesysteem na verwijdering van de revalidatiegegevens	122
Tabel 75	Percentage bewoners dat het gedragsaspect in de RISE-items op 1 tot 2 van de laatste drie dagen of dagelijks vertoont in de revalidatiegroep en in de groep die geen of weinig revalidatie krijgt	123

Tabel 76	Verdeling van de Katz-scores over de hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem	130
Tabel 77	Verdeling van de Katz-scores over de Resource Utilization Groups in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren	130
Tabel 78	Verdeling van de Katz-scores over de Resource Utilization Groups in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen	131
Tabel 79	Verdeling van de Katz-scores over de Resource Utilization Groups in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg	131
Tabel 80	Verdeling van de Katz-scores over de Resource Utilization Groups in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg	132
Tabel 81	Verdeling van de Katz-scores over de Resource Utilization Groups in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	132

### Lijst Figuren

Figuur 1	Het Canadese RUG-III plus systeem met 44 RUG-groepen © RUG-III Plus Decision-Support Guide (cihi.ca)	22
Figuur 2	De Canadese case-mix indices (CMI), gekoppeld aan de Resource Utilization Groups in het RUG-III plus classificatiesysteem	28
Figuur 3	De proportie bewoners per RUG voor en na verwijdering van observaties met fouten in de gespecialiseerde revalidatietherapie-items met waarschijnlijke impact op de RUG-classificatie	33
Figuur 4	Spreiding van enkele interschaal- en -itemcorrelaties in de Vlaamse BelRAI LTCF- en Katz steekproef en de Canadese voorzieningen	35
Figuur 5	Vergelijking van de verdeling van de Katz-scores per type voorziening wat betreft aantal woongelegenheden met de verwachte verdeling van de Katz-scores in alle Vlaamse woonzorgcentra volgens de facturatiecijfers van 2017-2018 en 2021	44
Figuur 6	Vergelijking van de verdeling van de Katz-scores per koepelorganisatie met de verwachte verdeling van de Katz-scores in alle Vlaamse woonzorgcentra volgens de facturatiecijfers van 2017-2018 en 2021	44
Figuur 7	Leeftijdsverdeling in de steekproef	45
Figuur 8	Aandeel mannen en vrouwen per leeftijdscategorie	46
Figuur 9	Verdeling van de ADLH-schaalscores	47
Figuur 10	Verdeling van de ADLSF-schaalscores	48
Figuur 11	Verdeling van de ADLLF-schaalscores	48
Figuur 12	Verdeling van de CHESS-schaalscores	49
Figuur 13	Verdeling van de CAP-scores met betrekking tot fysiek functioneren	49

Figuur 14	Verdeling van de Communication Scale scores	50
Figuur 15	Verdeling van de CPS-scores	50
Figuur 16	Verdeling van de DRS-scores	51
Figuur 17	Verdeling van de ABS-scores	51
Figuur 18	Verdeling van de CAP-scores met betrekking tot cognitie en geestelijke gezondheid	52
Figuur 19	Verdeling van de RISE-schaalscores	53
Figuur 20	Verdeling van de CAP-scores met betrekking tot sociaal leven	53
Figuur 21	Verdeling van de Pain Scale scores	54
Figuur 22	Verdeling van de PURS-scores	54
Figuur 23	Verdeling van de CAP-scores met betrekking tot klinische problemen	55
Figuur 24	Verdeling van de scores op de ADLH-schaal in de Vlaamse steekproef, de Canadese voorzieningen en de voorzieningen in de provincie New Brunswick	57
Figuur 25	Verdeling van de scores op de CPS-schaal in de Vlaamse steekproef, de Canadese voorzieningen en de voorzieningen in de provincie New Brunswick	58
Figuur 26	Verdeling van de bewoners in de steekproef over de zeven hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem	59
Figuur 27	Vergelijking van de verdeling van de bewoners die per week minstens drie dagen en 45 minuten gespecialiseerde revalidatietherapie ontvangen met de bewoners met minder of geen gespecialiseerde revalidatietherapie over de zes overige hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem	60
Figuur 28	Verdeling van de bewoners in de steekproef over de Resource Utilization Groups volgens het RUG-III plus classificatiesysteem met 44 groepen, geordend per hoofdcategorie	61
Figuur 29	Vergelijking van de verdeling van de bewoners die per week minstens drie dagen en 45 minuten gespecialiseerde revalidatietherapie ontvangen met de bewoners met minder of geen gespecialiseerde revalidatietherapie over de Resource Utilization Groups	62
Figuur 30	Vergelijking van de verdeling over de RUG-hoofdcategorieën in Vlaanderen en de Canadese Long Term Care en Complex Continuing Care voorzieningen	62
Figuur 31	Vergelijking van de verdeling over de RUG-hoofdcategorieën in Vlaanderen, New Brunswick en de Canadese Long Term Care voorzieningen na gelijkstelling aan nul van de hoeveelheid revalidatie in de Vlaamse steekproef	63
Figuur 32	Vergelijking van de verdeling over het RUG-III plus classificatiesysteem met 44 groepen in de Vlaamse steekproef en de Canadese Long Term Care en Complex Continuing Care voorzieningen	64

Figuur 33	Vergelijking van de verdeling over de RUG-groepen in de Vlaamse steekproef, New Brunswick en de Canadese Long Term Care voorzieningen homes met gelijkstelling aan nul van de hoeveelheid revalidatie in de Vlaamse steekproef	64
Figuur 34	Vergelijking van de verdeling van vrouwen en mannen over de hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem	66
Figuur 35	Vergelijking van de verdeling van de verschillende leeftijdsgroepen over de hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem	67
Figuur 36	Vergelijking van de gemiddelde ADLH-schaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem	70
Figuur 37	Vergelijking van de gemiddelde ADLSF-schaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem	70
Figuur 38	Vergelijking van de gemiddelde ADLLF-schaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem	71
Figuur 39	Vergelijking van de gemiddelde CHESS-schaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem	71
Figuur 40	Vergelijking van de gemiddelde communicatieschaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem	73
Figuur 41	Vergelijking van de gemiddelde CPS-score in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem	73
Figuur 42	Vergelijking van de gemiddelde DRS-score in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem	74
Figuur 43	Vergelijking van de gemiddelde ABS-score in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem	74
Figuur 44	Vergelijking van de gemiddelde RISE-score in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem	76
Figuur 45	Vergelijking van de gemiddelde pijnschaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem	77
Figuur 46	Vergelijking van de gemiddelde PURS-score in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem	77
Figuur 47	Vergelijking van de gemiddelde RISE-schaalscores voor bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen per RUG	123
Figuur 48	Vergelijking van de gemiddelde ADLH-schaalscores voor bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen per RUG	124

Figuur 49	Vergelijking van de gemiddelde CHESS-schaalscores voor bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen per RUG	125
Figuur 50	Vergelijking van de gemiddelde CPS-schaalscores voor bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen per RUG	125
Figuur 51	Vergelijking van de gemiddelde ABS-schaalscores voor bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen per RUG	126
Figuur 52	CMI-waarde per RUG van laag naar hoog, met aanduiding van Percentiel 25, de mediaan, Percentiel 75 en het gemiddelde in de steekproef	133
Figuur 53	Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score O met de RUG-verdeling in de totale steekproef	134
Figuur 54	Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score A met de RUG-verdeling in de totale steekproef	134
Figuur 55	Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score D met de RUG-verdeling in de totale steekproef	135
Figuur 56	Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score B met de RUG-verdeling in de totale steekproef	135
Figuur 57	Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score C met de RUG-verdeling in de totale steekproef	136
Figuur 58	Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score Cd met de RUG-verdeling in de totale steekproef	136
Figuur 59	Vergelijking van de CAP ADL voor bewoners met Katz-score C/Cd, B of O/A/D in PA0, IA0 of BA0	138
Figuur 60	Vergelijking van de CAP ADL voor bewoners met Katz-score C/Cd, B of O/A/D met lage ADL-score (vier of vijf) in revalidatiegroepen RLA, RMA, RHA en RVA	138
Figuur 61	Vergelijking van de zorgschalen ADLH, CHESS, Communication, CPS, DRS, ABS, RISE, Pain en PURS voor bewoners met Katz-score C/Cd, B of O/A/D in PA0, IA0 of BA0	139
Figuur 62	Vergelijking van de zorgschalen ADLH, CHESS, Communication, CPS, DRS, ABS, RISE, Pain en PURS voor bewoners met Katz-score C/Cd, B of O/A/D en lage ADL-score (vier of vijf) in RLA, RMA, RHA of RVA	139
Figuur 63	Vergelijking van de zorgschalen ADLH, CHESS, Communication, CPS, DRS, ABS, RISE, Pain en PURS voor bewoners met Katz-score Cd in RUGs PA0/PB0/PC0 met lage ADL-afhankelijkheid en RUGs PD0/PE0 met hoge ADL-afhankelijkheid	140
Figuur 64	Percentage bewoners in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie per voorziening	142
Figuur 65	Percentage bewoners in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie in functie van de score op de CAP ADL in de gehele steekproef en in de voorzieningen met meer dan de helft van de bewoners in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie	143



Figuur 66	Aantal beoordelingen voor berekening van de prevalentie-indicatoren per voorziening	146
Figuur 67	Aantal herinschalingen voor berekening van de incidentie-indicatoren per voorziening	147



## Inleiding

De persoonsvolgende financiering in het kader van de Vlaamse sociale bescherming is gebaseerd op een objectieve inschaling van de zorgzwaarte. De zorgzwaarte van bewoners in de Vlaamse woonzorgcentra zal in de toekomst worden vastgesteld met het BelRAI Long Term Care Facilities (LTCF)-instrument. In het BelRAI LTCF-pilootproject wordt de implementatie hiervan voorbereid. De data die in het kader van dit pilootproject verzameld zijn in een representatief staal van woonzorgcentra, worden voor verschillende doeleinden gebruikt. Doel van het project dat in dit rapport voorgesteld wordt, is het onderzoek naar de bruikbaarheid van het Resource Utilization Groups (RUG)-III plus systeem dat bewoners in residentiële ouderenvoorzieningen indeelt in zorgzwaartegroepen op basis van de BelRAI LTCF-beoordeling.

Tijdens de dataverzameling zijn tussentijdse analyses uitgevoerd met het oog op een uitgebreide monitoring en eventuele bijsturing van de representativiteit en de datakwaliteit. De resultaten van deze tussentijdse analyses werden voorgesteld in opeenvolgende stuurgroepen.

Na afsluiting van het pilootproject op 31 maart 2022, werd de BelRAI LTCF-dataset opgeschoond en gekoppeld aan de gelijktijdig verzamelde Katz-gegevens om de volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

1. Is de kwaliteit van de verzamelde data voldoende goed voor het onderzoek naar de toepasbaarheid van het RUG-systeem? Hoofdstuk 2, deel 1 beschrijft de datacleaning en de kwaliteit van de gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset.
2. Is de resulterende steekproef representatief voor de Vlaamse woonzorgpopulatie? Hoofdstuk 2, deel 2 gaat in op de representativiteit van de steekproef en beschrijft enkele karakteristieken van de bewoners in de steekproef aan de hand van individuele BelRAI-items en de BelRAI-zorgschalen en CAPs.
3. Hoe verdelen de bewoners in de steekproef zich over de verschillende categorieën en groepen in het RUG III plus-classificatiesysteem? De RUG-verdeling in Vlaanderen wordt beschreven en vergeleken met de verdeling in de Canadese voorzieningen in Hoofdstuk 2, deel 3.
4. Wie wordt toegewezen aan welke categorie of groep in het RUG-III plus systeem en hoe scoren de bewoners in elke groep op de zorgschalen, CAPs en andere relevante BelRAI-gegevens? Een uitgebreide beschrijving van het profiel van de bewoners in elke groep komt aan bod in Hoofdstuk 2, deel 4.
5. Hoe verhouden de indeling in zorgzwaartegroepen van het RUG III-plus systeem en de huidige indeling op basis van de Katz-scores zich ten opzichte van elkaar? Hoofdstuk 2, deel 5 vergelijkt de RUG-categorisatie met de verdeling over de Katz-scores.
6. Wat is het verband met kwaliteit van zorg? In Hoofdstuk 2, deel 6 wordt een eerste aanzet gegeven voor het onderzoek naar de interRAI kwaliteitsindicatoren in relatie tot de zorgzwaarte en RUG-verdeling op het niveau van de voorzieningen.

Alvorens bovenstaande onderzoeksvragen te beantwoorden in Hoofdstuk 2, gaat Hoofdstuk 1 kort in op het Resource Utilization Groups (RUG)-III plus systeem voor categorisatie van bewoners in residentiële ouderenvoorzieningen.

In het algemeen besluit ten slotte worden de voornaamste bevindingen samengevat met het oog op beleidsaanbevelingen en aanbevelingen rond verdere onderzoeksthema's.



## Hoofdstuk 1

### Het Resource Utilization Groups (RUG)-III plus classificatiesysteem

Het Resource Utilization Groups (RUG)-III plus classificatiesysteem is een case-mix systeem gekoppeld aan het interRAI Long Term Care Facilities (LTCF) instrument waarbij bewoners van residentiële ouderenvoorzieningen met vergelijkbare zorgnoden gegroepeerd worden in 'Resource Utilization Groups' (RUG). Aan elke RUG is een case-mix index (CMI) toegekend die de relatieve zorgzwaarte voor bewoners in de groep ten opzichte van de gemiddelde zorgzwaarte voor alle bewoners in residentiële ouderenvoorzieningen weergeeft.

De RUG-classificatie en de daaraan gekoppelde CMI zijn gebaseerd op opeenvolgende tijdsmetingstudies in de Verenigde Staten (Arling, e.a. 2007; Fries, e.a., 1994; STRIVE Project, 2009; 2011) en Canada (Hirdes, e.a., 2010), waarin verpleegkundigen, zorgkundigen, kinesitherapeuten, ergotherapeuten, logopedisten en andere zorgmedewerkers de tijd die ze besteden aan de zorg per bewoner registreerden. Dit leidde tot de ontwikkeling en het gebruik van het RUG-III systeem (Fries, e.a., 1994). Naderhand werden ook in Europese en Aziatische landen validatiestudies uitgevoerd met verschillende varianten (22, 34, 44 en 53 groepen) van RUG-III (Turcotte, e.a., 2019).

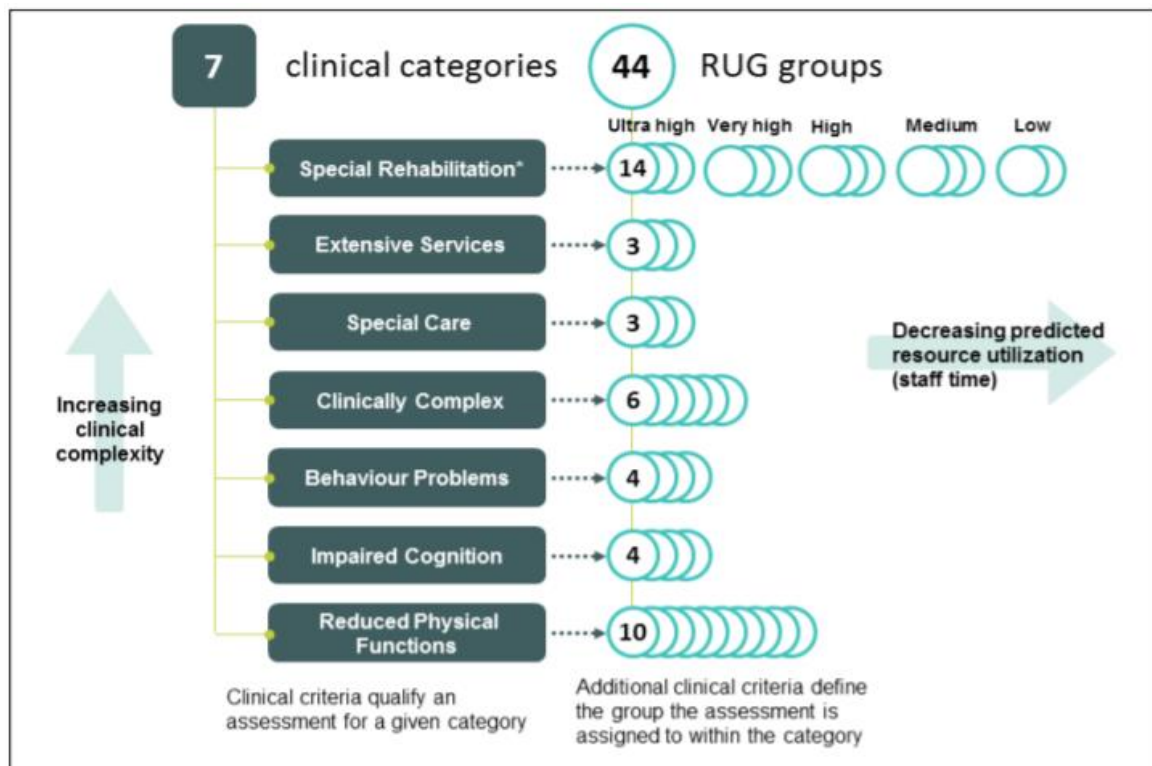
Naar aanleiding van de Staff Time and Resource Intensity Verification of STRIVE-studies in de Verenigde Staten breidde RUG-III uit tot RUG-IV met 66 zorgzwaartegroepen (STRIVE Project, 2011), terwijl Canada een gelijkaardige studie uitvoerde (CAN-STRIVE) en op basis daarvan enkele aanpassingen doorvoerde aan RUG-III. Het RUG-III case mix systeem werd RUG-III plus met 44 groepen en nieuwe CMI-waarden die beter aansluiten bij de Canadese populatie in de residentiële ouderenzorg (Canadian Institute for Health Information, 2018, n.d.).

De groepen in het Canadese RUG-III plus classificatiesysteem zijn verdeeld over zeven hoofdcategorieën, geordend volgens afnemende klinische complexiteit: Gespecialiseerde revalidatie, Uitgebreide zorg, Speciale zorg, Klinisch complexe zorg, Gedragsproblemen, Verminderde cognitie en Verminderd fysiek functioneren. De hoogste hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie is verder opgesplitst in vijf revalidatieniveaus: ultrahoog, zeer hoog, hoog, medium of laag. Figuur 1 toont een schematische voorstelling van het RUG-III plus systeem met 44 groepen.

Bewoners worden toegewezen aan de hoogste RUG-hoofdcategorie (of revalidatieniveau binnen de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie) waarvoor aan de voorwaarden voldaan is. Bewoners die aan geen enkele van de voorwaarden voldoen voor classificatie in de eerste zes hoofdcategorieën, komen in de laatste categorie Verminderd fysiek functioneren terecht.

Na bepaling van de RUG-hoofdcategorie gebeurt de toewijzing aan de verschillende Resource Utilization Groups binnen elke hoofdcategorie op basis van specifieke bijkomende klinische kenmerken en zorgnoden. Vermits het toewijzingsalgoritme zowel de hoofdcategorieën als de bijkomende voorwaarden doorloopt van hoge naar lage zorgzwaarte, worden bewoners toegewezen aan de RUG met de hoogste CMI-waarde waarvoor ze in aanmerking komen.

Figuur 1 Het Canadese RUG-III plus systeem met 44 RUG-groepen © [RUG-III Plus Decision-Support Guide \(cihi.ca\)](#)



Het voornaamste criterium voor opsplitsing in RUG-zorgzwaartegroepen na classificatie in de hoofdcategorieën, is de mate van afhankelijkheid bij activiteiten van het dagelijkse leven (ADL). In het RUG-systeem wordt de ADL-afhankelijkheid bepaald aan de hand van vier ADL-items uit het interRAI LTCF-instrument: toiletgebruik (toilet use), toilettransfer (transfer), beweeglijkheid in bed (bed mobility) en eten (eating). De resulterende ADL-afhankelijkheidsscore of ADL-score heeft een bereik van 4 tot 18. Bij een minimale score van vier is geen hulp nodig of is de hulp beperkt tot klaarzetten of toezicht voor de vier ADL-functies, terwijl een score van 18 maximale afhankelijkheid voor de ADL-functies toiletgebruik, toilettransfer en beweeglijkheid in bed en minstens uitgebreide hulp bij eten (of veelvuldige sondevoeding) impliceert.

In de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg is naast de ADL-score ook het risico op aanwezigheid van een depressiestoornis bepalend voor de verdere RUG-groepering. In de drie laagste hoofdcategorieën Gedragsproblemen, Verminderde cognitie en Verminderd fysiek functioneren wordt voor de RUG-III plus classificatie met 44 groepen een bijkomende indeling gemaakt op basis van de nood aan herstellende revalidatie of een wandelprogramma (functional rehabilitation or walking program by licensed nurse).

Tabel 1 geeft een overzicht van het toewijzingsalgoritme voor het RUG-III plus classificatiesysteem indien geen rekening gehouden wordt met de bijkomende opsplitsing op basis van herstellende revalidatie of een wandelprogramma, wat leidt tot 35 groepen. In Tabel 2 wordt deze bijkomende opsplitsing in de hoofdcategorieën Gedragsproblemen, Verminderde cognitie en Verminderd fysiek functioneren apart voorgesteld.

Tabel 1 Overzicht van het toewijzingsalgoritme voor het RUG-III plus classificatiesysteem met 35 groepen

Hoofdcategorie	Gespecialiseerde revalidatie	ADL-score	Overige kenmerken	RUG*
<b>Gespecialiseerde/multidisciplinaire revalidatie – Special Rehabilitation</b> - kinesitherapie - ergotherapie - spraaktherapie (logopedie/audiologie)	<b>Ultra high – ultrahoog</b> minstens 720 minuten revalidatie/w 1 type minstens 5 dagen op 7 en 2 <sup>de</sup> type minstens 3 dagen op 7	16-18		<b>RUC</b>
		9-15		<b>RUB</b>
		4-8		<b>RUA</b>
	<b>Very high – zeer hoog</b> minstens 500 minuten revalidatie/w 1 type minstens 5 dagen op 7	16-18		<b>RVC</b>
		9-15		<b>RVB</b>
		4-8		<b>RVA</b>
	<b>High – hoog</b> minstens 325 minuten revalidatie/w 1 type minstens 5 dagen op 7	13-18		<b>RHC</b>
		8-12		<b>RHB</b>
		4-7		<b>RHA</b>
	<b>Medium</b> Minstens 150 minuten revalidatie/w op minstens 5 dagen, eender welk type	15-18		<b>RMC</b>
		8-14		<b>RMB</b>
		4-7		<b>RMA</b>
<b>Low – laag</b> Minstens 45 minuten revalidatie/w op minstens 3 dagen, eender welk type	14-18		<b>RLB</b>	
	4-13		<b>RLA</b>	
<b>Uitgebreide zorg – Extensive Services</b> - hoge ADL-score 7-18 en items Uitgebreide zorg	7-18	Tracheostoma <u>en</u> beademing	<b>SE3</b>	
		Tracheostoma <u>of</u> beademing	<b>SE2</b>	
		Infectie die isolatie vereist	<b>SE1</b>	
<b>Speciale zorg – Special Services</b> - hoge ADL-score 7-18 en items Speciale zorg <u>of</u> - ADL-score 4-6 en items Uitgebreide zorg	17-18		<b>SSC</b>	
	15-16		<b>SSB</b>	
	4-14		<b>SSA</b>	
<b>Klinisch complexe zorg – Clinically Complex</b> - hoge ADL-score 7-18 en items Klinische complexe zorg <u>of</u> - ADL-score 4-6 en items Speciale zorg	17-18	DRS-score >= 3	<b>CC2</b>	
		DRS-score < 3	<b>CC1</b>	
	12-16	DRS-score >= 3	<b>CB2</b>	
		DRS-score < 3	<b>CB1</b>	
	4-11	DRS-score >= 3	<b>CA2</b>	
		DRS-score < 3	<b>CA1</b>	
<b>Gedragsproblemen – Behavior Problems</b> - ADL-score 4-10 en items gedragsproblemen	6-10		<b>BBO</b>	
	4-5		<b>BA0</b>	
<b>Verminderde cognitie – Cognitive Impairment</b> - ADL-score 4-10 en CPS-score >= 3	6-10		<b>IB0</b>	
	4-5		<b>IA0</b>	
<b>Verminderd fysiek functioneren – Reduced Physical Functions</b>	16-18		<b>PE0</b>	
	11-15		<b>PDO</b>	
	9-10		<b>PC0</b>	
	6-8		<b>PB0</b>	
	5-7		<b>PA0</b>	

\* RUG-III plus 35 groepen

Tabel 2 Bijkomende opsplitsing op basis van herstellende revalidatie of wandelprogramma van de hoofdcategorieën Gedragsproblemen, Verminderde cognitie en Verminderd fysiek functioneren in het RUG-III plus classificatiesysteem met 44 groepen

Hoofdcategorie	ADL-score	Reva/wandelprogramma	RUG*
<b>Gedragsproblemen – Behavior Problems</b> - ADL-score 4-10 en items gedragsproblemen	6-10	Reva >= 5 dagen op 7	<b>BB2</b>
		Reva < 5 dagen op 7	<b>BB1</b>
	4-5	Reva >= 5 dagen op 7	<b>BA2</b>
		Reva < 5 dagen op 7	<b>BA1</b>
<b>Verminderde cognitie – Cognitive Impairment</b> - ADL-score 4-10 en CPS-score>=3	6-10	Reva >= 5 dagen op 7	<b>IB2</b>
		Reva < 5 dagen op 7	<b>IB1</b>
	4-5	Reva >= 5 dagen op 7	<b>IA2</b>
		Reva < 5 dagen op 7	<b>IA1</b>
<b>Verminderd fysiek functioneren – Reduced Physical Functions</b>	16-18	Reva >= 5 dagen op 7	<b>PE2</b>
		Reva < 5 dagen op 7	<b>PE1</b>
	11-15	Reva >= 5 dagen op 7	<b>PD2</b>
		Reva < 5 dagen op 7	<b>PD1</b>
	9-10	Reva >= 5 dagen op 7	<b>PC2</b>
		Reva < 5 dagen op 7	<b>PC1</b>
	6-8	Reva >= 5 dagen op 7	<b>PB1</b>
		Reva < 5 dagen op 7	<b>PB2</b>
	4-5	Reva >= 5 dagen op 7	<b>PA2</b>
		Reva < 5 dagen op 7	<b>PA1</b>

\* RUG-III plus 44 groepen

Multidisciplinaire, gespecialiseerde revalidatie (kinesithérapie, ergotherapie en logopedie/audiologie of spraaktherapie) draagt in aanzienlijke mate bij tot de totale zorgwaarde en zorgkost voor bewoners die er nood aan hebben. In het RUG-III plus classificatiesysteem wordt hiermee rekening gehouden door in eerste instantie na te gaan of bewoners voldoen aan de voorwaarden voor toewijzing aan de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie, waarbij vijf revalidatieniveaus doorlopen worden van hoog naar laag zodat het hoogst mogelijke niveau toegekend wordt. De vijf revalidatieniveaus in het RUG-III plus systeem worden onderscheiden op basis van het aantal soorten therapie, het aantal dagen met minstens vijftien minuten therapie per week en het totaal aantal minuten therapie per week:

- Ultrahoge revalidatie (RU): een totaal van minstens 720 minuten therapie per week, waarbij minstens twee soorten therapie op minstens drie dagen en één van deze soorten op minstens vijf dagen gegeven wordt, telkens met een minimum van vijftien minuten per dag.
- Zeer hoge revalidatie (RV): een totaal van minstens 500 minuten therapie per week, waarbij minstens één zelfde soort therapie op minstens vijf dagen gegeven wordt, met een minimum van vijftien minuten per dag
- Hoge revalidatie (RH): een totaal van minstens 325 minuten therapie per week, waarbij minstens één zelfde soort therapie op minstens vijf dagen gegeven wordt, met een minimum van vijftien minuten per dag
- Medium revalidatie (RM): een totaal van minstens 150 minuten therapie per week, waarbij op minstens vijf dagen vijftien minuten therapie van om het even welke soort gegeven wordt



- Lage revalidatie (RL): een totaal van minstens 45 minuten therapie, waarbij op minstens drie dagen vijftien minuten therapie van om het even welke soort gegeven wordt (d.i. kinesitherapie, ergotherapie en/of spraaktherapie)

In elk van de vijf revalidatieniveaus worden de bewoners verdeeld in twee of drie RUG-groepen op basis van de ADL-score tot een totaal van veertien groepen:

- RUA, RUB, RUC: ADL-score 4-8, 9-15, 16-18
- RVA, RVB, RVC: ADL-score 4-8, 9-15, 16-18
- RHA, RHB, RHC: ADL-score 4-7, 8-12, 13-18
- RMA, RMB, RMC: ADL-score 4-7, 8-12, 13-18
- RLA, RLB: ADL-score 4-13, 14-18

Voor bewoners die niet aan de minimale voorwaarden voor lage revalidatie voldoen en dus niet in één van de veertien bovenstaande RUG-groepen terechtkomen, wordt het vervolg van het RUG-classificatiesysteem doorlopen.

Bewoners komen in de hoofdcategorie Uitgebreide zorg terecht wanneer ze hoge ADL-beperkingen hebben (ADL-score van zeven of meer) en uitgebreide zorg nodig hebben door de aanwezigheid van een tracheostoma, beademing of een infectie die isolatie vereist. Indien de uitgebreide zorg beperkt is tot infectiecontrole wordt de laagste zorgzwaartegroep binnen de categorie toegekend. Aanwezigheid van een tracheostoma en/of beademing leidt tot classificatie in de hoogste zorgzwaartegroepen:

- SE1: Infectie die isolatie vereist, geen tracheostoma of beademing
- SE2: Tracheostoma of beademing aanwezig, maar niet beide
- SE3: Tracheostoma met beademing

Tracheostomazorg, beademing of infectiecontrole in combinatie met een lagere ADL-score (zes of minder) leidt niet tot classificatie in de hoofdcategorie Uitgebreide zorg, maar in de hoofdcategorie Speciale zorg. Daarnaast worden hier de bewoners gegroepeerd met ernstige gezondheidsproblemen die speciale zorg vereisen in combinatie met een ADL-score van minstens zeven:

- Sondevoeding met hoofdzakelijk parenterale of enterale voedselinname in combinatie met afasie
- Koorts in combinatie met overgeven, gewichtsverlies, sondevoeding met hoge parenterale of enterale voedselinname, dehydratatie of longontsteking
- Doorligwonden (stadium III of IV) met wisselhoudingsprogramma
- Ernstige huidproblemen, skin tears of snijwonden met wondzorg
- Cerebral Palsy met hoge ADL-score (tien of meer)
- MS met hoge ADL-score (tien of meer)
- Quadriplegie met hoge ADL-score (tien of meer)
- Dagelijkse ademhalingstherapie gedurende minstens vijftien minuten
- Bestralingstherapie

De mate van ADL-beperkingen bepalen de RUG binnen de categorie Speciale zorg:

- SSA: ADL-score 4-6 (met uitgebreide zorg) en 7-14 (met speciale zorg)
- SSB: ADL-score 15-16

- SSC: ADL-score 17-18

De hoofdcategorie Klinisch complexe zorg wordt toegekend aan bewoners die klinisch complexe zorg nodig hebben als gevolg van bepaalde diagnoses en gezondheidsproblemen:

- Septicemie
- Sondevoeding met hoofdzakelijk parenterale of enterale voedselinname
- Coma
- Dehydratatie
- Hemiplegie met hoge ADL-score (tien of meer)
- Inwendige bloedingen (gastro-intestinaal, genito-urinair)
- Longontsteking
- Terminaal stadium van ziekte
- Chemotherapie
- Dialyse
- Voorschriftwijzigingen op minstens vier dagen in de voorbije week in combinatie met één doktersbezoek of voorschriftwijzigingen op minstens twee dagen in combinatie met twee doktersbezoeken
- Diabetes in combinatie met voorschriftwijzigingen op minstens twee dagen in de voorbije week
- Transfusies
- Zuurstoftherapie
- Voetproblemen die het stappen beperken of verhinderen

Daarnaast worden ook bewoners met problemen die speciale zorg vereisen in combinatie met relatief lage ADL-beperkingen (ADL-score van zes of minder) in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg opgenomen.

De categorie wordt verder opgesplitst in zes groepen aan de hand van de ADL-score en het risico op depressie:

- CA1: ADL-score 4-11
- CA2: ADL-score 4-11 met depressierisico (DRS-score van minstens drie)
- CB1: ADL-score 12-16
- CB2: ADL-score 12-16 met depressierisico (DRS-score van minstens drie)
- CC1: ADL-score 17-18
- CC2: ADL-score 17-18 met depressierisico (DRS-score van minstens drie)

De hoofdcategorieën Gedragsproblemen en Verminderde cognitie worden toegekend wanneer niet voldaan is aan de voorwaarden voor de hogere zorgzwaartecategorieën Gespecialiseerde revalidatie en Uitgebreide, Speciale of Klinisch complexe zorg en de ADL-score tussen vier en tien ligt. Een bewoner komt in de categorie Gedragsproblemen terecht indien gedragsstoornissen aanwezig zijn en in de categorie Verminderde cognitie indien dit niet het geval is en de score op de Cognitieve Performantieschaal (CPS) minstens drie bedraagt. De acht items die in rekening gebracht worden voor toewijzing aan de hoofdcategorie Gedragsproblemen zijn: ronddolen, verbaal geweld, lichamelijk geweld, sociaal ongepast of storend gedrag, ongepast openlijk seksueel gedrag of in het openbaar uitkleden, verzet

tegen zorg, wanen en hallucinaties. De CPS-score wordt bepaald op basis van vier items: cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming, kortermijngeheugen, uiting/zichzelf duidelijk maken en het ADL-item eten.

Beide hoofdcategorieën worden opgedeeld in twee groepen op basis van de ADL-score in het RUG-systeem met 35 groepen:

- BA0 en IA0: ADL-score 4-5
- BB0 en IB0: ADL-score 6-10

In het systeem met 44 groepen wordt elk van deze groepen verder opgesplitst op basis van ontvangen herstellende revalidatie of wandelprogramma op minstens vijf dagen per week: BA1/BA2, BB1/BB2, IA1/IA2, IB1/IB2.

De hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren in het RUG-classificatiesysteem wordt toegekend indien niet voldaan is aan de voorwaarden voor de overige zes hoofdcategorieën. Op basis van de ADL-score worden in het RUG-systeem met 35 groepen vijf niveaus onderscheiden binnen de categorie Verminderd fysiek functioneren:


- PA0: ADL-score 4-5
- PB0: ADL-score 6-8
- PC0: ADL-score 9-10
- PD0: ADL-score 11-15
- PE0: ADL-score 16-18

In het systeem met 44 groepen wordt elk van deze groepen opgesplitst in twee groepen op basis van de ontvangen herstellende revalidatie (functionele revalidatie of wandeltherapie) op minstens vijf dagen per week gedurende minstens vijftien minuten: PA1/PA2, PB1/PB2, PC1/PC2, PD1/PD2, PE1/PE2.

Naast een aanpassing in de specifieke items gebruikt voor classificatie in de hoofdcategorie Uitgebreide zorg, is de voornaamste wijziging in het RUG-III plus systeem in vergelijking met het oorspronkelijke RUG-III systeem de volgorde van de hoofdcategorieën Gedragsproblemen en Verminderde cognitie. In het nieuwe RUG-III plus systeem wordt eerst gecontroleerd op de aanwezigheid van gedragsproblemen en daarna op cognitieve problemen (CPS-score), met als gevolg dat bewoners met gedragsproblemen en een hoge CPS-score toegewezen worden aan de categorie Gedragsproblemen, terwijl ze in het oorspronkelijke systeem in de categorie Verminderde cognitie terechtkwamen. Er wordt met andere woorden van uitgegaan dat de aanwezigheid van gedragsproblemen de zorgzwaarte en klinische complexiteit relatief meer verhoogt dan cognitieve problemen, zoals ook tot uiting komt in de hogere CMI-waarde. De CMI-waarden voor alle Resource Utilization Groups in het Canadese RUG-III plus systeem met 44 groepen wordt weergegeven in Figuur 2.

Figuur 2 De Canadese case-mix indices (CMI), gekoppeld aan de Resource Utilization Groups in het RUG-III plus classificatiesysteem

Gespecialiseerde revalidatie	Ultrahoog	RUA	RUB	RUC							
		2,97	3,20	3,56							
	Zeer hoog	RVA	RVB	RVC							
		2,45	2,67	3,04							
	Hoog	RHA	RHB	RHC							
		1,95	2,09	2,49							
	Medium	RMA	RMB	RMC							
		1,69	1,88	2,31							
	Laag	RLA	RLB								
		1,55	2,00								
Uitgebreide zorg		SE1	SE2	SE3							
		1,66	2,05	2,44							
Speciale zorg		SSA	SSB	SSC							
		1,46	1,60	1,80							
Klinisch complexe zorg		CA1	CA2	CB1	CB2	CC1	CC2				
		1,00	1,09	1,43	1,57	1,65	1,65				
Gedragsproblemen		BA1	BA2	BB1	BB2						
		0,74	0,77	1,07	1,14						
Verminderde cognitie		IA1	IA2	IB1	IB2						
		0,66	0,69	0,96	1,02						
Verminderd fysiek functioneren		PA1	PA2	PB1	PB2	PC1	PC2	PD1	PD2	PE1	PE2
		0,62	0,65	0,85	0,89	0,97	1,01	1,24	1,30	1,60	1,60

**CMI** 

De CMI-waarde of zorgzwaarte voor de gemiddelde bewoner in de Canadese residentiële ouderenzorg wordt gelijkgesteld aan 1,00 en is toegekend aan RUG CA1, wat staat voor klinisch complexe zorg met een lage ADL-afhankelijkheid (ADL-score van 4 tot 6) zonder depressierisico (DRS-score kleiner dan 3). De zorgzwaarte voor bewoners met de laagste zorgnood (RUGs PA1, PA2 en IA1) bedraagt minder dan twee derde van de zorgzwaarte voor de gemiddelde bewoner. De bewoners in de laagste zorgzwaartegroepen hebben basis verpleeg- en zorgkundige zorg nodig, maar geen revalidatie of extra zorg door gedragsproblemen of specifieke gezondheidsproblemen. De zorgzwaarte voor bewoners met de allerhoogste zorgnood in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie (RUGs RUC, RUB en RVB) is meer dan driemaal zo groot als de gemiddelde zorgzwaarte. Bewoners in deze groepen hebben nood aan verpleeg- en zorgkundige zorg, aangepast aan de hoge mate van ADL-afhankelijkheid en een grote hoeveelheid bijkomende gespecialiseerde revalidatiezorg.

## Hoofdstuk 2

### Analyse van de BelRAI LTCF-pilootdata

Om vergelijking van het RUG-III plus classificatiesysteem met de huidige Katz-categorieën mogelijk te maken, wordt uitgegaan van een gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset. Deel 1 van dit hoofdstuk beschrijft aspecten van datacleaning en de datakwaliteit van de resulterende finale dataset. Deel 2 gaat in op de representativiteit van de data en karakteristieken van de bewoners in de steekproef aan de hand van individuele BelRAI-items en de BelRAI-zorgschalen en CAPs. De RUG-verdeling in de Vlaamse woonzorgcentra wordt voorgesteld en vergeleken met de verdeling in de Canadese voorzieningen in deel 3. Deel 4 geeft een uitgebreide beschrijving van het profiel van de bewoners in elke groep en deel 5 vergelijkt de RUG-categorisatie met de verdeling over de Katz-scores. In deel 6 ten slotte wordt een eerste aanzet gegeven voor het onderzoek naar de interRAI kwaliteitsindicatoren in relatie tot de zorgzwaarte en RUG-verdeling op het niveau van de voorzieningen.

#### 1 Data cleaning en datakwaliteit

De dataverzameling voor het pilootproject BelRAI LTCF startte in het eerste kwartaal van 2020 in een representatief staal van Vlaamse woonzorgcentra met behulp van de Pyxicare BelRAI LTCF-tool. Het grootste deel van de bewoners in de steekproef werd beoordeeld in 2021 (meer dan 80%) en het eerste trimester van 2022 (ongeveer 15%). Op 31 maart 2022 werd de dataverzameling voor het pilootproject afgesloten.

Alle beoordelingen met een datum tot februari 2020 werden verwijderd uit de ruwe dataset. Voor het BelRAI LTCF-instrument werden bijkomend alle beoordelingen verwijderd waarvoor geen enkele BelRAI-zorgschaal of CAP kon worden berekend als gevolg van een groot aantal ontbrekende waarden (N=132). Voor de Katz-inschalingen werden alle datapunten verwijderd waarvoor geen Katz-score kon worden berekend (N=119). Dit resulteerde voor BelRAI LTCF in een basisdataset van 6954 observaties voor 4986 verschillende bewoners en voor de Katz-inschalingen in een basisdataset van 5626 observaties voor 4628 bewoners.

##### 1.1 Ontbrekende waarden in de BelRAI LTCF-basisdataset

Na verwijdering van de 132 observaties waarvoor geen enkele zorgschaal of CAP kon worden berekend, telt de BelRAI LTCF-basisdataset nog 900 observaties met ontbrekende of foutieve waarden in de items die nodig zijn voor de RUG-classificatie (12,9%). Voor ongeveer de helft van deze items is het aantal ontbrekende waarden in de BelRAI LTCF-basisdataset nochtans kleiner dan 1%. Dit geldt onder meer voor de vier ADL-items die een belangrijke rol spelen in de RUG-groepering. Ook voor de meeste andere items is het aantal ontbrekende waarden beperkt tot minder dan 2%. De twee Klinisch complexe zorg-items die betrekking hebben op raadplegingen bij een arts en voorschriftwijzigingen vertonen 3% ontbrekende waarden, maar de grootste uitval bij de RUG-classificatie wordt veroorzaakt door de acht gebruikte therapie-items, met elk tussen 5% en 10% ontbrekende waarden.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van het percentage ontbrekende waarden voor de zes RUG therapie-items die betrekking hebben op gespecialiseerde revalidatietherapie (kinesithérapie,

ergotherapie en logopedie/audiologie of spraaktherapie), het item herstellende revalidatie of wandeltherapie en het Speciale zorg-item ademhalingstherapie, zowel in de volledige BelRAI LTCF-basisdataset als na verwijdering van dubbele beoordelingen voor dezelfde bewoner door selectie van de observaties met de meest recente beoordelingsdatum.

Tabel 3 Percentage ontbrekende waarden voor de Resource Utilization Groups therapie-items in de volledige BelRAI LTCF-basisdataset en na selectie van de laatste beoordeling per bewoner

I-code	Omschrijving	% missing BelRAI LTCF-basisdataset	% missing laatste beoordeling
In3ea	Aantal dagen fysiotherapie ( $\geq 15$ minuten)/week	6,7%	5,3%
In3eb	Totaal aantal minuten fysiotherapie/week	6,3%	5,2%
In3fa	Aantal dagen ergotherapie ( $\geq 15$ minuten)/week	7,6%	6,1%
In3fb	Totaal aantal minuten ergotherapie/week	7,4%	6,0%
In3ga	Aantal dagen spraaktherapie ( $\geq 15$ minuten)/week	8,7%	7,1%
In3gb	Totaal aantal minuten spraaktherapie/week	8,9%	7,2%
In3ja	Aantal dagen herstellende revalidatie ( $\geq 15$ minuten)/week	9,0%	7,3%
In3ia	Aantal dagen ademhalingstherapie ( $\geq 15$ minuten)/week	8,9%	7,2%

Samen leiden de therapie-items tot respectievelijk meer dan 10% en 9% observaties met minstens één ontbrekende waarde in de volledige BelRAI LTCF-basisdataset en na selectie van de meest recente beoordeling per bewoner. Bovendien bevatten deze items ook een aanzienlijk aantal detecteerbare foutieve waarden. In nagenoeg alle gevallen komt de fout erop neer dat het aantal vermelde minuten therapie per week te klein is voor het aantal dagen met minimum vijftien minuten therapie. Bijvoorbeeld, een antwoord van twee dagen en 25 minuten therapie moet als foutief beschouwd worden aangezien 25 minuten nooit kunnen leiden tot twee dagen van minstens vijftien minuten. In een enkel geval komt de omgekeerde fout voor waarbij het aantal minuten therapie te groot is voor het aantal dagen, bijvoorbeeld een combinatie van nul dagen en 120 minuten. Bijna 10% van de observaties zonder ontbrekende waarden in de therapie-items, bevat minstens één detecteerbaar foutief antwoord. Aangezien het SAS-programma voor de RUG-classificatie niet controleert voor dit type fout, worden mogelijk foutieve RUGs toegekend aan deze observaties. Vooral de zes gespecialiseerde revalidatie-therapie-items spelen een essentiële rol in het RUG-systeem. Fouten in deze items met impact op de RUG-toekenning worden bijgevolg verwijderd uit de finale gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset (zie volgende paragraaf).

## 1.2 Datacleaning en koppeling van de BelRAI LTCF- en Katz-dataset

Voor de analyses in het vervolg van dit hoofdstuk wordt een gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset met unieke observaties per bewoner gebruikt, met het oog op een vergelijking tussen de zorgzwaarte-inschatting volgens het RUG-III plus classificatiesysteem en de huidige Katz-categorisatie. De verschillende stappen in dit proces van koppeling en datacleaning zijn uitvoerig beschreven in Bijlage 1.

Hierbij worden twee globale principes gehanteerd om te komen tot een zo groot mogelijke dataset met een zo hoog mogelijke datakwaliteit.

Als eerste principe wordt geopteerd voor de meest recente inschaling per bewoner. Voor herinschalingen met dezelfde of dichtbij liggende data is het waarschijnlijk dat de laatste observatie de meest correcte is omdat ze veelal aangemaakt is om fouten in de inschaling recht te zetten of om ontbrekende gegevens aan te vullen. Voor herinschalingen die verder uit elkaar liggen in de tijd, kan ervan uitgegaan worden dat beoordelaars bij meer recente inschalingen ondertussen meer ervaring opgebouwd hebben met het BelRAI LTCF-instrument, wat de kwaliteit van de inschaling eerder ten goede komt.

In de tweede plaats is het belangrijk dat de BelRAI LTCF- en Katz-inschaling voor een bewoner in dezelfde periode plaatsvond. Zestig dagen is het criterium dat hiervoor gehanteerd wordt, maar voor het grootste deel van de uiteindelijk weerhouden inschalingen in de gekoppelde dataset bedraagt het tijdsverschil vijf dagen of minder (88%). Observaties met een tijdsverschil van meer dan 60 dagen tussen de BelRAI LTCF- en Katz-beoordelingsdatum zijn verwijderd omdat de kans op mogelijke evoluties in de zorgnood met impact op de RUG- of Katz-classificatie te groot wordt. Hoewel ook een kleiner tijdsinterval dan 60 dagen dit niet volledig uitsluit, is geopteerd voor een ruim genoeg criterium om zo het aantal observaties te maximaliseren. Kanttekening hierbij is evenwel dat de beoordelingsreferentiedatums op basis waarvan het 60-dagen-interval bepaald is ('Snapshot date' in de Pyxicare tool), waarschijnlijk niet altijd correct zijn. Het lijkt er immers op dat er fouten ontstaan zijn door beoordelingen niet af te sluiten en in te vullen op een later tijdstip. In Paragraaf 1.3 wordt hier verder op ingegaan.

Na koppeling van de data volgens bovenstaande principes, zijn bijkomende fouten zoveel als mogelijk verwijderd. Het gaat hier enerzijds over weinig voorkomende fouten, bijvoorbeeld enkele observaties die betrekking hebben op bewoners zonder waarneembaar bewustzijn of in coma, waarbij depressie- of agressie-items onterecht gescoord zijn. Dit type fout is mogelijk ontstaan door bepaalde items bij het aanmaken van een nieuwe, tweede inschaling voor dezelfde bewoner niet te updaten. Aangezien hierop noch in het BelRAI LTCF-instrument, noch in het RUG-classificatieprogramma gecontroleerd wordt, kunnen dergelijke inconsistenties leiden tot incorrecte RUG-classificaties.

De meeste fouten komen evenwel voor in de RUG-items die betrekking hebben op gespecialiseerde revalidatie (zie ook paragraaf 1.1). Voor 338 observaties in de BelRAI LTCF- en Katz-dataset na koppeling is minstens één fout detecteerbaar in deze items. Er is één observatie waarbij het aantal opgegeven minuten ergotherapie (120) te groot is voor het aantal opgegeven dagen (0), terwijl in de overige 337 observaties het aantal opgegeven minuten voor minstens één vorm van revalidatietherapie te klein is voor het aantal opgegeven dagen met minimaal vijftien minuten therapie. Aan de hand van twee simulaties is nagegaan in welke mate een impact van deze laatste fout op de RUG-classificatie van de observatie waarschijnlijk is.

1. In de eerste simulatie wordt ervan uitgegaan dat het vermelde aantal minuten correct is en het derhalve waarschijnlijk is (bij gelijke verdeling van het aantal minuten over het opgegeven aantal dagen) dat het aantal dagen met minimaal vijftien minuten therapie nul is. Bijvoorbeeld, een combinatie van vijf dagen en 50 minuten revalidatietherapie staat in dat geval voor vijf dagen met elk slechts tien minuten therapie. In deze simulatie wordt het aantal dagen dus gelijkgesteld aan nul. Hierbij wijzigt de RUG-classificatie voor 121 observaties (35,9%). Zoals blijkt uit Tabel 4 leidt deze simulatie tot een daling van de gemiddelde Case Mix Index in de steekproef met 0,016 (1,2%). Dit gemiddelde kan beschouwd worden als een minimumschatting voor de gemiddelde CMI in de steekproef.

2. Voor de tweede simulatie wordt ervan uitgegaan dat het vermelde aantal dagen correct is en het vermelde aantal minuten betrekking heeft op het aantal minuten per dag. Een combinatie van vijf dagen en 50 minuten revalidatietherapie staat dan in werkelijkheid voor vijf dagen met elk 50 minuten therapie en dus een totaal van 250 minuten. Voor deze schatting van het maximumaantal minuten per week wordt het vermelde aantal dagen voor de betreffende therapie bijgevolg vermenigvuldigd met het vermelde aantal minuten. De simulatie leidt tot wijziging van de RUG-classificatie voor 171 observaties (50,7%) en een stijging van de gemiddelde CMI met 0,018 (1,4%), als maximumschatting voor de gemiddelde CMI in de steekproef.

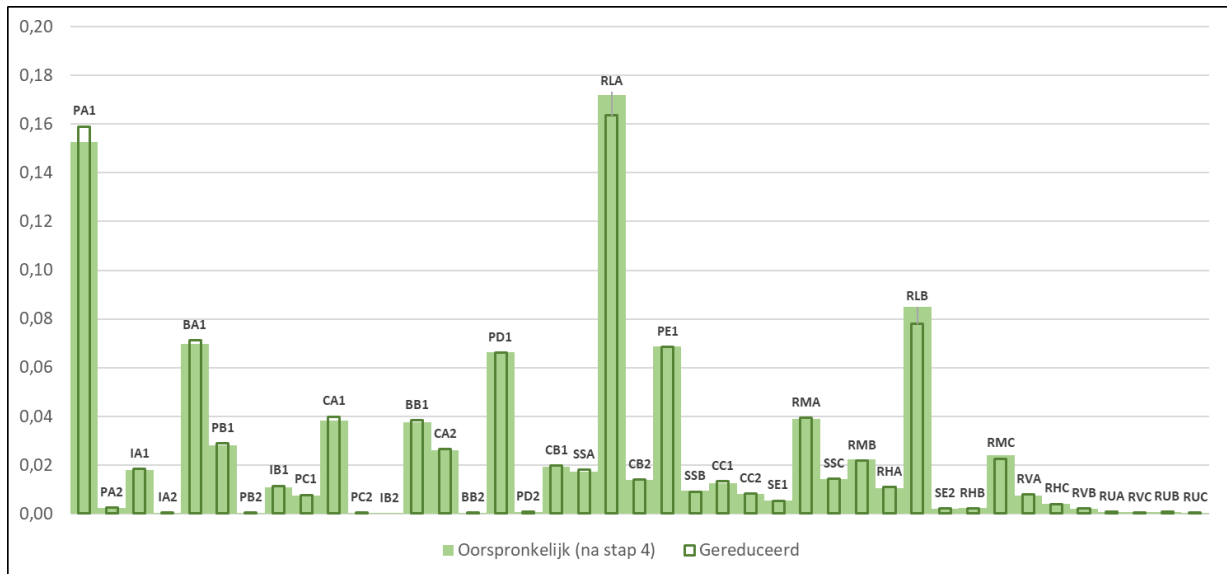
Tabel 4 Vergelijking van de gemiddelde Case Mix Index in de oorspronkelijke gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset, na aanpassing van het aantal dagen of minuten (simulatie 1 of 2) en in de gereduceerde dataset.

	<b>Gemiddelde CMI</b>	<b>Standaarddeviatie</b>	<b>Aantal</b>
Oorspronkelijke dataset (na stap 4)	1,330	0,504	3978
Dagen aangepast (simulatie 1)	1,314	0,502	3978
Minuten aangepast (simulatie 2)	1,348	0,514	3978
Gereduceerde dataset	1,316	0,506	3759

Eén van beide of beide simulaties resulteren samen in 219 gewijzigde RUG-classificaties of 65% van de 337 observaties met dit type fout. Aangezien het onmogelijk te achterhalen is waar de fout precies gemaakt werd – in het aantal opgegeven dagen of in het aantal opgegeven minuten, worden deze observaties verwijderd uit de dataset. De 118 observaties waarbij de fout niet leidt tot een wijziging in de RUG worden behouden. Verwijdering van de observaties met gewijzigde RUG-classificatie na bovenstaande simulaties, resulteert in een daling van de gemiddelde CMI van 0,014 (1,1%) in de gereduceerde dataset. Deze daling van de gemiddelde CMI ten opzichte van de oorspronkelijke dataset betekent dat relatief meer observaties met een eerder hogere zorgzwaarte verwijderd werden, zoals ook blijkt uit Figuur 3. Vooral in de RUG-groepen RLA en RLB ligt het aantal bewoners relatief lager in de gereduceerde steekproef, terwijl het aantal bewoners in de laagste zorgzwaartegroepen PA1, BA1 en CA1 relatief hoger ligt. Op basis van de data kan evenwel niet uitgemaakt worden of hierdoor een bias in de richting van een lagere zorgzwaarte ontstaat in de gereduceerde dataset, dan wel of er reeds een bias aanwezig was in de oorspronkelijke dataset als gevolg van de fouten in de revalidatietherapie-items (in de richting van een lagere of hogere zorgzwaarte).



**Figuur 3** De proportie bewoners per RUG voor en na verwijdering van observaties met fouten in de gespecialiseerde revalidatietherapie-items met waarschijnlijke impact op de RUG-classificatie



Na de verschillende stappen van datacleaning bestaat de gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset uit 3759 unieke observaties. In de volgende paragraaf wordt verder ingegaan op de kwaliteit van de data in deze dataset.

### 1.3 Datakwaliteit van de gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset

In paragraaf 1.1 en 1.2 werd reeds aangehaald dat de revalidatietherapie-items verantwoordelijk zijn voor de grootste data-uitval in de BelRAI LTCF-dataset en dat ze bovendien een aanzienlijk aantal fouten bevatten die een mogelijke impact hebben op de RUG-classificatie. Hoewel de observaties waarbij dit het geval is uit de dataset verwijderd werden, is het belangrijk op te merken dat gelijkaardige, maar niet-detecteerbare fouten eveneens aanwezig kunnen zijn in andere observaties. Zelfs wanneer het totaal aantal vermelde minuten voldoende is voor minstens vijftien minuten revalidatietherapie op het aantal vermelde dagen, is het immers niet uitgesloten dat in werkelijkheid op sommige dagen minder en op andere meer revalidatietherapie gegeven werd. Aan de hand van de data kan niet achterhaald worden in welke mate deze fout voorkomt en wat de impact is op de RUG-classificatie.

Tevens suggereren de data ook andere fouten in de revalidatietherapie-items. Voor therapie in groep moet het totaal aantal bestede minuten gedeeld worden door het aantal deelnemers aan de groepsessie. Bij uitschieters met een groot aantal vermelde minuten is het mogelijk dat dit niet altijd gebeurd is. Vooral voor ergotherapie worden dergelijke uitschieters geobserveerd, zoals blijkt uit Tabel 5. Bij de twintig bewoners in de steekproef met het grootste totaal aantal minuten ergotherapie (750 tot 999), loopt de gemiddelde therapieduur op van 150 minuten tot 400 minuten per dag. In welke mate deze getallen de realiteit weerspiegelen, dan wel een invulfout betreffen, kan niet achterhaald worden op basis van de data. Dergelijke fouten kunnen echter een grote impact hebben op de verdeling van de RUGs en de bijhorende CMI-waarden in een voorziening en moeten derhalve vermeden worden.

Tabel 5 Aantal dagen en minuten ergotherapie voor de twintig bewoners met het grootste totaal aantal minuten per week

Ergotherapie																					
Totaal aantal minuten/week	999	900	900	900	840	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	750	750	750	750
Aantal dagen/week	5	4	5	5	5	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
Gemiddeld aantal minuten/dag	200	225	180	180	168	200	267	400	200	200	200	200	200	200	200	160	150	150	150	150	150

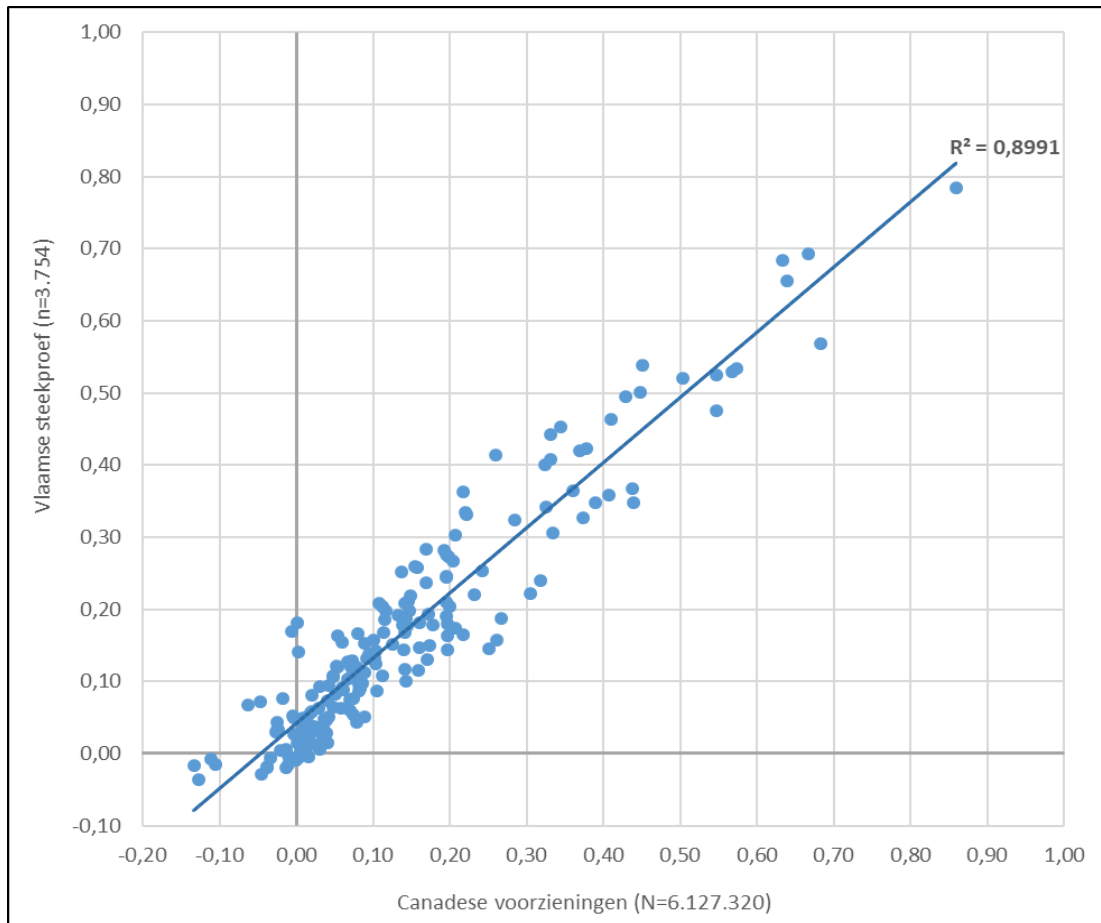
Naast de gespecialiseerde revalidatietherapie-items, wordt voor de RUG-classificatie eveneens gebruik gemaakt van de items revalidatie of wandelprogramma en ademhalingstherapie. Hoewel alleen het vermelde aantal dagen in rekening gebracht wordt, kan hetzelfde type fout als bij de gespecialiseerde revalidatie-items zich voordoen. Vergelijking van het aantal dagen met het aantal geregistreerde minuten leert dat dit inderdaad het geval is. Voor het item revalidatie of wandelprogramma is de fout potentieel aanwezig bij 45 observaties in de gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset, maar slechts voor zes observaties leidt deze fout tot een gewijzigde RUG-classificatie na correctie van het aantal dagen op basis van het aantal minuten. RUG PA2 wordt PA1 in vijf gevallen en BB2 wordt BB1 in één geval. Belangrijk hierbij is te vermelden dat het item niet gebruikt wordt in het RUG-III plus classificatiesysteem met 35 groepen, maar alleen van belang is voor de verdere opdeling in 44 groepen. De bijkomende groepen zijn evenwel leeg of zeer klein in de dataset, mogelijk als gevolg van het feit dat dit type revalidatie (wandelprogramma) in de Vlaamse woonzorgcentra veelal door zorgkundigen uitgevoerd wordt of zelfs valt onder kinesitherapie, terwijl in het interRAI LTCF-instrument de registratie expliciet beperkt is tot uitvoering door verpleegkundigen (Functional rehabilitation or walking program by licensed nurse) en deze instructie ook op deze manier aan de beoordelaars werd gegeven in de BelRAI LTCF-pilootstudie. Vermits het derhalve niet duidelijk is of het aanbod van dit type revalidatie onderschat is in de Vlaamse steekproef ten opzichte van de internationale cijfers en gezien het resulterende kleine aantal observaties in de RUGs waarvoor minstens vijf dagen revalidatie of wandeltherapie nodig is, wordt bij het rapporteren van de resultaten in het vervolg van dit rapport voornamelijk uitgegaan van het RUG-III plus systeem met 35 groepen. Verwijdering van observaties met eventuele fouten in de registratie van het aantal dagen revalidatie of wandeltherapie is bijgevolg niet nodig.

Ook voor het item ademhalingstherapie dat deel uitmaakt van de speciale zorgitems voor classificatie in de RUG-hoofdcategorie Speciale zorg, komt bij twee observaties het vermelde aantal minuten niet overeen met het aantal dagen en is dus een potentiële fout aanwezig. Vermits het aantal minuten (respectievelijk 15 en 24 minuten in combinatie met zeven dagen) evenwel eerder de hoeveelheid ademhalingstherapie per dag lijkt weer te geven en niet de totale hoeveelheid voor de volledige week, zijn deze observaties niet verwijderd.

Om de kwaliteit van de therapie-items in toekomstige data te verzekeren is het niet alleen van belang om de instructies voor het invullen van deze items te verduidelijken op basis van een uniform begrippenkader dat aangepast is aan de Vlaamse context, maar er tevens voor te zorgen dat dergelijke inconsistenties zich niet kunnen voordoen door het inbouwen van restricties, voorwaarden, of controles en foutmeldingen in de BelRAI-afnametool. Hetzelfde is nodig voor andere items die onverenigbare antwoorden opleveren, zoals de onterechte scores op depressie- of gedragsitems bij bewoners zonder waarneembaar bewustzijn of in coma. Hoewel het hierbij meestal gaat over een klein aantal observaties met een beperkte impact op de resultaten, zijn deze relatief eenvoudige aanpassingen in de afnametool belangrijk om te komen tot een optimale datakwaliteit.

Ondanks bovenstaande bemerkingen, kan de datakwaliteit in de gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset volgens een kwaliteitsanalyse die in Canada ontwikkeld is, als voldoende beschouwd worden. Het spreidingsdiagram in Figuur 4 toont een sterke overeenkomst tussen de Vlaamse steekproef en Canadese populatiegegevens wat betreft de intercorrelaties tussen de scores op een twintigtal (eventueel gehercodeerde of samengevoegde) interRAI LTCF-items en vijf zorgschalen ( $R^2=0,90$ ).<sup>1</sup>

Figuur 4 Spreiding van enkele interschaal- en -itemcorrelaties in de Vlaamse BelRAI LTCF- en Katz steekproef en de Canadese voorzieningen



Items en schalen die sterk intercorreleren in de Canadese bewonerspopulatie van residentiële ouderenvoorzieningen (Complex Continuing Care hospitals en Long-Term Care homes), vertonen eveneens een sterk positief verband in de BelRAI LTCF- en Katz-dataset, terwijl items en schalen waartussen geen of een zwak verband bestaat in de Canadese populatiedata tot hetzelfde resultaat leiden in de Vlaamse steekproef. Bijlage 2 geeft een overzicht van de specifieke items en schalen die voor deze kwaliteitsanalyse gebruikt zijn.

Ook de interne consistentie van de zorgschalen ADLLF (Activities of Daily Living Long Format), DRS (Depression Rating Scale) en ABS (Aggressive Behavior Scale) in de gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset is vergelijkbaar met de interne consistentie van deze schalen in de Canadese data, zoals blijkt uit de vergelijking van Cronbach's alpha in Tabel 6. Met waarden tussen 0,71 en 0,92 voor de Vlaamse

<sup>1</sup> Het algoritme voor de kwaliteitsanalyse en de Canadese gegevens die gebruikt werden voor Figuur 4 en Tabel 6 in 1.3 zijn ter beschikking gesteld door Professor John Hirdes en Dr. Jonathan Chen, University of Waterloo, Canada.

steekproef, kan de interne consistentie van de zorgschalen ADLLF, ABS en DRS bovendien als voldoende hoog beschouwd worden.

Tabel 6 Cronbach's alpha voor de ADLLF-schaal, DRS en ABS in de Vlaamse BelRAI LTCF- en Katz-dataset en de Canadese voorzieningen

	Aantal items	Canadese voorzieningen		Vlaamse steekproef	
		Cronbach's $\alpha$	N	Cronbach's $\alpha$	n
ADLLF	7	0,93	6127320	0,92	3759
ABS	4	0,75	6127320	0,71	3754
DRS	7	0,76	6127320	0,76	3754

Bijkomende aandachtspunten wat betreft de datakwaliteit komen evenwel naar boven bij de koppeling tussen BelRAI LTCF- en Katz-inschaling. Deze koppeling werd gerealiseerd om vergelijking mogelijk te maken tussen het RUG-III plus classificatiesysteem en het huidige Katz-systeem. Zoals aangegeven in paragraaf 1.2 en Bijlage 1 werd de koppeling gemaakt op basis van de Pyxicare beoordelingsreferentiedatum (Snapshot Date) voor de BelRAI LTCF- en de Katz-inschaling, waarbij een criterium van maximum 60 dagen tussen beide inschalingen gehanteerd werd. Bij de interpretatie van eventuele discrepanties tussen de RUG-classificatie en de Katz-scores (zie verder in paragraaf 3.5), moet evenwel rekening gehouden worden met onnauwkeurigheden bij het gebruik van het 60 dagen criterium als gevolg van mogelijke fouten in de datums.

Tabel 7 toont dat de Pyxicare beoordelingsreferentiedatum of Snapshot datum voor de BelRAI LTCF-beoordeling niet altijd overeenkomt met de Pyxicare aanmaakdatum, de beoordelingsreferentiedatum die in het BelRAI-instrument zelf ingevuld werd en de datum waarop de beoordeling volledig was afgerond. Hoewel de Snapshot datum voor de meerderheid van de observaties maximum veertien dagen afwijkt van de aanmaakdatum (74% van de observaties), de BelRAI beoordelingsreferentiedatum (91%) en de BelRAI afrondingsdatum (91%), is het duidelijk dat niet alle geregistreerde datums correct zijn, waarbij de Snapshot datum zowel voor als na de andere data kan liggen en in enkele gevallen tot meer dan een jaar kan afwijken. Op basis van deze afwijkingen kan niet worden nagegaan in welke datum de fouten zich situeren, maar het lijkt erop dat ze in elk type datum voorkomen. Naast fouten in het kiezen (Snapshot datum) of invullen van de datums (BelRAI datums), kunnen fouten zowel voor de Snapshot datum, de aanmaakdatum, als voor de andere datums ontstaan zijn door een beoordeling niet af te sluiten en verder in te vullen op een later tijdstip.

Tabel 7 Vergelijking van de Pyxicare beoordelingsreferentiedatum of Snapshot Date met de Pyxicare aanmaakdatum, BelRAI beoordelingsreferentiedatum of de BelRAI datum waarop de beoordeling was afgerond

Pyxicare beoordelings-referentiedatum (Snapshot Date)	Pyxicare aanmaakdatum (Creation Date) (n=3759)	BelRAI beoordelings-referentiedatum (n=3752)	BelRAI datum afronding beoordeling (n=3604)
Zelfde datum	49%	75%	72%
Minder dan 5 dagen verwijderd	61%	84%	82%
Minder dan 10 dagen verwijderd	69%	89%	88%
Minder dan 15 dagen verwijderd	74%	91%	91%
Minder dan 30 dagen verwijderd	82%	94%	93%
Minder dan 60 dagen verwijderd	89%	96%	96%

Een tweede aandachtspunt bij het interpreteren van BelRAI LTCF- en Katz-resultaten, betreft de inschatting van de ADL-beperkingen. Zowel in het RUG-III plus classificatiesysteem als in de huidige Katz-categorisatie vormt de mate van ADL-afhankelijkheid van de bewoners een essentieel element. Tabel 8 toont aan dat deze inschatting niet altijd gelijkloopt voor beide beoordelingen. Van de bewoners die een score van minstens drie kregen op de Katz-items in de tabel en dus als afhankelijk beschouwd worden, blijkt een aanzienlijk percentage volgens de BelRAI-beoordeling volledig zelfstandig (score één) of is hoogstens klaarzetten (score één of twee) of hoogstens toezicht (score één, twee of drie) nodig.

Tabel 8 Percentage bewoners dat volgens de BelRAI-beoordeling geen of weinig afhankelijkheid vertoont in de groep bewoners met een corresponderende Katz-itemscore die wijst op afhankelijkheid (score drie of vier)

Katz-score >=3	BelRAI LTCF ADL-items					
	Toilettransfer	Toiletgebruik	Eten	Persoonlijke hygiëne	Kleden onder	Kleden boven
Transfer (n=1886)	20% 25% 28%					
Toilet (n=2040)		10% 13% 16%				
Eten (n=787)			4% 24% 40%			
Wassen (n=3353)				4% 6% 12%		
Kleden (n=3393)					6% 9% 14%	6% 8% 12%
	% zelfstandig		% hoogstens klaarzetten		% hoogstens toezicht	

Ook continëntie wordt niet consistent gescoord in het Katz- en het BelRAI-instrument. Ongeveer 4% van de bewoners die score drie of vier kregen voor het Katz-item continëntie is volgens het BelRAI LTCF-item urinecontinentie volledig continent en 13% vertoonde geen incontinentie in de laatste drie dagen, maar is accidenteel incontinent.

Hoewel onduidelijkheid wat betreft de datums van beide beoordelingen hierin een rol gespeeld kan hebben en er nuanceverschillen zijn in de betekenis van de items, zijn dit waarschijnlijk niet de enige verklaringen voor de inconsistenties tussen Katz- en BelRAI-beoordelingen. Op basis van de data kan evenwel niet uitgemaakt worden of de ADL-afhankelijkheid overschat werd in de Katz-beoordeling, dan wel onderschat in de BelRAI LTCF-beoordeling.

## 2 Representativiteit en steekproefkarakteristieken

In paragraaf 2.1 wordt ingegaan op de representativiteit van de gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-steekproef. Paragraaf 2.2 beschrijft de voornaamste karakteristieken van de bewoners in de steekproef aan de hand van enkele afzonderlijke items en de BelRAI-zorgschalen en -CAPS.

### 2.1 Representativiteit van de steekproef

De selectie van deelnemende voorzieningen in het BelRAI LTCF-pilootproject beoogde een representatieve steekproef met betrekking tot zorgzwaarte op basis van de Katz-categorisatie, met voldoende vertegenwoordiging van verschillende types woonzorgcentra in termen van grootte (aantal woongelegenheden) en affiliatie (koepelorganisatie). Andere kenmerken van de woonzorgpopulatie, zoals geslachts- of leeftijdsverdeling zijn niet meegenomen bij de steekproefstratificatie, voornamelijk omwille van privacy redenen.

#### 2.1.1 Representativiteit met betrekking tot zorgzwaarte

Om de representativiteit van de steekproef met betrekking tot zorgzwaarte na te gaan, wordt de verdeling van de Katz-categorieën in de dataset vergeleken met de verdeling in de bewonerspopulatie van de Vlaamse woonzorgcentra.

De Katz-categorieën of Katz-scores Cd, C, B, A of O worden bepaald op basis van acht items die beoordeeld worden op een vierpuntschaal (1-4). Zes items hebben betrekking op beperkingen in het fysiek functioneren (wassen, kleden, transfer, toilet, continëntie, eten) en twee items pijlen naar de oriëntatie in tijd en ruimte. De toekenning gebeurt als volgt (Vlaamse overheid, 2018):

- Cd wordt toegekend bij afhankelijkheid (score 3 of 4) voor wassen én kleden én continëntie én transfer, toiletgebruik of eten, met desoriëntatie in tijd én in ruimte (score 3 of 4) of een diagnose dementie op basis van een gespecialiseerd diagnostisch bilan.
- C wordt toegekend bij afhankelijkheid (score 3 of 4) voor wassen én kleden én transfer én toiletgebruik én continëntie of eten.
- B wordt toegekend bij afhankelijkheid (score 3 of 4) voor wassen én kleden én transfer of toiletgebruik. Of B wordt toegekend bij afhankelijkheid voor wassen of kleden én desoriëntatie in tijd én in ruimte (score 3 of 4).
- A wordt toegekend bij afhankelijkheid (score 3 of 4) voor wassen of kleden. Of A wordt toegekend bij desoriëntatie in tijd én ruimte (score 3 of 4) met onafhankelijkheid (score 1 of 2) voor wassen en kleden.
- O wordt toegekend in alle overige gevallen, met name onafhankelijkheid (score 1 of 2) voor wassen en kleden én geen of weinig desoriëntatie in tijd of ruimte (score 1 of 2).

Katz-score D wordt toegekend aan bewoners met Katz-score O of A die een diagnose dementie hebben op basis van een gespecialiseerd diagnostisch bilan. Bewoners met meer beperkingen in het fysiek functioneren en een diagnose dementie blijven in Katz-categorie B of hoger.

De verdeling over de Katz-zorgzwaartecategorieën in de finale gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset wordt getoetst aan de vooropgestelde verdeling in de populatie op basis van de facturatiecijfers van 2017-2018, de daadwerkelijke Katz-scoreverdeling in de geselecteerde voorzieningen volgens de laatste beschikbare cijfers op het moment van de selectie en de verdeling in de populatie op het hoogtepunt van afname op basis van de facturatiecijfers van 2021.

Bij de selectie van voorzieningen uit 154 kandidaat-voorzieningen begin 2020 werd een Katz-verdeling nagestreefd die zo dicht mogelijk aansloot bij de Katz-verdeling in de populatie volgens de facturatiecijfers 2017-2018. In vergelijking met deze cijfers waren bewoners met Katz-score B, C en D licht oververtegenwoordigd in de 43 geselecteerde voorzieningen op het moment van selectie en bewoners met Katz-score O, A en Cd licht ondervertegenwoordigd (zie Tabel 9). Het aandeel bewoners met Katz-score B vergrootte evenwel in de periode tussen 2017-18 en 2021, terwijl het aandeel bewoners met alle andere Katz-scores verkleinde.

Tabel 9 Katz-score verdeling in de finale gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset, op basis van facturatiecijfers 2017-18 en 2021 en in de geselecteerde voorzieningen op het moment van de selectie

Katz-score verdeling	% O	% A	% D	% B	% C	% Cd
In de gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset	7,9	15,6		33,1	11,6	31,8
Op basis van facturatiecijfers 2017-2018*	7,4	12,3	3,7	31,2	12,2	33,2
In de geselecteerde voorzieningen op selectiemoment	6,9	11,5	4,1	32,4	12,7	32,4
Op basis van facturatiecijfers 2021**	6,0	10,8	3,2	36,2	11,9	31,9

\* Twee laatste kwartalen van 2017 en twee eerste kwartalen van 2018 / \*\* Voor minstens 96% compleet op het moment van analyse (>99% voor januari-september; >98% voor oktober-november; 96% voor december)

Het invullen van de Katz-items in de Katz-bevraging laat niet toe om Katz-score D te bepalen, waardoor Katz-score D niet aanwezig is in de gekoppelde BelRAI LTCF- en Katz-dataset. De bewoners die in werkelijkheid score D hebben op basis van een diagnose dementie hebben normaal gesproken score O of A gekregen. De representativiteit van de steekproef in termen van zorgzwaarte ten opzichte van de werkelijke Katz-verdeling in de bewonerspopulatie van de Vlaamse woonzorgcentra kan dus alleen bij benadering onderzocht worden.

In een eerste benadering wordt geen rekening gehouden met Katz-score D. Het percentage D in de facturatiecijfers en de geselecteerde voorzieningen op het moment van selectie wordt verdeeld over Katz-score O en A volgens de verhouding van deze scores ten opzichte van elkaar in Tabel 9. Het resultaat van deze verdeling is weergegeven in Tabel 10.

Tabel 10 Katz-score verdeling in de finale gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset in vergelijking met de verdeling volgens de facturatiecijfers 2017-18 en 2021 en in de geselecteerde voorzieningen op het moment van de selectie, met verhoudingsgewijze verdeling van Katz-score D over O en A

Katz-score verdeling	% O	% A	% B	% C	% Cd
In de gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset	7,9	15,6	33,1	11,6	31,8
Op basis van facturatiecijfers 2017-2018	8,8	14,6	31,2	12,2	33,2
In de geselecteerde voorzieningen op selectiemoment	8,5	14,0	32,4	12,7	32,4
Op basis van facturatiecijfers 2021	7,1	12,9	36,2	11,9	31,9

De geobserveerde verdeling over Katz-scores O, A, B, C en Cd in de gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset wijkt significant af van de verwachte verdeling volgens de facturatiecijfers 2017-2018

( $\chi^2_{(4)}=13.28$ ;  $p=.010$ ), de verdeling in de geselecteerde voorzieningen op het moment van selectie ( $\chi^2_{(4)}=12.90$ ;  $p=.012$ ) en de verwachte verdeling op basis van de facturatiecijfers 2021 ( $\chi^2_{(4)}=34.14$ ;  $p=.000$ ). In vergelijking met de vooropgestelde verdeling bevat de dataset relatief meer bewoners met Katz-score A en B en relatief minder met Katz-scores O, C en Cd. Echter, door de evolutie naar meer bewoners met Katz-score B en minder in de andere categorieën, keert de afwijking voor Katz-score B zich om en zijn er uiteindelijk minder B-bewoners (33,1%) dan verwacht volgens de populatiegegevens van 2021 (36,2%). Ook C en Cd zijn nog zeer licht ondervertegenwoordigd in de meest recente facturatiecijfers, maar het verschil is kleiner dan bij de oudere facturatiecijfers. Katz-score O en vooral A komen relatief meer voor in de dataset dan in de totale bewonerspopulatie in 2021. Het lijkt er dus op dat de eerdere lage zorgzwaarteprofielen eerder oververtegenwoordigd zijn in de steekproef, terwijl de zwaardere profielen enigszins ondervertegenwoordigd zijn.

Een tweede benadering om de representativiteit van de dataset met betrekking tot zorgzwaarte te onderzoeken, start met een hercodering van Katz-score O en A tot Katz-score D voor bewoners met een diagnose dementie volgens de BelRAI-items 'Alzheimer diagnose' en 'Diagnose dementie ander dan Alzheimer'. Beide items worden gescoord aan de hand van vier antwoordalternatieven:

- 0 = afwezig
- 1 = primaire diagnose/diagnose voor huidige zorgperiode
- 2 = diagnose aanwezig, actieve behandeling
- 3 = diagnose aanwezig, opgevolgd, maar geen actieve behandeling

Score 1 tot 3 geven aan dat een diagnose dementie aanwezig is, maar deze is niet noodzakelijk 'vastgesteld op basis van een gespecialiseerd diagnostisch bilan voor dementie dat is uitgevoerd door een arts-specialist in de neurologie, in de psychiatrie of in de geriatrie' (Vlaamse overheid, 2018), zoals noodzakelijk is voor toekenning van Katz-categorie D. Ook een diagnose dementie gesteld door de huisarts wordt gescoord als aanwezig in het BelRAI-instrument. Katz-scores O of A in de dataset in combinatie met score 1, 2 of 3 op één of beide dementie-items hercoderen naar Katz-score D kan dus leiden tot een overschatting van Katz-categorie D en een onderschatting van O en A.

Voor de hercodering naar D zijn bovendien meerdere scenario's mogelijk. Katz-categorie D kan toegekend worden indien een diagnose dementie aanwezig is (score 1, 2 of 3), indien dementie primair is of gekoppeld aan een actieve behandeling (score 1 of 2), of uitsluitend indien dementie de primaire diagnose is (score 1). Bij elk van deze scenario's kan de hogergenoemde overschatting optreden als gevolg van diagnosestelling door de huisarts. Anderzijds kan het niet meenemen van aanwezige diagnoses met en/of zonder actieve behandeling leiden tot een onderschatting.

In deze studie wordt geopteerd voor het tweede scenario, waarbij Katz-categorieën O en A gehercodeerd worden naar D indien volgens één of beide dementie-items de diagnose primair is of indien dementie actief behandeld wordt. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat een actieve behandeling meestal gekoppeld is aan een diagnostisch bilan door een geneesheer-specialist en dus leidt tot categorisatie in Katz-categorie D. Uitsluiting van diagnoses die niet actief behandeld worden, kan evenwel nog steeds tot een onderschatting leiden. In sommige gevallen zal immers geen behandeling voorgeschreven worden door de geneesheer-specialist omdat deze niet meer mogelijk of aangewezen is. Aangezien echter kan verwacht worden dat dit eerder het geval is bij bewoners in een verder gevorderd stadium van dementie, zullen zij vooral in Katz-categorie Cd gecategoriseerd zijn. De 11,8% O-bewoners en 13,3% A-bewoners die een niet-primaire diagnose dementie hebben zonder actieve behandeling en zich waarschijnlijk eerder in een vroeger stadium van dementie bevinden, blijven



gecategoriseerd in Katz-categorieën O en A. Hoewel dit voor de meeste van deze bewoners terecht zal zijn, kan niet uitgesloten worden dat sommigen onder hen in werkelijkheid toch Katz-score D hebben na een diagnose gebaseerd op een gespecialiseerd diagnostisch bilan. In Bijlage 3 worden enkele resultaten met betrekking tot het cognitief functioneren van bewoners in de Katz-categorieën O, A, D, B en Cd vergeleken ter ondersteuning van bovenstaande redenering en de in deze studie gemaakte keuzes met betrekking tot de hercodering naar D.

In Tabel 11 wordt de verdeling over de Katz-categorieën in de dataset na hercodering van Katz-score O en A naar D weergegeven. Zoals hierboven aangegeven, moet bij de interpretatie van de resultaten een foutenmarge in acht genomen worden, waarbij zowel overschatting van D mogelijk is door het meenemen van diagnoses die niet gebaseerd zijn op een gespecialiseerd diagnostisch bilan, als onderschatting als gevolg van het uitsluiten van niet-primaire diagnoses zonder actieve behandeling.

Tabel 11 Katz-score verdeling in de finale gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset na hercodering van O en A naar D bij bewoners met een diagnose dementie in vergelijking met de verdeling volgens de facturatiecijfers 2017-18 en 2021 en in de geselecteerde voorzieningen op het moment van de selectie

Katz-score verdeling	% O	% A	% D	% B	% C	% Cd
In de gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset	7,1	13,0	3,3	33,1	11,6	31,8
Op basis van facturatiecijfers 2017-2018	7,4	12,3	3,7	31,2	12,2	33,2
In de geselecteerde voorzieningen op selectiemoment	6,9	11,5	4,1	32,4	12,7	32,4
Op basis van facturatiecijfers 2021	6,0	10,8	3,2	36,2	11,9	31,9

De Katz-verdeling in de gehercodeerde steekproef wijkt significant af van de verwachte verdeling volgens de facturatiecijfers 2017-2018 ( $\chi^2_{(5)}=11.21$ ;  $p=.047$ ), van de verdeling in de geselecteerde voorzieningen op het moment van selectie ( $\chi^2_{(5)}=18.77$ ;  $p=.002$ ) en van de verwachte verdeling op basis van de facturatiecijfers 2021 ( $\chi^2_{(5)}=35.56$ ;  $p=.000$ ). De verschillen voor B, C en Cd zijn vanzelfsprekend dezelfde als bij de hierboven beschreven eerste benadering. Katz-categorie O is licht ondervertegenwoordigd ten opzichte van de oudere cijfers, maar oververtegenwoordigd ten opzichte van de facturatiecijfers van 2021. Voor Katz-categorie A bevat de dataset relatief meer bewoners dan verwacht, waarbij de afwijking het grootst is in vergelijking met de percentages gebaseerd op de meest recente facturatiecijfers. De hercodering van O en A naar Katz-categorie D bij bewoners met een diagnose dementie leidt tot 3,3% bewoners in D. Dit cijfer ligt dicht bij de verwachting op basis van de facturatiecijfers van 2021, maar vormt een lichte ondervertegenwoordiging ten opzichte van de oudere facturatiecijfers en het percentage D-bewoners in de geselecteerde voorzieningen op het moment van de selectie.

Samengevat ligt de Katz-verdeling in de steekproef in lijn met de cijfers in de volledige Vlaamse woonzorgpopulatie en kan de representativiteit met betrekking tot zorgzwaarte als aanvaardbaar worden beschouwd voor deze eerste pilootstudie. Toch moet rekening gehouden worden met een lichte tendens tot ondervertegenwoordiging van zwaardere zorgprofielen. Het percentage bewoners met Katz-score B in de steekproef valt tussen het verwachte percentage op basis van de cijfers van 2017-18 en de meest recente cijfers en evolueert in die zin mee met de populatiecijfers, maar blijft lager liggen dan verwacht in 2021, het jaar waarin het grootste deel van de gegevens verzameld werd. Ook C en Cd

zijn nog (zeer) licht ondervertegenwoordigd, hoewel het aandeel van beide categorieën in de populatie enigszins afnam tussen 2017-18 en 2021. De lichtere zorgzwaarteprofielen O, A en D zijn daarentegen in beperkte mate oververtegenwoordigd met een totaal van 23,5% in de steekproef tegenover 20% in de facturatiegegevens van 2021.

Bovendien moet hierbij de belangrijke kanttekening gemaakt worden dat de periode van dataverzameling mogelijk niet representatief is voor voorgaande of toekomstige periodes. Door de uitzonderlijke omstandigheden veroorzaakt door de COVID-19 pandemie, is het bijvoorbeeld niet uitgesloten dat het profiel van de bewoners die opgenomen werden tijdens deze periode niet helemaal overeenkomt met het profiel van de bewoners die voordien reeds aanwezig waren.

### 2.1.2 Vertegenwoordiging van types voorzieningen in de steekproef

In deze paragraaf wordt ingegaan op de vertegenwoordiging van verschillende types voorzieningen in termen van grootte (aantal woongelegenheden) en affiliatie (koepelorganisatie) in vergelijking met de vooropgestelde stratificatie. Zoals blijkt uit Tabel 12 zijn niet voor alle geselecteerde voorzieningen gegevens aanwezig in de dataset. Voor drie voorzieningen die een voldoende aantal BelRAI LTCF-beoordelingen leverden, werden uiteindelijk geen data weerhouden in de gekoppelde BelRAI LTCF Katz-dataset door het ontbreken van een Katz-beoordeling (twee voorzieningen) of het ontbreken van antwoorden op de therapie-items zodat de RUG niet kon worden toegekend (één voorziening). Voorzieningen die afhaakten of niet voldoende gegevens leverden werden zoveel als mogelijk vervangen door andere kandidaat-voorzieningen in dezelfde groottecategorie.

Tabel 12 Aantal voorzieningen in de BelRAI LTCF Katz-dataset per type voorziening (aantal woongelegenheden en affiliatie) in vergelijking met het vooropgesteld aantal

		# < 50 wg	# 50-99 wg	# 100-199 wg	# >= 200 wg
<b>In BelRAI LTCF Katz-dataset: 41</b>		<b>2</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>3</b>
Vooropgesteld aantal wzc: 43		2	21	17	3
# VVSG	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
	13	2	5	5	1
# VLOZO	<b>4</b>		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
	8		6	1	1
# Zorgnet-Icuro	<b>17</b>		<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>
	16		6	9	1
# Andere	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>2</b>	
	6		4	2	

Tabel 13 toont het resulterende percentage beoordelingen per type voorziening in de gekoppelde BelRAI LTCF Katz-dataset in vergelijking met het vooropgesteld percentage.

Wat betreft affiliatie, is vooral VLOZO in de dataset minder vertegenwoordigd dan voorzien door het wegvallen van de helft van de oorspronkelijk geselecteerde voorzieningen. De verdeling van het percentage beoordelingen per groottecategorie ligt meer in lijn met de stratificatie en alle groottecategorieën zijn aanwezig in de steekproef. Voorzieningen met minstens 200 woongelegenheden zijn het sterkst ondervertegenwoordigd, gevolgd door voorzieningen met 50 tot 99

woongelegenheden. Voor voorzieningen met 100 tot 199 woongelegenheden zijn relatief meer beoordelingen aanwezig dan vooropgesteld.

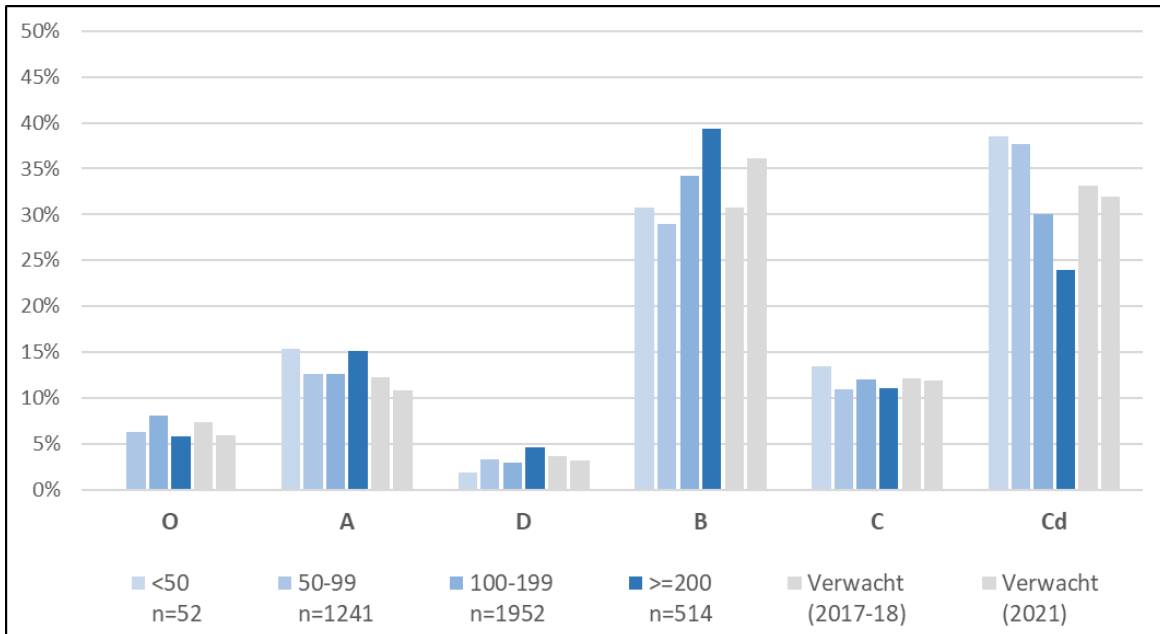
Tabel 13 Percentage bewoners in de BelRAI LTCF Katz-dataset per type voorziening (aantal woongelegenheden en) affiliatie in vergelijking met het vooropgesteld percentage

		% < 50 wg	% 50-99 wg	% 100-199 wg	% >= 200 wg
<b>In BelRAI LTCF Katz-dataset</b>		<b>1,38</b>	<b>33,01</b>	<b>51,93</b>	<b>13,68</b>
Vooropgesteld percentage		1,49	34,13	46,52	17,85
% VVSG	<b>38,84</b>	<b>1,38</b>	<b>8,83</b>	<b>20,09</b>	<b>8,54</b>
	30,36	1,49	7,99	14,36	6,52
% VLOZO	<b>6,92</b>		<b>2,98</b>	<b>0,00</b>	<b>3,94</b>
	17,20		10,00	2,53	4,67
% Zorgnet-Icuro	<b>40,22</b>		<b>13,67</b>	<b>25,35</b>	<b>1,20</b>
	41,10		9,62	24,82	6,66
% Andere	<b>14,02</b>		<b>7,53</b>	<b>6,49</b>	
	11,33		6,52	4,81	

Belangrijker dan een aan de Vlaamse situatie evenredige verdeling van types voorzieningen, is de vertegenwoordiging van verschillende zorgzwaartes binnen elke groottecategorie en koepelorganisatie. Uit onderstaande figuren blijkt dat alle Katz-categorieën vertegenwoordigd zijn in elke type voorziening qua grootte (Figuur 5) en affiliatie (Figuur 6), met uitzondering van Katz-score O in de voorzieningen met minder dan 50 woongelegenheden. Na hercodering van O en A naar Katz-categorie D bij bewoners met een diagnose dementie (zie vorige paragraaf), loopt de verdeling over de Katz-scores min of meer gelijk aan de verwachte verdeling in de Vlaamse woonzorgpopulatie op basis van de facturatiecijfers 2017-18 en 2021, zowel wat betreft grootte als affiliatie.

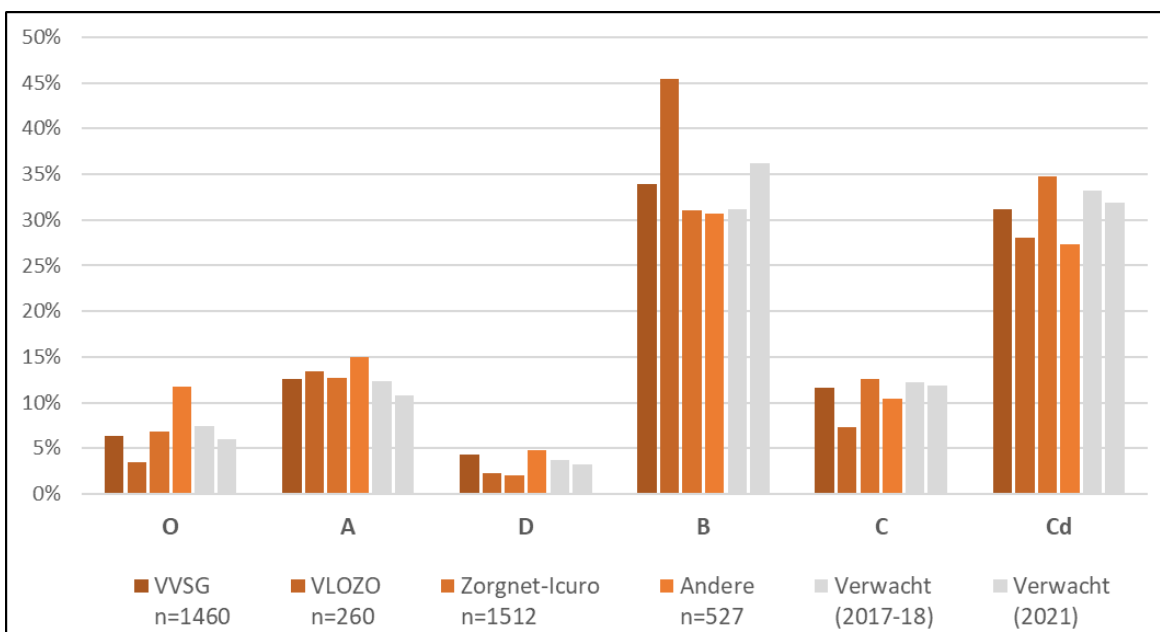
Hoewel het globale beeld voor de vier groottecategorieën in de dataset vrij goed aanleunt bij de verwachte verdeling op basis van populatiegegevens, valt op dat voor de grootste voorzieningen relatief meer inschalingen voor bewoners in Katz-categorieën A, D en vooral B aanwezig zijn en relatief minder voor bewoners in de hoogste zorgzwaartecategorie Cd. De kleinere voorzieningen daarentegen beoordeelden relatief meer Cd-bewoners.

Figuur 5 Vergelijking van de verdeling van de Katz-scores per type voorziening wat betreft aantal woongelegenheden met de verwachte verdeling van de Katz-scores in alle Vlaamse woonzorgcentra volgens de facturatiecijfers van 2017-2018 en 2021



Ook de verdeling over de Katz-scores per koepelorganisatie ligt in lijn van de verdeling in de Vlaamse voorzieningen, zodat alle Katz-categorieën vertegenwoordigd zijn in alle types voorzieningen wat betreft affiliatie. De afwijking van de verdeling in de Vlaamse woonzorgpopulatie lijkt het kleinst voor de VVSG-voorzieningen en het grootst voor de voorzieningen onder VLOZO, waar opvallend meer bewoners met Katz-score B beoordeeld zijn. Zorgnet-Icuro voorzieningen beoordeelden relatief meer bewoners met een hogere zorgzwaarte (C en Cd) en voorzieningen met dubbele of zonder affiliatie (categorie andere) leverden relatief meer assessments voor lagere zorgzwaarteprofielen (O, A en D).

Figuur 6 Vergelijking van de verdeling van de Katz-scores per koepelorganisatie met de verwachte verdeling van de Katz-scores in alle Vlaamse woonzorgcentra volgens de facturatiecijfers van 2017-2018 en 2021



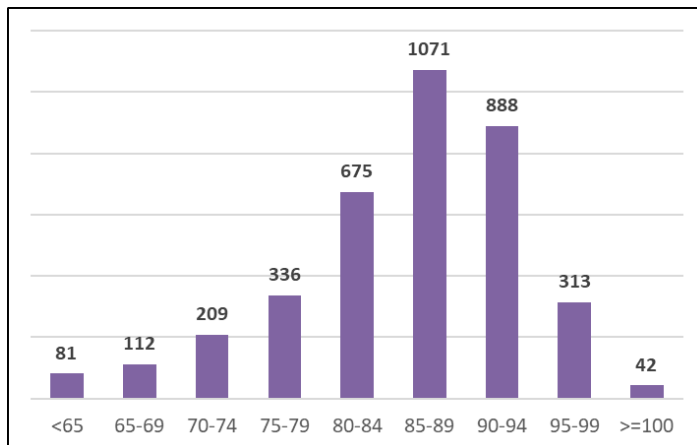
## 2.2 Karakteristieken van de bewoners in de steekproef

In deze paragraaf wordt kort ingegaan op de voornaamste karakteristieken van de bewoners in de totale steekproef. Leeftijd, geslacht en diagnoses komen in een eerste punt aan bod (2.2.1). Daarnaast kunnen relevante karakteristieken van de bewoners in de steekproef beschreven worden aan de hand van een aantal zorgschalen en CAPs die automatisch berekend worden in het BelRAI LTCF-instrument. Deze zorgschalen en CAPs geven informatie met betrekking tot het fysiek functioneren (2.2.2), de cognitie en geestelijke gezondheid (2.2.3), het sociaal leven (2.2.4) en de klinische problemen van de bewoners (2.2.5). Ten slotte wordt een vergelijking gemaakt van enkele kenmerken van de bewoners in de Vlaamse steekproef met de populatie in de Canadese residentiële ouderenvoorzieningen (2.2.6).

### 2.2.1 Leeftijd, geslacht en diagnoses

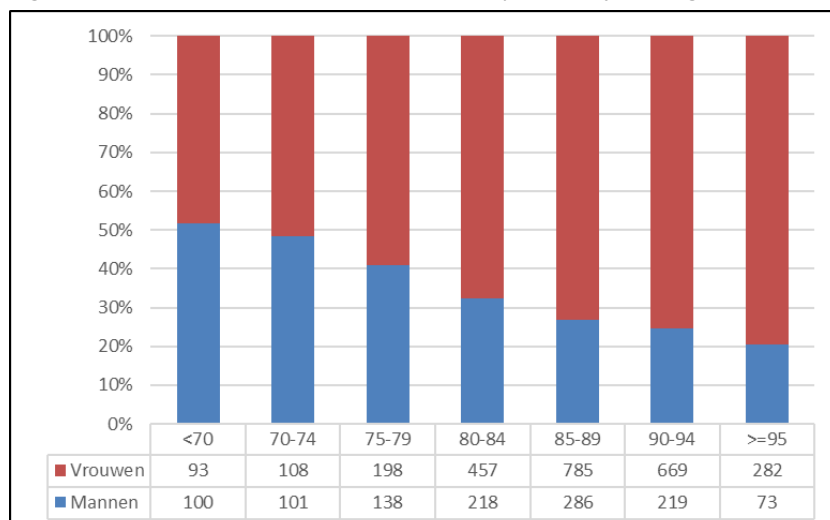
Ongeveer zeven op tien bewoners zijn vrouwen (69,5%) en ruim drie op tien zijn mannen (30,5%). Zoals blijkt uit onderstaande figuur ligt de piekleeftijd van de bewoners in de steekproef tussen 85 en 89 jaar (1071 bewoners of 29%). Ruim zes op tien bewoners (62%) is ouder dan 85.

Figuur 7 Leeftijdsverdeling in de steekproef



In de groep van bewoners jonger dan 70 jaar is minder dan de helft vrouw (48%), maar dit percentage neemt toe per leeftijdscategorie tot ruim twee op drie bewoners tussen 80 en 84 jaar en bijna acht op tien (79%) in de oudste leeftijdsgroep van 95 jaar of ouder.

Figuur 8 Aandeel mannen en vrouwen per leeftijdscategorie



De Ziekte van Alzheimer en/of een andere vorm van dementie is aangeduid als aanwezig bij de helft van de bewoners. Daarmee is dementie de meest voorkomende diagnose in de steekproef. Andere frequent voorkomende diagnoses volgens de beoordelaars zijn hartfalen en diabetes (ruim één bewoner op vijf), gevolgd door depressie, beroerte en angst (meer dan één bewoner op tien).

Tabel 14 Diagnoses in de steekproef

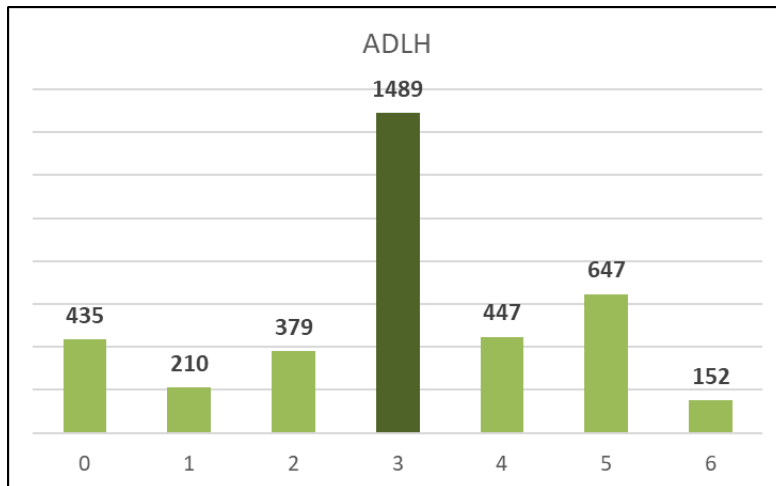
Diagnose	Aantal	%
Dementie	1870	50%
<i>Alzheimer</i>	834	22%
<i>Andere vorm</i>	1121	30%
Hartfalen	843	22%
Diabetes	763	20%
Depressie	607	16%
Beroerte	492	13%
Angst	400	11%
Aandoening hartkransslagader	370	10%
Kanker	367	10%
Chronische obstructie luchtwegen	352	9%
Ziekte van Parkinson	276	7%
Urineweginfectie	259	7%
Hemiplegie	212	6%
Schizofrenie	99	3%
Bipolair syndroom	78	2%
Longontsteking	52	1%
Andere fractuur	49	1%
Paraplegie	40	1%
Heupfractuur	29	1%
Cerebral Palsy	28	1%
MS	24	1%
Quadriplegie	20	1%
Septicemie	18	0%

### 2.2.2 Fysiek functioneren

Om het fysiek functioneren van de bewoners van woonzorgcentra in kaart te brengen, zijn vier schalen en drie CAPs beschikbaar in de BelRAI LTCF-data. De hiërarchische ADL-schaal (ADLH) is gebaseerd op vier ADL-items (persoonlijke hygiëne, zich verplaatsen, toiletgebruik en eten) die op een hiërarchische manier in rekening gebracht worden, afhankelijk van het stadium waarin verlies van de betreffende ADL-functie zich doorgaans voordoet.

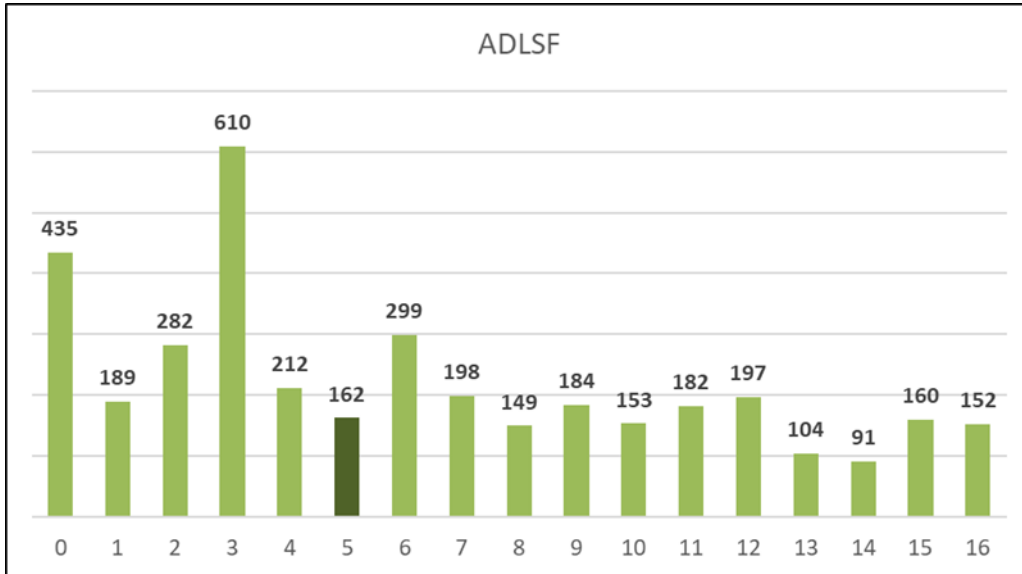
Uit Figuur 9 blijkt dat de mediaan ADLH-schaalscore gelijk is aan drie (donkere balk). Bijna vier bewoners op tien hebben deze score, wat betekent dat tenminste uitgebreide hulp vereist is bij de persoonlijke hygiëne en het toiletgebruik en minder dan uitgebreide hulp bij het eten en zich verplaatsen. Ruim een vierde van de bewoners scoort lager dan drie en ongeveer een derde hoger. Ongeveer 4% van de bewoners heeft een maximale ADLH-schaalscore en is bijgevolg volledig afhankelijk voor de vier ADL-functies persoonlijke hygiëne, toiletgebruik, eten en zich verplaatsen.

Figuur 9 Verdeling van de ADLH-schaalscores

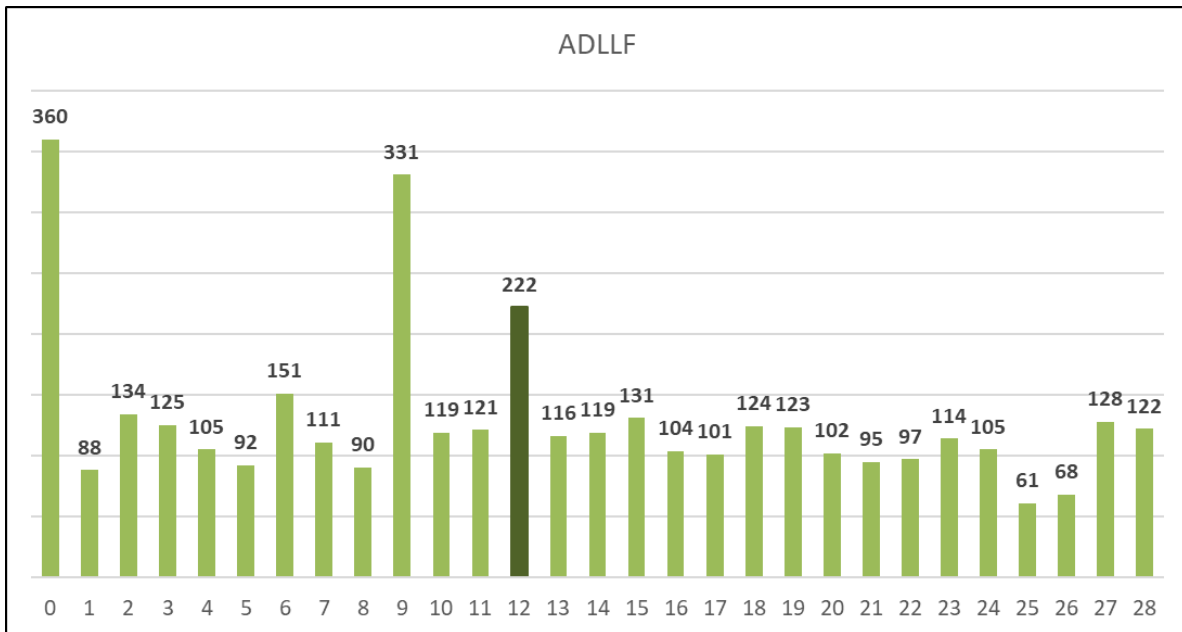


In Figuren 10 en 11 wordt de verdeling van de bewoners volgens de ADLSF- (ADL Short Format) en ADLLF-schaal (ADL Long Format) voorgesteld. De ADLSF-schaal is gebaseerd op dezelfde items als de ADLH-schaal, maar houdt geen rekening met de stadia van het functieverlies. Voor berekening van de ADLLF-schaalscores worden drie bijkomende ADL-items gebruikt (kleden boven, kleden onder en beweeglijkheid in bed). Voor beide schalen geldt dat de ADL-afhankelijkheid groter wordt naarmate de score hoger ligt.

Figuur 10 Verdeling van de ADLSF-schaalscores



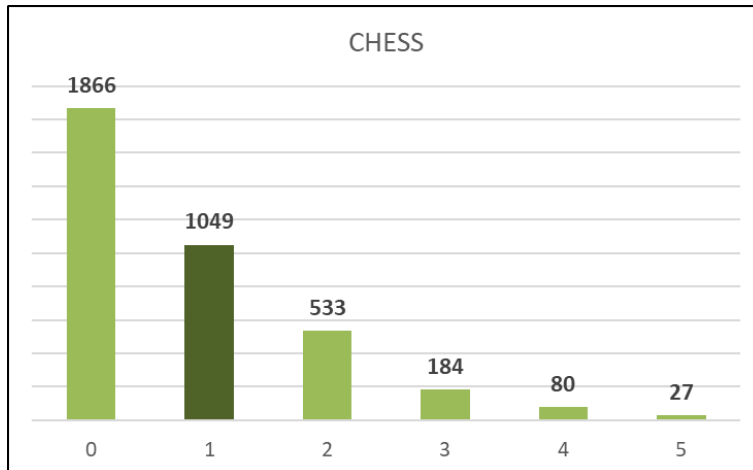
Figuur 11 Verdeling van de ADLLF-schaalscores



Op de Gezondheidsinstabiliteitsschaal of CHES-schaal (Changes in Health, End-stage disease and Symptoms and Signs Scale) is de mediaanscore in de steekproef één; d.i. een score die wijst op milde instabiliteit van de gezondheid. Bijna de helft van de bewoners heeft een stabiele gezondheid (score nul), terwijl minder dan 8% hoge tot ernstige instabiliteit van de gezondheid vertoont (score drie tot vijf).



Figuur 12 Verdeling van de CHES-schaalscores

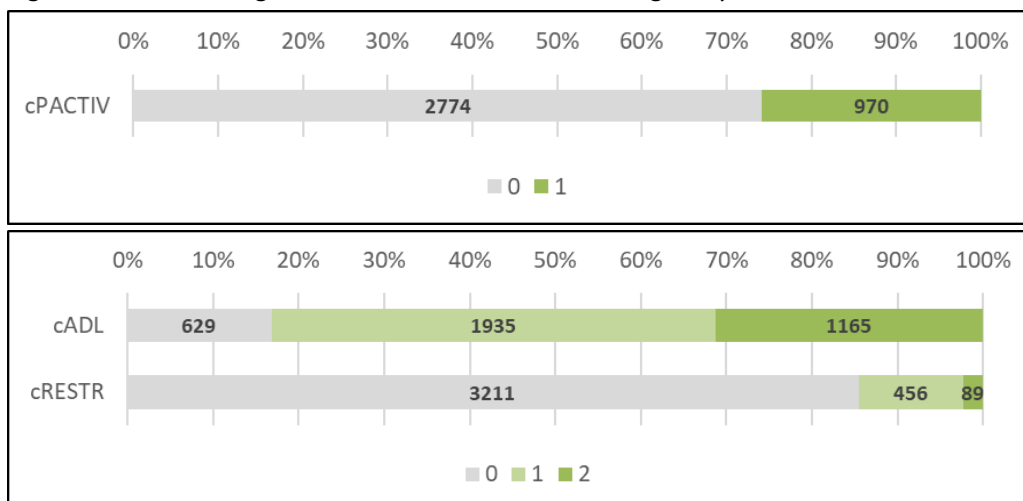


Voor ruim een kwart van de bewoners in de steekproef is de CAP Physical Activities Promotion (cPACTIV) geactiveerd voor mogelijkheid tot verbetering en is bevordering van lichaamsbeweging dus aangewezen.

De CAP ADL (cADL) is geactiveerd voor meer dan acht bewoners op tien. Voor ongeveer de helft van de bewoners in de steekproef ligt de klemtoon op het voorkomen van achteruitgang (score één), terwijl verbetering mogelijk is voor ongeveer drie bewoners op tien (score twee). Voor ongeveer 17% van de bewoners is de CAP ADL niet geactiveerd omdat herstel of behoud van de ADL-functies geen prioriteit is.

Activatie om fixatiemateriaal te verwijderen – score één of twee op de CAP Physical Restraints (cRESTR) – is aanwezig bij 14% van de bewoners in de steekproef, voornamelijk bij personen die zelf (bijna) niet meer in staat zijn om ‘middle of early loss’ ADL-activiteiten uit te voeren (score één).

Figuur 13 Verdeling van de CAP-scores met betrekking tot fysiek functioneren



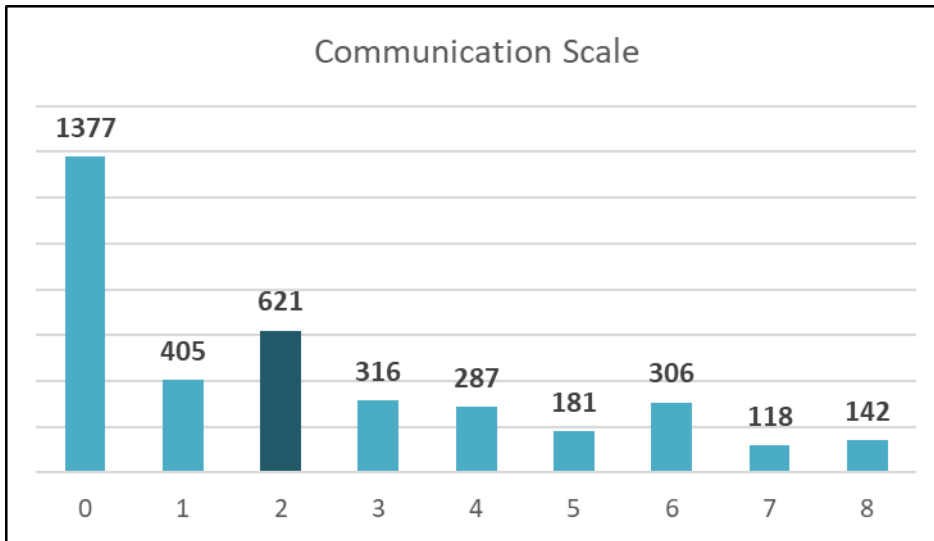
### 2.2.3 Cognitie en geestelijke gezondheid

Cognitieve problemen en de geestelijke gezondheid van de bewoners in de steekproef worden beschreven aan de hand van vier schalen en vijf CAPs.

De communicatieschaal geeft een indicatie van de mate waarin de communicatie verstoord is, zowel wat betreft uiting als begrip. De mediaanscore op de communicatieschaal is twee en komt overeen met

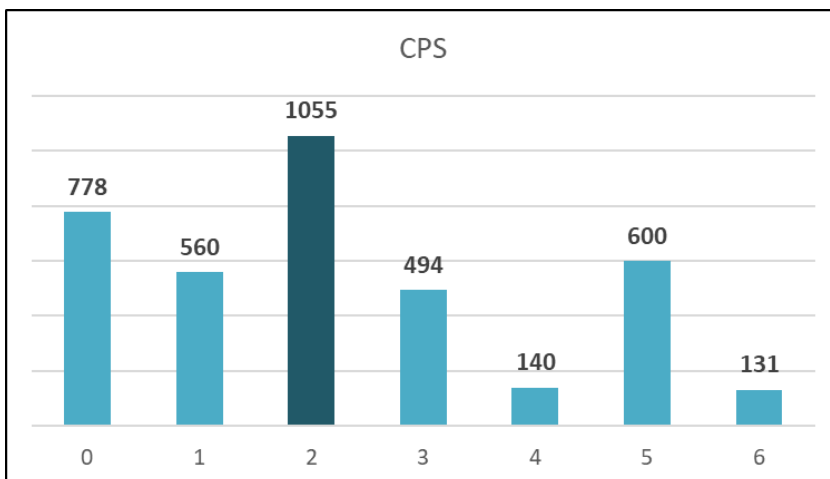
een lichte verstoring van de communicatie. De verstoring is matig ernstig tot zeer ernstig bij ongeveer twee bewoners op tien (vanaf score vijf).

Figuur 14 Verdeling van de Communication Scale scores



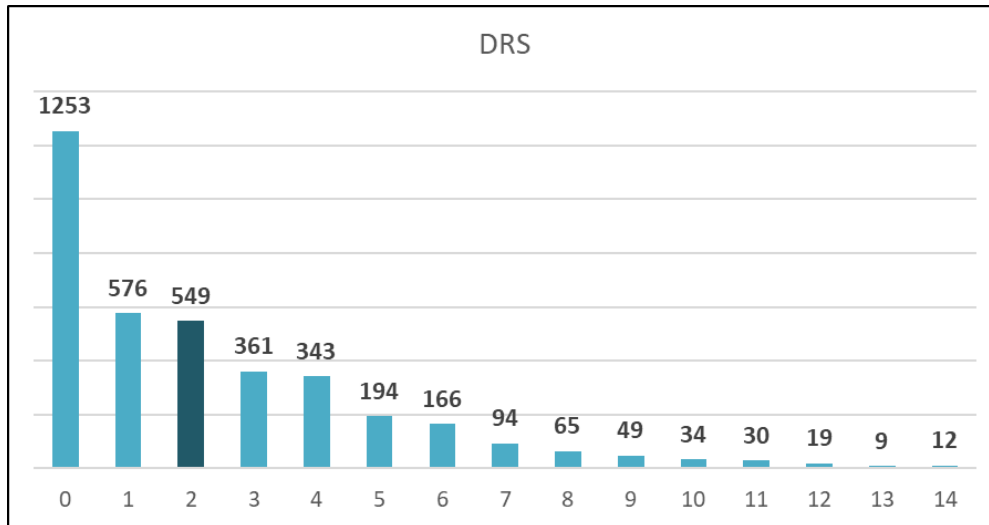
De Cognitive Performance Scale of CPS meet het cognitief presteren van de bewoners en wordt berekend op basis van vier items: cognitieve vaardigheden voor dagelijkse besluitvorming, kortetermijngeheugen, uiting/zichzelf duidelijk maken en eten. De mediaanscore is twee, wat wijst op een lichte verstoring van het cognitief presteren. Een matige tot zeer ernstige verstoring komt voor bij 36% van de bewoners (vanaf score drie).

Figuur 15 Verdeling van de CPS-scores



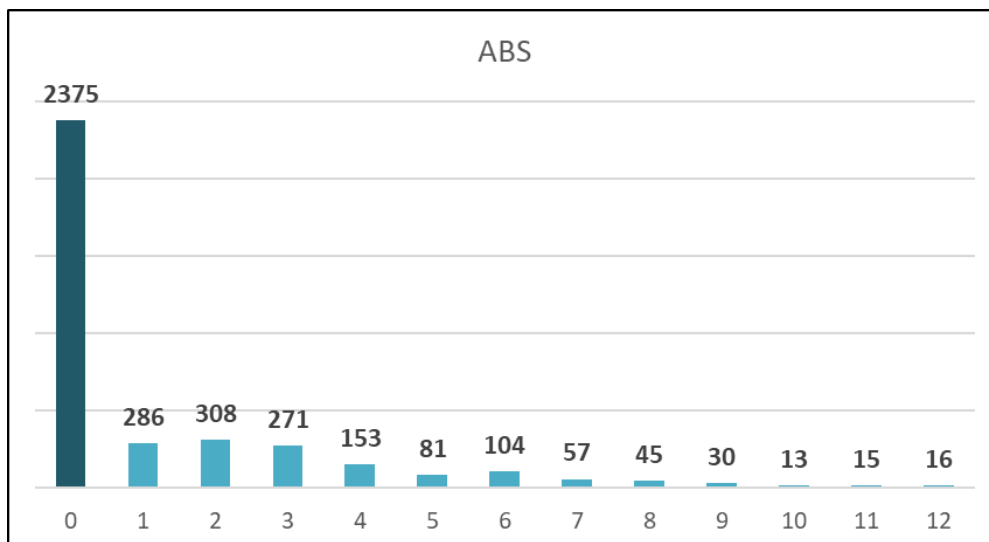
De Depression Rating Scale of DRS wordt berekend op basis van zeven items die wijzen op een negatieve gemoedstoestand en geeft de waarschijnlijkheid van een depressiestoornis weer. Vanaf score drie is een depressiestoornis mogelijk aanwezig, met indicatie voor meer ernstige depressie vanaf score zes. De mediaanscore bij de bewoners in de steekproef ligt op score twee. Een score van drie of meer komt voor bij 37% van de bewoners, terwijl een score van zes of meer voorkomt bij iets minder dan 13%.

Figuur 16 Verdeling van de DRS-scores

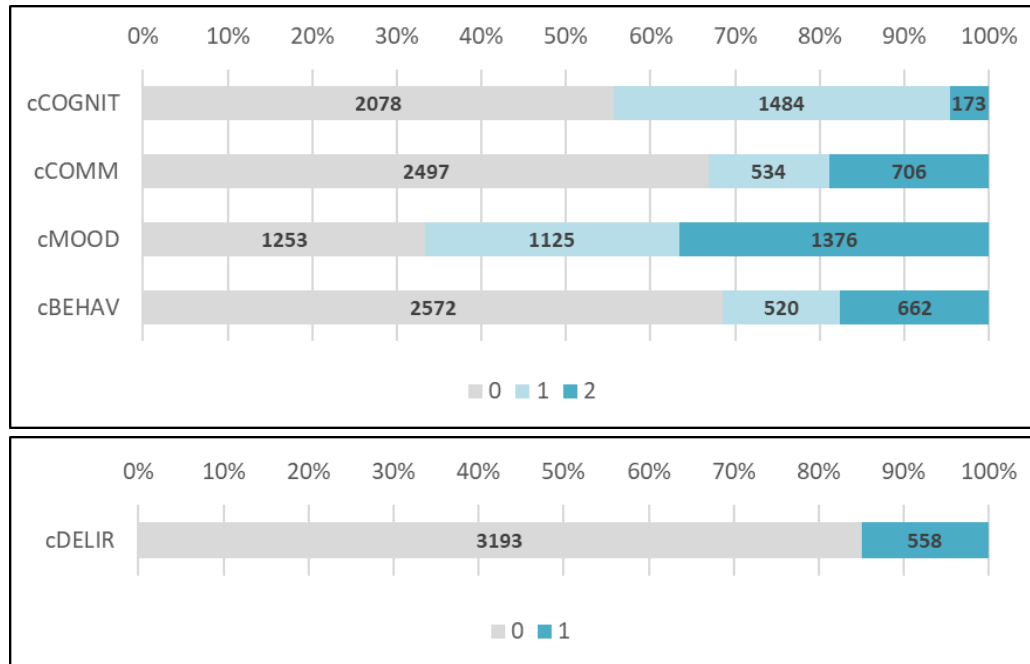


De Aggressive Behavior Scale of ABS meet de mate van agressief gedrag en is gebaseerd op vier items: verbaal geweld, lichamelijk geweld, sociaal onaanangepast of storend gedrag en verzet tegen zorg. De grote meerderheid van de bewoners in de steekproef vertoont geen agressief gedrag (63%). Een score van vijf of meer is een indicatie van ernstig agressief gedrag en komt voor bij ongeveer één bewoner op tien.

Figuur 17 Verdeling van de ABS-scores



Figuur 18 Verdeling van de CAP-scores met betrekking tot cognitie en geestelijke gezondheid



De CAP Cognitive Loss (cCOGNIT) is geactiveerd om het risico op cognitieve achteruitgang te controleren en op te volgen voor vier bewoners op tien (score één). Activatie om cognitieve achteruitgang te voorkomen is aanwezig bij 5% van de bewoners in de steekproef (score twee). Dit zijn uitsluitend bewoners met geen tot weinig verstoring van de cognitie. Vanaf een matige verstoring volgens de Cognitive Performance 2 schaal (CPS2-score van drie of meer) wordt de CAP niet geactiveerd. De CPS2 schaal bevat één bijkomend item (episodisch geheugen) ten opzichte van de CPS-schaal.

De CAP Communication (cCOMM) is geactiveerd omwille van potentiële vooruitgang (score één) bij 14% van de bewoners en om achteruitgang te voorkomen (score twee) bij 19%.

Voor één derde van de bewoners in de steekproef is de score op de DRS gelijk aan nul en is de CAP Mood (cMOOD) bijgevolg niet geactiveerd. Voor iets minder dan één derde (30%) is er activatie wegens laag risico op depressie (score één of DRS-score van één of twee) en voor iets meer dan één derde (37%) is er activatie wegens hoog risico op depressie (score twee of DRS-score van drie of hoger).

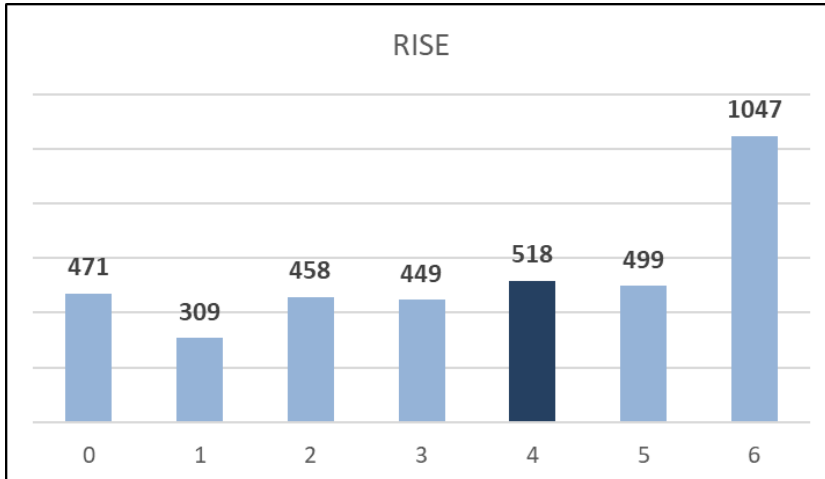
De CAP Behavior (cBEHAV) is geactiveerd om te voorkomen dat gedragsproblemen dagelijks optreden voor 14% van de bewoners (score één) en om dagelijkse gedragsproblemen te reduceren voor 18% (score twee).

Actieve deliriumsymptomen zijn aanwezig en leiden dus tot activatie van de CAP Delirium (cDELIR) bij 15% van de bewoners in de steekproef.

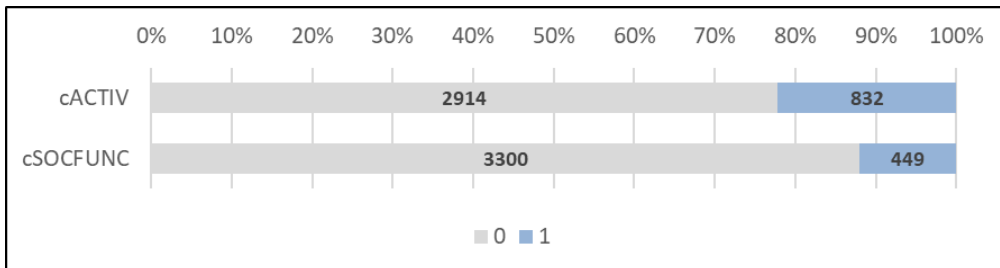
#### 2.2.4 Sociaal leven

Om het sociaal leven van de bewoners in woonzorgcentra te beschrijven, zijn de RISE-schaal (Revised Index of Social Engagement) en twee CAPs beschikbaar. De score op de RISE-schaal ligt hoger naarmate de sociale betrokkenheid groter is en dus – in tegenstelling tot de andere schalen – minder reden tot zorg vormt. Bij de bewoners in de steekproef is de mediaanscore op de RISE-schaal gelijk aan vier. Maximale sociale betrokkenheid is aanwezig bij 28% van de bewoners, terwijl een kleine 13% de minimale score nul heeft.

Figuur 19 Verdeling van de RISE-schaalscores



Figuur 20 Verdeling van de CAP-scores met betrekking tot sociaal leven



De CAP Activities (cACTIV) is geactiveerd voor 22% van de bewoners in de steekproef omdat ze meestal niet betrokken zijn bij sociale of andere activiteiten, niettegenstaande enige cognitieve reserve om aan dagelijkse besluitvorming te doen. Voor bewoners die wel sociaal actief en betrokken zijn of niet in staat zijn om aan dagelijkse besluitvorming te doen, is de CAP niet geactiveerd.

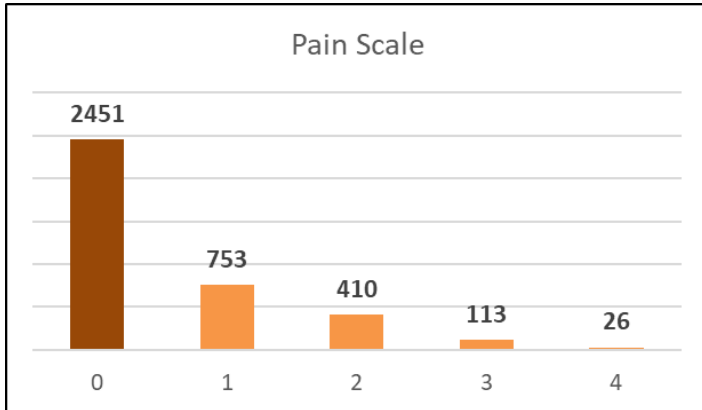
De CAP Social Relationship (cSOCFUNC) is geactiveerd voor opvolging bij 12% van de bewoners. Deze bewoners hebben een redelijk cognitief niveau en voelen zich eenzaam of verontrust. De CAP wordt niet geactiveerd bij bewoners met normale sociale relaties of indien de persoon niet meer in staat is anderen te begrijpen.

### 2.2.5 Klinische problemen

De klinische problemen van de bewoners in de steekproef worden samengevat aan de hand van twee zorgschalen en elf CAPs.

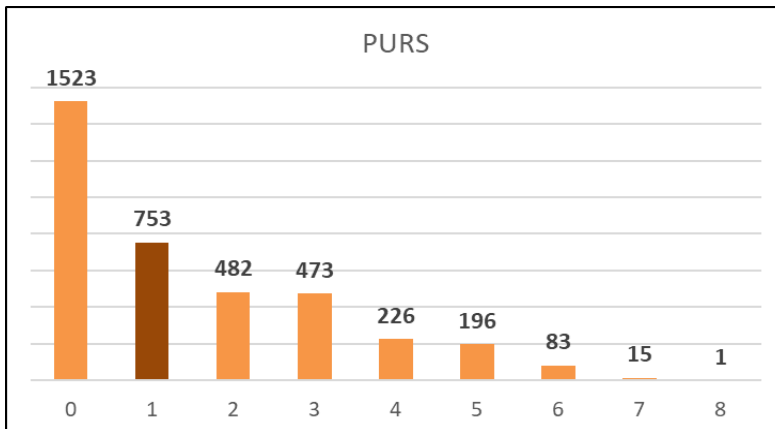
De Pain Scale of pijnschaal geeft de aanwezigheid en intensiteit van pijn weer op basis van de score op twee items: pijnfrequentie en pijnintensiteit. Bijna twee bewoners op drie hebben een score van nul op de pijnschaal en ervaren geen pijn. Ongeveer 15% heeft minstens dagelijks matige pijn (score twee of hoger).

Figuur 21 Verdeling van de Pain Scale scores



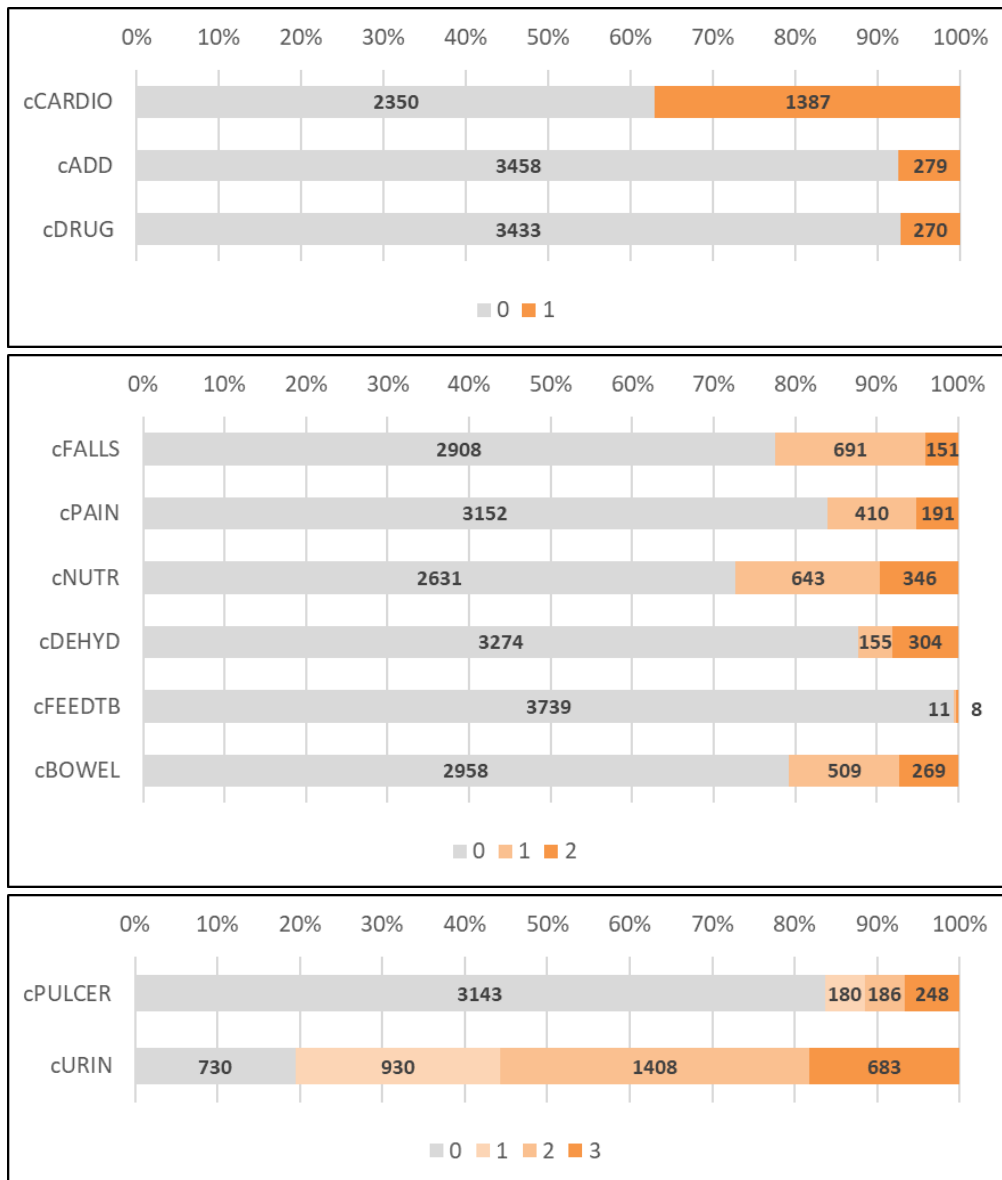
Aan de hand van zeven items meet de Pressure Ulcer Risk Scale of PURS het risico op decubitus of doorligwonden bij bewoners die op het ogenblik van de beoordeling geen doorligwonden vertonen. De mediaanscore op de PURS is één en meer dan zeven bewoners op tien hebben een zeer laag tot laag risico op doorligwonden (score nul tot twee). Een hoog (vanaf score vier) tot zeer hoog risico (vanaf score zes) is aanwezig bij respectievelijk 14% en bijna 3% van de bewoners in de steekproef.

Figuur 22 Verdeling van de PURS-scores



Volgens de CAP Cardiorespiratory Conditions (cCARDIO) heeft 37% van de bewoners één of meer cardiorespiratoire symptomen. De CAP Smoking and Alcohol (cADD) is geactiveerd wegens dagelijks roken of alcoholbehoefte voor 7% van de bewoners en hetzelfde activatiepercentage wordt geobserveerd voor de CAP Appropriate Medications (cDRUG). Deze CAP wordt geactiveerd met hoge prioriteit wanneer bewoners met een onstabiele gezondheid meer dan negen verschillende geneesmiddelen gebruiken.

Figuur 23 Verdeling van de CAP-scores met betrekking tot klinische problemen



De CAP Falls (cFALLS) is geactiveerd wegens een gemiddeld risico op valincidenten bij 18% van de bewoners in de steekproef als gevolg van één gerapporteerd valincident in de afgelopen 90 dagen. Voor 4% van de bewoners is de CAP geactiveerd wegens een hoog risico op valincidenten na meerdere gerapporteerde valincidenten in de laatste 30 dagen.

Voor 11% van de bewoners in de totale steekproef is de CAP Pain (cPAIN) geactiveerd als matige prioriteit wegens dagelijks lichte pijn en voor 5% als hoge prioriteit wegens hevige, vreselijke of ondraaglijke pijn ongeacht de frequentie.

De CAP Undernutrition (cNUTR) is voor 18% van de bewoners geactiveerd wegens matig risico op ondervoeding als gevolg van een BMI-score tussen 19 en 21 en voor 10% wegens hoog risico door een BMI-score lager dan 19. Een laag niveau van dehydratatie zonder complicaties leidt tot activatie van de CAP Dehydration (cDEHYD) voor 4% van de bewoners, terwijl activatie wegens hoog niveau van dehydratatie met aanwezige oorzaken of complicaties bij 8% van de bewoners voorkomt. Voor de CAP Feeding Tube (cFEEDTB) is activatie aanwezig bij minder dan 1% van de bewoners in de steekproef,

zowel wegens laag risico bij personen die geen cognitieve capaciteiten meer hebben (score één) als wegens hoog risico bij personen met nog enkele cognitieve capaciteiten (score twee).

De CAP Bowel Conditions (cBOWEL) is geactiveerd voor 14% van de bewoners in de steekproef om achteruitgang te voorkomen (score één) en voor 7% wegens potentiële vooruitgang (score twee). Volgens de CAP Urinary Incontinence (cURIN) heeft één bewoner op vier geen continentieproblemen (score één) en is er voor 19% van de bewoners geen activatie van de CAP wegens zwakke besluitvorming en/of beperkte cognitieve vaardigheden (score nul). Bij 38% van de bewoners wordt een hogere mate van achteruitgang verwacht en is er activatie om deze achteruitgang te voorkomen (score twee), terwijl activatie om de blaasfunctie te bevorderen aanwezig is bij 18%.

De CAP Pressure Ulcer (cPULCER) ten slotte is geactiveerd voor telkens 5% van de bewoners in de steekproef wegens aanwezigheid van een decubitus stadium II of hoger waarbij genezing het hoofdoel is (score één) en wegens aanwezigheid van een decubitus stadium I met risico op ontwikkeling naar een hoger stadium (score twee). Voor 7% van de bewoners is er activatie wegens de aanwezigheid van risicofactoren voor ontwikkeling van decubitus (score drie).

Deel 4 van dit hoofdstuk gaat verder in op de kenmerken van de bewoners in de steekproef aan de hand van de BelRAI zorgschalen en CAPs, waarbij bewoners in de verschillende Resource Utilization Groups (RUGs) vergeleken worden met elkaar en met de volledige steekproef.

### **2.3 Vergelijking van de Vlaamse steekproef met de bewonerspopulatie in Canada**

In onderstaande tabel worden enkele kenmerken van de bewoners in de Vlaamse steekproef vergeleken met gepubliceerde gegevens uit Canada (Canadian Institute for Health Information, 2022). De Canadese statistieken hebben betrekking op data verzameld in 2021-2022 en zijn afkomstig van 1404 residentiële Long-Term Care voorzieningen en 101 Complex Continuing Care voorzieningen in ziekenhuizen, wat een dataset van ruim 190.000 interRAI LTCF-assessments oplevert. Beide types voorzieningen samen zijn gericht op een populatie die in België in woonzorgcentra zou worden opgenomen.

In de Canadese cijfers ligt het aandeel mannen evenwel iets hoger dan in de Vlaamse BelRAI LTCF- en Katz-dataset en lijkt de bewonerspopulatie iets jonger, met 50% personen ouder dan 85 jaar en 8% jonger dan 65. Niettegenstaande dit, zijn de gerapporteerde percentages hoger voor de diagnoses dementie, kanker en diabetes en vertonen relatief meer bewoners in Canada volledige ADL-afhankelijkheid, minstens matig verstoorde cognitie en een instabiele gezondheid. Slechts twee percentages liggen lager, met name het aantal bewoners met risico op depressie en met dagelijkse pijn. Het percentage bewoners dat enig agressief gedrag vertoont, is nagenoeg hetzelfde in de Vlaamse steekproef als in de Canadese voorzieningen.

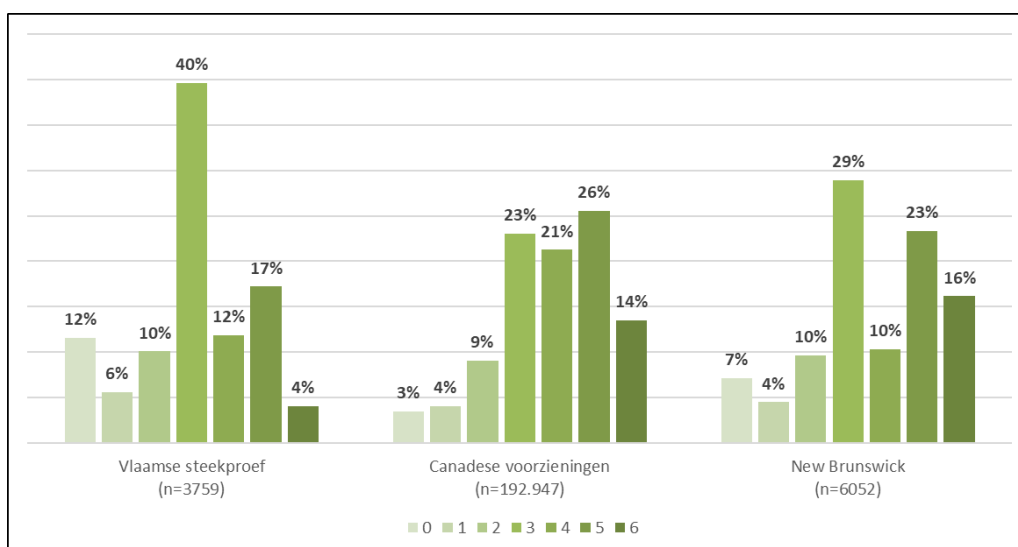


Tabel 15 Samenvatting van het bewonersprofiel in de Vlaamse steekproef en de Canadese residentiële ouderenvoorzieningen in 2021-2022

Samenvatting bewonersprofiel	Vlaamse steekproef	Canadese voorzieningen
Vrouw	69,5%	62,9%
85 of ouder	62,1%	50,3%
Jonger dan 65	2,2%	8,0%
Diagnose dementie	49,7%	57,1%
Kankerdiagnose	9,8%	11,4%
Diagnose diabetes mellitus	20,3%	26,8%
Volledige ADL-afhankelijkheid [ADLH=6]	4,0%	13,5%
Matig tot zeer ernstig verminderde cognitie [CPS>=3]	36,3%	63,3%
Indicatie instabiele gezondheid [CHESS>=1]	50,1%	60,4%
Indicatie voor depressie [DRS>=3]	36,7%	23,4%
Dagelijkse pijn [Pijnschaal>=2]	14,6%	11,3%
Enig agressief gedrag [ABS>=1]	36,7%	38,0%

De twee meest opvallende verschillen in bovenstaande cijfers zijn de ADL-afhankelijkheid en de verstoring van de cognitie. Figuur 24 vergelijkt de verdeling van de ADLH-schaalscores in de Vlaamse steekproef met de verdeling in de Canadese voorzieningen en de verdeling in de Long Term Care voorzieningen in de provincie New Brunswick. Zoals verder in dit rapport (paragraaf 3.2) blijkt uit een vergelijking van de verdeling over de RUG-zorgzwaartegroepen in deze Canadese provincie en Vlaanderen, zou de woonzorgpopulatie in New Brunswick het meest gelijkenis vertonen met de Vlaamse populatie (zie ook Hirdes & Turcotte, 2021).

Figuur 24 Verdeling van de scores op de ADLH-schaal in de Vlaamse steekproef, de Canadese voorzieningen en de voorzieningen in de provincie New Brunswick

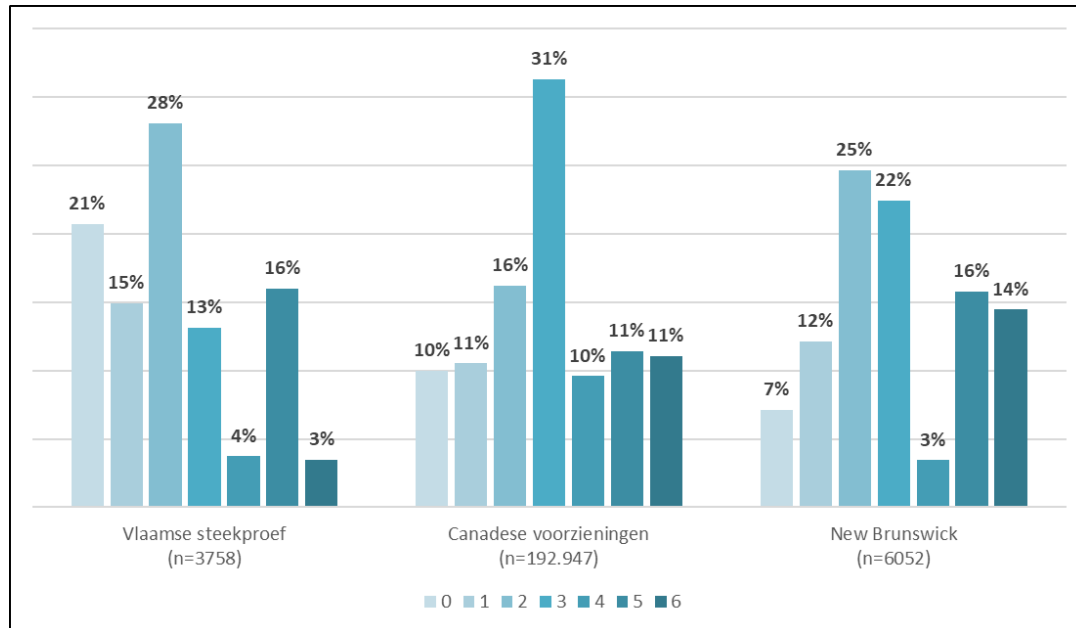


Uit de figuur blijkt niet alleen volledige ADL-afhankelijkheid wat betreft persoonlijke hygiëne, toiletgebruik, zich verplaatsen en eten minder voor te komen in de Vlaamse steekproef dan in de

Canadese voorzieningen, maar ligt tevens het percentage bewoners dat volledig zelfstandig is bij deze vier ADL-functies hoger. De vorm van de verdeling in de provincie New Brunswick lijkt inderdaad dichter aan te sluiten bij de Vlaamse gegevens, maar de verschuiving in de richting van meer ADL-afhankelijkheid en een duidelijk hoger percentage bewoners dat totaal afhankelijk is, blijft aanwezig.

Ook de verdeling van de scores op de CPS-schaal toont een minder ernstig profiel wat betreft cognitieve prestatie in de Vlaamse steekproef dan in de Canadese voorzieningen.

Figuur 25 Verdeling van de scores op de CPS-schaal in de Vlaamse steekproef, de Canadese voorzieningen en de voorzieningen in de provincie New Brunswick



Deze cijfers betekenen evenwel niet noodzakelijk dat de Vlaamse woonzorgpopulatie sterk verschilt van de bewoners in de Canadese voorzieningen. Alle niveaus van cognitieve prestatie en ADL-afhankelijkheid zoals gemeten door de CPS en ADLH-schaal komen voor in de bewonerspopulaties van beide regio's. Bovendien blijft de BelRAI LTCF- en Katz-dataset een eerder beperkte steekproef die mogelijk niet helemaal representatief is. Zoals eerder aangegeven in paragraaf 2.1.1 lijkt er een tendens tot ondervertegenwoordiging van de zwaardere Katz-scores C en Cd en een oververtegenwoordiging van de lichtere Katz-scores O, A en D in de steekproef aanwezig te zijn. Ook mag niet uit het oog verloren worden dat deze pilootstudie voor de meeste medewerkers die de inschalingen uitvoerden een eerste ervaring met het BelRAI LTCF-instrument betekenden, terwijl het interRAI LTCF-instrument reeds lange tijd gebruikt wordt in de Canadese voorzieningen. Medewerkers die vertrouwd zijn met het instrument worden beter in het identificeren en beoordelen van de problemen van de bewoner aan de hand van de BelRAI-items ('ascertainment change'), wat meestal resulteert in een zwaarder zorgprofiel (Fries, 2021).

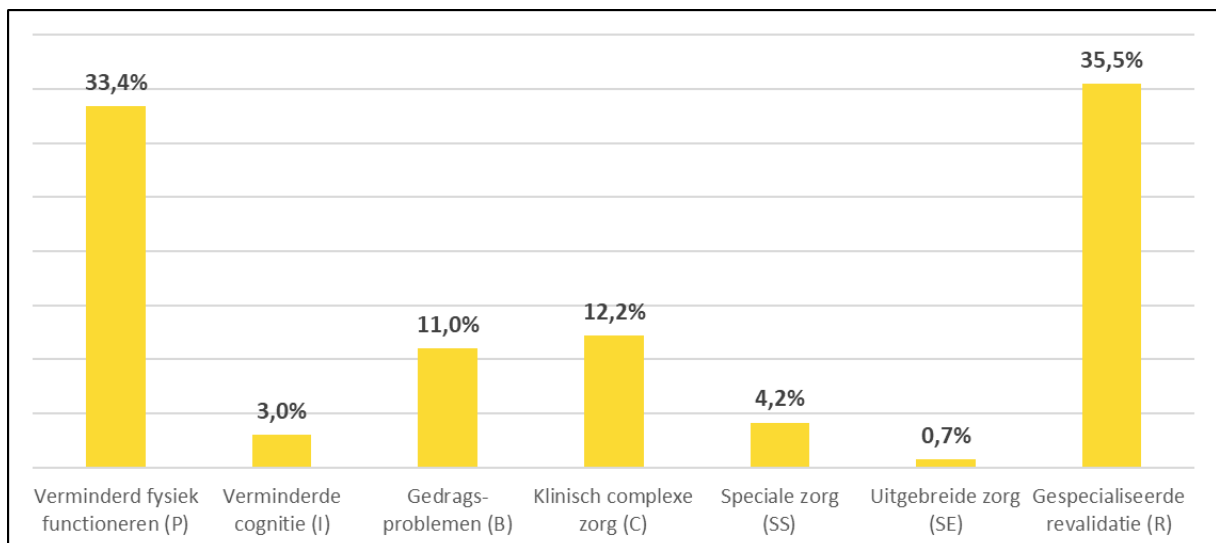
### 3 Verdeling van de bewoners over de RUG-III plus categorieën

Achtereenvolgens wordt ingegaan op de verdeling van de bewoners in de steekproef over de hoofdcategorieën in het RUG-III plus classificatiesysteem (3.1) en over de specifieke Resource Utilization Groups (3.2). In de laatste paragraaf wordt de RUG-verdeling in de Vlaamse steekproef vergeleken met de verdeling in de Canadese voorzieningen.

#### 3.1 Verdeling van de bewoners over de hoofdcategorieën in het RUG-classificatiesysteem

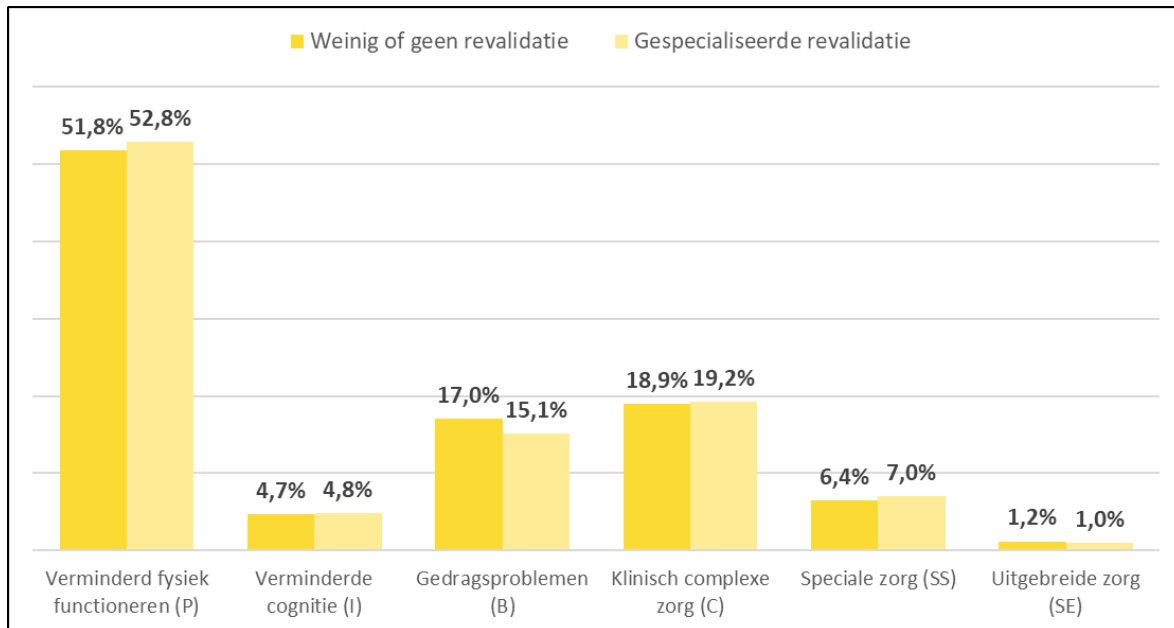
Figuur 26 geeft de verdeling van de bewoners in de steekproef over de zeven hoofdcategorieën in het RUG-classificatiesysteem weer. Uit de figuur blijkt dat ruim 35% van de bewoners voldoet aan de voorwaarden voor classificatie in de hoogste categorie Gespecialiseerde revalidatie. De categorieën Uitgebreide zorg en Speciale zorg bevatten samen ongeveer 5% van de bewoners en de categorie Klinisch complexe zorg wordt toegekend aan 12% van de bewoners. Van de ongeveer 47% resterende bewoners heeft bijna een kwart gedragsproblemen (11% van de totale steekproef) en 6% een verminderde cognitie zonder gedragsproblemen (3% van de totale steekproef). Voor één derde van de bewoners is niet voldaan aan de voorwaarden voor classificatie in de eerste zes hoofdcategorieën. Deze bewoners komen bijgevolg terecht in de categorie van bewoners met verminderd fysiek functioneren.

Figuur 26 Verdeling van de bewoners in de steekproef over de zeven hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem



De hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie wordt toegekend op basis van geleverde zorg (hoeveelheid kinesitherapie, ergotherapie en/of spraaktherapie) en niet op basis van kenmerken van de bewoners. Om het profiel van de bewoners te schetsen kan het bijgevolg belangrijke informatie opleveren om na te gaan tot welke hoofdcategorie ze behoren indien deze zorg niet aanwezig is. Hiertoe wordt het aantal dagen en minuten revalidatietherapie voor de bewoners in de gespecialiseerde revalidatiecategorie gelijkgesteld aan nul. Zoals blijkt uit Figuur 27 is de verdeling over de zes laagste hoofdcategorieën dan nagenoeg gelijk aan de verdeling van de bewoners die weinig of geen gespecialiseerde revalidatie krijgen. Er komen ongeveer 2% minder bewoners in de categorie Gedragsproblemen terecht en iets meer bewoners in de categorieën Verminderd fysiek functioneren (1%), Speciale zorg (minder dan 1%), Klinisch complexe zorg en Verminderde cognitie (elk minder dan 0,5%).

Figuur 27 Vergelijking van de verdeling van de bewoners die per week minstens drie dagen en 45 minuten gespecialiseerde revalidatietherapie ontvangen met de bewoners met minder of geen gespecialiseerde revalidatietherapie over de zes overige hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem

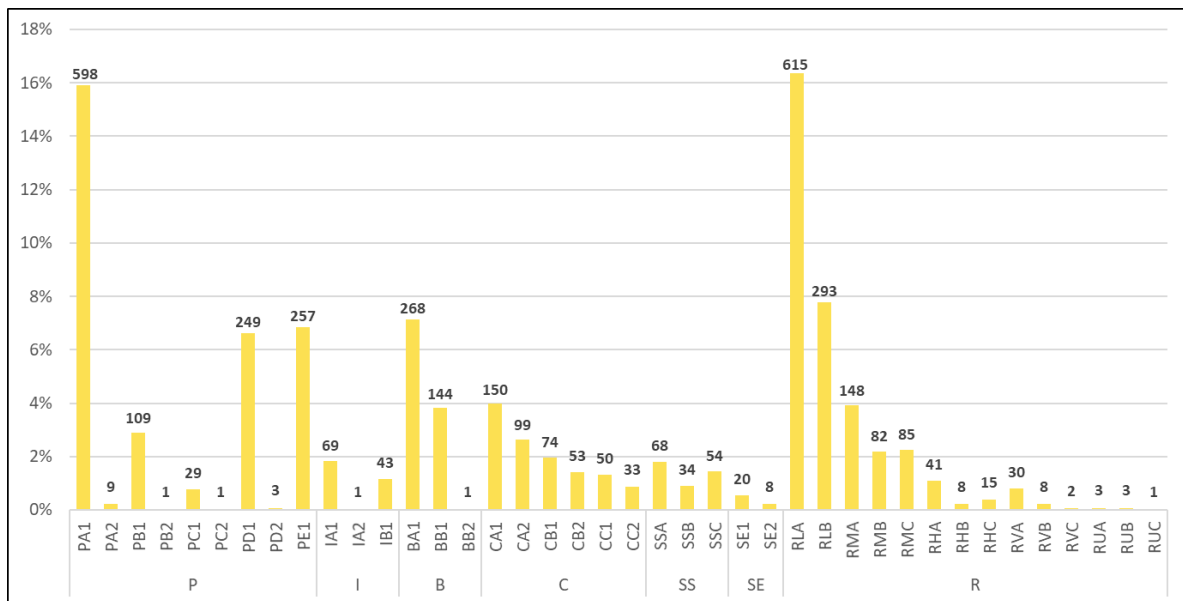


### 3.2 Verdeling van de bewoners over de Resource Utilization Groups

Figuur 28 toont de verdeling van de bewoners in de steekproef over de Resource Utilization Groups volgens het RUG-III plus classificatiesysteem met 44 groepen, geordend van lage naar hoge zorgzwaarte per hoofdcategorie en per hoeveelheid revalidatie in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie. RUGs die niet aanwezig zijn in de steekproef zijn niet in de figuur opgenomen (PE2, IB2, BA2 en SE3). De hoofdcategorieën worden aangeduid met de letters die verwijzen naar de Engelstalige benamingen in het RUG-systeem: P (Verminderd fysiek functioneren), I (Verminderde cognitie), B (Gedragsproblemen), C (Klinisch complexe zorg), SS (Speciale zorg), SE (Uitgebreide zorg) en R (Gespecialiseerde Revalidatie).

Zowel in de groep bewoners die weinig of geen gespecialiseerde revalidatie krijgt als in de groep die wel aan de voorwaarden voor de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie voldoet komt de laagste zorgzwaartecategorie het meest voor: PA1 en RLA bevatten elk ongeveer één zesde van de totale steekproef. Bewoners in de PA1-groep hebben een ADL-score van vier of vijf, bepaald op basis van de ADL-items toilettransfer, toiletgebruik, beweeglijkheid in bed en eten, waarbij voor de eerste drie ADL-items de hulp hoogstens uit toezicht bestaat en voor het item eten hoogstens uit beperkte hulp. De ADL-score in de RLA-groep varieert van vier tot dertien en de bewoners ontvangen tussen 45 en 149 minuten gespecialiseerde revalidatietherapie gedurende minstens drie dagen per week.

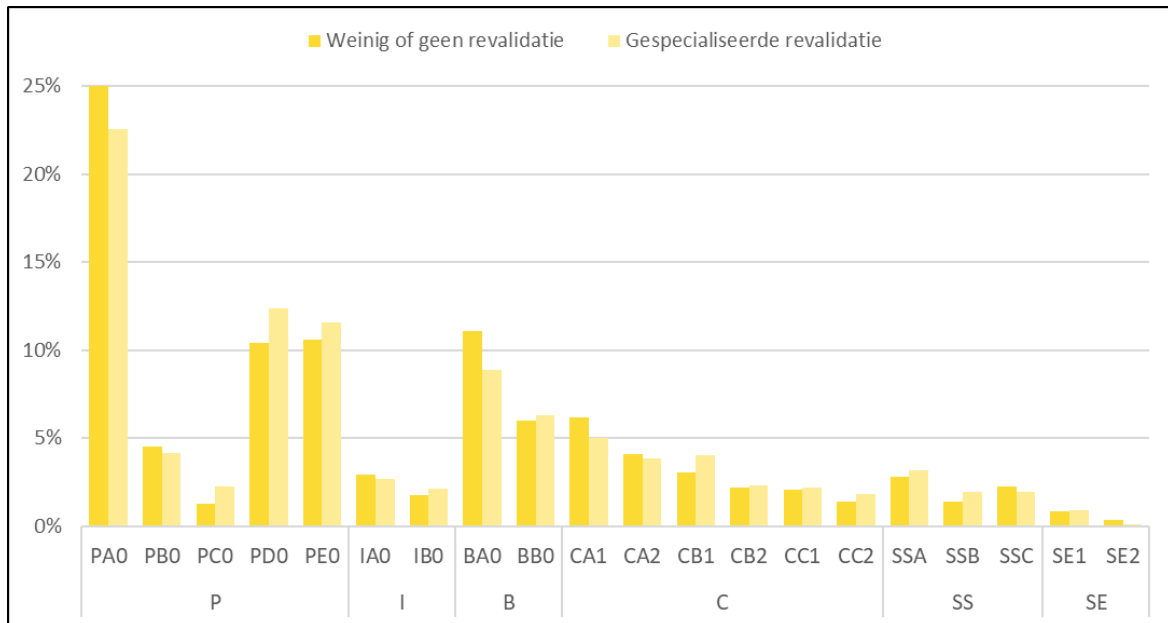
Figuur 28 Verdeling van de bewoners in de steekproef over de Resource Utilization Groups volgens het RUG-III plus classificatiesysteem met 44 groepen, geordend per hoofdcategorie



Een aantal RUGs komt niet tot weinig voor (minder dan 1% van de steekproef). Dit zijn enerzijds de veelal hogere zorgzwaartecategorieën (met uitzondering van PC1), zowel binnen de groep die weinig tot geen gespecialiseerde revalidatie ontvangt (CC2, SSB, SE1, SE2 en SE3) als in de categorie Gespecialiseerde revalidatie (vanaf RHB) en anderzijds alle RUGs waarbij de aanwezigheid van minstens vijf dagen per week herstellende/functionele revalidatie of wandeltherapie bepalend is (PA2, PB2, PC2, PD2, PE2, IA2, IB2, BA2 en BB2). Aangezien de aanwezigheid van dit type revalidatie waarschijnlijk niet voldoende betrouwbaar gemeten is (zie paragraaf 1.2), zal hiermee bij het rapporteren van de resultaten in het vervolg van dit rapport meestal geen rekening gehouden worden. In dat geval wordt dus de facto gewerkt met het RUG-III plus classificatiesysteem met 35 groepen.

Naar analogie met Figuur 27 wordt voor de bewoners in de categorie Gespecialiseerde revalidatie eveneens een RUG-bepaling uitgevoerd zonder rekening te houden met de ontvangen revalidatietherapie en vergeleken met de RUG-verdeling bij de bewoners die weinig of geen revalidatie ontvangen. Figuur 29 toont het resultaat van deze vergelijking. Hoewel beide verdelingen min of meer gelijklopend zijn, komen de bewoners uit de categorie Gespecialiseerde revalidatie binnen de hiërarchisch laagste categorie Verminderd fysiek functioneren relatief iets vaker in de hogere zorgzwaartegroepen met hogere ADL-beperkingen terecht, maar lijkt dit enigszins te verschuiven naar de lagere RUGs in de hiërarchisch hogere categorieën, waarbij in de categorieën Speciale en Uitgebreide zorg een eerder omgekeerd patroon geobserveerd wordt. In Bijlage 4 worden de gegevens in Figuur 29 meer gedetailleerd weergegeven.

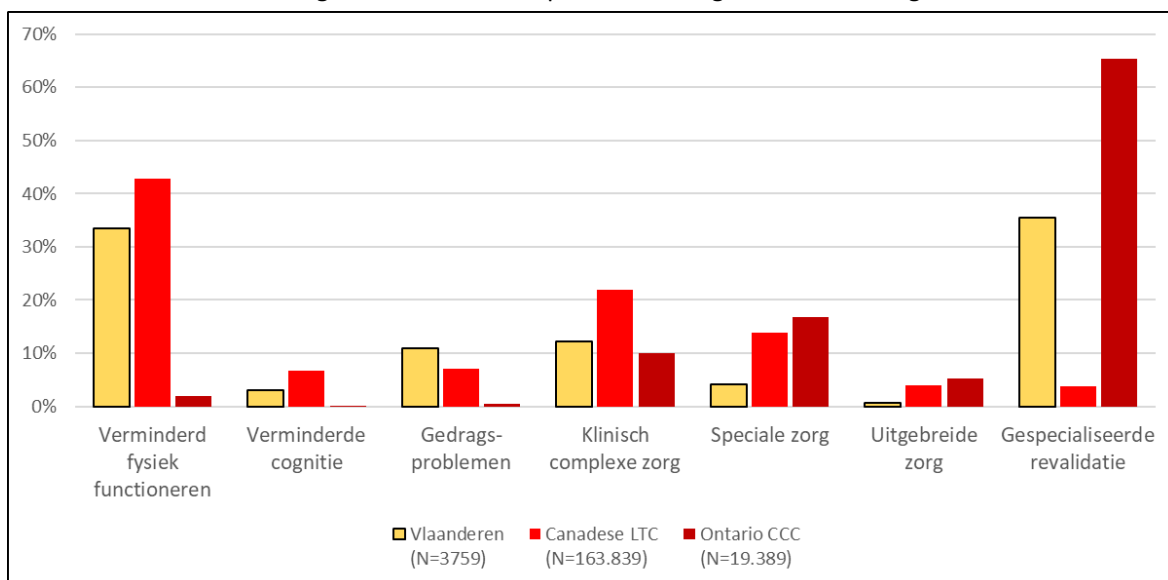
**Figuur 29** Vergelijking van de verdeling van de bewoners die per week minstens drie dagen en 45 minuten gespecialiseerde revalidatietherapie ontvangen met de bewoners met minder of geen gespecialiseerde revalidatietherapie over de Resource Utilization Groups



### 3.3 Vergelijking van de RUG-verdeling met de verdeling in de Canadese voorzieningen

In Figuur 30 wordt de verdeling over de RUG-III plus hoofdcategorieën in de Vlaamse steekproef vergeleken met de verdeling in de Canadese residentiële Long Term Care homes en Complex Continuing Care voorzieningen in ziekenhuizen.<sup>2</sup>

**Figuur 30** Vergelijking van de verdeling over de RUG-hoofdcategorieën in Vlaanderen en de Canadese Long Term Care en Complex Continuing Care voorzieningen

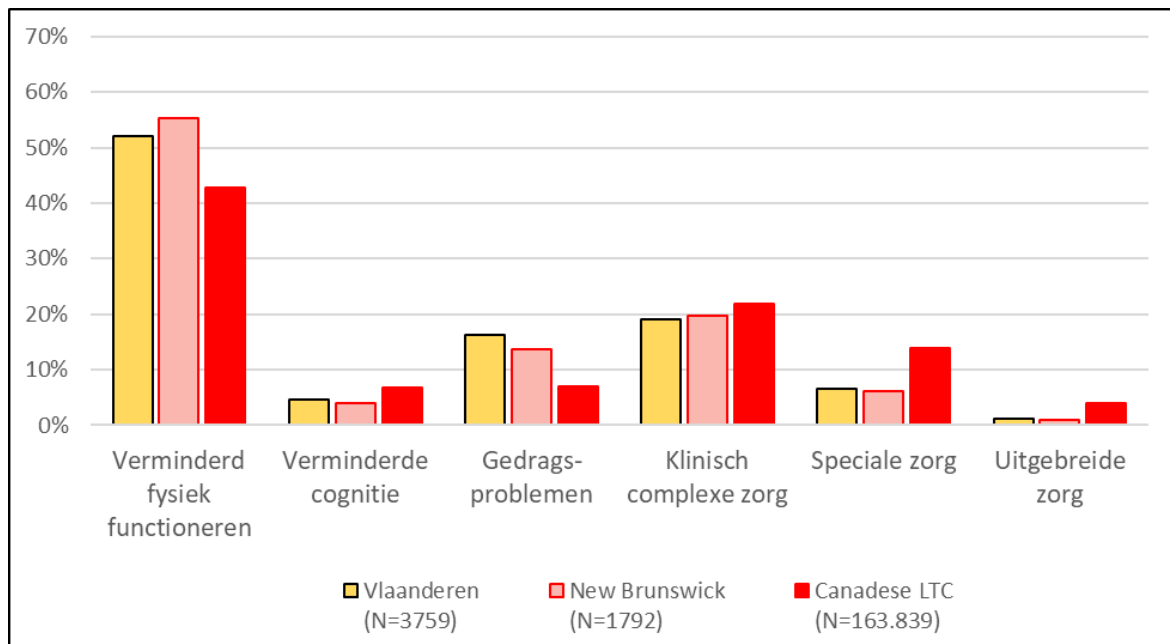


<sup>2</sup> De Canadese gegevens die gebruikt werden voor de figuren in paragraaf 3.3 zijn ter beschikking gesteld door Professor John Hirdes, University of Waterloo, Canada.

Vermits gespecialiseerde revalidatie in Canada voornamelijk aangeboden wordt in de Complex Continuing Care (CCC) voorzieningen, is de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie klein in de Canadese residentiële Long Term Care (LTC) voorzieningen en groot in de CCC-voorzieningen. Gevolg daarvan is dat in de Canadese LTC-voorzieningen de meeste andere hoofdcategorieën relatief groter zijn, met uitzondering van de categorie Gedragsproblemen. In de CCC-ziekenhuizen zijn vooral de zwaarste zorgcategorieën Speciale en Uitgebreide zorg en Gespecialiseerde revalidatie meer vertegenwoordigd.

Wanneer het aantal dagen en minuten gespecialiseerde revalidatietherapie gelijkgesteld wordt aan nul in de Vlaamse dataset, verschuift de verdeling over de RUG-hoofdcategorieën in de richting van de verdeling in de Canadese LTC-voorzieningen, waarbij vooral het aantal bewoners in de categorie Verminderd fysiek functioneren (P) toeneemt. Figuur 31 toont naast de Canadese LTC-gegevens ook de gegevens voor de Canadese provincie New Brunswick, die sterk lijkt op de verdeling in de Vlaamse steekproef.

Figuur 31 Vergelijking van de verdeling over de RUG-hoofdcategorieën in Vlaanderen, New Brunswick en de Canadese Long Term Care voorzieningen na gelijkstelling aan nul van de hoeveelheid revalidatie in de Vlaamse steekproef

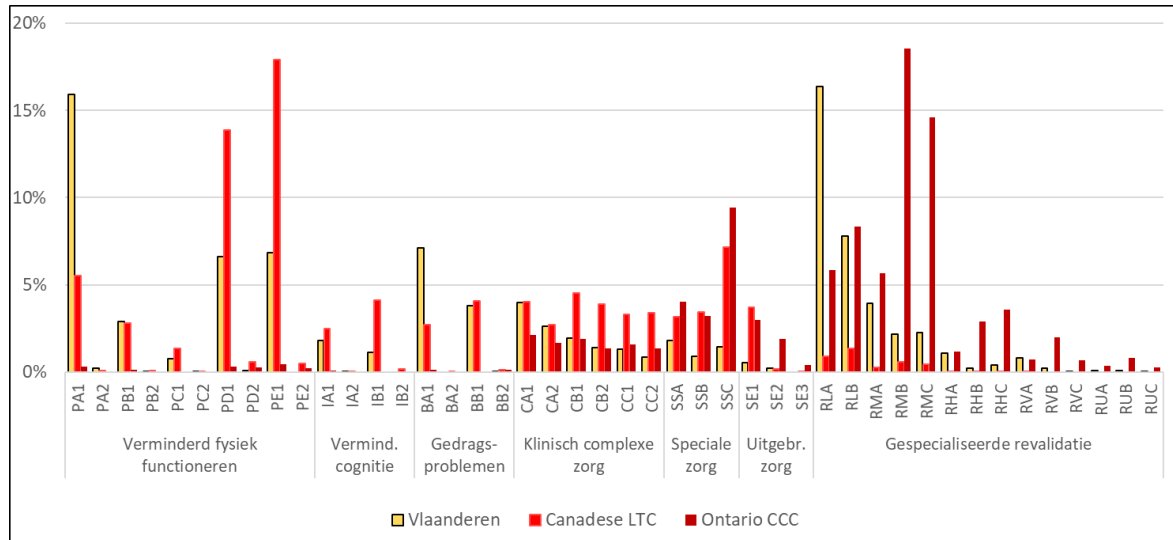


Uit Figuur 32 blijkt dat de laagste zorgzwaartegroepen PA1 en PA2 enerzijds en de laagste revalidatiegroep RLA anderzijds in verhouding bijna driemaal meer bewoners tellen in de Vlaamse steekproef dan respectievelijk in de Canadese LTC-voorzieningen en CCC-ziekenhuizen. Zoals reeds aangehaald in paragraaf 2.2.6 kan dit verschil mogelijk gedeeltelijk verklaard worden door een lichte oververtegenwoordiging van minder zware zorgzwaarteprofielen in de Vlaamse dataset. Daarnaast kan ook een gebrek aan vertrouwdheid met het BelRAI LTCF-instrument een rol gespeeld hebben. Als gevolg van de classificering van hoog naar laag, is de kans immers groot dat bewoners die niet goed beoordeeld zijn aan de laagste zorgzwaartegroepen toegewezen worden. Derhalve kan worden aangenomen dat deze groepen iets kleiner zullen worden wanneer de vertrouwdheid met het BelRAI LTCF-instrument toeneemt, zoals ook blijkt uit internationale ervaringen met het RUG-systeem (Fries, 2021).

Ten slotte valt op dat de RUG-groepen in de hoofdcategorieën Verminderd fysiek functioneren, Verminderde cognitie en Gedragsproblemen, waarbij de hoeveelheid herstellende/functionele

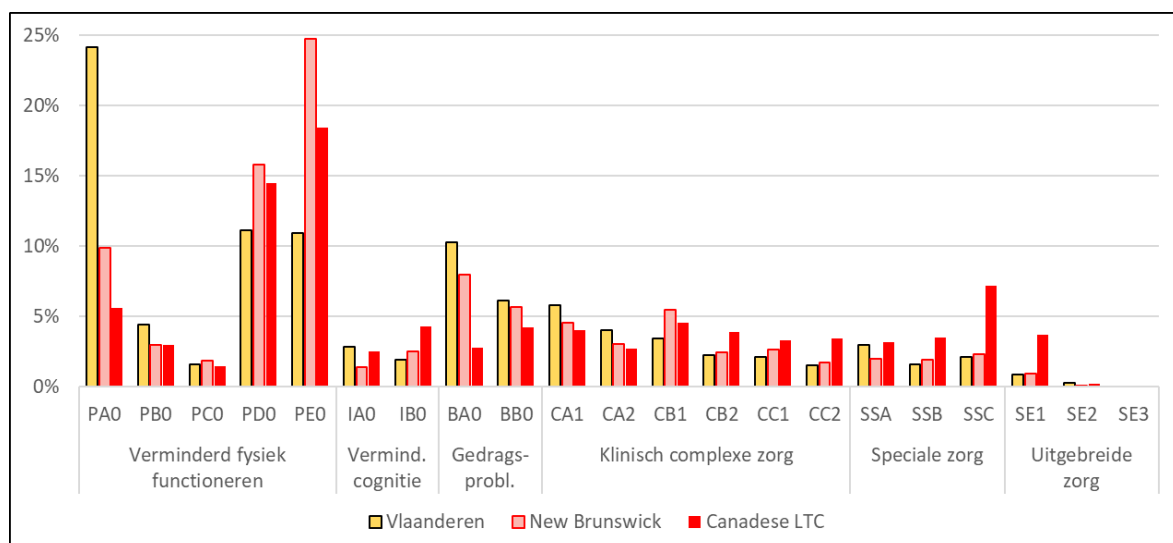
revalidatie of wandeltherapie bepalend is, ook in de Canadese voorzieningen klein tot zeer klein zijn, met in totaal minder dan 2% van de bewoners die aan deze groepen toegewezen zijn.

**Figuur 32** Vergelijking van de verdeling over het RUG-III plus classificatiesysteem met 44 groepen in de Vlaamse steekproef en de Canadese Long Term Care en Complex Continuing Care voorzieningen



Na gelijkstelling aan nul van de hoeveelheid revalidatie in de BeIRAI LTCF- en Katz-dataset, wordt de laagste zorgzwaartegroep PA0 nog groter in vergelijking met de Canadese LTC-voorzieningen (Figuur 33). Ook binnen de hoofdcategorieën Verminderde cognitie, Gedragsproblemen en Klinisch complexe zorg worden relatief meer bewoners toegewezen aan de zorgzwaartegroepen met lage ADL-afhankelijkheid (IA0, BA0 en CA1/CA2) in de Vlaamse steekproef.

**Figuur 33** Vergelijking van de verdeling over de RUG-groepen in de Vlaamse steekproef, New Brunswick en de Canadese Long Term Care voorzieningen homes met gelijkstelling aan nul van de hoeveelheid revalidatie in de Vlaamse steekproef



Hoewel na verwijdering van de revalidatiegegevens het totaalpercentage bewoners in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren in de Vlaamse dataset dicht aanleunt bij de gegevens van New Brunswick, telt de Canadese provincie relatief meer bewoners in de RUGs met hoge ADL-



afhankelijkheid PDO en PEO en relatief minder in de RUGs met lage ADL-afhankelijkheid PAO en PBO. Het lijkt er dus op dat in de Vlaamse woonzorgcentra een grotere groep bewoners met minder ADL-beperkingen verblijft dan in de Canadese LTC-voorzieningen. Opnieuw echter kan zowel de lichte ondervetegenwoordiging van zwaardere zorgprofielen in de Vlaamse steekproef, als een mogelijk gebrek aan ervaring met het BelRAI-instrument voor een onderschatting van de zorgzwaarte gezorgd hebben.

De vergelijking tussen de Canadese en Vlaamse RUG-verdeling suggereert een aantal tendensen, maar verder onderzoek en een meer diepgaande vergelijking van de Vlaamse en Canadese context is aangewezen alvorens hieromtrent conclusies te trekken. De Canadese cijfers voor de Complex Continuing Care voorzieningen in ziekenhuizen zijn immers afkomstig uit één provincie, terwijl de Canadese cijfers voor de residentiële Long-Term Care homes voor een grotere populatie in verschillende provincies verzameld zijn. De verhouding tussen het aantal plaatsen voor CCC- en LTC-bewoners voor een bepaalde regio of voor Canada in zijn geheel kan bijgevolg niet meegenomen worden in de vergelijking met Vlaanderen.

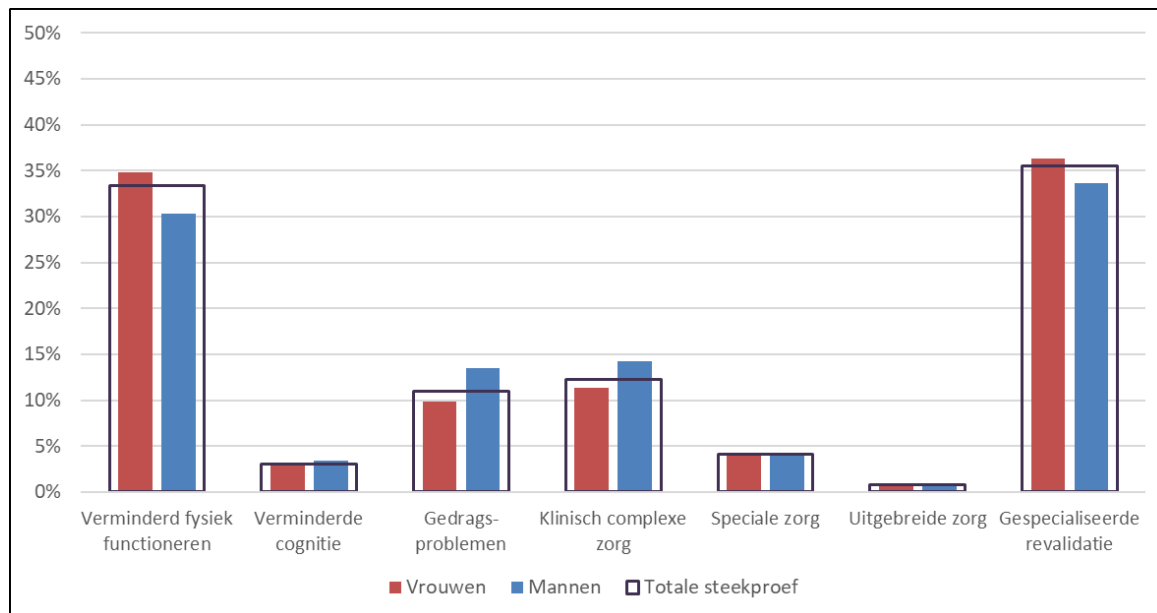
## 4 Bewonersprofielen

In een eerste paragraaf van dit deel wordt een beeld geschetst van de kenmerken van de bewoners in de zeven hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem aan de hand van de zorgschalen en CAPs die automatisch berekend worden in het BelRAI LTCF-instrument en enkele afzonderlijke BelRAI-items. Vervolgens wordt per hoofdcategorie dieper ingegaan op de bewonersprofielen van de verschillende Resource Utilization Groups.

### 4.1 Bewonersprofielen per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem

De verdeling van de bewoners over de hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem is verschillend voor mannen en vrouwen. Dit blijkt uit Figuur 34 waar de verdeling per geslacht vergeleken wordt met de verdeling in de totale steekproef.

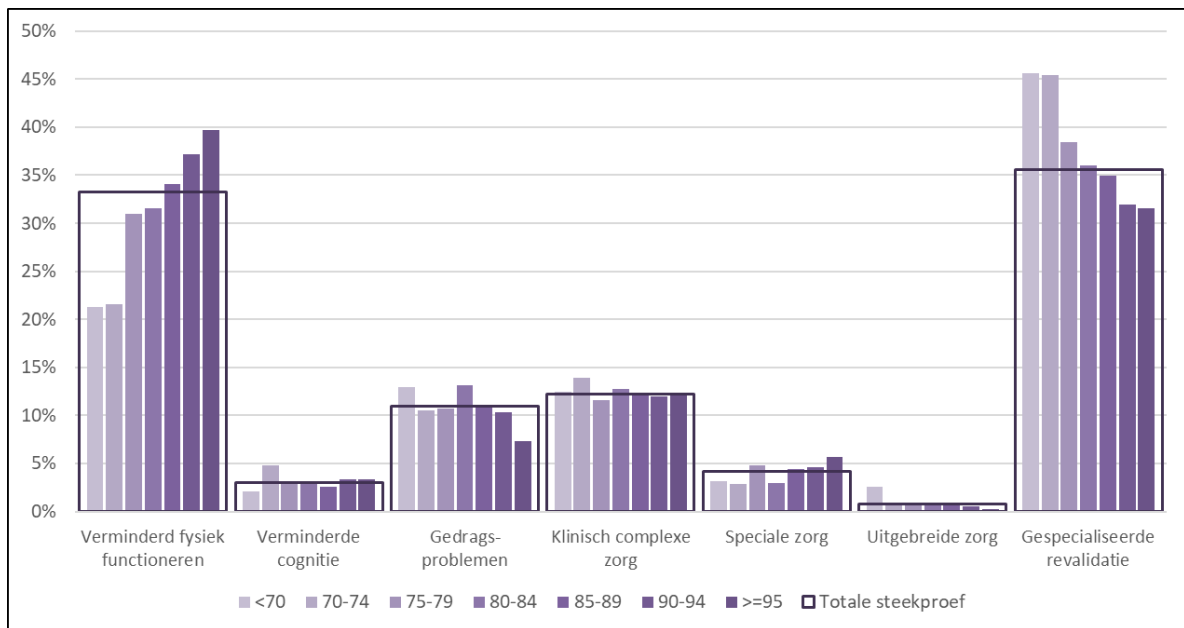
Figuur 34 Vergelijking van de verdeling van vrouwen en mannen over de hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem



Vrouwen komen relatief vaker terecht in de hoofdcategorieën Verminderd fysiek functioneren en Gespecialiseerde revalidatie, terwijl bij mannen relatief vaker de categorieën Klinisch complexe zorg en Gedragsproblemen toegekend worden. De percentages voor de categorieën Verminderde cognitie, Speciale zorg en Uitgebreide zorg verschillen weinig tussen vrouwen en mannen.

In Figuur 35 valt op dat in de jongere leeftijdsgroepen de hoofdcategorieën Gespecialiseerde revalidatie en Gedragsproblemen relatief meer vertegenwoordigd zijn dan in de totale steekproef, terwijl bewoners in de oudere leeftijdsgroepen relatief vaker in de hoofdcategorieën Verminderd fysiek functioneren en Speciale zorg terechtkomen.

Figuur 35 Vergelijking van de verdeling van de verschillende leeftijdsgroepen over de hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem



In de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren zijn bijgevolg relatief meer vrouwelijke en oudere bewoners aanwezig dan in de totale steekproef, terwijl dit in de categorie Gespecialiseerde revalidatie meer vrouwelijke, iets jongere bewoners zijn en in de categorie Gedragsproblemen relatief meer mannelijke en jongere bewoners. De verdeling van mannen en vrouwen uit de verschillende leeftijdsgroepen per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem wordt weergegeven in Tabel 16.

Tabel 16 Verdeling van mannen en vrouwen uit verschillende leeftijdsgroepen per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem

		<70	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	>=95	
Verminderd fysiek functioneren	Vrouwen	2%	2%	5%	12%	22%	20%	9%	> 1 op 5
	Mannen	2%	2%	3%	5%	7%	6%	2%	> 1 op 10
Verminderde cognitie	Vrouwen	2%	2%	4%	13%	19%	18%	8%	> 1 op 20
	Mannen	2%	7%	4%	4%	6%	9%	3%	> 1 op 40
Gedragsproblemen	Vrouwen	1%	3%	5%	14%	19%	16%	4%	
	Mannen	5%	2%	4%	8%	10%	7%	2%	
Klinisch complexe zorg	Vrouwen	2%	3%	4%	13%	18%	17%	8%	
	Mannen	3%	4%	5%	6%	10%	7%	2%	
Speciale zorg	Vrouwen	3%	3%	6%	8%	23%	17%	10%	
	Mannen	1%	1%	4%	5%	7%	9%	3%	
Uitgebreide zorg	Vrouwen	11%	7%	4%	7%	21%	14%	4%	
	Mannen	7%		4%	11%	7%	4%		
Gespecialiseerde revalidatie	Vrouwen	4%	4%	6%	12%	22%	17%	7%	
	Mannen	3%	3%	4%	6%	6%	4%	2%	

Tabellen 17 tot 19 geven een overzicht van aanwezige diagnoses in de hoofdgroepen van het RUG-systeem. Percentages die hoger liggen dan in de volledige steekproef zijn grijs gekleurd.

Tabel 17 Aantal en percentage bewoners met de zes meest frequent voorkomende diagnoses in de totale steekproef (>10%) per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem

	Dementie		Hartfalen		Diabetes		Depressie		Beroerte		Angst	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Verminderd fysiek functioneren	556	44%	280	22%	247	20%	196	16%	119	9%	126	10%
Verminderde cognitie	82	73%	19	17%	12	11%	10	9%	14	12%	5	4%
Gedragsproblemen	302	73%	66	16%	76	18%	60	15%	34	8%	50	12%
Klinisch complexe zorg	199	43%	129	28%	119	26%	76	17%	91	20%	47	10%
Speciale zorg	81	52%	36	23%	42	27%	32	21%	37	24%	19	12%
Uitgebreide zorg	13	46%	7	25%	7	25%	6	21%	9	32%	2	7%
Gespecialiseerde revalidatie	637	48%	306	23%	260	19%	227	17%	188	14%	151	11%
<i>Totale steekproef</i>	<i>1870</i>	<i>50%</i>	<i>843</i>	<i>22%</i>	<i>763</i>	<i>20%</i>	<i>607</i>	<i>16%</i>	<i>492</i>	<i>13%</i>	<i>400</i>	<i>11%</i>

Tabel 18 Aantal en percentage bewoners met diagnoses die voorkomen bij 5 tot 10% van de bewoners in de totale steekproef per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem

	Aandoening hart-kransslagader		Kanker		Chronische obstructie luchtwegen		Ziekte van Parkinson		Urineweg-infectie		Hemiplegie	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Verminderd fysiek functioneren	115	9%	101	8%	99	8%	91	7%	87	7%	7	1%
Verminderde cognitie	7	6%	7	6%	12	11%	5	4%	1	1%	2	2%
Gedragsproblemen	32	8%	33	8%	29	7%	22	5%	17	4%	3	1%
Klinisch complexe zorg	72	16%	66	14%	77	17%	29	6%	37	8%	75	16%
Speciale zorg	25	16%	15	10%	22	14%	12	8%	15	10%	17	11%
Uitgebreide zorg	2	7%	5	18%	5	18%	2	7%	5	18%	6	21%
Gespecialiseerde revalidatie	117	9%	140	10%	108	8%	115	9%	97	7%	102	8%
<i>Totale steekproef</i>	<i>370</i>	<i>10%</i>	<i>367</i>	<i>10%</i>	<i>352</i>	<i>9%</i>	<i>276</i>	<i>7%</i>	<i>259</i>	<i>7%</i>	<i>212</i>	<i>6%</i>

Tabel 19 Aantal en percentage bewoners met de minst frequent voorkomende diagnoses in de totale steekproef (<5%) per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem

	Schizofrenie		Bipolair syndroom		Fractuur (heup/andere)		Long-ontsteking		Paraplegie		Cerebral Palsy		MS		Quadriplegie		Septicemie	
	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%	Aantal	%
Verminderd fysiek functioneren	32	3%	18	1%	20	2%			4	0%	3	0%	4	0%	1	0%		
Verminderde cognitie	5	4%	1	1%							1	1%			1	1%		
Gedragsproblemen	14	3%	11	3%	5	1%			2	0%	2	0%	1	0%				
Klinisch complexe zorg	11	2%	6	1%	8	2%	22	5%	3	1%							9	2%
Speciale zorg	6	4%	4	3%	7	4%	7	4%	9	6%	9	6%	5	3%	5	3%	2	1%
Uitgebreide zorg	2	7%			1	4%	1	4%	3	11%	2	7%			1	4%	2	7%
Gespecialiseerde revalidatie	29	2%	38	3%	35	3%	22	2%	19	1%	11	1%	14	1%	12	1%	5	0%
<i>Totale steekproef</i>	<i>99</i>	<i>3%</i>	<i>78</i>	<i>2%</i>	<i>76</i>	<i>2%</i>	<i>52</i>	<i>1%</i>	<i>40</i>	<i>1%</i>	<i>28</i>	<i>1%</i>	<i>24</i>	<i>1%</i>	<i>20</i>	<i>1%</i>	<i>18</i>	<i>0%</i>

Uit de eerste tabel blijkt dat de diagnose dementie relatief vaker als aanwezig vermeld is bij de bewoners in de hoofdcategorieën Gedragsproblemen en Verminderde cognitie (bijna drie bewoners op vier) dan in de totale steekproef. Ook in de hoofdgroep Speciale zorg heeft iets meer dan de helft van de bewoners een diagnose dementie volgens de BelRAI dementie-items, terwijl dit aandeel in de andere categorieën varieert tussen 43% en 48%. De diagnoses hartfalen, diabetes, depressie en beroerte komen in vergelijking met de steekproef in zijn geheel relatief frequenter voor in de hiërarchisch hogere hoofdcategorieën. De diagnose angst is het vaakst aanwezig bij bewoners in de categorieën Gedragsproblemen en Speciale zorg, maar komt duidelijk minder vaak voor in de hoofdcategorie Verminderde cognitie. Dit laatste geldt eveneens voor de diagnose depressie.

Minder frequent voorkomende, eerder fysieke aandoeningen (aandoening van de hartkransslagader, kanker, chronische obstructie van de luchtwegen en urineweginfecties) komen over het algemeen vaker voor in de hoofdcategorieën Uitgebreide zorg, Speciale zorg en/of Klinisch complexe zorg. Voor de Ziekte van Parkinson en de psychische aandoeningen schizofrenie en bipolair syndroom is er een min of meer gelijke spreiding over verschillende hoofdcategorieën. De zeer weinig voorkomende aandoeningen longontsteking, paraplegie, Cerebral Palsy, MS, quadriplegie en septicemie zijn vooral aanwezig in één of meerdere van de hoofdcategorieën Uitgebreide zorg, Speciale zorg en Klinisch complexe zorg. Dit is niet verwonderlijk gezien deze aandoeningen, uitgezonderd paraplegie, deel uitmaken van de voorwaarden voor toekenning aan deze categorieën. Hetzelfde geldt voor de frequenter voorkomende diagnose hemiplegie.

In het vervolg van deze paragraaf worden de verschillende hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem verder beschreven aan de hand van de zorgschalen en CAPs die informatie geven met betrekking tot het functioneel presteren, de cognitie en geestelijke gezondheid, het sociaal leven en de klinische problemen van de bewoners.

Voor de zorgschalen wordt telkens een figuur met de gemiddelde scores per hoofdcategorie (balken) en het gemiddelde in de totale steekproef (stippellijn) gegeven. Hierbij zijn uitspraken over verschillen tussen gemiddelden louter beschrijvend bedoeld en is het geenszins de bedoeling om te generaliseren naar de gehele woonzorgpopulatie. Meer gedetailleerde beschrijvende statistieken per hoofdcategorie (gemiddelde, standaarddeviatie, mediaan en interkwartielafstand) worden vermeld in de tabellen met bewonersprofielen per RUG in paragraaf 4.2. Ter aanvulling hiervan staat tevens een volledige overzichtstabel van de scoreverdeling in Bijlage 5.

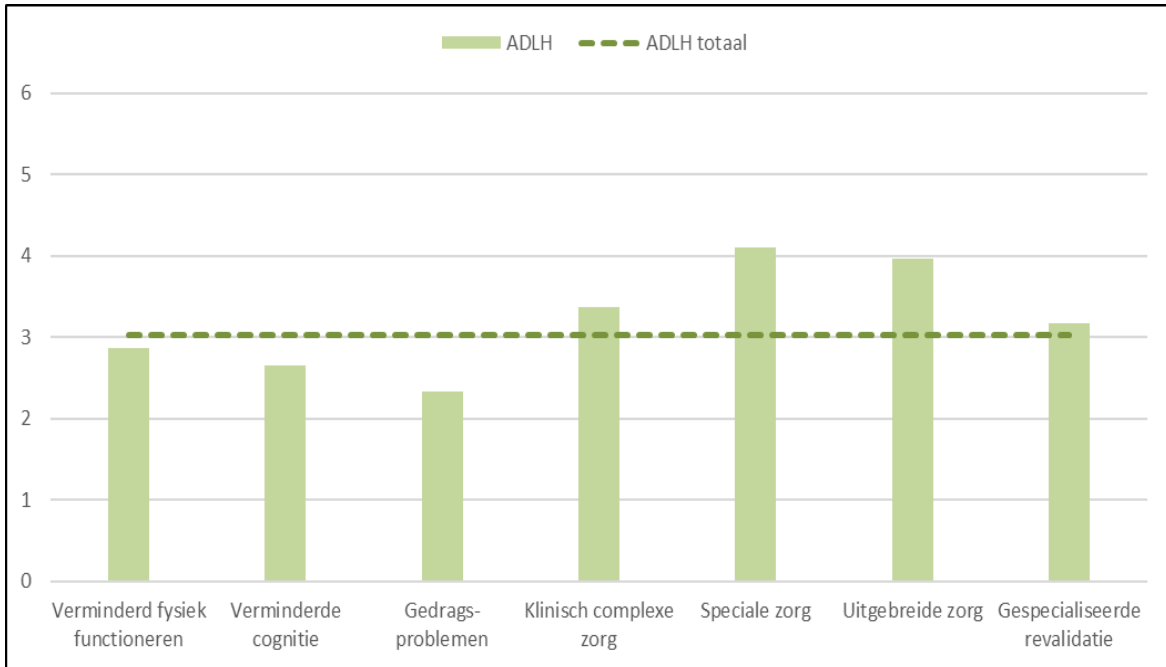
De resultaten op de CAPs worden voorgesteld aan de hand van tabellen met het percentage bewoners per CAP-score. Activatiepercentages die minstens even hoog liggen als de activatie in de totale steekproef zijn in kleur aangeduid. Opnieuw is het niet de bedoeling uitspraken te doen over verschillen tussen categorieën in de bewonerspopulatie van woonzorgcentra, maar om een beschrijvend beeld te geven van globale trends in de activatie van de CAPs per hoofdcategorie.

#### 4.1.1 Fysiek functioneren

Zoals blijkt uit Figuur 36 is de gemiddelde ADLH-score in de totale steekproef gelijk aan drie (stippellijn), wat erop wijst dat voor de gemiddelde bewoner tenminste uitgebreide hulp vereist is bij de persoonlijke hygiëne en het toiletgebruik en minder dan uitgebreide hulp bij het eten en zich verplaatsen. Voor de bewoners in de vier hoogste categorieën in het hiërarchische RUG-classificatiesysteem ligt het gemiddelde hoger dan drie, in de laagste drie categorieën ligt het gemiddelde lager. De ADLH-score is

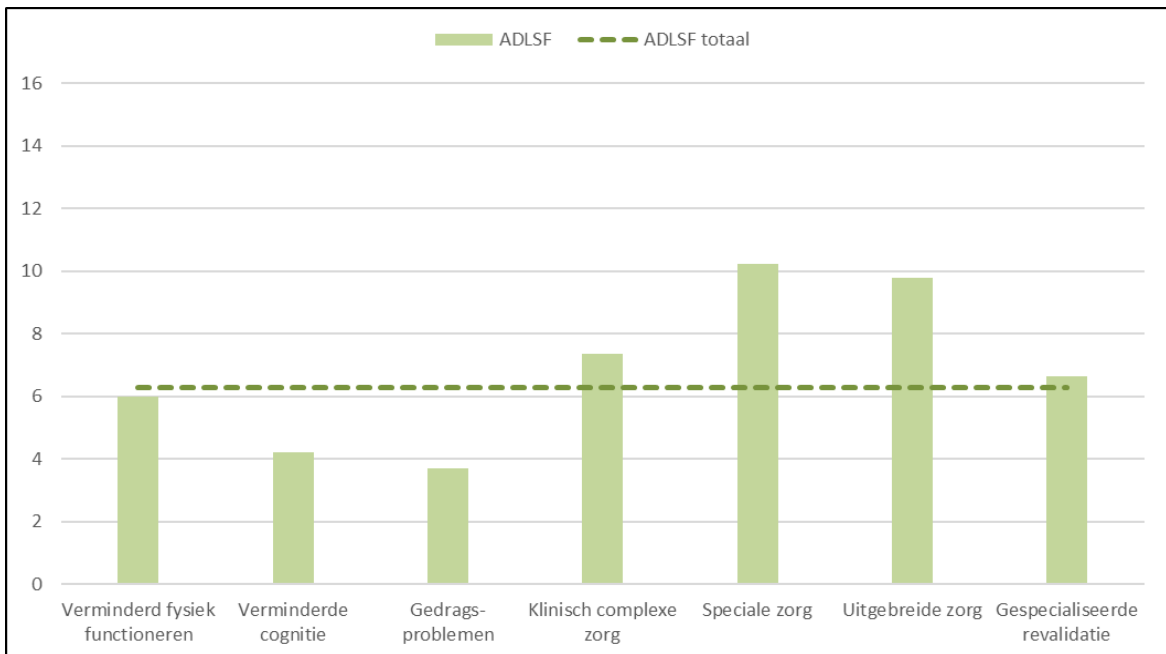
het hoogst voor de bewoners in de categorieën Speciale en Uitgebreide zorg en het laagst voor de bewoners in de categorie Gedragsproblemen.

Figuur 36 Vergelijking van de gemiddelde ADLH-schaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem

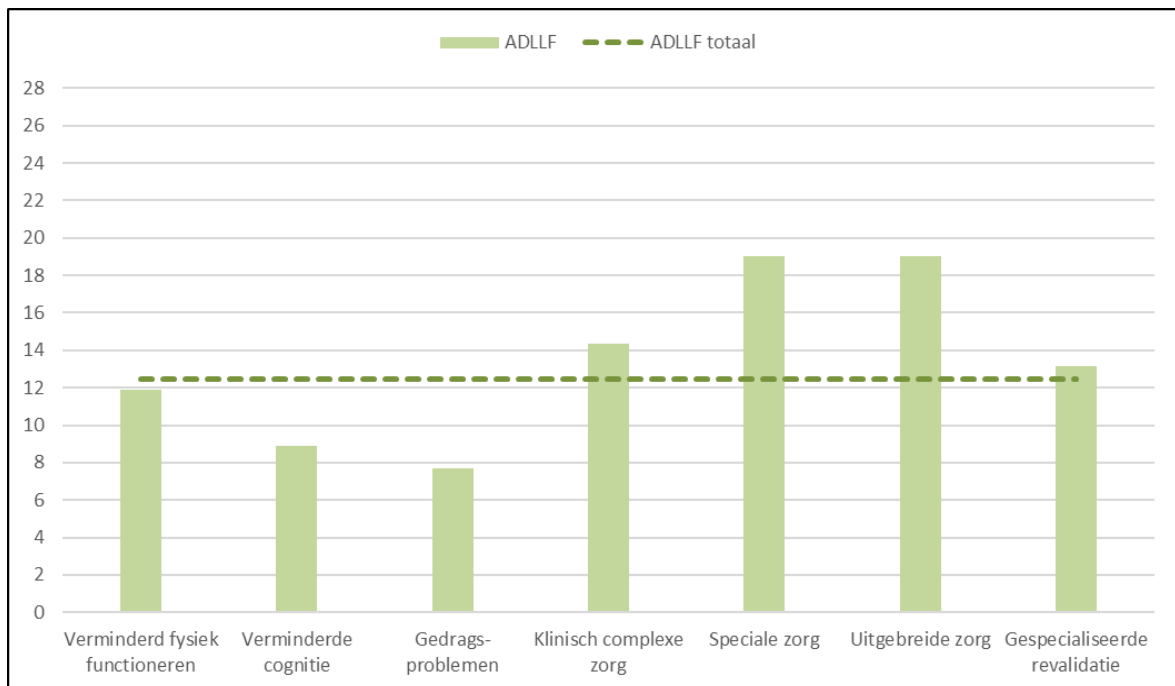


Hetzelfde globale beeld als in de ADLH-schaal komt tot uiting in de ADLSF-en ADLLF-schaal.

Figuur 37 Vergelijking van de gemiddelde ADLSF-schaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem

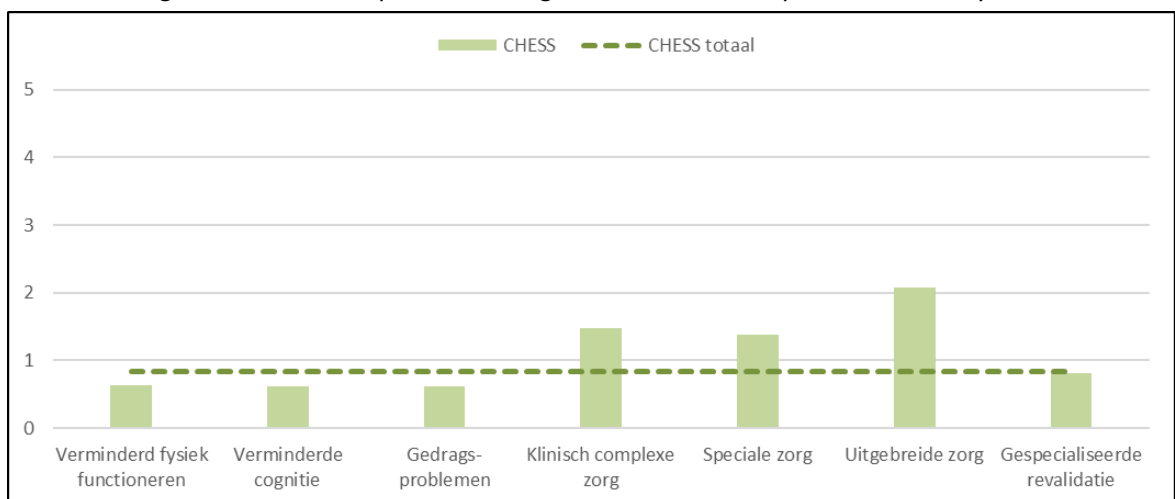


Figuur 38 Vergelijking van de gemiddelde ADLLF-schaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem



Voor de gezondheidsinstabiliteitsschaal of CHES-schaal is het gemiddelde in de totale steekproef kleiner dan één, een score die wijst op milde instabiliteit van de gezondheid. De gemiddelde score is hoger voor bewoners in de hoofdcategorieën Klinisch complexe zorg, Speciale zorg en vooral Uitgebreide zorg, waar het gemiddelde hoger ligt dan twee en ongeveer 30% van de bewoners hoge tot ernstige instabiliteit (score drie tot vijf) van de gezondheid vertoont (zie ook Tabel 5.1 in Bijlage 5).

Figuur 39 Vergelijking van de gemiddelde CHES-schaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem



In Tabel 20 wordt een overzicht gegeven van de scores op de CAPs die betrekking hebben op het fysiek functioneren van de bewoners per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem. Zoals eerder aangegeven, zijn activatiepercentages die hoger liggen dan in de totale steekproef in kleur aangeduid.

Tabel 20 Vergelijking van de verdeling van de CAP-scores met betrekking tot het fysiek functioneren per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem met de verdeling in de totale steekproef

	cPACTIV		cADL			cRESTR		
	0	1	0	1	2	0	1	2
Verminderd fysiek functioneren N=1256	73%	27%	20%	59%	21%	85%	13%	2%
Verminderde cognitie N=113	64%	36%	5%	66%	29%	98%	1%	1%
Gedragsproblemen N=413	67%	33%	13%	62%	25%	97%	0%	3%
Klinisch complexe zorg N=459	70%	30%	27%	46%	27%	83%	15%	2%
Speciale zorg N=156	77%	23%	20%	42%	38%	73%	26%	1%
Uitgebreide zorg N=28	75%	25%	11%	26%	63%	79%	21%	0%
Gespecialiseerde revalidatie N=1334	79%	21%	12%	45%	43%	84%	13%	3%
<b>Totaal</b>	<b>74%</b>	<b>26%</b>	<b>17%</b>	<b>52%</b>	<b>31%</b>	<b>85%</b>	<b>12%</b>	<b>2%</b>

De CAP Physical Activities Promotion is geactiveerd voor mogelijkheid tot verbetering voor 26% van de bewoners in de totale steekproef. Dit percentage ligt lager in de drie hoogste hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem en loopt op tot een derde van de bewoners in de categorie Gedragsproblemen en meer dan een derde in de categorie Verminderde cognitie.

De CAP ADL is voor ruim de helft van de bewoners in de steekproef geactiveerd om achteruitgang te voorkomen en voor 31% voor mogelijkheid tot verbetering. In de lagere zorgzwaartecategorieën Verminderd fysiek functioneren, Verminderde cognitie en Gedragsproblemen is achteruitgang voorkomen relatief belangrijker, terwijl mogelijkheid tot verbetering relatief meer geactiveerd is in de hogere zorgzwaartecategorieën Speciale zorg, Gespecialiseerde revalidatie en vooral Uitgebreide zorg.

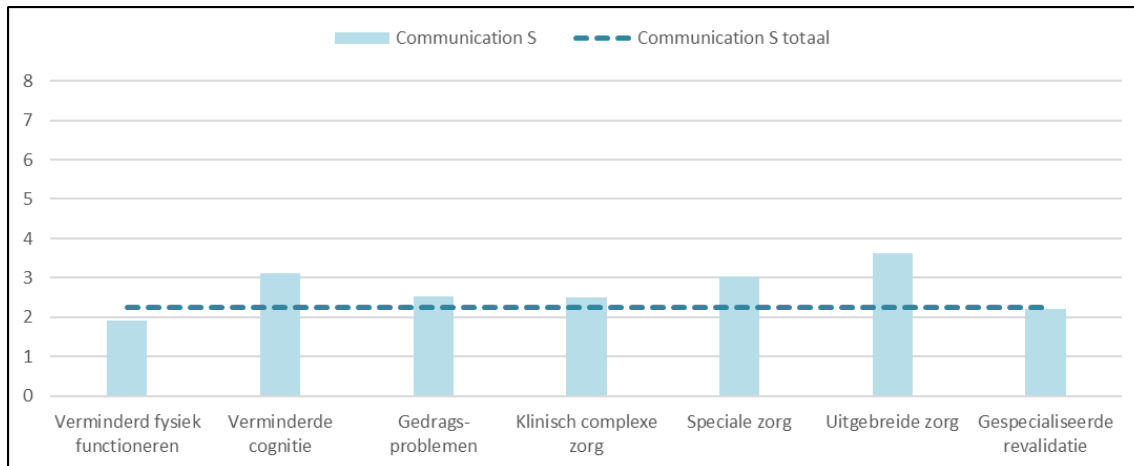
In de totale steekproef is de CAP Physical Restraints geactiveerd voor 14% van de bewoners, voornamelijk bij bewoners die zelf bijna niet meer in staat zijn om 'middle loss' of 'early loss' ADL-activiteiten uit te voeren (score één). Dit percentage loopt op tot meer dan één bewoner op vier in de categorie Speciale zorg en tot ruim één bewoner op vijf in de categorie Uitgebreide zorg. In de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen wordt fysieke fixatie relatief minder frequent gebruikt (resp. 2% en 3% van de bewoners).

#### 4.1.2 Cognitie en geestelijke gezondheid

De gemiddelde score op de communicatieschaal ligt iets hoger dan twee voor de totale steekproef (zie Figuur 40), wat wijst op een lichte verstoring van de communicatie bij de gemiddelde bewoner. De score loopt op tot een gemiddelde van ongeveer drie in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Speciale zorg en ligt nog iets hoger bij de bewoners in de categorie Uitgebreide zorg. In deze laatste twee categorieën is de communicatie ernstig tot zeer ernstig verstoord bij een vierde tot een derde van de bewoners. In de groep Verminderde cognitie vertoont de meerderheid van de bewoners een lichte tot matige verstoring (scores twee tot vier, zie Tabel 5.1 in Bijlage 5).

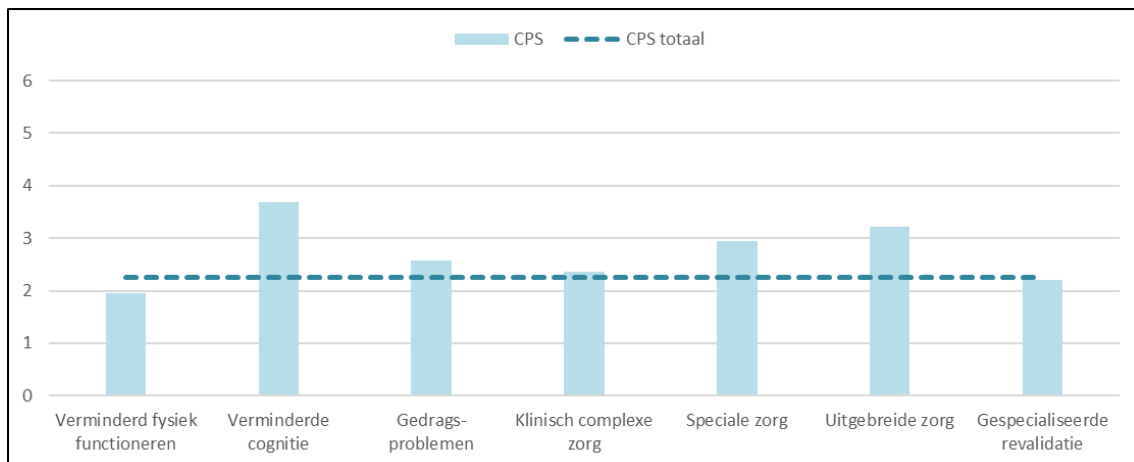


Figuur 40 Vergelijking van de gemiddelde communicatieschaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem



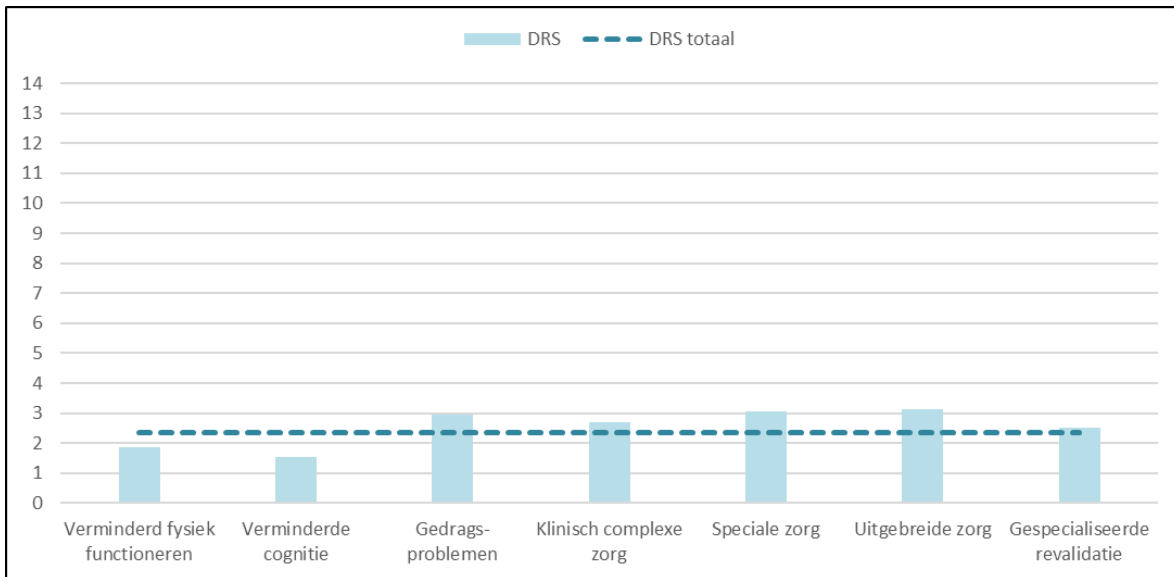
De gemiddelde score voor het cognitief presteren ligt net boven licht verstoord in de totale steekproef volgens de CPS (score twee). Vermits de vier CPS-items eveneens gebruikt worden voor classificatie in de voorlaatste hoofdcategorie Verminderde cognitie, ligt het voor de hand dat de score in deze categorie gemiddeld hoger ligt dan in de totale steekproef (net onder score vier of matig ernstige verstooring) en de score in de laatste categorie Verminderd fysiek functioneren lager (rond score twee of lichte verstooring). Daarnaast ligt de gemiddelde CPS-score eveneens hoger in de categorieën Uitgebreide zorg, Speciale zorg en Gedragsproblemen.

Figuur 41 Vergelijking van de gemiddelde CPS-score in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem



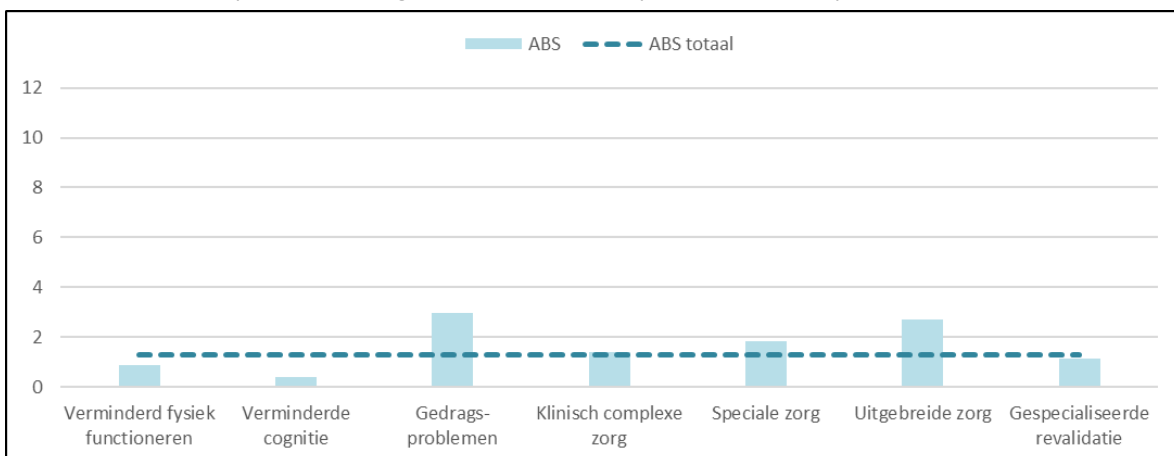
Volgens de DRS is de waarschijnlijkheid van een depressiestoornis gemiddeld het hoogst in de categorieën Uitgebreide zorg, Speciale zorg en Gedragsproblemen, gevolgd door de categorie Klinisch complexe zorg. In deze categorieën heeft 41% tot 52% van de bewoners een score van drie of meer en 15% tot 22% een score van zes of meer (zie Tabel 5.1 in Bijlage 5).

Figuur 42 Vergelijking van de gemiddelde DRS-score in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem



Vermits toekenning aan de hoofdcategorie Gedragsproblemen mede gebaseerd is op de vier items van de ABS, ligt het voor de hand dat de gemiddelde score op de ABS relatief hoger is in de categorie Gedragsproblemen en relatief lager in de hiërarchisch lagere categorieën Verminderde cognitie en Verminderd fysiek functioneren. Hoger in de hiërarchie is de gemiddelde ABS-score het hoogst in de categorie Uitgebreide zorg, gevolgd door Speciale zorg. Een score van vijf of meer is een indicatie van ernstig agressief gedrag en komt voor bij ongeveer één bewoner op vijf in de categorie Gedragsproblemen en iets minder in de categorieën Speciale en Uitgebreide zorg (zie Tabel 5.1 in Bijlage 5).

Figuur 43 Vergelijking van de gemiddelde ABS-score in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem



Tabel 21 toont de verdeling van de bewoners per CAP en per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem binnen het domein cognitief functioneren en geestelijke gezondheidszorg.

Tabel 21 Vergelijking van de verdeling van de CAP-scores met betrekking tot cognitie en geestelijke gezondheid per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem met de verdeling in de totale steekproef

	cCOGNIT			cDELIR		cCOMM			cMOOD			cBEHAV		
	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2
Verminderd fysiek functioneren N=1256	44%	52%	4%	90%	10%	71%	13%	16%	41%	29%	30%	84%	6%	10%
Verminderde cognitie N=113	100%	0%	0%	81%	19%	50%	11%	40%	44%	34%	22%	100%	0%	0%
Gedragsproblemen N=413	75%	18%	7%	80%	20%	58%	17%	25%	23%	29%	48%	6%	43%	51%
Klinisch complexe zorg N=459	54%	40%	7%	80%	20%	69%	15%	16%	26%	34%	41%	70%	13%	16%
Speciale zorg N=156	68%	30%	2%	79%	21%	68%	10%	22%	22%	35%	43%	65%	12%	23%
Uitgebreide zorg N=28	70%	15%	15%	56%	44%	56%	26%	19%	22%	26%	52%	33%	26%	41%
Gespecialiseerde revalidatie N=1334	56%	40%	4%	86%	14%	66%	15%	19%	32%	29%	38%	71%	13%	16%
<b>Totaal</b>	<b>56%</b>	<b>40%</b>	<b>5%</b>	<b>85%</b>	<b>15%</b>	<b>67%</b>	<b>14%</b>	<b>19%</b>	<b>33%</b>	<b>30%</b>	<b>37%</b>	<b>69%</b>	<b>14%</b>	<b>18%</b>

De CAP Cognitive Loss is geactiveerd om het risico op cognitieve achteruitgang te controleren en op te volgen voor 40% van de bewoners in de totale steekproef. Enkel in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren ligt dit percentage hoger (52%). Activatie om cognitieve achteruitgang te voorkomen is het hoogst in de hoofdcategorie Uitgebreide zorg (15%). Aangezien deze CAP niet geactiveerd wordt bij bewoners met een CPS2-score van drie of hoger, een CPS-score van minstens drie de voorwaarde vormt voor toekenning aan de categorie Verminderde cognitie en de CPS2-score nooit kleiner kan zijn dan de CPS-score, is het evident dat de score voor alle bewoners in deze categorie nul is.

Actieve deliriumsymptomen zijn het minst aanwezig bij bewoners in de categorieën Verminderd fysiek functioneren en Gespecialiseerde revalidatie, maar komen voor bij 44% in de categorie Uitgebreide zorg. In alle tussenliggende categorieën schommelt het percentage bewoners met actieve deliriumsymptomen rond 20%.

De CAP Communication is geactiveerd omwille van potentiële vooruitgang bij 14% van de bewoners in de totale steekproef en om achteruitgang te voorkomen bij 19%. In de kleine categorie Uitgebreide zorg ligt de klemtoon op potentiële vooruitgang, in de andere categorieën op het voorkomen van achteruitgang met een percentage dat oploopt tot 40% in de categorie Verminderde cognitie.

Activatie wegens hoog risico op depressie komt relatief het meest voor bij de bewoners in de hoofdcategorie Uitgebreide zorg (52%), gevolgd door Gedragsproblemen (48%), Speciale zorg (43%) en Klinisch complexe zorg (41%).

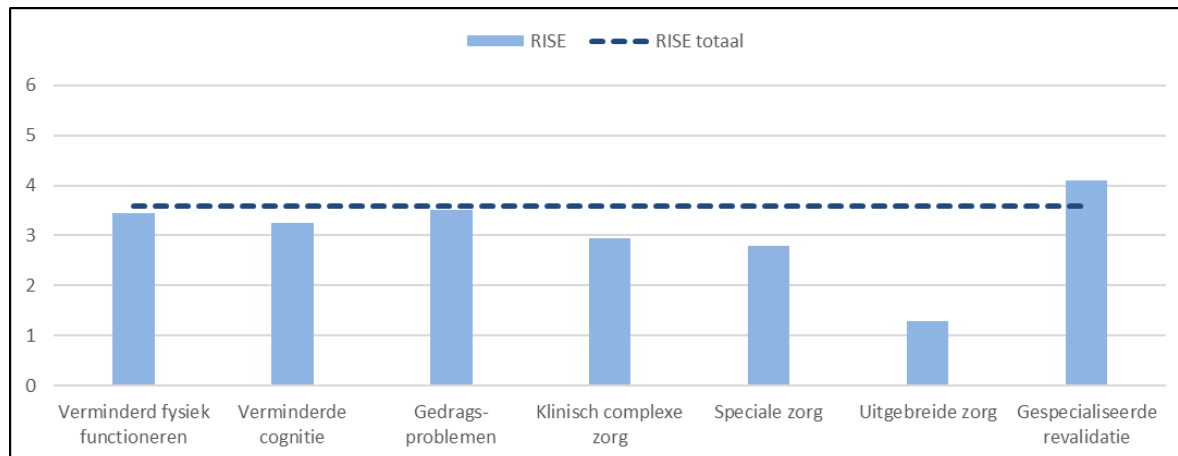
De CAP Behavior is geactiveerd om te voorkomen dat gedragsproblemen dagelijks optreden bij 14% van de bewoners in de totale steekproef en om dagelijkse gedragsproblemen te reduceren voor 18%. Deze percentages lopen op tot 43% en 51% in de categorie Gedragsproblemen, maar liggen eveneens hoog in de categorie Uitgebreide zorg.

#### 4.1.3 Sociaal leven

In de totale steekproef ligt de gemiddelde score op de RISE-schaal tussen drie en vier op een schaal van nul tot zes. Met uitzondering van de categorie Gespecialiseerde Revalidatie waar de score gemiddeld hoger is dan vier en de sociale betrokkenheid van de bewoners dus gemiddeld groter is, scoren de

bewoners in alle categorieën lager, met een score van meer dan drie in de categorieën Gedragsproblemen, Verminderd fysiek functioneren en Verminderde cognitie, iets minder dan drie in Klinisch complexe en Speciale zorg, tot een score van iets meer dan één in de categorie Uitgebreide zorg.

Figuur 44 Vergelijking van de gemiddelde RISE-score in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem



Het activatiepercentage voor de CAP Activities ligt hoger dan in de totale steekproef (22%) in de categorieën Speciale zorg, Verminderde cognitie en Klinisch complexe zorg en loopt op tot een derde van de bewoners in de categorieën Gedragsproblemen en Uitgebreide zorg.

De CAP Social Relationship is geactiveerd voor opvolging bij 12% van de bewoners in de steekproef en is vooral hoger in de categorie Uitgebreide zorg waar bijna één bewoner op vijf zich eenzaam of verontrust voelt. Vermits een redelijk cognitief niveau een voorwaarde vormt voor activatie van de CAP ligt het voor de hand dat het activatiepercentage laag ligt in de categorie Verminderde cognitie.

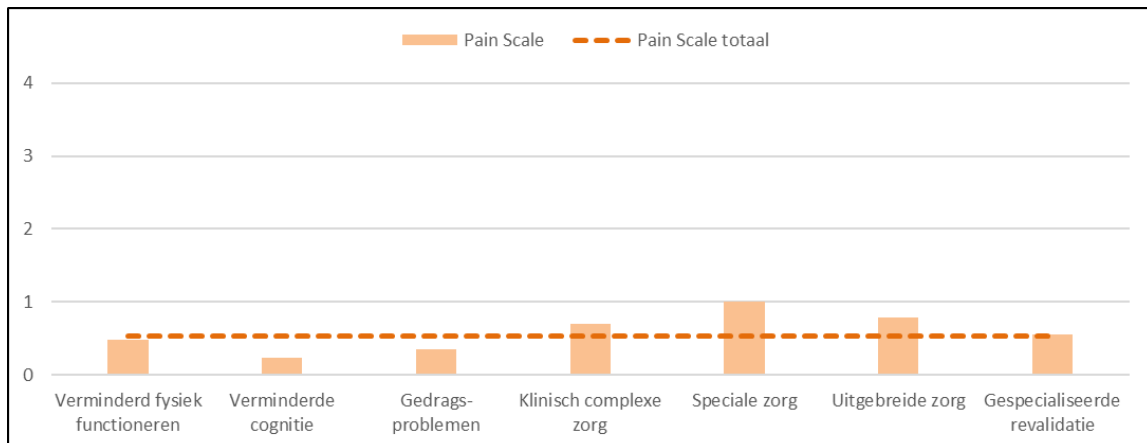
Tabel 22 Vergelijking van de verdeling van de CAP-scores met betrekking tot het sociaal leven per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem met de verdeling in de totale steekproef

	cACTIV		cSOCFUNC	
	0	1	0	1
Verminderd fysiek functioneren N=1256	79%	21%	88%	12%
Verminderde cognitie N=113	72%	28%	97%	3%
Gedragsproblemen N=413	66%	34%	89%	11%
Klinisch complexe zorg N=459	71%	29%	86%	14%
Speciale zorg N=156	76%	24%	88%	12%
Uitgebreide zorg N=28	67%	33%	81%	19%
Gespecialiseerde revalidatie N=1334	83%	17%	88%	12%
<b>Totaal</b>	<b>78%</b>	<b>22%</b>	<b>88%</b>	<b>12%</b>

#### 4.1.4 Klinische problemen

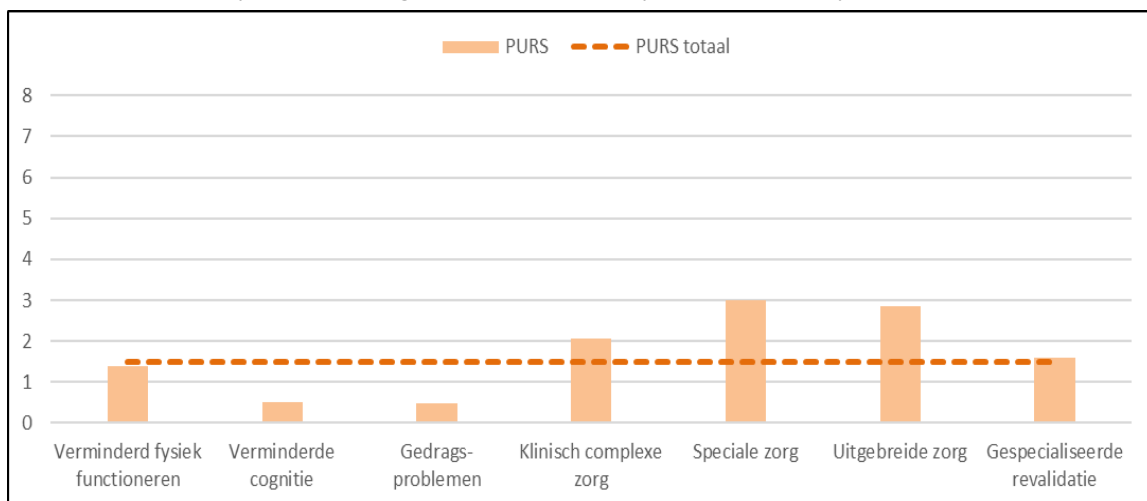
De gemiddelde score op de Pain Scale ligt tussen nul (geen pijn) en één (minder dan dagelijks pijn) in de totale steekproef. Zoals blijkt uit Figuur 45 ligt dit gemiddelde hoger in de hoofdcategorieën Klinisch complexe zorg, Uitgebreide zorg en vooral Speciale zorg. In deze laatste twee categorieën heeft meer dan één bewoner op vier minstens dagelijks matige pijn en meer dan één bewoner op tien minstens dagelijks ernstige pijn (zie overzichtstabel Tabel 5.1 in Bijlage 5).

Figuur 45 Vergelijking van de gemiddelde pijnschaalscore in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem



Gemiddeld is het risico op doorligwonden laag in de steekproef (score één of twee), maar in de hoofdcategorieën Uitgebreide zorg en Speciale zorg stijgt het gemiddelde tot een matig risico (score drie). In deze categorieën heeft respectievelijk 36% en 39% van de bewoners een hoog tot zeer hoog risico (zie Tabel 5.1 in Bijlage 5).

Figuur 46 Vergelijking van de gemiddelde PURS-score in de totale steekproef met de gemiddelde scores per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem



Activatie van de CAP Falls wegens een gemiddeld risico en wegens een hoog risico op valincidenten ligt vooral bij bewoners in de categorie Uitgebreide zorg hoger dan in de totale steekproef.

Voor de CAP Pain lopen beide activatiepercentages (matige prioriteit of score één en hoge prioriteit of score twee) op in de hoofdcategorieën Klinisch complexe zorg, Speciale zorg en Uitgebreide zorg, met activatie wegens hoge prioriteit voor 14 tot 15% van de bewoners in de laatste twee categorieën.

Ook voor de CAP Pressure Ulcer liggen alle activatiepercentages hoger in de hoofdcategorieën Klinisch complexe zorg, Speciale zorg en Uitgebreide zorg, waarbij de klemtoon in deze laatste categorie vooral ligt op risico op ontwikkeling of verergering van doorligwonden, terwijl de categorie Speciale zorg de meeste bewoners met doorligwonden in hogere stadia bevat (30%).

De CAP Urinary Incontinence geeft aan dat één bewoner op vier geen continentieproblemen heeft (score één) en dat voor ongeveer één bewoner op vijf geen activatie aanwezig is wegens zwakke besluitvorming en/of beperkte cognitieve vaardigheden (score nul), met een percentage dat hoger ligt in de categorieën Verminderde cognitie (29%), Speciale zorg (34%) en Uitgebreide zorg (39%). Het percentage activatie voor bewoners waar een hogere mate van achteruitgang verwacht wordt, loopt vooral op in de categorieën Verminderde cognitie en Speciale zorg (46%), maar ligt eveneens hoger in de categorieën Gespecialiseerde revalidatie en Gedragsproblemen dan in de totale steekproef. Activatie om de blaasfunctie te bevorderen is aanwezig bij 18% van de bewoners en is het hoogst in de categorie Verminderd fysiek functioneren.

De CAP Bowel Conditions toont dat achteruitgang voorkomen relatief belangrijker is in de hoofdcategorie Uitgebreide zorg, terwijl in de categorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen de klemtoon eerder ligt op potentiële vooruitgang.

Tabel 23 Vergelijking van de verdeling van de CAP-scores met betrekking tot klinische problemen per hoofdcategorie van het RUG-III plus classificatiesysteem met de verdeling in de totale steekproef

	cFALLS			cPAIN			cPULCER				cURIN				cBOWEL		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2
Verminderd fysiek functioneren N=1256	80%	17%	3%	86%	10%	4%	87%	3%	4%	6%	18%	29%	29%	24%	83%	11%	6%
Verminderde cognitie N=113	76%	18%	6%	95%	4%	2%	98%	0%	2%	0%	29%	22%	46%	3%	72%	14%	13%
Gedragsproblemen N=413	78%	17%	5%	91%	7%	2%	96%	2%	2%	0%	15%	27%	42%	16%	72%	15%	14%
Klinisch complexe zorg N=459	80%	17%	4%	78%	14%	8%	75%	5%	9%	10%	23%	23%	36%	18%	77%	18%	5%
Speciale zorg N=156	70%	23%	8%	71%	15%	15%	51%	30%	5%	13%	34%	15%	46%	5%	82%	15%	3%
Uitgebreide zorg N=28	57%	32%	11%	68%	18%	14%	61%	7%	11%	21%	39%	25%	25%	11%	74%	26%	0%
Gespecialiseerde revalidatie N=1334	76%	20%	4%	83%	12%	5%	83%	5%	5%	7%	18%	22%	43%	17%	79%	14%	7%
<b>Totaal</b>	<b>78%</b>	<b>18%</b>	<b>4%</b>	<b>84%</b>	<b>11%</b>	<b>5%</b>	<b>84%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>	<b>19%</b>	<b>25%</b>	<b>38%</b>	<b>18%</b>	<b>79%</b>	<b>14%</b>	<b>7%</b>

	cCARDIO		cNUTR			cDEHYD			cFEEDTB			cADD		cDRUG	
	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	0	1
Verminderd fysiek functioneren N=1256	67%	33%	73%	18%	9%	93%	4%	3%	100%	0%	0%	93%	7%	94%	6%
Verminderde cognitie N=113	68%	32%	69%	20%	11%	91%	2%	7%	100%	0%	0%	91%	9%	96%	4%
Gedragsproblemen N=413	70%	30%	69%	22%	9%	91%	4%	5%	100%	0%	0%	92%	8%	97%	3%
Klinisch complexe zorg N=459	49%	51%	74%	15%	12%	71%	9%	20%	98%	1%	1%	92%	8%	86%	14%
Speciale zorg N=156	55%	45%	64%	24%	12%	75%	5%	19%	98%	1%	1%	94%	6%	92%	8%
Uitgebreide zorg N=28	37%	63%	85%	15%	0%	77%	4%	19%	100%	0%	0%	86%	14%	74%	26%
Gespecialiseerde revalidatie N=1334	63%	37%	74%	17%	9%	89%	3%	8%	100%	0%	0%	92%	8%	93%	7%
<b>Totaal</b>	<b>63%</b>	<b>37%</b>	<b>73%</b>	<b>18%</b>	<b>10%</b>	<b>88%</b>	<b>4%</b>	<b>8%</b>	<b>99%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>93%</b>	<b>7%</b>	<b>93%</b>	<b>7%</b>

Volgens de CAP Cardiorespiratory Conditions ligt het percentage bewoners met één of meer cardiorespiratoire symptomen het hoogst in de categorie Uitgebreide zorg (63%), gevolgd door de categorieën Klinisch complexe zorg (51%) en Speciale zorg (45%).

Voor de CAP Undernutrition is er weinig verschil in de activatiepercentages tussen de verschillende hoofdcategorieën. Het grootste aantal bewoners met risico op ondervoeding is aanwezig in de categorie Speciale zorg.

De CAP Dehydration is geactiveerd wegens hoog niveau van dehydratie met oorzaken of complicaties voor 8% van de bewoners. Dit percentage loopt op tot ongeveer één bewoner op vijf in de categorieën Klinisch complexe zorg, Speciale zorg en Uitgebreide zorg. Activatie wegens laag niveau van dehydratie zonder complicaties is het hoogst in de categorie Klinisch complexe zorg.

Voor de CAP Feeding Tube komt zowel activatie wegens laag risico bij personen die geen cognitieve capaciteiten meer hebben als activatie wegens hoog risico bij personen met nog enkele cognitieve capaciteiten voor bij minder dan 1% van de bewoners in de steekproef. De meeste van deze bewoners zijn aanwezig in de categorieën Klinisch complexe zorg en Speciale zorg.

Het activatiepercentage voor de CAP roken en alcoholgebruik (cADD) varieert weinig, maar lijkt iets groter in de categorie Uitgebreide zorg.

Voor 7% van de bewoners in de totale steekproef is de CAP Appropriate Medications (cDRUG) geactiveerd wegens hoge prioriteit omdat meer dan negen verschillende geneesmiddelen gecombineerd met een onstabiele gezondheid aanwezig zijn. Dit percentage ligt dubbel zo hoog in de categorie Klinisch complexe zorg (14%) en loopt op tot 26% in de categorie Uitgebreide zorg.

#### **4.2 Bewonersprofielen per RUG in de categorie Verminderd fysiek functioneren**

De hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren in het RUG-classificatiesysteem wordt toegekend indien niet voldaan is aan de voorwaarden voor de overige zes hoofdcategorieën. Op basis van de ADL-score worden in het RUG-systeem met 35 groepen vijf niveaus onderscheiden binnen de categorie Verminderd fysiek functioneren.

In het systeem met 44 groepen wordt elk van deze groepen opgesplitst in twee groepen op basis van de ontvangen herstellende revalidatie of wandeltherapie op minstens vijf dagen per week gedurende minstens vijftien minuten. Vermits slechts veertien bewoners in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren voldoende herstellende revalidatie of wandeltherapie ontvangen (1%), sommige RUG-groepen geen enkele bewoner tellen en revalidatie mogelijk niet betrouwbaar geregistreerd werd (zie deel 1 van dit hoofdstuk), wordt uitgegaan van het RUG-systeem met 35 groepen bij de beschrijving van de bewonersprofielen. Deze keuze impliceert geenszins dat het RUG-systeem met 35 groepen als passender beschouwd wordt voor de Vlaamse woonzorgpopulatie, maar heeft uitsluitend te maken met het gebrek aan voldoende (betrouwbare) gegevens in de huidige steekproef.

Binnen de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren vormt de laagste zorgzwaartegroep PA0 de grootste groep: bijna de helft van de bewoners in de categorie Verminderd fysiek functioneren heeft een lage ADL-afhankelijkheid en komt in PA0 terecht (48%). De twee hoogste zorgzwaartegroepen met hoge tot zeer hoge ADL-afhankelijkheid PD0 en PE0 bevatten elk ongeveer 20% van de bewoners in de categorie Verminderd fysiek functioneren, terwijl de middelste groep PC0 de kleinste groep vormt met slechts 2% van de bewoners. In RUG PBO ten slotte komt bijna 9% van de bewoners terecht.

Tabel 24 geeft een overzicht van het percentage bewoners per diagnose per RUG in de categorie Verminderd fysiek functioneren, gerangschikt volgens frequentie in de volledige categorie. Diagnoses die relatief meer voorkomen in de RUG dan in de totale steekproef zijn met grijs aangeduid. Als bijkomend referentiepunt wordt eveneens het percentage diagnoses in de gehele hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren in de tabel weergegeven.

Zoals reeds bleek uit Tabellen 17 tot 19 in de vorige paragraaf komen vrijwel alle diagnoses relatief minder vaak voor in deze categorie dan in de steekproef in zijn geheel. Niettemin is de meest frequent voorkomende diagnose dementie in de hoogste zorggroepen PDO en PEO aanwezig bij ruim zes op tien bewoners, wat een aanzienlijk hoger percentage is dan in de totale steekproef.

Daarnaast valt op dat ook in de drie groepen PA0, PB0 en PC0 ongeveer een derde van de bewoners een diagnose dementie heeft volgens de BelRAI LTCF-dementie-items, hoewel de CPS-score maximaal twee is. Bij een hogere CPS-score zouden deze bewoners immers geïnclassificeerd zijn in de hoofdcategorieën Gedragsproblemen of Verminderde cognitie. Dit kan betekenen dat dementie over het algemeen vroeg gediagnosticeerd wordt, bijvoorbeeld door de huisarts. Anderzijds is niet uitgesloten dat de CPS-items te laag gescoord zijn in deze eerste afname van het BelRAI LTCF-instrument, wat tevens een gedeeltelijke verklaring kan zijn voor het grote aantal bewoners in de laagste zorgzwaartegroepen in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren.

Tabel 24 Diagnoses per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren

	PA0	PB0	PC0	PDO	PEO	P	Tot.
<i>Totaal aantal</i>	607	110	30	252	257	1256	3759
Dementie	31%	36%	30%	63%	61%	44%	50%
Hartfalen	24%	22%	17%	22%	21%	22%	22%
Diabetes	21%	20%	17%	21%	16%	20%	20%
Depressie	17%	13%	20%	13%	15%	16%	16%
Angst	9%	4%	7%	12%	14%	10%	11%
Beroerte	8%	16%	13%	12%	7%	9%	13%
Aandoening hartkransslagader	9%	9%	10%	11%	9%	9%	10%
Kanker	9%	8%	13%	6%	7%	8%	10%
Chronische obstructie luchtwegen	9%	8%	13%	6%	6%	8%	9%
Ziekte van Parkinson	5%	5%	17%	8%	12%	7%	7%
Urineweginfectie	4%	6%	10%	10%	12%	7%	7%
Schizofrenie	2%	5%	3%	2%	2%	3%	3%
Fractuur (heup/andere)	1%	1%		2%	3%	2%	2%
Bipolair syndroom	1%	2%		2%	2%	1%	2%
Hemiplegie	1%	1%				1%	6%
Paraplegie				0%	1%	0%	1%
MS	0%	1%				0%	1%
Cerebral Palsy	0%					0%	1%
Quadriplegie	0%					0%	1%

*Komen niet voor: longontsteking, septicemie*



Andere diagnoses die relatief (iets) vaker voorkomen in de hoogste RUG-groepen binnen de categorie Verminderd fysiek functioneren zijn angst, de Ziekte van Parkinson en urineweginfecties. Veel voorkomende diagnoses als hartfalen, diabetes en depressie zijn eerder frequenter in de laagste zorgzwaartegroep(en), maar het verschil met de hogere groepen is klein. Dit laatste geldt eveneens voor de meeste andere diagnoses, met hier en daar een min of meer afwijkend percentage in één of meerdere RUGs, bijvoorbeeld de aanwezigheid van een beroerte diagnose in groep PB0.

Het fysiek functioneren, de cognitie en geestelijke gezondheid, het sociaal leven en de klinische problemen van de bewoners in de RUG-groepen binnen de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren worden in het vervolg van deze paragraaf beschreven aan de hand van de BelRAI-zorgschalen en CAPs.

Voor de zorgschalen wordt telkens een tabel gegeven met het gemiddelde, de mediaan, de standaarddeviatie en de interkwartielafstand per RUG. Ter vergelijking bevatten de tabellen tevens dezelfde statistieken voor de hoofdcategorie in zijn geheel en voor de totale steekproef. Gemiddelden die hoger liggen dan de gemiddelde score in de totale steekproef zijn in kleur aangeduid. Deze aanduiding is louter beschrijvend bedoeld en geeft enkel aan dat de gemiddelde bewoner in de RUG een hogere schaalscore heeft dan de gemiddelde bewoner in de huidige steekproef in zijn geheel. Bijlage 5 geeft aanvullende tabellen met de volledige verdeling van de schaalscores per RUG.

De resultaten op de CAPs per RUG worden beschreven aan de hand van tabellen, waarin activatiepercentages die hoger liggen dan in de volledige steekproef in kleur zijn aangeduid. Als bijkomend referentiepunt zijn tevens de percentages voor de hoofdcategorie in zijn geheel toegevoegd.

In het laatste punt van deze paragraaf (4.2.5) wordt dieper ingegaan op de laagste zorgzwaartegroep PA0, die het grootste aantal bewoners telt na toepassing van het RUG-III plus classificatiesysteem op de Vlaamse steekproef.

#### 4.2.1 Fysiek functioneren

Tabel 25 geeft een overzicht van de gemiddelde en mediaan schaalscores die betrekking hebben op het functioneel presteren van de bewoners per toegekende RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren in vergelijking met de categorie in zijn geheel (P) en de totale steekproef.

Tabel 25 Gemiddelde en mediaan ADLH-, ADLLF-, ADLSF- en CHES-schaalscores per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren

		PA0	PB0	PC0	PDO	PE0	P	Totale steekproef
ADLH (0-6)	N	607	110	30	252	257	1256	3759
	Gemiddelde	1,6	3,0	3,3	3,8	4,8	2,9	3,0
	St.Dev.	1,34	0,74	0,95	0,83	0,78	1,72	1,59
	Mediaan	2	3	3	4	5	3	3
	Q3-Q1	3	0	1	2	1	2	2
ADLLF (0-28)	N	607	110	30	252	257	1256	3759
	Gemiddelde	4,3	11,4	13,8	18,0	23,8	11,9	12,4
	St.Dev.	3,90	3,16	3,64	3,06	3,34	8,76	8,36
	Mediaan	4	12	14	18	24	11	12
	Q3-Q1	8	3	5	4	6	15	13
ADLSF (0-16)	N	607	110	30	252	257	1256	3759
	Gemiddelde	1,7	5,2	6,7	9,5	12,9	6,0	6,3
	St.Dev.	1,58	2,00	2,26	2,29	2,44	5,00	4,80
	Mediaan	2	5	6	9	13	5	5
	Q3-Q1	3	2	2	3	4	8	7
CHES (0-5)	N	604	110	30	251	256	1251	3739
	Gemiddelde	0,5	0,5	0,8	0,8	0,9	0,6	0,8
	St.Dev.	0,71	0,69	0,89	1,00	0,99	0,86	1,06
	Mediaan	0	0	1	1	1	0	1
	Q3-Q1	1	1	1	1	2	1	1

Vermits de RUG-groepering binnen de categorie Verminderd fysiek functioneren gebaseerd is op vier ADL-items waarvan er twee (ADLH en ADLSF) of drie (ADLLF) ook deel uitmaken van de ADL-schalen is het evident dat de gemiddelde scores op deze schalen het laagst liggen in PA0 en het hoogst in PE0. Vanaf RUG PC0 is de gemiddelde score op de ADL-schalen hoger dan in de totale steekproef. Voor de gezondheidsinstabiliteitsschaal (CHES) is dit vanaf PDO.

De verdeling van de bewoners per CAP en per RUG binnen de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren wordt vergeleken met de verdeling in de categorie in zijn geheel (P) en met de totale steekproef in Tabel 26.

Bevordering van fysieke activiteit en lichaamsbeweging is aangewezen voor meer dan de helft van de bewoners in groep PC0. Dit is meer dan dubbel zo vaak als in de totale steekproef. Ook in PB0 en PA0 ligt de activatie van de CAP PACTIV relatief hoger.

Voor 59% van de bewoners in de categorie Verminderd fysiek functioneren is de CAP ADL geactiveerd om achteruitgang te voorkomen, maar het percentage loopt op tot meer dan 70% in de groepen PC0 en PB0. Activatie voor mogelijkheid tot verbetering komt iets frequenter voor in groep PDO dan in de totale steekproef, maar ligt lager voor de andere RUG-groepen. Ook in de laagste zorgzwaartegroep PA0 met weinig ADL-beperkingen is vooruitgang mogelijk bij ruim één bewoner op tien en is er activatie om achteruitgang te voorkomen voor de helft van de bewoners.

Activatie van de CAP fysieke fixatie (cRESTR) om fixatiemateriaal te verwijderen bij personen die zelf bijna niet meer in staat zijn om 'middle loss' of 'early loss' ADL-activiteiten uit te voeren, ligt vooral opvallend hoog in groep PE0 en is geactiveerd voor iets minder dan de helft van de bewoners in deze groep. Het gaat hierbij vooral om het gebruik van een stoel waaruit de persoon niet kan opstaan (54%

gebruik, 43% dagelijks gebruik overdag) en in mindere mate fixatie van het bovenlichaam (11% gebruik). Een groot deel van de bewoners in PEO waarvoor de CAP activeert, heeft een diagnose dementie en is maximaal ADL-afhankelijk voor toiletgebruik, toilettransfer, beweeglijkheid in bed en eten (ADL-score 18). Gezien de lage ADL-beperkingen in groepen PAO en PBO ligt het voor de hand dat de CAP in deze groepen nagenoeg niet geactiveerd is.

Tabel 26 Verdeling van de scores op de CAPs fysiek functioneren per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren

	cPACTIV		cADL			cRESTR		
	0	1	0	1	2	0	1	2
PAO	71%	29%	35%	51%	13%	100%	0%	0%
PBO	64%	36%	2%	73%	25%	98%	0%	2%
PCO	43%	57%	3%	70%	27%	93%	0%	7%
PDO	74%	26%	1%	66%	33%	81%	13%	6%
PEO	83%	17%	14%	61%	24%	49%	49%	2%
P	73%	27%	20%	59%	21%	85%	13%	2%
Tot.	74%	26%	17%	52%	31%	85%	12%	2%

#### 4.2.2 Cognitie en geestelijke gezondheid

Het cognitief functioneren en de geestelijke gezondheid van de bewoners per RUG-groep in de categorie Verminderd fysiek functioneren wordt samengevat aan de hand van vier schalen.

Zowel voor communicatie, cognitie, depressie als gedragsproblemen liggen de schaalscores in de categorie Verminderd fysiek functioneren gemiddeld lager dan in de totale steekproef. Dit geldt evenwel niet voor de groepen met de hoogste ADL-scores binnen deze categorie. Schaalscores liggen meestal het hoogst in groep PEO, gevolgd door groep PDO. Gemiddeld is de verstoring van de communicatie meer dan matig bij de bewoners in PEO en licht tot matig in PDO. Het cognitief presteren is gemiddeld meer dan matig verstoord in PEO en tussen licht en matig verstoord in PDO. De waarschijnlijkheid van een depressie volgens de DRS is gemiddeld het hoogst in de kleine middengroep PCO, maar ligt ook hoger in PEO dan in de totale steekproef. Ten slotte komt ook agressief gedrag het meest voor in PDO en PEO, met indicatie voor ernstig agressief gedrag bij respectievelijk 18% en 14% van de bewoners.

Tabel 27 Gemiddelde en mediaan communicatieschaal-, CPS-, DRS-, en ABS-scores per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren

		PA0	PB0	PC0	PDO	PE0	P	Totale steekproef
Comm. Scale (0-8)	N	607	110	30	252	257	1256	3753
	Gemiddelde	0,6	1,1	1,3	3,0	4,2	1,9	2,3
	St.Dev.	1,04	1,38	1,26	2,44	2,78	2,39	2,41
	Mediaan	0	0	2	3	4	1	2
	Q3-Q1	1	2	2	4	5	3	4
CPS (0-6)	N	607	110	30	252	257	1256	3758
	Gemiddelde	0,9	1,3	1,4	2,9	3,8	2,0	2,3
	St.Dev.	0,87	0,83	0,77	1,74	1,87	1,80	1,79
	Mediaan	1	2	2	3	5	2	2
	Q3-Q1	2	1	1	3	3	3	2
DRS (0-14)	N	607	110	30	252	257	1256	3754
	Gemiddelde	1,4	1,3	3,0	2,3	2,6	1,9	2,4
	St.Dev.	1,94	1,81	2,53	2,52	2,79	2,33	2,71
	Mediaan	1	1	3	2	2	1	2
	Q3-Q1	2	2	3	3	4	3	4
ABS (0-12)	N	607	110	30	252	257	1256	3754
	Gemiddelde	0,2	0,3	0,2	1,8	2,0	0,9	1,3
	St.Dev.	0,48	0,73	0,63	2,74	2,86	2,01	2,27
	Mediaan	0	0	0	0	0	0	0
	Q3-Q1	0	0	0	3	3	1	2

De CAP cognitieverlies is geactiveerd om het risico op cognitieve achteruitgang te controleren en op te volgen voor de helft van de bewoners in de categorie Verminderd fysiek functioneren, maar dit percentage loopt op tot meer dan twee derde tot drie vierde van de bewoners in de groepen met de laagste ADL-scores PB0 en PA0. Activatie om cognitieve achteruitgang te voorkomen ligt iets hoger in groep PC0 dan in de categorie in zijn geheel of dan in de totale steekproef. Deliriumsymptomen zijn het meest aanwezig in de groepen met de hoogste ADL-afhankelijkheid PDO en PE0. De CAP communicatie is vooral in groepen PB0 en PC0 geactiveerd omwille van potentiële vooruitgang, terwijl activatie om achteruitgang te voorkomen hoger ligt in PDO en PE0.

Het risico op depressie is relatief minder aanwezig bij bewoners in de categorie Verminderd fysiek functioneren dan in de totale steekproef, maar in de groepen PC0 en PE0 ligt het risico hoger, waarbij activatie wegens hoog risico door een DRS-score van drie of meer oploopt tot meer dan de helft van de dertig bewoners in groep PC0 en tot 41% in groep PE0.

Aangezien aan bewoners met een ADL-score van tien of minder de hoofdcategorie Gedragsproblemen toegekend wordt indien ze gedragsproblemen vertonen, ligt het voor de hand dat de CAP gedrag om dagelijkse gedragsproblemen te voorkomen (score één) of dagelijkse gedragsproblemen te reduceren (score twee) uitsluitend geactiveerd is in de groepen met hogere ADL-score PDO en PE0. In beide groepen ligt het percentage activatie hoger dan in de totale steekproef (rond 40%) en zijn er vooral relatief meer bewoners waarvoor reductie van dagelijkse gedragsproblemen aangewezen is, namelijk een vierde van de bewoners in PDO en ruim een vijfde van de bewoners in PE0.

Tabel 28 Verdeling van de scores op de CAPs cognitie en geestelijke gezondheid per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren

	cCOGNIT			cDELIR		cCOMM			cMOOD			cBEHAV		
	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2
PA0	18%	77%	5%	95%	5%	78%	13%	9%	49%	27%	23%	100%	0%	0%
PB0	30%	66%	4%	93%	7%	67%	20%	13%	50%	30%	20%	100%	0%	0%
PC0	43%	50%	7%	93%	7%	53%	30%	17%	23%	23%	53%	100%	0%	0%
PD0	69%	27%	4%	83%	17%	61%	13%	26%	34%	31%	36%	59%	15%	25%
PE0	85%	12%	3%	83%	17%	69%	7%	24%	28%	31%	41%	62%	16%	22%
P	44%	52%	4%	90%	10%	71%	13%	16%	41%	29%	30%	84%	6%	10%
Tot.	56%	40%	5%	85%	15%	67%	14%	19%	33%	30%	37%	69%	14%	18%

#### 4.2.3 Sociaal leven

Omdat de sociale betrokkenheid minder problematisch is indien de score op de RISE-schaal hoger ligt, zijn voor deze schaal gemiddelden die lager liggen dan de gemiddelde score in de totale steekproef in kleur aangeduid. In de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren, is de sociale betrokkenheid gemiddeld minder groot dan in de totale steekproef. Dit is voornamelijk het resultaat van de lagere RISE-score in de groepen PE0, PC0 en PD0. Groep PA0 vertoont de hoogste sociale betrokkenheid met een gemiddelde score van vier.

Tabel 29 Gemiddelde en mediaan RISE-score per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren

		PA0	PB0	PC0	PD0	PE0	P	Totale steekproef
RISE (0-6)	N	607	110	30	252	257	1256	3751
	Gemiddelde	4,0	3,7	2,6	3,2	2,5	3,5	3,6
	St.Dev.	1,98	2,00	2,40	2,09	1,86	2,08	2,11
	Mediaan	4	4	2	3	2	4	4
	Q3-Q1	3	4	5	4	3	4	4

Activatie van de CAP activiteiten ligt het hoogst in groep PC0, waar de CAP geactiveerd is voor meer dan de helft van de bewoners omdat ze meestal niet betrokken zijn bij sociale of andere activiteiten niettegenstaande de nodige cognitieve reserve. Ook in groep PB0 ligt het percentage hoger dan in de totale steekproef. Het aantal bewoners met een redelijk cognitief niveau dat zich eenzaam of verontrust voelt ligt relatief hoger in de groepen PC0, PB0 en PA0 dan in de totale steekproef. Activatie van de CAP sociale relaties is opnieuw het hoogst in de kleinere groep PC0 (30%). Als gevolg van het grotere aantal bewoners met een diagnose dementie en cognitieve problemen, ligt de activatie van beide CAPs lager in groepen PD0 en PE0.

Tabel 30 Verdeling van de scores op de CAPs sociaal leven per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren

	cACTIV		cSOCFUNC	
	0	1	0	1
PA0	81%	19%	86%	14%
PB0	75%	25%	79%	21%
PC0	47%	53%	70%	30%
PDO	79%	21%	94%	6%
PE0	82%	18%	92%	8%
<i>P</i>	79%	21%	88%	12%
<i>Tot.</i>	78%	22%	88%	12%

#### 4.2.4 Klinische problemen

Voor alle groepen geeft de score op de pijnschaal aan dat bewoners gemiddeld geen tot minder dan dagelijkse pijn ervaren. In groep PE0 ligt de score evenwel iets hoger dan in de totale steekproef.

Het gemiddelde risico op decubitus of doorligwonden bij bewoners die nog geen doorligwonden vertonen zoals gemeten door de PURS neemt toe naarmate de ADL-score stijgt in de categorie Verminderd fysiek functioneren en ligt hoger dan in de totale steekproef vanaf groep PC0. In groep PE0 loopt het risico op tot een gemiddelde score van meer dan drie wat wijst op een matig tot hoog risico. In PC0, PDO en PE0 hebben respectievelijk 3%, 16% en 43% van de bewoners een hoog tot zeer hoog risico op doorligwonden.

Tabel 31 Gemiddelde en mediaan pijnschaal- en PURS-score per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren

		PA0	PB0	PC0	PDO	PE0	<i>P</i>	<i>Totale steekproef</i>
Pain Scale (0-4)	N	606	110	30	252	256	1254	3753
	Gemiddelde	0,4	0,5	0,5	0,5	0,7	0,5	0,5
	St.Dev.	0,71	0,80	0,73	0,86	0,99	0,82	0,86
	Mediaan	0	0	0	0	0	0	0
	Q3-Q1	1	1	1	1	1	1	1
PURS (0-8)	N	607	110	30	251	256	1254	3752
	Gemiddelde	0,3	0,7	1,6	2,1	3,6	1,4	1,5
	St.Dev.	0,55	0,97	0,89	1,32	1,19	1,62	1,70
	Mediaan	0	0	2	2	3	1	1
	Q3-Q1	0	1	1	2	2	2	3

Binnen de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren zijn voor de meeste klinische problemen de corresponderende CAPs relatief frequenter geactiveerd in de groepen met de grootste ADL-beperkingen, maar dagelijks roken en alcoholbehoefte komen relatief het meest voor in de laagste zorgzwaartegroepen PA0 en PB0. In beide groepen is ook de CAP urinaire incontinentie relatief vaak geactiveerd om de blaasfunctie te bevorderen, terwijl de klemtoon meer ligt op achteruitgang voorkomen naarmate de ADL-afhankelijkheid toeneemt. Hetzelfde geldt voor de CAP darmproblemen,

waar activatie voor potentiële vooruitgang relatief frequenter voorkomt in PA0 en PB0, terwijl activatie om achteruitgang te voorkomen meer aanwezig is in PD0 en PE0.

Tabel 32 Verdeling van de scores op de CAPs klinische problemen per RUG in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren

	cFALLS			cPAIN			cPULCER				cURIN				cBOWEL		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2
PA0	85%	14%	2%	89%	9%	2%	99%	0%	1%	0%	0%	52%	10%	37%	90%	1%	9%
PB0	77%	20%	3%	85%	14%	2%	97%	1%	1%	1%	0%	19%	41%	40%	84%	3%	14%
PC0	73%	27%	0%	87%	13%	0%	87%	0%	10%	3%	0%	10%	63%	27%	87%	7%	7%
PD0	71%	24%	4%	87%	8%	6%	84%	4%	7%	5%	33%	6%	54%	7%	79%	20%	1%
PE0	81%	14%	4%	80%	13%	7%	58%	7%	11%	23%	56%	2%	41%	0%	71%	29%	0%
P	80%	17%	3%	86%	10%	4%	87%	3%	4%	6%	18%	29%	29%	24%	83%	11%	6%
Tot.	78%	18%	4%	84%	11%	5%	84%	5%	5%	7%	19%	25%	38%	18%	79%	14%	7%

	cCARDIO		cNUTR			cDEHYD			cFEEDTB			cADD		cDRUG	
	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	0	1
PA0	67%	33%	78%	17%	5%	96%	3%	1%	100%	0%	0%	91%	9%	95%	5%
PB0	68%	32%	78%	14%	8%	97%	1%	2%	100%	0%	0%	91%	9%	97%	3%
PC0	53%	47%	67%	20%	13%	90%	0%	10%	100%	0%	0%	97%	3%	80%	20%
PD0	62%	38%	67%	20%	13%	89%	5%	6%	100%	0%	0%	94%	6%	94%	6%
PE0	72%	28%	64%	19%	17%	87%	7%	6%	99%	1%	0%	97%	3%	93%	7%
P	67%	33%	73%	18%	9%	93%	4%	3%	100%	0%	0%	93%	7%	94%	6%
Tot.	63%	37%	73%	18%	10%	88%	4%	8%	99%	0%	0%	93%	7%	93%	7%

#### 4.2.5 De laagste zorgzwaartegroep PA0

Met 607 bewoners is de laagste zorgzwaartegroep PA0 in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren de op één na grootste groep in de steekproef. De groep wordt toegekend aan bewoners die in geen enkele andere hoofdcategorie geclassificeerd zijn en die een ADL-score van vier of vijf hebben. Dit betekent dat ze hoogstens toezicht of aanwijzingen nodig hebben bij de ADL-functies toiletgebruik, toilettransfer en beweeglijkheid in bed en hoogstens beperkte hulp bij eten. Slechts zes bewoners hebben nood aan beperkte hulp bij eten (1%), de grote meerderheid is dus zelfstandig, of klaarzetten of toezicht volstaan.

Hoewel bewoners met een lage ADL-score in de hiërarchisch hogere categorieën Gedragsproblemen en Verminderde cognitie terechtkomen indien ze ernstige cognitieve problemen hebben en dus niet in PA0, heeft toch nog 31% van de bewoners een diagnose dementie. Ongeveer een vierde van de bewoners in PA0 is gediagnosticeerd met hartfalen en een vijfde met diabetes. Depressie en angst komen bij respectievelijk 17% en 9% van de bewoners voor en aandoeningen van de hartkransslagader, kanker, chronische obstructie van de luchtwegen, beroerte en de ziekte van Parkinson bij 5% tot 10%.

Uit de ADLH-schaalscores blijkt dat 35% van de bewoners in PA0 zelfstandig is bij de vier ADL-functies persoonlijke hygiëne, zich verplaatsen, toiletgebruik en eten (score nul). Daarnaast zijn de scores verdeeld als volgt:

- 10% heeft score één of tenminste toezicht is vereist bij één ADL-functie, maar minder dan beperkte hulp bij alle vier;
- 19% heeft score twee of tenminste beperkte hulp is vereist bij minstens één van de ADL-functies, maar minder dan uitgebreide hulp bij alle vier (persoonlijke hygiëne, zich verplaatsten of eten en in PA0 hoogstens toezicht voor toiletgebruik);
- 33% heeft score drie of tenminste uitgebreide hulp is vereist bij persoonlijke hygiëne, maar minder dan uitgebreide hulp bij zich verplaatsen (met hoogstens toezicht bij toiletgebruik en hoogstens beperkte hulp bij eten in PA0);
- 2% heeft score vier of tenminste uitgebreide hulp is vereist bij zich verplaatsen (maar geen totale afhankelijkheid);
- Vier bewoners hebben score vijf (1%) met totale afhankelijkheid bij zich verplaatsen;
- Geen enkele bewoner heeft score zes met totale afhankelijkheid bij de vier ADL-functies.

Bijkomend tonen de ADLLF-schaalscores aan dat 29% van de bewoners in PA0 niet alleen zelfstandig zijn wat betreft persoonlijke hygiëne, zich verplaatsen, toiletgebruik en eten, maar eveneens voor kleden onder, kleden boven en beweeglijkheid in bed. De CAP ADL is geactiveerd om achteruitgang te voorkomen bij de helft van de bewoners en op mogelijkheid tot verbetering voor 13%. Voor een derde van de groep is bevordering van fysieke activiteit aangewezen.

Volgens de CHESS-schaal heeft twee derde van de bewoners in RUG PA0 een stabiele gezondheid (65%). Een vierde vertoont een milde instabiliteit, 8% een matige instabiliteit en zes bewoners (minder dan 1%) een hoge tot zeer hoge instabiliteit.

Uit de zorgschalen en CAPs die betrekking hebben op cognitie en geestelijke gezondheid blijkt dat de communicatie (borderline) intact is bij acht bewoners op tien in groep PA0. Bij minder dan 2% is de communicatie matig tot matig ernstig verstoord. De CAP-communicatie is geactiveerd voor ruim een vijfde van de bewoners, zowel voor potentiële vooruitgang (13%) als het voorkomen van achteruitgang (9%). Het cognitief functioneren volgens de CPS is (borderline) intact bij ongeveer twee derde van de bewoners en licht verstoord bij iets meer dan een derde. Er is activatie van de CAP-cognitieverlies om achteruitgang te voorkomen bij 5% van de bewoners en om het risico op achteruitgang op te volgen bij ongeveer driekwart van de groep. Actieve deliriumsymptomen komen voor bij 5% van de bewoners.

Voor minder dan een vierde van de bewoners (23%) geeft de DRS aan dat er hoog risico is op een mogelijke depressie (score van drie of meer). Indicatie voor een meer ernstige depressie (vanaf score zes) is aanwezig bij 4%. Er worden geen tekens van agressief gedrag geobserveerd voor de grote meerderheid van de bewoners in PA0 (89%). De overige 11% vertoont mild tot matig agressief gedrag.

Ruim een derde van de bewoners (34%) heeft een maximale score voor sociale betrokkenheid op de RISE-schaal. Ongeveer hetzelfde deel (35%) scoort evenwel lager dan het gemiddelde of de mediaan in de totale steekproef. De CAP activiteiten geeft aan dat bijna een vijfde van de bewoners niet betrokken is bij sociale of andere activiteiten en volgens de CAP sociale relaties voelt 14% zich eenzaam of verontrust.

De meeste bewoners hebben geen of minder dan dagelijkse pijn (90%) en slechts 1% heeft minstens dagelijks ernstige pijn. De CAP pijn is geactiveerd met lage prioriteit voor 9% van de bewoners in PA0 wegens dagelijkse pijn en met hoge prioriteit voor 2% wegens hevige pijn ongeacht de frequentie.

Van de bewoners die geen doorligwonden hebben, heeft geen enkele bewoner een hoog risico om doorligwonden te ontwikkelen. Er zijn evenwel zeven bewoners (1%) die reeds lijden aan decubitus, waarvan drie in stadium II en vier in stadium I met risico op evolutie naar een hoger stadium.



Voor de meeste andere CAPs die betrekking hebben op klinische problemen is de activatie eveneens beperkt in groep PA0:

- 85% heeft geen risico op valincidenten, slechts 2% heeft een hoog risico;
- 52% is urine-continent en 90% heeft geen onbehandelde darmproblemen. Indien er wel activatie is van de CAPs is dit voornamelijk om de blaasfunctie te bevorderen (37%) en voor potentiële vooruitgang bij darmproblemen (9%);
- 67% heeft geen cardiorespiratoire symptomen;
- 96% heeft geen problemen met hydratatie en voor 74% is er geen gevaar voor ondervoeding. Een hoog niveau van dehydratatie is aanwezig bij 1% en een hoog risico op ondervoeding bij 5%;
- 91% heeft geen problemen met roken of alcoholgebruik. Voor de overige 9% is de CAP geactiveerd wegens dagelijks roken of alcoholbehoefte;
- 95% gebruikt minder dan negen verschillende geneesmiddelen. De CAP aangepaste medicatie is geactiveerd wegens hoge prioriteit voor 5%.

Samengevat heeft een aanzienlijk deel van de bewoners in de totale steekproef (16%) geen of milde gedragsproblemen, vertonen ze hoogstens een lichte verstoring van het cognitief functioneren en hebben ze geen of weinig hulp nodig bij activiteiten van het dagelijkse leven (ADL). Bijna een derde van deze PA0-bewoners is volledig zelfstandig of de hulp is beperkt tot klaarzetten wat betreft persoonlijke hygiëne, zich verplaatsen, toiletgebruik, eten, beweeglijkheid in bed en kleden. Voor de helft hiervan activeert bovendien geen enkele CAP voor klinische problemen (31%) of is de activatie beperkt tot één probleem (19%), zoals cardiorespiratoire symptomen, laag risico op ondervoeding en dagelijks roken of alcoholbehoefte.

Zoals blijkt uit Figuur 32 in paragraaf 3.3 ligt het aandeel PA0-bewoners ongeveer driemaal hoger in de Vlaamse steekproef dan in de Canadese Long Term Care voorzieningen. Hoewel het percentage mogelijk overschat is bij dit eerste gebruik van het BelRAI LTCF-instrument en op basis van internationale ervaringen mag verwacht worden dat minder bewoners aan de RUG toegewezen worden als de vertrouwdheid met het instrument toeneemt (Fries, 2021), lijkt het erop dat een eerder licht zorgprofiel relatief vaak voorkomt in de Vlaamse woonzorgcentra.

De vraag kan dan ook gesteld worden in welke mate deze bewoners en andere bewoners in eerder lage zorgzwaartegroepen verschillen van oudere personen die thuis wonen. Om deze vraag te beantwoorden is het aangewezen de RUG-verdeling in de BelRAI LTCF-dataset te vergelijken met de RUG-verdeling in de BelRAI-thuiszorgdata en op zoek te gaan naar determinerende factoren bij de keuze tussen beide zorgsettings door bewoners met gelijkaardige zorgzwaarteprofielen. Hierbij moet evenwel in rekening gebracht worden dat het zorgzwaarteprofiel niet de enige factor is die bepaalt in welke mate thuiszorg een alternatief kan zijn voor de bewoners in RUG PA0. Mantelzorg speelt hierbij alvast een belangrijke rol en het ontbreken ervan vormt kan ook bij bewoners met een licht zorgprofiel een mogelijke belemmering vormen voor thuisblijven. Van de 87 PA0-bewoners die volgens het betreffende BelRAI LTCF-item verkiezen naar huis terug te keren of thuis te wonen (bijna 7%), krijgen immers slechts vier bewoners steun van iemand die positief staat tegenover ontslag naar een lichtere zorgsetting of zelfstandig wonen (thuisblijven).

### 4.3 Bewonersprofielen per RUG in de categorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

De hoofdcategorieën Gedragsproblemen en Verminderde cognitie worden opgedeeld in twee groepen op basis van de ADL-score in het RUG-systeem met 35 groepen. In het systeem met 44 groepen wordt elk van deze groepen verder opgesplitst op basis van ontvangen herstellende revalidatie op minstens vijf dagen per week. Vermits zowel in de hoofdcategorie Gedragsproblemen als in de categorie Verminderde cognitie telkens slechts één bewoner voldoende herstellende revalidatie ontvangt, wordt uitgegaan van het RUG-systeem met 35 groepen bij het rapporteren van de resultaten in deze paragraaf.

Tabel 33 geeft het percentage bewoners per diagnose voor de RUG-groepen binnen de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen, gerangschikt volgens frequentie in de volledige categorie. Zoals verwacht ligt het percentage bewoners met dementie in alle RUGs in beide hoofdcategorieën aanzienlijk hoger dan in de volledige steekproef. In de groepen met een hogere ADL-score (IB0 en BB0) loopt dit percentage op tot meer dan drie bewoners op vier (resp. 77% en 76%), maar ook in de groepen met een ADL-score van vier of vijf (IA0 en BA0) hebben minstens zeven bewoners op tien een diagnose dementie.

Tabel 33 Diagnoses per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

	IA0	IB0	I	Tot.		BA0	BB0	B	Tot.
<i>Totaal aantal</i>	70	43	113	3759	<i>Totaal aantal</i>	268	145	413	3759
Dementie	70%	77%	73%	50%	Dementie	72%	76%	73%	50%
Hartfalen	19%	14%	17%	22%	Diabetes	17%	21%	18%	20%
Beroerte	10%	16%	12%	13%	Hartfalen	14%	19%	16%	22%
Diabetes	14%	5%	11%	20%	Depressie	14%	16%	15%	16%
Chronische obstructie luchtwegen	11%	9%	11%	9%	Angst	10%	15%	12%	11%
Depressie	9%	9%	9%	16%	Beroerte	7%	10%	8%	13%
Aandoening hartkran slagader	1%	14%	6%	10%	Kanker	7%	9%	8%	10%
Kanker	6%	7%	6%	10%	Aandoening hartkran slagader	9%	6%	8%	10%
Angst	7%		4%	11%	Chronische obstructie luchtwegen	6%	8%	7%	9%
Ziekte van Parkinson	4%	5%	4%	7%	Ziekte van Parkinson	3%	9%	5%	7%
Schizofrenie	6%	2%	4%	3%	Urineweginfectie	4%	5%	4%	7%
Hemiplegie	1%	2%	2%	6%	Schizofrenie	4%	3%	3%	3%
Urineweginfectie	1%		1%	7%	Bipolair syndroom	3%	3%	3%	2%
Bipolair syndroom	1%		1%	2%	Fractuur (heup/andere)	2%		1%	2%
Cerebral Palsy		2%	1%	1%	Hemiplegie	1%	1%	1%	6%
Quadriplegie	1%		1%	1%	Paraplegie	0%	1%	0%	1%
					Cerebral Palsy	1%		0%	1%
					MS		1%	0%	1%

*Komen niet voor: Longontsteking, fractuur, paraplegie, MS, septicemie*

*Komen niet voor: longontsteking, quadriplegie, septicemie*

De andere vaak voorkomende diagnoses hartfalen, diabetes, depressie en beroerte komen relatief minder frequent voor in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen dan in de steekproef in zijn geheel, maar vormen toch nog de voornaamste diagnoses in beide categorieën. Uitzondering hierop zijn de diagnose depressie in de categorie Verminderde cognitie en de diagnose beroerte in de categorie Gedragsproblemen, die in beide gevallen van toepassing zijn op minder dan één bewoner op tien. Ook de overige diagnoses zijn in het algemeen minder frequent aanwezig of

komen ongeveer even vaak voor in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen als in de steekproef in zijn geheel. Percentages in de afzonderlijke RUGs liggen evenwel iets hoger soms. Beroerte en aandoeningen van de hartkransslagader komen bijvoorbeeld vaker voor in groep IBO, terwijl schizofrenie iets frequenter aanwezig is in groepen IAO en BA0. In groep BBO daarentegen komen de diagnoses angst en de Ziekte van Parkinson relatief vaker voor.

#### 4.3.1 Fysiek functioneren

Tabel 34 geeft een overzicht van de gemiddelde en mediaan schaalscores die betrekking hebben op het functioneel presteren van de bewoners per toegekende RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen in vergelijking met de categorie in zijn geheel en de totale steekproef.

Aangezien de ADL-score bepalend is voor de RUGs in beide categorieën en maximaal tien mag bedragen in de hoogste zorgzwaartegroepen (IB0 en BB0), ligt het voor de hand dat de scores op de drie ADL-schalen over het algemeen lager liggen dan in de totale steekproef. Alleen de bewoners in groep IB0 scoren gemiddeld iets hoger op de ADLH schaal. Ook de scores op de CHES-schaal wijzen op een gezondheid die minstens even stabiel of stabiel is dan in de steekproef in zijn geheel.

Tabel 34 Gemiddelde en mediaan ADLH-, ADLLF-, ADLSF- en CHES-schaalscores per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

		IAO	IBO	I	Totale steekproef	B	BBO	BA0
ADLH (0-6)	N	70	43	113	3759	413	145	268
	Gemiddelde	2,4	3,1	2,6	3,0	2,3	3,0	2,0
	St.Dev.	1,11	0,63	1,01	1,59	1,17	0,58	1,25
	Mediaan	3	3	3	3	3	3	3
	Q3-Q1	1	0	1	2	1	0	2
ADLLF (0-28)	N	70	43	113	3759	413	145	268
	Gemiddelde	6,7	12,3	8,9	12,4	7,7	12,4	5,1
	St.Dev.	3,48	2,50	4,15	8,36	4,98	2,79	3,94
	Mediaan	6	12	9	12	9	13	5
	Q3-Q1	4	3	6	13	9	3	8
ADLSF (0-16)	N	70	43	113	3759	413	145	268
	Gemiddelde	3,0	6,2	4,2	6,3	3,7	6,3	2,3
	St.Dev.	1,65	1,74	2,29	4,80	2,55	1,88	1,61
	Mediaan	3	6	4	5	3	6	3
	Q3-Q1	2	2	3	7	4	2	2
CHES (0-5)	N	69	43	112	3739	413	145	268
	Gemiddelde	0,7	0,5	0,6	0,8	0,6	0,8	0,5
	St.Dev.	0,85	0,86	0,85	1,06	0,89	0,96	0,82
	Mediaan	0	0	0	1	0	1	0
	Q3-Q1	1	1	1	1	1	1	1

Activatie van de CAP voor bevordering van de fysieke activiteit komt zowel in de groepen met lage ADL-score (IA0 en BA0) als in de groepen met hogere ADL-score (IB0 en BB0) vaker voor dan in de totale steekproef. In groep IB0 loopt het percentage op tot vier bewoners op tien. In de andere groepen ligt het rond één bewoner op drie.

Tabel 35 Verdeling van de scores op de CAPs fysiek functioneren per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

	cPACTIV		cADL			cRESTR		
	0	1	0	1	2	0	1	2
IAO	67%	33%	9%	64%	28%	100%	0%	0%
IBO	60%	40%	0%	69%	31%	95%	2%	2%
I	64%	36%	5%	66%	29%	98%	1%	1%
BAO	68%	32%	20%	60%	20%	99%	0%	1%
BBO	67%	33%	1%	66%	34%	93%	1%	6%
B	67%	33%	13%	62%	25%	97%	0%	3%
Tot.	74%	26%	17%	52%	31%	85%	12%	2%

De cap ADL is voornamelijk geactiveerd om achteruitgang te voorkomen (van 60% in groep BAO tot 69% in groep IBO). Mogelijkheid tot verbetering is het meest aanwezig in groep BBO en ligt met ruim één bewoner op drie iets hoger dan in de totale steekproef. In groep IBO is er activatie op mogelijkheid tot verbetering voor 31%. Dit betekent dat de cap ADL zowel in groep IBO als BBO voor nagenoeg alle bewoners geactiveerd is. Ook in de groepen met lage ADL-score is de activatie hoog met meer dan 90% in IAO en ongeveer 80% in BAO.

Zoals verwacht op basis van de lage ADL-beperkingen is de CAP fysieke fixatie (nagenoeg) niet geactiveerd in groepen IAO en BAO. Activatie om fixatiemateriaal te verwijderen bij personen die nog enkele middle of early loss ADL-activiteiten kunnen uitvoeren is vooral aanwezig in groep BBO in de hoofdcategorie Gedragsproblemen.

#### 4.3.2 Cognitie en geestelijke gezondheid

De communicatie in groepen IAO, IBO en BBO is gemiddeld meer verstoord dan in de steekproef in zijn geheel en komt overeen met lichte tot matige verstoring. In groep BAO is de communicatie gemiddeld licht verstoord met een score op de communicatieschaal die lager is dan in de totale steekproef.

In groepen IAO en IBO binnen de categorie Verminderde cognitie ligt de gemiddelde score op de CPS uiteraard aanzienlijk hoger dan het gemiddelde in de totale steekproef. Met een score tussen drie en vier wijst dit op een gemiddeld matige tot matig ernstige verstoring van het cognitief presteren. Ook in groepen BAO en BBO ligt het gemiddelde hoger, met een score die wijst op licht tot matige verstoring in BAO en verschuift in de richting van matige tot matig ernstige verstoring in BBO.

Voor depressie is het beeld verschillend in de categorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen. In de eerste categorie is het risico op depressie gemiddeld lager dan in de totale steekproef, terwijl bewoners met gedragsproblemen gemiddeld een hoger risico lopen, vooral in de groep BBO.

Hetzelfde beeld maar meer uitgesproken komt tot uiting in de ABS. Aangezien de classificatie van bewoners in de categorie Gedragsproblemen grotendeels gebaseerd is op items uit deze schaal, ligt het voor de hand dat bewoners in de hiërarchisch lagere groep Verminderde cognitie weinig agressie vertonen. In de groepen BAO en BBO daarentegen wordt een gemiddelde score rond drie geregistreerd, wat aanleunt bij matig agressief gedrag.

Tabel 36 Gemiddelde en mediaan communicatieschaal-, CPS-, DRS-, en ABS-scores per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

		IA0	IB0	<i>I</i>	<i>Totale steekproef</i>	<i>B</i>	BBO	BA0
Comm. Scale (0-8)	N	70	43	113	3753	412	144	268
	Gemiddelde	3,0	3,2	3,1	2,3	2,5	3,4	2,1
	St.Dev.	1,90	2,02	1,94	2,41	2,27	2,50	1,98
	Mediaan	3	3	3	2	2	3	2
	Q3-Q1	2	3	2	4	4	5	3
CPS (0-6)	N	70	43	113	3758	413	145	268
	Gemiddelde	3,7	3,7	3,7	2,3	2,6	3,1	2,3
	St.Dev.	0,90	0,91	0,90	1,79	1,39	1,45	1,26
	Mediaan	3	3	3	2	2	3	2
	Q3-Q1	2	2	2	2	1	3	1
DRS (0-14)	N	70	43	113	3754	413	145	268
	Gemiddelde	1,4	1,7	1,5	2,4	2,9	3,2	2,8
	St.Dev.	1,73	2,41	2,01	2,71	2,88	3,17	2,69
	Mediaan	1	1	1	2	2	2	2
	Q3-Q1	2	3	2	4	3	4	3
ABS (0-12)	N	70	43	113	3754	413	145	268
	Gemiddelde	0,5	0,2	0,4	1,3	3,0	3,3	2,8
	St.Dev.	0,96	0,47	0,82	2,27	2,34	2,57	2,19
	Mediaan	0	0	0	0	3	3	3
	Q3-Q1	1	0	0	2	2	3	3

Aangezien de CAP cognitieverlies uitsluitend geactiveerd wordt bij bewoners met een lage CPS2-score en een meerderheid van de bewoners in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen een relatief hoge score hebben, is het evident dat deze CAP niet tot weinig geactiveerd is. Niettemin ligt de activatie om achteruitgang te voorkomen met één bewoner op tien in groep BA0 hoger dan in de totale steekproef.

De CAPs delirium en communicatie zijn in alle RUGs geactiveerd bij relatief meer bewoners dan in de totale steekproef, waarbij voor communicatie de klemtoon ligt op het voorkomen van achteruitgang. Activatie voor risico op depressie is vooral aanwezig in groepen BA0 en BBO, waar bijna de helft van de bewoners een hoog risico vertoont.

De CAP gedrag is uiteraard zeer sterk geactiveerd in de categorie Gedragsproblemen, met een percentage dat oploopt tot 93% in RUG BA0 en 95% in RUG BBO.

Tabel 37 Verdeling van de scores op de CAPs cognitie en geestelijke gezondheid per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

	cCOGNIT			cDELIR		cCOMM			cMOOD			cBEHAV		
	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2
IAO	100%	0%	0%	79%	21%	53%	9%	39%	41%	39%	20%	100%	0%	0%
IBO	100%	0%	0%	84%	16%	44%	14%	42%	49%	26%	26%	100%	0%	0%
I	100%	0%	0%	81%	19%	50%	11%	40%	44%	34%	22%	100%	0%	0%
BAO	69%	21%	10%	79%	21%	59%	16%	26%	24%	29%	47%	7%	44%	49%
BBO	85%	13%	2%	83%	17%	56%	19%	24%	21%	29%	50%	5%	41%	54%
B	75%	18%	7%	80%	20%	58%	17%	25%	23%	29%	48%	6%	43%	51%
Tot.	56%	40%	5%	85%	15%	67%	14%	19%	33%	30%	37%	69%	14%	18%

#### 4.3.3 Sociaal leven

Volgens de RISE-schaal is de sociale betrokkenheid gemiddeld lager in beide RUGs binnen de categorie Verminderde cognitie dan in de steekproef in zijn geheel. Hetzelfde geldt voor de groep met de meeste ADL-beperkingen in de categorie Gedragsproblemen (BBO). De RISE-score voor de groep met minder ADL-beperkingen (BAO) ligt iets hoger dan gemiddeld.

Tabel 38 Gemiddelde en mediaan RISE-score per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

		IAO	IBO	I	Totale steekproef	B	BBO	BAO
RISE (0-6)	N	70	43	113	3751	413	145	268
	Gemiddelde	3,2	3,3	3,3	3,6	3,5	3,0	3,8
	St.Dev.	2,23	2,12	2,18	2,11	2,11	2,04	2,11
	Mediaan	3	4	3	4	4	3	4
	Q3-Q1	5	3	4	4	4	4	4

Tabel 39 Verdeling van de scores op de CAPs sociaal leven per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

	cACTIV		cSOCFUNC	
	0	1	0	1
IAO	70%	30%	96%	4%
IBO	74%	26%	100%	0%
I	72%	28%	97%	3%
BAO	67%	33%	87%	13%
BBO	64%	36%	92%	8%
B	66%	34%	89%	11%
Tot.	78%	22%	88%	12%

De CAP activiteiten is relatief frequenter geactiveerd in alle RUGs binnen de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen dan in de steekproef in zijn geheel. Het percentage bewoners dat meestal niet betrokken is bij sociale of andere activiteiten niettegenstaande de nodige cognitieve reserve is het hoogst bij de bewoners met gedragsproblemen en matig hoge ADL-beperkingen (BB0). Bewoners met een redelijk cognitief niveau die zich eenzaam of verontrust voelen zijn iets frequenter aanwezig in de groep met gedragsproblemen en lage ADL-score (BA0) dan in de totale steekproef.

#### 4.3.4 Klinische problemen

Voor alle groepen in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen ligt de score op de pijnschaal lager dan in de totale steekproef. De gemiddelde bewoner in deze RUGs ervaart bijgevolg geen tot weinig pijn. Het risico op decubitus of doorligwonden bij bewoners die nog geen doorligwonden vertonen is eveneens kleiner in alle RUGs van beide hoofdcategorieën dan in de volledige steekproef. De gemiddelde score is evenwel iets hoger in de groepen met hogere ADL-afhankelijkheid (IB0 en BB0) dan in de groepen met minder ADL-afhankelijkheid (IA0 en BA0).

Tabel 40 Gemiddelde en mediaan pijnschaal- en PURS-score per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

		IA0	IB0	I	Totale steekproef	B	BB0	BA0
Pain Scale (0-4)	N	70	43	113	3753	413	145	268
	Gemiddelde	0,3	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3
	St.Dev.	0,61	0,45	0,55	0,86	0,67	0,80	0,58
	Mediaan	0	0	0	0	0	0	0
	Q3-Q1	0	0	0	1	1	1	0
PURS (0-8)	N	69	43	112	3752	413	145	268
	Gemiddelde	0,3	0,9	0,5	1,5	0,5	1,0	0,2
	St.Dev.	0,51	0,92	0,76	1,70	0,83	1,03	0,54
	Mediaan	0	1	0	1	0	1	0
	Q3-Q1	1	1	1	3	1	1	0

Aansluitend bij bovenstaande schaa scores, zijn de CAPs pijn en doorligwonden relatief minder geactiveerd in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen dan in de steekproef in zijn geheel. Volgens de CAP Falls komt een hoog risico op valincidenten meer dan dubbel zo vaak voor in de RUGs met de hogere ADL-scores in de categorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen (IB0 en BB0) dan in de steekproef in zijn geheel. Ook de CAP urinaire incontinentie is relatief frequent geactiveerd in IB0 en BB0 om achteruitgang te voorkomen bij bewoners waar een hogere mate van achteruitgang verwacht wordt, terwijl activatie om de blaasfunctie te bevorderen iets vaker voorkomt in groep BA0 dan in de andere groepen of de totale steekproef. De CAP darmproblemen is vooral frequenter geactiveerd op potentiële vooruitgang in alle groepen binnen beide hoofdcategorieën. Achteruitgang voorkomen is relatief belangrijker in groepen IA0 en BB0.

Cardiorespiratoire symptomen zijn relatief minder vaak aanwezig in de groepen IA0, IB0, BA0 en BB0 dan in de volledige steekproef, maar komen toch nog voor bij 27 tot 35% van de bewoners. De CAP ondervoeding is geactiveerd voor matig risico bij ongeveer één bewoner op vijf in IA0 en BA0. Dit percentage ligt iets hoger in IB0 en loopt op tot meer dan één bewoner op vier in BB0. Het risico op ondervoeding is dus iets hoger in al deze groepen dan in de volledige steekproef. Hoog risico op

ondervoeding komt relatief het meest voor in de groep bewoners met Verminderde cognitie en lage ADL-beperkingen (IAO). Activatie van de CAP dehydratatie is beperkt in alle groepen en verschilt weinig van de steekproef in zijn geheel. Behoeftte aan roken en alcohol is relatief vaker aanwezig in de groepen met lage ADL-afhankelijkheid IAO en BAO en ligt rond een proportie van één bewoner op tien. De CAP medicatie is ongeveer de helft minder frequent geactiveerd in alle groepen binnen de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen dan in de totale steekproef.

Tabel 41 Verdeling van de scores op de CAPs klinische problemen per RUG in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

	cFALLS			cPAIN			cPULCER				cURIN				cBOWEL		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2
IAO	80%	16%	4%	93%	4%	3%	97%	0%	3%	0%	29%	29%	39%	4%	70%	16%	14%
IBO	70%	21%	9%	98%	2%	0%	100%	0%	0%	0%	30%	12%	58%	0%	76%	12%	12%
I	76%	18%	6%	95%	4%	2%	98%	0%	2%	0%	29%	22%	46%	3%	72%	14%	13%
BAO	81%	17%	2%	93%	5%	1%	97%	2%	1%	0%	9%	37%	33%	21%	74%	12%	14%
BBO	72%	18%	10%	87%	9%	4%	94%	2%	3%	0%	26%	9%	57%	8%	67%	20%	13%
B	78%	17%	5%	91%	7%	2%	96%	2%	2%	0%	15%	27%	42%	16%	72%	15%	14%
Tot.	78%	18%	4%	84%	11%	5%	84%	5%	5%	7%	19%	25%	38%	18%	79%	14%	7%

	cCARDIO		cNUTR			cDEHYD			cFEEDTB			cADD		cDRUG	
	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	0	1
IAO	66%	34%	66%	19%	15%	91%	3%	6%	100%	0%	0%	89%	11%	96%	4%
IBO	70%	30%	73%	22%	5%	91%	0%	9%	100%	0%	0%	95%	5%	98%	2%
I	68%	32%	69%	20%	11%	91%	2%	7%	100%	0%	0%	91%	9%	96%	4%
BAO	73%	27%	71%	20%	8%	93%	3%	4%	100%	0%	0%	90%	10%	97%	3%
BBO	65%	35%	64%	26%	10%	88%	5%	7%	100%	0%	0%	96%	4%	98%	2%
B	70%	30%	69%	22%	9%	91%	4%	5%	100%	0%	0%	92%	8%	97%	3%
Tot.	63%	37%	73%	18%	10%	88%	4%	8%	99%	0%	0%	93%	7%	93%	7%

#### 4.4 Bewonersprofielen per RUG in de categorie Klinisch complexe zorg

De hoofdcategorie Klinisch complexe zorg wordt toegekend aan bewoners die klinisch complexe zorg nodig hebben als gevolg van bepaalde diagnoses en gezondheidsproblemen. Daarnaast worden ook bewoners met problemen die speciale zorg vereisen in combinatie met relatief lage ADL-beperkingen (ADL-score van zes of minder) in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg opgenomen. De categorie wordt verder opgesplitst in zes groepen aan de hand van de ADL-score en het risico op depressie.

In de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg is depressie waarschijnlijk bij 40% van de bewoners. Dit percentage ligt iets hoger bij de bewoners in de CB-groep met een hoog-gemiddelde ADL-score tussen twaalf en zestien (41,7%) dan in de groepen met lagere of hogere ADL-score (beide 39,8%).

Tabel 42 geeft per RUG een overzicht van het percentage bewoners dat lijdt aan de gezondheidsproblemen of nood heeft aan de zorghandelingen die in rekening gebracht worden bij het toekennen van de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg. In de groepen CA1 en CA2 heeft respectievelijk 12% en 16% van de bewoners gezondheidsproblemen die zouden leiden tot classificatie in de hiërarchisch



hogere hoofdcategorie Speciale zorg bij hoge ADL-beperkingen, maar die in de categorie Klinisch complexe zorg terechtkomen door de ADL-score van minder dan zeven. De overgrote meerderheid van deze bewoners lijdt aan ernstige huidproblemen of skin tears of snijwonden die wondzorg vereisen (zie paragraaf 3.2.5).

Verder komen in de groepen CA1 en CA2 veel bewoners terecht met voetproblemen die stappen beperken of verhinderen (29%) en dehydratatie (17-18%), terwijl ook relatief veel zuurstoftherapie gegeven wordt (11-13%). Frequente doktersbezoeken in combinatie met medicatievoorschriftwijzigingen zijn aanwezig bij 9 tot 15% van de bewoners in de RUGs CA1 en CA2.

In de groepen CB1 en CB2 is hemiplegie aanwezig bij ongeveer een derde van de bewoners (28-36%), voetproblemen en dehydratatie bij ongeveer een vijfde (respectievelijk 19-21% en 15-25%) en bevindt 14 tot 15% zich in een terminaal stadium van ziekte. Zuurstoftherapie is ook hier de meest voorkomende behandeling die wordt toegediend aan 12 tot 16% van de bewoners, terwijl frequente doktersbezoeken met voorschriftwijziging aanwezig zijn bij ongeveer één bewoner op tien (9-11%).

In de RUGs CC1 en CC2 bevinden ongeveer vier op tien bewoners zich in een terminaal stadium van ziekte (39-40%) en komen ook hemiplegie (24-40%) en dehydratatie (26-30%) frequent voor. In de groep CC1 is tevens één bewoner op tien comateus. Frequente doktersbezoeken en voorschriftwijzigingen komen vooral voor in groep CC2 (33%), maar zijn ook aanwezig bij 14% van de bewoners in CC1. Eenzelfde percentage van de bewoners in CC1 ontvangt zuurstoftherapie.

Tabel 42 Gezondheidsproblemen en zorg die leiden tot toekenning van de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg

	CA1	CA2	CB1	CB2	CC1	CC2	C
<i>Aantal bewoners</i>	150	99	74	53	50	33	459
Voetproblemen (stappen beperkt/verhinderd)	29%	29%	19%	21%	8%	12%	23%
Dehydratatie	18%	17%	15%	25%	26%	30%	20%
Hemiplegie (+ ADL $\geq$ 10)	0%	3%	36%	28%	40%	24%	16%
Terminaal stadium van ziekte	7%	4%	14%	15%	40%	39%	14%
Longontsteking	6%	5%	1%	8%	2%	3%	5%
Inwendige bloedingen	3%	1%	4%	0%	6%	3%	3%
Septicemie	1%	1%	4%	0%	6%	0%	2%
Coma					10%	3%	1%
Sondevoeding + hoge (par)enterale voedselinname	0%	0%	1%	0%	0%	3%	0%
Diabetes + voorschriftwijziging (op 2 dagen of meer per week)	5%	6%	4%	2%	4%	9%	5%
Voorschriftwijziging + doktersbezoeken per week (4/1 of 2/2)	9%	15%	9%	11%	14%	33%	13%
Zuurstoftherapie	11%	13%	16%	11%	14%	3%	12%
Dialyse	8%	6%	1%	0%	2%	0%	4%
Chemotherapie	3%	2%	0%	2%	0%	0%	2%
Transfusies	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Speciale zorg + ADL $<$ 7	12%	16%					7%
Ernstige huidproblemen/skin tears, snijwonden + wondzorg	10%	16%					7%
Bestralingstherapie	1%	0%					0%
Dagelijkse ademhalingstherapie	1%	0%					0%

In alle RUGs binnen de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg is bij een aanzienlijk deel van de bewoners meer dan één van de in de tabel vermelde gezondheidsproblemen of zorghandelingen aanwezig, waarbij

dit deel toeneemt in de hogere zorgzwaartegroepen CC1 en CC2. Dit blijkt uit de som van alle percentages, die oploopt tot respectievelijk 172% en 164% in CC1 en CC2 en bijgevolg ongeveer twee derde hoger ligt dan wanneer elke bewoner op basis van één gezondheidsprobleem of behandeling aan de groep toegekend werd. In de groepen CB1 en CB2 is dit ongeveer een vierde (126% en 123%), terwijl het in de groepen CA1 en CA2 tussen een tiende en een vijfde ligt (113% en 119%).

Tabel 43 geeft een overzicht van alle aanwezige diagnoses in de RUG-groepen binnen de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg, gerangschikt volgens frequentie in de volledige categorie.

Tabel 43 Diagnoses per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg

	CA1	CA2	CB1	CB2	CC1	CC2	C	Tot.
<i>Totaal aantal</i>	150	99	74	53	50	33	459	3759
Dementie	33%	42%	42%	43%	56%	79%	43%	50%
Hartfalen	28%	26%	35%	30%	22%	24%	28%	22%
Diabetes	27%	19%	35%	26%	26%	18%	26%	20%
Beroerte	6%	11%	38%	25%	38%	33%	20%	13%
Chronische obstructie luchtwegen	16%	17%	22%	23%	12%	6%	17%	9%
Depressie	11%	24%	8%	26%	14%	24%	17%	16%
Hemiplegie	1%	4%	36%	28%	40%	24%	16%	6%
Aandoening hartkransslagader	19%	13%	15%	13%	18%	12%	16%	10%
Kanker	18%	16%	7%	9%	14%	18%	14%	10%
Angst	5%	16%	3%	15%	8%	30%	10%	11%
Urineweginfectie	6%	10%	9%	9%	6%	9%	8%	7%
Ziekte van Parkinson	5%	7%	4%	6%	14%	6%	6%	7%
Longontsteking	6%	5%	1%	8%	4%	3%	5%	1%
Schizofrenie	1%	3%	1%	2%	4%	6%	2%	3%
Septicemie	1%	1%	4%		6%		2%	0%
Fractuur (heup/andere)	1%	4%				6%	2%	2%
Bipolair syndroom	1%	1%	1%	4%			1%	2%
Paraplegie	1%			2%			1%	1%

*Komen niet voor: Cerebral Palsy, MS, quadriplegie*

In de groepen CA1, CA2, CB1 en CB2 ligt het percentage bewoners met dementie lager dan in de volledige steekproef, terwijl dit percentage oploopt tot 56% en 79% in de groepen met zeer hoge ADL-score CC1 en CC2. De andere twee meest voorkomende diagnoses hartfalen en diabetes komen ongeveer even vaak of vaker voor in alle groepen binnen de categorie Klinisch complexe zorg, waarbij de hoogste percentages geobserveerd worden in groep CB1 (35%).

Vermits de score op de Depression Rating Scale bepalend is voor toekenning van bewoners aan de groepen CA2, CB2 en CC2 ligt het voor de hand dat de diagnose depressie frequenter aanwezig is in deze groepen dan in de groepen CA1, CB1 en CC1. Toch heeft ongeveer driekwart en dus de meerderheid van

de bewoners in de groepen met indicatie voor depressie geen diagnose depressie. Anderzijds hebben ongeveer een tiende van de bewoners in de groepen zonder indicatie voor depressie wel een diagnose depressie, die echter niet gedetecteerd wordt met de DRS-schaal.

Voor de diagnose angst wordt een gelijkaardig patroon vastgesteld als voor depressie, met relatief veel bewoners in de groepen CA2, CB2 en vooral CC2 waar de diagnose aanwezig is bij drie bewoners op tien. In de groepen CA1, CB1 en CC1 komt de diagnose angst daarentegen weinig voor (3 tot 8%).

Andere veel voorkomende diagnoses zijn beroerte en hemiplegie die beide vooral in de groepen met hogere ADL-beperkingen (CB1, CB2, CC1 en CC2) voorkomen. Dit laatste ligt voor de hand vermits de diagnose hemiplegie in combinatie met een ADL-score van tien of meer één van de voorwaarden voor opname in de categorie Klinisch complexe zorg is. De diagnoses chronische obstructie van de luchtwegen (met de hoogste percentages in groepen CB1 en CB2, gevolgd door CA1 en CA2), aandoening van de hartkransslager (frequenter in alle groepen) en kanker (in de groepen met de laagste en hoogste ADL-scores) komen eveneens vaker voor in de categorie Klinisch complexe zorg dan in de totale steekproef. Hetzelfde geldt voor de minder frequente diagnose urineweginfectie en de diagnoses longontsteking en septicemie, die beide aanleiding zijn tot opname in deze hoofdcategorie.

#### 4.4.1 Fysiek functioneren

Tabel 44 geeft een overzicht van de gemiddelde en mediaan schaalcores die betrekking hebben op het fysiek functioneren van de bewoners per toegekende RUG in de categorie Klinisch complexe zorg. Vanaf groep CB1 liggen beide statistieken voor de ADL-schalen hoger dan in de totale steekproef. Voor de gezondheidsinstabiliteitsschaal geldt dit voor het gemiddelde in alle groepen binnen de categorie, met een score van één in de laagste zorgzwaartegroep CA1, die oploopt tot meer dan twee in de groepen met zeer hoge ADL-afhankelijkheid CC1 en CC2, wat overeenkomt met een gemiddeld matige tot hoge instabiliteit van de gezondheid. De mediaanscore van drie in CC2 geeft aan dat minstens de helft van de bewoners in deze groep minimaal een hoge instabiliteit van de gezondheid vertonen.

Tabel 44 Gemiddelde en mediaan ADLH-, ADLLF-, ADLSF- en CHES-schaalscores per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg

		CA1	CA2	CB1	CB2	CC1	CC2	C	Totale steekproef
ADLH (0-6)	N	150	99	74	53	50	33	459	3759
	Gemiddelde	2,2	2,4	4,2	4,2	5,4	5,3	3,4	3,0
	St.Dev.	1,31	1,33	0,86	0,79	0,70	0,67	1,66	1,59
	Mediaan	3	3	5	4	6	5	3	3
	Q3-Q1	2	1	2	2	1	1	2	2
ADLLF (0-28)	N	150	99	74	53	50	33	459	3759
	Gemiddelde	7,3	8,1	19,4	20,2	26,5	26,3	14,4	12,4
	St.Dev.	4,87	5,22	3,50	2,88	1,78	1,99	8,73	8,36
	Mediaan	8	9	19	19	27	27	14	12
	Q3-Q1	9	9	6	5	3	2	14	13
ADLSF (0-16)	N	150	99	74	53	50	33	459	3759
	Gemiddelde	3,2	3,6	10,1	10,3	15,0	14,9	7,3	6,3
	St.Dev.	2,40	2,61	2,15	2,09	1,23	1,43	5,15	4,80
	Mediaan	3	3	10	10	16	15	6	5
	Q3-Q1	3	3	3	3	2	1	9	7
CHES (0-5)	N	148	99	74	53	48	33	455	3739
	Gemiddelde	1,0	1,3	1,4	1,8	2,2	2,6	1,5	0,8
	St.Dev.	0,84	1,22	1,33	1,31	1,78	1,75	1,35	1,06
	Mediaan	1	1	1	2	2	3	1	1
	Q3-Q1	1	2	2	2	4	3	2	1

Bevordering van de lichaamsbeweging is relatief meer aangewezen in groepen CA1 tot CB2 dan in de steekproef in zijn geheel. Vooral in de groep met de laagste ADL-afhankelijkheid en depressierisico CA2 loopt het percentage op tot meer dan vier bewoners op tien. Activatie van de CAP ADL ligt relatief lager dan in de totale steekproef in de groepen met de laagste en vooral de hoogste ADL-afhankelijkheid, maar is iets meer aanwezig in de middelste groepen CB1 en CB2. Algemeen ligt de klemtoon in de groepen met depressierisico iets meer op mogelijkheid tot verbetering dan in de steekproef of de groep in zijn geheel, terwijl de CAP in de groepen zonder depressierisico vaker geactiveerd is om achteruitgang te voorkomen. Fysieke fixatie komt vooral veel voor in de groepen met de hoogste ADL-bependingen en loopt zelfs op tot de helft van de bewoners in groep CC1. In groepen CB1 en CB2 is er eveneens relatief meer activatie om fixatiemateriaal te verwijderen bij bewoners die zelf nog enkele early loss en middle loss activiteiten kunnen uitvoeren (score twee).

Tabel 45 Verdeling van de scores op de CAPs fysiek functioneren per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg

	cPACTIV		cADL			cRESTR		
	0	1	0	1	2	0	1	2
CA1	68%	32%	26%	55%	18%	99%	0%	1%
CA2	56%	44%	20%	38%	42%	100%	0%	0%
CB1	68%	32%	14%	56%	30%	76%	19%	5%
CB2	70%	30%	15%	49%	36%	64%	30%	6%
CC1	96%	4%	63%	30%	7%	50%	50%	0%
CC2	88%	12%	50%	22%	28%	59%	41%	0%
C	70%	30%	27%	46%	27%	83%	15%	2%
Tot.	74%	26%	17%	52%	31%	85%	12%	2%

#### 4.4.2 Cognitie en geestelijke gezondheid

Vanaf RUG CB1 met hoog-gemiddelde ADL-score is de verstoring van de communicatie en cognitie gemiddeld sterker dan in de totale steekproef, waarbij de score respectievelijk oploopt tot een gemiddeld matig ernstige tot ernstige verstoring in CC1 en CC2.

Vermits de DRS-score medebepalend is voor de groepering in de categorie Klinisch complexe zorg, spreekt het vanzelf dat de waarschijnlijkheid van een depressie gemiddeld hoger is in de groepen CA2, CB2 en CC2 en lager in de groepen CA1, CB1 en CC1 dan in de totale steekproef. Hetzelfde resultatenpatroon wordt geobserveerd voor de ABS. De bewoners in de groepen met hoog depressierisico vertonen gemiddeld relatief meer agressief gedrag dan de bewoners in de andere groepen.

Deze verschillen komen eveneens tot uiting in de activatie van de CAPs stemming en gedrag. Voor de CAP stemming valt op dat ook in de groepen met laag depressierisico relatief meer bewoners een score één of twee op de DRS halen dan in de totale steekproef. Voor de CAP gedrag is meer activatie aanwezig in de groepen met depressierisico, voornamelijk om dagelijkse gedragsproblemen te reduceren. Het hoogste activatiepercentage wordt hierbij geobserveerd in de groep met de hoogste ADL-afhankelijkheid CC2, waar meer dan de helft van de bewoners gedragsproblemen vertonen. Daarnaast komen ook deliriumsymptomen relatief frequenter voor in de RUGs met hoog depressierisico en loopt het percentage opnieuw vooral op in de hoogste zorgzwaartegroep CC2.

De CAP cognitieverlies is relatief meer geactiveerd naarmate de ADL-afhankelijkheid beperkter is, waarbij de klemtoon vooral ligt op controleren of opvolgen van de cognitieve achteruitgang. Activatie van de CAP communicatie is het hoogst in de middengroepen CB1 en CB2, zowel omwille van potentiële vooruitgang als om achteruitgang te voorkomen.

Tabel 46 Gemiddelde en mediaan communicatieschaal-, CPS-, DRS-, en ABS-scores per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg

		CA1	CA2	CB1	CB2	CC1	CC2	C	Totale steekproef
Comm. Scale (0-8)	N	150	99	74	53	47	33	456	3753
	Gemiddelde	1,2	2,0	2,4	2,5	5,4	6,0	2,5	2,3
	St.Dev.	1,75	2,05	2,39	2,23	2,44	2,02	2,59	2,41
	Mediaan	0	2	3	2	6	6	2	2
	Q3-Q1	2	3	4	4	4	3	4	4
CPS (0-6)	N	150	99	74	53	50	32	458	3758
	Gemiddelde	1,3	1,9	2,3	2,5	4,8	5,0	2,4	2,3
	St.Dev.	1,35	1,47	1,67	1,60	1,75	1,28	1,96	1,79
	Mediaan	1	2	2	2	6	5	2	2
	Q3-Q1	2	2	2	3	1	1	3	2
DRS (0-14)	N	150	99	74	53	47	33	456	3754
	Gemiddelde	0,8	5,2	0,9	5,7	1,0	5,4	2,7	2,4
	St.Dev.	0,82	2,44	0,87	2,79	0,91	2,15	2,80	2,71
	Mediaan	1	4	1	5	1	5	2	2
	Q3-Q1	2	2	2	4	2	3	4	4
ABS (0-12)	N	150	99	74	53	47	33	456	3754
	Gemiddelde	0,6	2,0	1,2	2,0	1,3	3,0	1,4	1,3
	St.Dev.	1,49	2,68	2,27	2,52	2,25	3,70	2,41	2,27
	Mediaan	0	1	0	1	0	2	0	0
	Q3-Q1	0	3	1	4	2	7	2	2

Tabel 47 Verdeling van de scores op de CAPs cognitie en geestelijke gezondheid per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg

	cCOGNIT			cDELIR		cCOMM			cMOOD			cBEHAV		
	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2
CA1	29%	65%	6%	91%	9%	79%	13%	9%	45%	55%	0%	81%	7%	11%
CA2	46%	35%	18%	78%	22%	70%	16%	14%	0%	0%	100%	61%	20%	19%
CB1	59%	39%	1%	86%	14%	61%	20%	19%	41%	59%	0%	77%	9%	14%
CB2	68%	28%	4%	75%	25%	43%	26%	30%	0%	0%	100%	64%	13%	23%
CC1	89%	11%	0%	69%	31%	75%	5%	20%	43%	57%	0%	68%	21%	11%
CC2	97%	3%	0%	48%	52%	77%	10%	13%	0%	0%	100%	48%	18%	33%
C	54%	40%	7%	80%	20%	69%	15%	16%	26%	34%	41%	70%	13%	16%
Tot.	56%	40%	5%	85%	15%	67%	14%	19%	33%	30%	37%	69%	14%	18%

#### 4.4.3 Sociaal leven

De sociale betrokkenheid van de bewoners in de categorie Klinisch complexe zorg ligt algemeen lager dan in de totale steekproef en neemt gemiddeld af naarmate de ADL-afhankelijkheid groter is, terwijl er tussen de groepen met hoog of laag depressierisico weinig tot geen verschil lijkt te zijn. Alleen in de

groepen met de laagste ADL-afhankelijkheid CA ligt de mediaan RISE-score lager in de RUG met hoog depressierisico dan in de RUG met laag depressierisico en zijn dus relatief meer hoge scores aanwezig.

Tabel 48 Gemiddelde en mediaan RISE-scores per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg

		CA1	CA2	CB1	CB2	CC1	CC2	C	Totale steekproef
RISE (0-6)	N	149	99	74	53	47	33	455	3751
	Gemiddelde	3,5	3,3	2,7	2,8	1,8	1,8	2,9	3,6
	St.Dev.	2,16	2,00	1,84	2,03	2,00	2,07	2,12	2,11
	Mediaan	4	3	3	3	1	1	3	4
	Q3-Q1	4	3	3	3	4	4	4	4

Vooraf in de groepen met lagere ADL-afhankelijkheid en hoog depressierisico zijn relatief meer bewoners weinig betrokken bij sociale of andere activiteiten of voelen ze zich eenzaam of verontrust, ondanks voldoende cognitieve mogelijkheden. In de groepen CC1 en CC2 is de activatie van de CAPs activiteiten en sociale relaties, mede als gevolg van de grotere groep bewoners met een ernstige verstoring van de cognitie.

Tabel 49 Verdeling van de scores op de CAPs sociaal leven per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg

	cACTIV		cSOCFUNC	
	0	1	0	1
CA1	71%	29%	91%	9%
CA2	60%	40%	73%	27%
CB1	72%	28%	88%	12%
CB2	62%	38%	79%	21%
CC1	91%	9%	96%	4%
CC2	88%	13%	97%	3%
C	71%	29%	86%	14%
Tot.	78%	22%	88%	12%

#### 4.4.4 Klinische problemen

De frequentie en intensiteit van pijn liggen algemeen laag in de categorie Klinisch complexe zorg, maar de pijnscore loopt toch op tot een gemiddelde hoger dan één in de groepen met hoge ADL-afhankelijkheid en hoog depressierisico. Gemiddeld hebben de bewoners in deze groepen dus tussen minder dan dagelijkse pijn en dagelijks matige pijn. Het risico op doorligwonden neemt eveneens toe met de ADL-afhankelijkheid en de aanwezigheid van een mogelijke depressie met een gemiddelde hoog risicoscore in de groepen CC1 en CC2.

Tabel 50 Gemiddelde en mediaan pijnschaal- en PURS-score per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg

		CA1	CA2	CB1	CB2	CC1	CC2	C	Totale steekproef
Pain Scale (0-4)	N	150	99	74	53	50	33	459	3753
	Gemiddelde	0,5	0,8	0,4	1,1	0,7	1,3	0,7	0,5
	St.Dev.	0,77	1,06	0,70	1,15	0,91	1,16	0,96	0,86
	Mediaan	0	0	0	1	0	1	0	0
	Q3-Q1	1	1	1	2	1	2	1	1
PURS (0-8)	N	150	99	74	53	49	33	458	3752
	Gemiddelde	0,7	1,0	2,9	3,6	4,1	4,2	2,1	1,5
	St.Dev.	0,95	1,06	1,53	1,45	1,21	1,06	1,86	1,70
	Mediaan	0	1	3	4	4	4	2	1
	Q3-Q1	1	1	2	3	2	2	3	3

Een groot aantal van de CAPs voor klinische problemen zijn relatief meer geactiveerd in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg dan in de totale steekproef.

Tabel 51 Verdeling van de scores op de CAPs klinische problemen per RUG in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg

	cFALLS			cPAIN			cPULCER				cURIN				cBOWEL		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2
CA1	76%	20%	4%	87%	11%	2%	94%	3%	3%	0%	5%	40%	19%	36%	87%	7%	6%
CA2	71%	22%	6%	73%	14%	13%	95%	2%	3%	0%	10%	33%	32%	24%	70%	17%	13%
CB1	86%	11%	3%	88%	8%	4%	66%	5%	9%	19%	19%	7%	70%	4%	74%	22%	4%
CB2	83%	11%	6%	68%	15%	17%	57%	9%	11%	23%	17%	15%	68%	0%	70%	30%	0%
CC1	92%	8%	0%	78%	18%	4%	40%	12%	28%	20%	78%	0%	22%	0%	77%	23%	0%
CC2	82%	18%	0%	52%	30%	18%	33%	12%	21%	33%	84%	0%	16%	0%	72%	28%	0%
C	80%	17%	4%	78%	14%	8%	75%	5%	9%	10%	23%	23%	36%	18%	77%	18%	5%
Tot.	78%	18%	4%	84%	11%	5%	84%	5%	5%	7%	19%	25%	38%	18%	79%	14%	7%

	cCARDIO		cNUTR			cDEHYD			cFEEDTB			cADD		cDRUG	
	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	0	1
CA1	52%	48%	77%	13%	10%	74%	14%	11%	100%	0%	0%	93%	7%	92%	8%
CA2	43%	57%	66%	21%	13%	73%	7%	20%	100%	0%	0%	86%	14%	83%	17%
CB1	43%	57%	79%	11%	10%	76%	7%	18%	99%	0%	1%	90%	10%	82%	18%
CB2	38%	62%	74%	12%	14%	70%	6%	25%	100%	0%	0%	90%	10%	70%	30%
CC1	69%	31%	79%	11%	11%	58%	4%	38%	90%	8%	2%	100%	0%	94%	6%
CC2	55%	45%	63%	20%	17%	55%	9%	36%	94%	3%	3%	100%	0%	91%	9%
C	49%	51%	74%	15%	12%	71%	9%	20%	98%	1%	1%	92%	8%	86%	14%
Tot.	63%	37%	73%	18%	10%	88%	4%	8%	99%	0%	0%	93%	7%	93%	7%

Bij hogere ADL-afhankelijkheid is er vooral meer activatie voor de aanwezigheid van (risicofactoren voor) doorligwonden (CB en CC) en een hoog niveau van dehydratie en sondevoeding (CC). Bij lagere ADL-



afhankelijkheid is er relatief meer risico op valincidenten en meer cardiorespiratoire symptomen, dagelijks roken of alcoholbehoefte en meer onaangepast medicatiegebruik (CA2 en CB). In de groepen met hoog depressierisico is relatief meer pijn aanwezig, relatief meer risico op ondervoeding en is er relatief meer activatie voor darmproblemen, vooral in de hogere zorgzwaartegroepen en om achteruitgang te voorkomen. In groepen CB1 en CB2 wordt een hoge mate van achteruitgang verwacht bij meer dan twee derde van de bewoners, terwijl de activatie om de blaasfunctie te bevorderen in groepen CA1 en CA2 relatief hoger ligt dan in de totale steekproef.

#### **4.5 Bewonersprofielen per RUG in de categorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg**

Bewoners komen in de hoofdcategorie Uitgebreide zorg terecht wanneer ze hoge ADL-beperkingen hebben (ADL-score van zeven of meer) en uitgebreide zorg nodig hebben door de aanwezigheid van een tracheostoma, beademing of een infectie die isolatie vereist.

Tracheostomazorg, beademing of infectiecontrole in combinatie met een lagere ADL-score (zes of minder) leidt niet tot classificatie in de hoofdcategorie Uitgebreide zorg, maar in de hoofdcategorie Speciale zorg. Daarnaast worden hier de bewoners gegroepeerd met ernstige gezondheidsproblemen die speciale zorg vereisen in combinatie met een ADL-score van minstens zeven.

In de steekproef komt in de hoofdcategorie Uitgebreide zorg de hoogste zorgzwaartegroep SE3 niet voor. Aan zes bewoners met een beademingsapparaat en twee bewoners met een tracheostoma wordt groep SE2 toegekend. Eén van deze laatste bewoners in groep SE2 heeft eveneens een infectie die isolatie vereist. Aan de twintig andere bewoners met een dergelijke infectie wordt RUG SE1 toegekend.

In de groep SSA van de hoofdcategorie Speciale zorg komt een Infectie die isolatie vereist voor bij 23 bewoners en een tracheostoma of beademing bij telkens twee bewoners, maar dan in combinatie met een lage ADL-score. In totaal komt dit neer op 40% van de bewoners in de RUG SSA en 17% van de bewoners in de hoofdcategorie Speciale zorg.

Het is opvallend dat het aantal infecties die isolatie vereisen eerder beperkt is in de steekproef, terwijl de inschalingen grotendeels plaatsvonden tijdens de COVID-19 pandemie. De reden hiervoor is mogelijk dat inschalingen op piekmomenten in de pandemie uitgesteld werden, wat ook blijkt uit het beperkt aantal inschalingen in 2020 (ongeveer 5% van de inschalingen).

Tabel 52 geeft per RUG in de hoofdcategorie Speciale zorg een overzicht van het percentage bewoners dat lijdt aan de gezondheidsproblemen of nood heeft aan de zorghandelingen die in rekening gebracht worden bij het toekennen van de categorie. Ernstige huidproblemen of skin tears en snijwonden in combinatie met wondzorg zijn de voornaamste aanleiding voor opname in de hoofdcategorie Speciale zorg. Doorligwonden in combinatie met een wisselhoudingsprogramma komen eveneens relatief vaak voor in de RUGs met hoge tot zeer hoge ADL-afhankelijkheid (SSB en SSC).

Tabel 52 Gezondheidsproblemen en zorg die leiden tot toekenning van de hoofdcategorie Speciale zorg

	SSA	SSB	SSC	SS
<i>Aantal bewoners</i>	68	34	54	156
Ernstige huidproblemen/skin tears, snijwonden + wondzorg	49%	94%	46%	58%
Doorligwonden + wisselhoudingsprogramma	0%	26%	31%	17%
Cerebral palsy (+ ADL $\geq$ 10)	1%	6%	11%	6%
MS (+ ADL $\geq$ 10)	4%	0%	4%	3%
Quadriplegie (+ ADL $\geq$ 10)	1%	3%	6%	3%
Koorts + overgeven/gewichtstverlies/dehydratatie/longontsteking	4%	0%	15%	7%
Sondevoeding + hoge (par)enterale voedselinname + afasie	1%	0%	0%	1%
Bestralingstherapie	1%	0%	0%	1%
Dagelijkse ademhalingstherapie	3%	3%	2%	3%
Uitgebreide zorg: Tracheostoma/beademing/infectie met isolatie (+ADL<7)	40%			17%

In de drie RUGs binnen de hoofdcategorie Speciale zorg is bij een deel van de bewoners meer dan één van de bovenstaande gezondheidsproblemen of zorghandelingen aanwezig, zoals blijkt uit de percentages in de tabel die opgeteld uitkomen op 106% voor SSA, 132% voor SSB en 115% voor SSC. Het aantal problemen per bewoners is dus gemiddeld het grootst in groep SSB. In deze groep hebben meer dan negen bewoners op tien huidproblemen in combinatie met een wondzorgbehandeling, terwijl tevens één bewoner op vier doorligwonden vertoont waarbij een wisselhoudingsprogramma toegepast wordt.

Tabel 53 geeft een overzicht van alle aanwezige diagnoses in de RUG-groepen binnen de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg, telkens gerangschikt volgens frequentie in de categorie in zijn geheel. Vrijwel alle diagnoses komen vaker voor in beide hoofdcategorieën dan in de volledige steekproef. Desalniettemin ligt de frequentie soms lager in de afzonderlijke RUGs. De percentages in de tabel moeten evenwel met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden gezien de soms (zeer) kleine groepen, vooral in de hoofdcategorie Uitgebreide zorg.

De voornaamste diagnose dementie is het meest frequent in de Speciale zorggroep SSC met zeer hoge ADL-afhankelijkheid (zeven bewoners op tien), maar is relatief minder vaak aanwezig dan in de totale steekproef in groep SSB (ongeveer één bewoner op vier) en de kleine Uitgebreide zorggroep SE1.

Diabetes, beroerte, hartfalen en depressie zijn diagnoses die bij meer dan één bewoner op vijf aanwezig zijn in beide hoofdcategorieën, maar terwijl percentages voor beroerte het hoogst liggen in de hoogste zorgzwaartegroepen (SSB, SSC, SE1 en SE2) is dit voor de andere drie diagnoses eerder omgekeerd.

In de Speciale zorggroepen komen ook de diagnoses aandoening van de hartkransslagader, chronische obstructie van de luchtwegen, angst en hemiplegie voor bij minstens één bewoner op tien. De eerste twee diagnoses zijn frequenter in alle groepen binnen de categorie Speciale zorg dan in de totale steekproef, angst komt vooral vaker voor in groep SSA en hemiplegie vooral in groepen SSB en SSC. Deze laatste diagnose is eveneens belangrijk in de Uitgebreide zorggroepen SE1 en SE2. Andere diagnoses die bij meer dan één bewoner op tien voorkomen in SE1 en/of SE2 zijn chronische obstructie van de luchtwegen, kanker, urineweginfectie en paraplegie. Hoewel de laatste drie diagnoses bij minder dan 10% van de bewoners in de hoofdcategorie Speciale zorg aanwezig zijn, komen ze wel relatief vaker voor in groep SSB.

Tabel 53 Diagnoses per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg (links) en Uitgebreide zorg (rechts)

	SSA	SSB	SSC	SS	Tot.		SE1	SE2	SE	Tot.
<i>Totaal aantal</i>	68	34	54	156	3759	<i>Totaal aantal</i>	20	8	28	3759
Dementie	50%	26%	70%	52%	50%	Dementie	50%	38%	46%	50%
Diabetes	31%	24%	24%	27%	20%	Beroerte	35%	25%	32%	13%
Beroerte	13%	29%	33%	24%	13%	Hartfalen	25%	25%	25%	22%
Hartfalen	32%	21%	13%	23%	22%	Diabetes	25%	25%	25%	20%
Depressie	24%	21%	17%	21%	16%	Depressie	25%	13%	21%	16%
Aandoening hartkransslagader	15%	18%	17%	16%	10%	Hemiplegie	25%	13%	21%	6%
Chronische obstructie luchtwegen	16%	15%	11%	14%	9%	Kanker	20%	13%	18%	10%
Angst	16%	9%	9%	12%	11%	Chronische obstructie luchtwegen	10%	38%	18%	9%
Hemiplegie	6%	15%	15%	11%	6%	Urineweginfectie	25%		18%	7%
Kanker	7%	15%	9%	10%	10%	Paraplegie	15%		11%	1%
Urineweginfectie	3%	21%	11%	10%	7%	Angst	10%		7%	11%
Ziekte van Parkinson	9%	12%	4%	8%	7%	Aandoening hartkransslagader	10%		7%	10%
Paraplegie		12%	9%	6%	1%	Ziekte van Parkinson	10%		7%	7%
Cerebral Palsy	1%	6%	11%	6%	1%	Schizofrenie	5%	13%	7%	3%
Longontsteking	6%	3%	4%	4%	1%	Cerebral Palsy		25%	7%	1%
Fractuur (heup/andere)	4%	6%	4%	4%	2%	Septicemie	5%	13%	7%	0%
Schizofrenie	3%	6%	4%	4%	3%	Longontsteking		13%	4%	1%
MS		9%	4%	3%	1%	Fractuur (heup/andere)	5%		4%	2%
Quadriplegie	1%	3%	6%	3%	1%	Quadriplegie	5%		4%	1%
Bipolair syndroom	1%	6%	2%	3%	2%					
Septicemie		6%		1%	0%					

Komen niet voor: bipolair syndroom, MS

Van de diagnoses die bij 5 tot 10% van de bewoners voorkomen in de categorie Speciale zorg is de Ziekte van Parkinson eveneens het meest frequent in groep SSB, terwijl Cerebral Palsy vaker voorkomt in groep SSC. Beide diagnoses worden ook gesteld in de categorie Uitgebreide zorg, waarbij de Ziekte van Parkinson voorkomt bij twee van twintig bewoners in groep SE1 en Cerebral Palsy bij twee van acht bewoners in groep SE2.

Zoals verwacht zijn bewoners met zeer weinig frequent voorkomende diagnoses in de totale steekproef die een voorwaarde vormen voor toekenning van de categorie Speciale zorg (MS, quadriplegie en septicemie) in combinatie met een ADL-score van tien of meer vooral opgenomen in de groepen met hogere ADL-beperkingen SSB en SSC binnen de categorie Speciale zorg of de hiërarchisch hogere Uitgebreide zorggroepen. Ook longontsteking dat in combinatie met koorts een voorwaarde voor toekenning van de Speciale zorgcategorie vormt, komt relatief vaker voor in deze groepen dan in de totale steekproef.

#### 4.5.1 Fysiek functioneren

Tabel 54 geeft een overzicht van de gemiddelde en mediaan schaalscores die betrekking hebben op het functioneel presteren van de bewoners per toegekende RUG in de categorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg in vergelijking met de categorie in zijn geheel en de totale steekproef.

Het gemiddelde op alle ADL-schalen bedraagt iets minder in groep SSA dan in de totale steekproef, terwijl de mediaan ADL en ADLFS-scores iets hoger liggen. In de overige RUGs binnen de categorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg scoren de bewoners gemiddeld hoger, waarbij de grootste ADL-afhankelijkheid geobserveerd wordt in de speciale zorggroepen SSC en SSB. In de hiërarchisch hogere

Uitgebreide zorgcategorie is de ADL-afhankelijkheid dus gemiddeld iets minder groot dan in de hoogste zorgzwaartegroepen van de categorie Speciale zorg. De ADLH-mediaanschaalscore van vier in groepen SE1 en SE2 wijst er bijvoorbeeld op dat uitgebreide hulp vereist is bij het eten of zich verplaatsen, maar geen totale afhankelijkheid bij minstens de helft van de bewoners in deze groepen. In groepen SSB en SSC daarentegen is respectievelijk 71% en 94% van de bewoners wel totaal afhankelijk bij het eten of zich verplaatsen.

De hoogste gemiddelde score op de gezondheidsinstabiliteitsschaal, komt naar voren in de Uitgebreide zorggroep SE2, gevolgd door groepen SSC en SE1. Deze scores wijzen op een gemiddeld matige tot hoge instabiliteit van de gezondheid, met minstens een hoge instabiliteit voor 38% van de bewoners in SSC, 31% in SE1 en 25% in SE2. De gemiddelde CHES-score voor de andere Speciale zorggroepen SSA en SSB liggen iets hoger dan in de totale steekproef, met een milde instabiliteit van de gezondheid voor minstens de helft van de bewoners.

Tabel 54 Gemiddelde en mediaan ADLH-, ADLLF-, ADLSF- en CHES-schaalscores per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg

		SSA	SSB	SSC	SS	Totale steekproef	SE	SE2	SE1
ADLH (0-6)	N	68	34	54	156	3759	28	8	20
	Gemiddelde	2,9	4,5	5,4	4,1	3,0	4,0	4,0	4,0
	St.Dev.	1,33	0,79	0,65	1,50	1,59	1,00	0,93	1,05
	Mediaan	3	5	5	5	3	4	4	4
	Q3-Q1	2	1	1	2	2	2	2	2
ADLLF (0-28)	N	68	34	54	156	3759	28	8	20
	Gemiddelde	11,9	21,3	26,6	19,0	12,4	19,0	19,1	19,0
	St.Dev.	6,60	3,09	2,12	8,12	8,36	5,20	5,08	5,37
	Mediaan	14	22	27	20	12	19	20	19
	Q3-Q1	11	5	1	13	13	10	10	10
ADLSF (0-16)	N	68	34	54	156	3759	28	8	20
	Gemiddelde	6,2	10,8	15,0	10,2	6,3	9,8	10,1	9,7
	St.Dev.	3,79	2,00	1,54	4,79	4,80	3,76	3,68	3,88
	Mediaan	6	11	15	11	5	10	11	10
	Q3-Q1	6	2	1	8	7	6	5	6
CHES (0-5)	N	68	34	53	155	3739	27	8	19
	Gemiddelde	1,0	1,1	2,1	1,4	0,8	2,1	2,3	2,0
	St.Dev.	1,22	1,20	1,65	1,45	1,06	1,44	0,89	1,63
	Mediaan	1	1	2	1	1	2	2	2
	Q3-Q1	1	2	3	2	1	2	1	2

Voor ongeveer een derde van de bewoners in de laagste zorgzwaartegroepen binnen de categorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg (SSA en SE1) is bevordering van lichaamsbeweging aangewezen volgens de betreffende CAP. De CAP ADL is alle RUGs in beide categorieën relatief meer geactiveerd dan in de totale steekproef op mogelijkheid tot verbetering met een aandeel dat oploopt tot meer dan de helft van de bewoners in groep SE1 en drie vierde van de bewoners in groep SE2. In de Speciale zorggroepen SSA en vooral SSB ligt de klemtoon evenwel meer op achteruitgang voorkomen, met activatie voor respectievelijk 46% en 55% van de bewoners in deze groepen. Vanaf groep SSB ligt de activatie van de CAP fysieke fixatie hoger dan in de totale steekproef, met een percentage dat oploopt tot meer dan een derde van de bewoners in SSB en SE2 tot bijna de helft in SSC.

Tabel 55 Verdeling van de scores op de CAPs fysiek functioneren per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg

	cPACTIV		cADL			cRESTR		
	0	1	0	1	2	0	1	2
SSA	64%	36%	13%	46%	41%	94%	3%	3%
SSB	76%	24%	3%	55%	42%	65%	35%	0%
SSC	93%	7%	39%	30%	31%	52%	48%	0%
SS	77%	23%	20%	42%	38%	73%	26%	1%
SE1	70%	30%	16%	26%	58%	85%	15%	0%
SE2	88%	13%	0%	25%	75%	63%	38%	0%
SE	75%	25%	11%	26%	63%	79%	21%	0%
Tot.	74%	26%	17%	52%	31%	85%	12%	2%

## 4.5.2 Cognitie en geestelijke gezondheid

De verstoring van de communicatie en cognitie is gemiddeld sterker dan in de totale steekproef in groepen SE1, SE2 en vooral SSC. In deze laatste groep zijn communicatie en cognitie bij de gemiddelde bewoner matig (ernstig) tot ernstig verstoord.

Tabel 56 Gemiddelde en mediaan communicatieschaal-, CPS-, DRS-, en ABS-scores per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg

		SSA	SSB	SSC	SS	Totale steekproef	SE	SE2	SE1
Comm. Scale (0-8)	N	68	34	54	156	3753	27	8	19
	Gemiddelde	2,1	1,9	4,9	3,1	2,3	3,6	3,3	3,8
	St.Dev.	2,31	2,07	2,58	2,72	2,41	2,48	3,01	2,30
	Mediaan	2	1	6	3	2	3	2	4
	Q3-Q1	4	4	4	6	4	4	6	4
CPS (0-6)	N	68	34	54	156	3758	28	8	20
	Gemiddelde	2,2	2,1	4,4	2,9	2,3	3,2	2,6	3,5
	St.Dev.	1,71	1,89	1,65	2,03	1,79	1,79	1,92	1,73
	Mediaan	2	2	5	3	2	3	3	4
	Q3-Q1	3	3	3	4	2	4	4	3
DRS (0-14)	N	68	34	54	156	3754	27	8	19
	Gemiddelde	2,8	3,0	3,5	3,1	2,4	3,1	1,9	3,7
	St.Dev.	2,67	3,44	3,37	3,10	2,71	3,10	2,10	3,33
	Mediaan	2	2	2	2	2	3	2	3
	Q3-Q1	4	4	4	4	4	4	3	5
ABS (0-12)	N	68	34	54	156	3754	27	8	19
	Gemiddelde	1,4	1,4	2,6	1,8	1,3	2,7	1,6	3,2
	St.Dev.	2,59	2,36	3,59	2,97	2,27	3,17	1,60	3,58
	Mediaan	0	0	1	0	0	2	2	2
	Q3-Q1	2	3	5	3	2	4	3	6

Met uitzondering van de kleine groep SE2 is de waarschijnlijkheid van een depressie volgens de DRS in alle groepen groter dan in de totale steekproef, waarbij het hoogste gemiddelde depressierisico geobserveerd wordt in SE1 en SSC. Dit blijkt ook uit de CAP stemming, die geactiveerd is voor respectievelijk 58% en 48% van de bewoners wegens hoog risico op depressie. In beide groepen heeft bovendien ongeveer een vierde van de bewoners een DRS-score van zes wat een indicatie is voor een meer ernstige depressie (zie overzichtstabel in bijlage).

Ook de ABS-score ligt gemiddeld hoger dan in de totale steekproef voor alle RUGs, met opnieuw de hoogste scores in SE1 en SSC en ongeveer een vierde van de bewoners die tekens van ernstig agressief gedrag vertonen. De CAP gedrag is geactiveerd om dagelijkse gedragsproblemen te reduceren voor 19% van de bewoners in SSA tot 28% in SSC en voor ongeveer vier bewoners op tien in beide Uitgebreide zorggroepen. Deze percentages liggen hoger dan in de totale steekproef. Hetzelfde geldt voor de activatie om dagelijkse gedragsproblemen te voorkomen in SE1 en SE2 en voor de CAP deliriumsymptomen, met uitzondering van RUG SSB.

De CAP cognitieverlies is voor 41% van de bewoners in SSA en SSB geactiveerd om het risico op cognitieve achteruitgang op te volgen, maar de totale activatie van de CAP ligt lager dan in de totale steekproef. Dit is in nog sterkere mate het geval voor SE1, SE2 en vooral SSC, voornamelijk als gevolg van de aanwezigheid van een aanzienlijk aantal bewoners met een hoge CPS2-score (die per definitie minstens even hoog is als de CPS-score), waardoor de CAP niet geactiveerd wordt. Wanneer de CAP in de Uitgebreide zorggroepen wel geactiveerd is, ligt de klemtoon relatief meer op achteruitgang voorkomen dan in de totale steekproef.

De CAP communicatie is voor ruim de helft van de bewoners in RUG SE1 geactiveerd. Hiermee ligt de totale activatie van de CAP alleen voor deze groep hoger dan in de totale steekproef. Voor ongeveer een vierde van de bewoners in SSB, SSC en SE1 is de CAP geactiveerd om achteruitgang te voorkomen en voor ongeveer een vierde van de bewoners in SE1 en SE2 omwille van potentiële vooruitgang.

Tabel 57 Verdeling van de scores op de CAPs cognitie en geestelijke gezondheid per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg

	cCOGNIT			cDELIR		cCOMM			cMOOD			cBEHAV		
	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2
SSA	54%	41%	4%	81%	19%	68%	13%	19%	24%	35%	41%	69%	12%	19%
SSB	59%	41%	0%	85%	15%	71%	3%	26%	29%	32%	38%	65%	12%	24%
SSC	91%	9%	0%	74%	26%	68%	9%	23%	17%	35%	48%	61%	11%	28%
SS	68%	30%	2%	79%	21%	68%	10%	22%	22%	35%	43%	65%	12%	23%
SE1	74%	11%	16%	58%	42%	47%	26%	26%	16%	26%	58%	32%	26%	42%
SE2	63%	25%	13%	50%	50%	75%	25%	0%	38%	25%	38%	38%	25%	38%
SE	70%	15%	15%	56%	44%	56%	26%	19%	22%	26%	52%	33%	26%	41%
Tot.	56%	40%	5%	85%	15%	67%	14%	19%	33%	30%	37%	69%	14%	18%

#### 4.5.3 Sociaal leven

De gemiddelde bewoner in alle RUGs van de categorieën Speciale en Uitgebreide zorg is minder sociaal betrokken dan de gemiddelde bewoners in de steekproef in zijn geheel, met uitzondering van groep SSB. De laagste sociale betrokkenheid wordt geobserveerd in de hoogste zorgzwaartegroepen van beide categorieën. In deze groepen heeft ruim een derde van de bewoners een RISE-score van nul (zie overzichtstabel in bijlage).

Tabel 58 Gemiddelde en mediaan RISE-score per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg

		SSA	SSB	SSC	SS	Totale steekproef	SE	SE2	SE1
RISE (0-6)	N	68	34	54	156	3751	27	8	19
	Gemiddelde	3,3	3,6	1,7	2,8	3,6	1,3	2,3	0,9
	St.Dev.	2,27	1,84	1,69	2,14	2,11	1,92	2,49	1,52
	Mediaan	4	3	1	2	4	0	2	0
	Q3-Q1	5	3	3	4	4	2	5	1

Met uitzondering van RUG SSC, waarin veel bewoners opgenomen zijn die niet in staat zijn om aan dagelijkse besluitvorming te doen, is de CAP activiteiten relatief meer geactiveerd in alle groepen, met activatiepercentages tussen 25% en 37%. Ook de activatie van de CAP sociale relaties ligt in SSA, SE1 en SE2 hoger dan in de totale steekproef.

Tabel 59 Verdeling van de scores op de CAPs sociaal leven per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg

	cACTIV		cSOCFUNC	
	0	1	0	1
SSA	71%	29%	84%	16%
SSB	74%	26%	88%	12%
SSC	85%	15%	94%	6%
SS	76%	24%	88%	12%
SE1	63%	37%	79%	21%
SE2	75%	25%	88%	13%
SE	67%	33%	81%	19%
Tot.	78%	22%	88%	12%

#### 4.5.4 Klinische problemen

In alle groepen in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg is de gemiddelde pijnscore hoger dan in de totale steekproef, met de hoogste score in SSC en SSB. In deze groepen heeft de gemiddelde bewoner tussen minder dan dagelijkse en dagelijks matige pijn, waarbij respectievelijk een vierde tot ruim 10% van de bewoners dagelijks ernstige pijn heeft. Het risico op doorligwonden is eveneens groter dan in de steekproef in zijn geheel, met uitzondering van groep SSA. In de overige

groepen van de categorie Speciale zorg hebben ongeveer zes tot zeven bewoners op tien een hoog risico op doorligwonden. In de categorie Uitgebreide zorg ligt dit percentage iets lager.

Tabel 60 Gemiddelde en mediaan pijnschaal- en PURS-score per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg

		SSA	SSB	SSC	SS	Totale steekproef	SE	SE2	SE1
Pain Scale (0-4)	N	68	34	54	156	3753	28	8	20
	Gemiddelde	0,8	1,1	1,2	1,0	0,5	0,8	0,6	0,9
	St.Dev.	0,87	1,15	1,33	1,12	0,86	1,10	0,92	1,18
	Mediaan	1	1	1	1	0	0	0	0
	Q3-Q1	1	2	2	2	1	2	2	2
PURS (0-8)	N	68	34	53	155	3752	28	8	20
	Gemiddelde	1,3	4,0	4,5	3,0	1,5	2,9	3,1	2,8
	St.Dev.	1,28	1,31	1,44	2,03	1,70	1,72	2,23	1,52
	Mediaan	1	4	4	3	1	3	3	3
	Q3-Q1	2	2	3	4	3	3	4	3

Tabel 61 Verdeling van de scores op de CAPs klinische problemen per RUG in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg

	cFALLS			cPAIN			cPULCER				cURIN				cBOWEL		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2
SSA	60%	26%	13%	79%	15%	6%	85%	9%	3%	3%	15%	24%	51%	10%	85%	9%	6%
SSB	67%	27%	6%	62%	26%	12%	32%	41%	15%	12%	21%	18%	62%	0%	79%	21%	0%
SSC	83%	15%	2%	65%	7%	28%	20%	50%	2%	28%	68%	2%	30%	0%	80%	20%	0%
SS	70%	23%	8%	71%	15%	15%	51%	30%	5%	13%	34%	15%	46%	5%	82%	15%	3%
SE1	55%	30%	15%	65%	15%	20%	60%	10%	10%	20%	45%	25%	20%	10%	74%	26%	0%
SE2	63%	38%	0%	75%	25%	0%	63%	0%	13%	25%	25%	25%	38%	13%	75%	25%	0%
SE	57%	32%	11%	68%	18%	14%	61%	7%	11%	21%	39%	25%	25%	11%	74%	26%	0%
Tot.	78%	18%	4%	84%	11%	5%	84%	5%	5%	7%	19%	25%	38%	18%	79%	14%	7%

	cCARDIO		cNUTR			cDEHYD			cFEEDTB			cADD		cDRUG	
	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	0	1
SSA	47%	53%	62%	25%	13%	88%	3%	9%	99%	1%	0%	90%	10%	91%	9%
SSB	56%	44%	71%	23%	6%	88%	3%	9%	97%	0%	3%	97%	3%	91%	9%
SSC	64%	36%	61%	24%	14%	51%	9%	40%	98%	2%	0%	96%	4%	94%	6%
SS	55%	45%	64%	24%	12%	75%	5%	19%	98%	1%	1%	94%	6%	92%	8%
SE1	53%	47%	84%	16%	0%	72%	6%	22%	100%	0%	0%	90%	10%	74%	26%
SE2	0%	100%	88%	13%	0%	88%	0%	13%	100%	0%	0%	75%	25%	75%	25%
SE	37%	63%	85%	15%	0%	77%	4%	19%	100%	0%	0%	86%	14%	74%	26%
Tot.	63%	37%	73%	18%	10%	88%	4%	8%	99%	0%	0%	93%	7%	93%	7%

Net als in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg, zijn in de categorieën Speciale en Uitgebreide zorg in de meeste groepen een groot aantal van de CAPs klinisch problemen relatief meer geactiveerd dan in



de totale steekproef. Dit geldt onder meer voor de CAPs valincidenten, pijn doorligwonden, cardiorespiratoire symptomen, risico op ondervoeding en sondevoeding (vooral SS), hoog risico op dehydratatie, onaangepast medicatiegebruik (vooral SE), enz. Wat betreft urinaire incontinentie en darmproblemen is er vooral meer activatie om achteruitgang te voorkomen en minder mogelijkheid tot vooruitgang dan in de totale steekproef.

#### 4.6 Bewonersprofielen per RUG in de categorie Gespecialiseerde revalidatie

Kinesithherapie, ergotherapie en spraaktherapie dragen in aanzienlijke mate bij tot de totale zorgzwaarte en zorgkost voor bewoners die er nood aan hebben. In het RUG-classificatiesysteem wordt hier rekening mee gehouden door in eerste instantie na te gaan of bewoners voldoen aan de voorwaarden voor classificatie in één van de vijf revalidatieniveaus binnen de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie. Vervolgens worden de bewoners verdeeld in twee of drie RUG-groepen op basis van de ADL-score. Voor bewoners die niet aan de minimale voorwaarden voor lage revalidatie voldoen en dus niet in één van de veertien revalidatiegroepen terechtkomen, wordt het vervolg van het RUG-classificatiesysteem doorlopen.

Tabellen 62 en 63 geven een indicatie van de hoeveelheid kinesithherapie, ergotherapie en spraaktherapie die de bewoners in de RUGs binnen de categorie Gespecialiseerde revalidatie ontvangen.

Tabel 62 Overzicht van het percentage bewoners per aantal dagen fysiotherapie, ergotherapie en spraaktherapie gedurende meer dan 15 minuten in de RUG-groepen binnen de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

	RLA	RLB	RMA	RMB	RMC	RHA	RHB	RHC	RVA	RVB	RVC	RUA	RUB	RUC	R	Niet R
<i>Aantal</i>	615	293	148	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1334	2425
Geen dagen > 15 min kine	21%	6%	13%	4%	9%	17%	13%		17%	13%					14%	74%
1 of 2 dagen > 15 min kine	29%	24%	24%	28%	19%	17%		13%	23%	25%					25%	26%
3 of 4 dagen > 15 min kine	43%	60%	45%	52%	47%	46%	63%	67%	33%	38%		33%	67%		48%	
5 d. of meer > 15 min kine	7%	9%	18%	16%	25%	20%	25%	20%	27%	25%	100%	67%	33%	100%	12%	0%
Geen dagen > 15 min ergo	38%	56%	5%	4%	12%										31%	82%
1 of 2 dagen > 15 min ergo	31%	31%	26%	20%	33%	5%		7%							28%	18%
3 of 4 dagen > 15 min ergo	26%	12%	46%	63%	40%	7%				13%					27%	0%
5 d. of meer > 15 min ergo	4%	2%	24%	13%	15%	88%	100%	93%	100%	88%	100%	100%	100%	100%	15%	0%
Geen dagen > 15 min spraak	98%	95%	96%	89%	84%	98%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	96%	99%
1 of 2 dagen > 15 min spraak	2%	4%	4%	10%	15%	2%	13%								4%	1%
3 of 4 dagen > 15 min spraak		0%		1%											0%	
5 d. of meer > 15 min spraak					1%										0%	

Uit Tabel 62 blijkt dat ergotherapie minder belangrijk is dan kinesithherapie in de groepen met lage revalidatie (RLA en RLB). Naarmate de totale hoeveelheid revalidatie stijgt en de bewoner in een hogere revalidatiegroep terechtkomt, wordt ergotherapie relatief belangrijker. In groep RLA ontvangt de helft van de bewoners minstens drie dagen kinesithherapie en in groep RLB bijna zeven bewoners op tien, terwijl dit voor ergotherapie respectievelijk 30% en 24% is. Vanaf de groepen met medium revalidatie vormen zowel kinesithherapie als ergotherapie een belangrijk onderdeel en wordt de groep voor de meeste bewoners toegekend op basis van beide soorten therapie (vanaf medium) of ergotherapie (hoog tot ultrahoog). Slechts 4% van de bewoners ontvangt spraaktherapie gedurende minstens 15 minuten

per dag. In de groepen met zeer hoge tot ultrahoge revalidatie is spraaktherapie niet aanwezig. Van de bewoners die niet voldoen aan de voorwaarden voor toekenning van de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie ontvangt ruim een vierde één of twee dagen kinesitherapie en iets minder dan een vijfde één of twee dagen ergotherapie.

Wat betreft het aantal minuten gespecialiseerde revalidatietherapie (Tabel 63), ontvangt de meerderheid van de bewoners in alle revalidatiegroepen tussen 45 en 150 minuten kinesitherapie per week. Classificatie in RUGs met medium tot ultrahoge revalidatie komt dus voornamelijk tot stand op basis van een combinatie van kinesitherapie en ergotherapie.

Tabel 63 Overzicht van het percentage bewoners per minuten fysiotherapie, ergotherapie en spraaktherapie in de RUG-groepen binnen de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

	RLA	RLB	RMA	RMB	RMC	RHA	RHB	RHC	RVA	RVB	RVC	RUA	RUB	RUC	R	Niet R
<i>Aantal</i>	615	293	148	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1334	2425
Geen kine	21%	6%	13%	4%	8%	17%	13%		17%	13%					14%	72%
< 45 min kine	20%	17%	12%	20%	15%	10%		27%	7%	38%					18%	20%
< 150 min kine	57%	76%	68%	68%	53%	71%	75%	67%	73%	50%	100%	67%	100%	100%	64%	8%
< 325 min kine	2%	1%	7%	9%	24%	2%	13%	7%	3%			33%			4%	
< 500 min kine	0%														0%	
Geen ergo	39%	55%	4%	5%	12%										31%	81%
< 45 min ergo	12%	19%	3%	5%	11%										11%	9%
< 150 min ergo	38%	20%	39%	41%	42%	2%		7%							32%	9%
< 325 min ergo	8%	3%	46%	37%	31%	61%	88%	60%	3%						17%	1%
< 500 min ergo	3%	2%	3%	10%	2%	37%	13%	33%	47%	38%	100%				6%	0%
< 720 min ergo	0%		1%	2%	1%				27%	50%		67%	33%	100%	2%	
> 720 min ergo	0%	1%	3%		1%				23%	13%		33%	67%		2%	
Geen spraak	98%	96%	96%	89%	84%	98%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	96%	99%
< 45 min spraak	2%	3%	2%	9%	7%	2%	13%								3%	1%
< 150 min spraak	0%	1%	2%	1%	9%										1%	0%
< 325 min spraak				1%											0%	
Geen R kine-ergo-spraak																57%
R < 45 min																25%
R Laag (< 150)	80%	92%													57%	18%
R Medium (< 325)	16%	6%	86%	78%	86%										28%	1%
R Hoog (< 500)	3%	2%	9%	18%	12%	100%	100%	100%							10%	0%
R Zeer hoog (< 720)	0%		1%	4%	1%				77%	88%	100%				3%	
R Ultrahog (> 720)	0%	1%	3%		1%				23%	13%		100%	100%	100%	2%	

In groepen RLA, RMB, RMC, RVA en RVC ontvangt minstens één bewoner op tien in totaal meer minuten revalidatie van om het even welke soort dan nodig is voor classificatie in de betreffende groep, waarbij dit percentage oploopt tot bijna één bewoner op vier in RVA. Dit betekent dat de totale hoeveelheid revalidatie voor deze bewoners in minder dan drie (RL) of vijf dagen (RM) aangeboden wordt of dat één bepaalde therapiesoort op minder dan vijf dagen voorkomt (RV, RH).

Van de bewoners die niet voldoen aan de voorwaarden voor classificatie in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie, ontvangt ongeveer een vierde minder dan 45 minuten revalidatie per week en bijna een vijfde meer dan 45 minuten revalidatie per week.

Tabel 64 geeft een overzicht van alle aanwezige diagnoses in de RUG-groepen binnen de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie, geordend volgens frequentie van voorkomen. Vermits de categorie Gespecialiseerde revalidatie meer dan één derde van de steekproef uitmaakt en de bewoners in deze categorie ongeveer gelijk verdeeld zijn over de overige hoofdcategorieën en RUGs in het RUG-classificatiesysteem indien geen rekening gehouden wordt met de revalidatie (zie Figuren 3.2 en 3.4) ligt het voor de hand dat de frequentie van voorkomen van de diagnoses in de categorie Gespecialiseerde revalidatie in zijn geheel weinig afwijkt van de frequentie van voorkomen in de totale steekproef. Zo heeft iets minder dan de helft van de bewoners in de categorie de diagnose dementie en ligt dit percentage in de meeste groepen met een voldoende aantal bewoners eveneens rond 50%. In RUG RMC komen alle gemeten diagnoses voor. In de andere groepen met lage tot medium revalidatie (RLA tot RMB) is dit eveneens het geval, op één of enkele weinig voorkomende diagnoses na. Tussen de verschillende RUGs zijn in het algemeen aanzienlijke variaties in diagnosepercentages zichtbaar, maar conclusies in functie van de hoeveelheid ontvangen revalidatie zijn moeilijk te trekken gezien de kleine aantallen in de hoogste zorgzwaartegroepen (vooral vanaf RHB).

Tabel 64 Diagnoses per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

	RLA	RLB	RMA	RMB	RMC	RHA	RHB	RHC	RVA	RVB	RVC	RUA	RUB	RUC	R	Tot.
<i>Totaal aantal</i>	615	293	148	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1334	3759
Dementie	47%	50%	44%	54%	44%	49%	38%	47%	53%	63%	100%	33%	33%		48%	50%
Hartfalen	23%	24%	27%	18%	24%	12%	25%	53%	20%		50%		33%		23%	22%
Diabetes	20%	20%	22%	23%	16%	10%	38%	13%	13%	25%		33%			19%	20%
Depressie	15%	19%	18%	11%	20%	27%	50%	27%	10%	13%		33%	33%		17%	16%
Beroerte	9%	24%	6%	22%	27%	10%	13%	20%	10%			33%			14%	13%
Angst	10%	13%	11%	7%	14%	22%		27%	3%			33%			11%	11%
Kanker	11%	10%	13%	9%	11%	5%	13%	7%	3%	13%			33%		10%	10%
Aandoening hartkranstlagader	9%	7%	14%	10%	9%	7%		13%	3%				33%		9%	10%
Ziekte van Parkinson	6%	14%	5%	11%	13%	10%		13%	7%	25%			33%		9%	7%
Chronische obstructie luchtwegen	9%	6%	8%	9%	8%	2%		13%	13%				33%		8%	9%
Hemiplegie	3%	16%	1%	11%	22%	2%	13%	13%							8%	6%
Urineweginfectie	7%	7%	7%	10%	7%	7%	13%	7%	3%	13%	50%				7%	7%
Bipolair syndroom	3%	2%	3%	2%	1%	2%			10%			33%			3%	2%
Fractuur (heup/andere)	2%	4%	2%	2%	2%	2%		7%	3%						3%	2%
Schizofrenie	2%	1%	3%	2%	1%		13%		10%						2%	3%
Longontsteking	1%	2%	3%	1%	1%		13%		3%						2%	1%
Paraplegie	0%	2%	1%	5%	8%										1%	1%
MS	1%	1%		1%	4%			7%						100%	1%	1%
Quadriplegie		2%			6%			7%							1%	1%
Cerebral Palsy	1%	1%	1%		1%										1%	1%
Septicemie	0%		1%		2%										0%	0%

Hoewel alle scores op de zorgschalen en CAPs per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie gepresenteerd worden in het vervolg van deze paragraaf, wordt vooral op de scores vanaf RUG RVC weinig ingegaan omdat ze betrekking hebben op slechts één of enkele personen.

#### 4.6.1 Fysiek functioneren

Vermits de ADL-score bepalend is voor de A-, B- en C-groepering binnen de verschillende niveaus van revalidatie, ligt het voor de hand dat de scores op de verschillende ADL-schalen het laagste liggen in de A-groepen en het hoogst in groep RLB en de C-groepen. Voor de CHESS-schaal valt het op dat de groepen

met grotere ADL-afhankelijkheid over het algemeen een minder stabiele gezondheid hebben dan de groepen met lagere ADL-afhankelijkheid.

Tabel 65 Gemiddelde en mediaan ADLH-, ADLLF-, ADLSF- en CHES-schaalscores per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

		RLA	RLB	RMA	RMB	RMC	RHA	RHB	RHC	RVA	RVB	RVC	RUA	RUB	RUC	R	Totale steekproef
ADLH (0-6)	N	615	293	148	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1334	3759
	Gem.	2,5	4,7	2,1	3,6	4,5	2,0	3,1	4,5	2,4	4,1	5,0	2,7	3,7	3,0	3,2	3,0
	StD.	1,25	0,84	1,21	0,86	0,92	1,24	0,64	0,99	1,03	0,99	0,00	0,58	0,58		1,49	1,59
	Med.	3	5	3	3	5	2	3	5	3	5	5	3	4	3	3	3
	Q3-Q1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2					1	2
ADLLF (0-28)	N	615	293	148	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1334	3759
	Gem.	8,9	22,7	6,5	16,1	22,6	5,5	14,0	22,0	6,9	19,1	24,5	7,3	18,3	20,0	13,1	12,4
	StD.	5,54	3,57	4,15	3,73	3,51	4,47	2,39	3,51	4,47	3,52	2,12	1,53	3,06		8,07	8,36
	Med.	9	23	7	16	23	5	15	21	8	20	25	7	19	20	12	12
	Q3-Q1	9	6	6	5	6	8	4	6	7	7					13	13
ADLSF (0-16)	N	615	293	148	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1334	3759
	Gem.	4,2	12,2	2,7	8,4	11,9	2,6	6,6	11,5	3,3	9,9	12,5	3,0	8,3	8,0	6,6	6,3
	StD.	3,06	2,65	1,86	2,68	2,80	2,07	1,41	2,61	2,15	2,75	2,12	0,00	2,08		4,68	4,80
	Med.	3	12	3	8	12	3	7	12	3	12	13	3	9	8	6	5
	Q3-Q1	4	5	2	4	4	2	1	5	2	6					8	7
CHES (0-5)	N	611	291	146	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1326	3739
	Gem.	0,7	1,0	0,7	0,8	1,1	0,5	1,1	0,7	0,5	1,0	0,0	0,3	2,0	2,0	0,8	0,8
	StD.	0,93	1,11	0,89	0,86	1,29	0,74	1,36	0,59	0,63	1,20	0,00	0,58	1,00		0,99	1,06
	Med.	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	2	2	1	1
	Q3-Q1	1	2	1	1	2	1	3	1	1	2					1	1

Tabel 66 Verdeling van de scores op de CAPs fysiek functioneren per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

	cPACTIV		cADL			cRESTR		
	0	1	0	1	2	0	1	2
RLA	75%	25%	12%	47%	41%	95%	2%	2%
RLB	84%	16%	13%	41%	46%	57%	39%	4%
RMA	79%	21%	17%	46%	37%	99%	0%	1%
RMB	79%	21%	0%	38%	62%	80%	14%	6%
RMC	85%	15%	13%	48%	39%	62%	33%	5%
RHA	90%	10%	15%	40%	45%	98%	0%	2%
RHB	100%	0%	0%	25%	75%	88%	0%	13%
RHC	93%	7%	7%	60%	33%	73%	27%	0%
RVA	77%	23%	10%	53%	37%	100%	0%	0%
RVB	100%	0%	0%	63%	38%	38%	63%	0%
RVC	50%	50%	0%	100%	0%	50%	50%	0%
RUA	100%	0%	0%	67%	33%	100%	0%	0%
RUB	67%	33%	0%	0%	100%	67%	33%	0%
RUC	100%	0%	0%	0%	100%	100%	0%	0%
R	79%	21%	12%	45%	43%	84%	13%	3%
Tot.	74%	26%	17%	52%	31%	85%	12%	2%

Activatie van de CAP voor bevordering van lichaamsbeweging ligt relatief lager in de meeste groepen van de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie. In vergelijking met de totale steekproef is de CAP ADL daarentegen relatief meer geactiveerd in nagenoeg alle RUGs. Tevens verschuift de klemtoon van activatie om achteruitgang te voorkomen in de richting van activatie op mogelijkheid tot verbetering,

met percentages die oplopen tot meer dan de helft van de bewoners in een aantal groepen. Beide verschuivingen ten opzichte van de totale steekproef liggen enigszins voor de hand, gezien de meeste van de bewoners in deze groepen kinesitherapie ontvangen en het volgen van minstens één dag kinesitherapie in de week voor de beoordeling de activatie van de CAP mee bepaalt. Activatie om fixatiemateriaal te verwijderen komt vooral voor in de RUGs met hogere ADL-afhankelijkheid en loopt in een aantal van deze groepen (RLB, RMC, ...) op tot meer dan een derde van de bewoners.

#### 4.6.2 Cognitie en geestelijke gezondheid

Zowel de score voor communicatie als cognitief functioneren is gemiddeld hoger in de groepen met hogere ADL-afhankelijkheid (RLB, RMB, RMC) dan in de groepen met lagere ADL-afhankelijkheid (RLA, RMA, RHA) of in de volledige steekproef. In de grootste groep RLA is de communicatie bij ongeveer 5% en de cognitie bij minder dan 10% ernstig verstoord. In RLB met gelijke hoeveelheid revalidatie maar hogere ADL-score zijn deze percentages respectievelijk ruim 30% en bijna 40% (zie overzichtstabel in bijlage).

Ook het risico op depressie lijkt gemiddeld iets hoger te liggen in de groepen met grotere ADL-afhankelijkheid, met uitzondering van RUG RHA. Volgens de CAP stemming heeft 40% tot ruim de helft van de bewoners in RLB, RMB, RMC, RHA, RHB en RHC een hoog risico op de aanwezigheid van depressie. Agressief gedrag komt in de meeste revalidatiegroepen gemiddeld minder voor dan in de totale steekproef, met ook in de CAP gedrag slechts enkele percentages die hoger liggen om dagelijkse gedragsproblemen te voorkomen of reduceren dan in de steekproef in zijn geheel, vooral in groepen met hogere ADL-afhankelijkheid. Dit laatste geldt eveneens voor deliriumsymptomen, die het meest frequent zijn in RMC, gevolgd door RLB en RMB.

Tabel 67 Gemiddelde en mediaan communicatieschaal-, CPS-, DRS-, en ABS-scores per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

		RLA	RLB	RMA	RMB	RMC	RHA	RHB	RHC	RVA	RVB	RVC	RUA	RUB	RUC	R	Totale steekproef
Comm.	N	615	293	147	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1333	3753
Scale (0-8)	Gem.	1,6	3,4	1,4	2,7	3,1	2,0	4,5	3,3	2,0	3,8	4,0	2,0	2,3	4,0	2,2	2,3
	StD.	1,86	2,75	1,80	2,28	2,75	2,01	2,56	1,80	1,98	2,19	2,83	2,00	1,15		2,33	2,41
	Med.	1	3	1	2	2	2	5	3	2	5	4	2	3	4	2	2
	Q3-Q1	3	5	2	4	6	4	4	3	3	4					4	4
CPS (0-6)	N	615	293	148	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1334	3758
CPS (0-6)	Gem.	1,7	3,2	1,4	2,7	2,9	2,1	3,4	2,9	1,8	2,8	5,0	2,0	2,0	5,0	2,2	2,3
	StD.	1,48	1,91	1,31	1,66	1,98	1,29	2,07	1,41	1,14	1,75	0,00	1,73	1,00		1,74	1,79
	Med.	2	3	1	3	3	2	5	3	2	2	5	3	2	5	2	2
	Q3-Q1	2	3	2	3	4	2	4	2	1	3					2	2
DRS (0-14)	N	615	293	147	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1333	3754
DRS (0-14)	Gem.	2,3	2,9	2,3	2,7	2,7	3,0	2,3	3,3	2,3	1,9	0,0	2,3	1,0	2,0	2,5	2,4
	StD.	2,71	3,14	2,68	3,35	3,01	3,02	1,58	3,01	2,38	1,25	0,00	2,52	1,00		2,86	2,71
	Med.	1	2	1	1	2	2	3	3	2	2	0	2	1	2	2	2
	Q3-Q1	4	4	4	4	4	6	3	6	3	2					4	4
ABS (0-12)	N	615	293	148	82	84	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1333	3754
ABS (0-12)	Gem.	1,0	1,7	0,6	1,3	1,1	0,9	0,6	1,3	1,7	0,5	1,0	0,7	0,0	1,0	1,1	1,3
	StD.	1,91	2,68	1,37	2,29	2,18	1,81	1,41	1,80	2,86	1,07	1,41	0,58	0,00		2,13	2,27
	Med.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0
	Q3-Q1	1	3	0	2	2	1	1	3	2	1					2	2

Tabel 68 Verdeling van de scores op de CAPs cognitie en geestelijke gezondheid per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

	cCOGNIT			cDELIR		cCOMM			cMOOD			cBEHAV		
	0	1	2	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2
RLA	47%	49%	4%	87%	13%	67%	13%	19%	34%	31%	35%	71%	12%	16%
RLB	72%	27%	1%	81%	19%	68%	12%	20%	28%	28%	44%	66%	16%	18%
RMA	46%	49%	5%	89%	11%	65%	18%	17%	34%	33%	33%	79%	9%	12%
RMB	72%	24%	4%	84%	16%	57%	23%	20%	39%	20%	41%	63%	12%	24%
RMC	69%	24%	7%	73%	27%	55%	20%	25%	32%	25%	44%	79%	14%	7%
RHA	51%	46%	2%	95%	5%	66%	22%	12%	29%	24%	46%	78%	10%	12%
RHB	75%	25%	0%	100%	0%	75%	13%	13%	25%	25%	50%	75%	0%	25%
RHC	79%	21%	0%	93%	7%	73%	20%	7%	27%	20%	53%	60%	20%	20%
RVA	47%	30%	23%	90%	10%	70%	20%	10%	27%	37%	37%	63%	23%	13%
RVB	75%	25%	0%	100%	0%	75%	25%	0%	13%	63%	25%	88%	0%	13%
RVC	100%	0%	0%	100%	0%	50%	0%	50%	100%	0%	0%	0%	50%	50%
RUA	67%	33%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	33%	33%	33%	100%	0%	0%
RUB	67%	33%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	33%	67%	0%	100%	0%	0%
RUC	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	0%
R	56%	40%	4%	86%	14%	66%	15%	19%	32%	29%	38%	71%	13%	16%
Tot.	56%	40%	5%	85%	15%	67%	14%	19%	33%	30%	37%	69%	14%	18%

In de revalidatiegroepen met lage ADL-afhankelijkheid is de CAP cognitieverlies iets meer geactiveerd dan in de totale steekproef, voornamelijk voor opvolging. Uitzondering hierop is groep RVA met zeer hoge hoeveelheid revalidatie waarin de klemtoon verschuift in de richting van achteruitgang voorkomen. Voor de CAP communicatie wijkt de totale activatie voor groepen RLA, RLB en RMA weinig af van de totale activatie in de volledige steekproef. In groepen RMB en RMC ligt de totale activatie iets hoger en is er vooral relatief meer activatie omwille van potentiële vooruitgang.

#### 4.6.3 Sociaal leven

De sociale betrokkenheid is in de meeste revalidatiegroepen gemiddeld groter dan in de totale steekproef, met als voornaamste uitzondering de groep met lage revalidatie en hoge ADL-afhankelijkheid RLB.

Tabel 69 Gemiddelde en mediaan RISE-score per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

		RLA	RLB	RMA	RMB	RMC	RHA	RHB	RHC	RVA	RVB	RVC	RUA	RUB	RUC	R	Totale steekproef
RISE (0-6)	N	614	292	148	82	84	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1331	3751
	Gem.	4,2	3,1	4,9	4,5	3,8	4,6	5,4	4,0	5,1	5,0	2,5	5,7	5,0	5,0	4,1	3,6
	StD.	1,93	2,04	1,50	1,73	2,08	1,76	1,41	1,36	1,20	1,31	2,12	0,58	1,00		1,97	2,11
	Med.	5	3	6	5	4	5	6	4	6	5	3	6	5	5	5	4
	Q3-Q1	3	4	2	2	4	3	1	2	1	1					3	4

Activatie van de CAP Activiteiten ligt in alle RUGs in de revalidatiecategorie lager dan in de totale steekproef. Hetzelfde geldt voor de CAP Sociale relaties voor de meeste RUGs.

Tabel 70 Verdeling van de scores op de CAPs sociaal leven per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

	cACTIV		cSOCFUNC	
	0	1	0	1
RLA	80%	20%	85%	15%
RLB	80%	20%	90%	10%
RMA	86%	14%	90%	10%
RMB	87%	13%	88%	12%
RMC	93%	7%	93%	7%
RHA	93%	7%	95%	5%
RHB	100%	0%	100%	0%
RHC	80%	20%	100%	0%
RVA	90%	10%	90%	10%
RVB	100%	0%	88%	13%
RVC	100%	0%	100%	0%
RUA	100%	0%	100%	0%
RUB	100%	0%	100%	0%
RUC	100%	0%	100%	0%
R	83%	17%	88%	12%
Tot.	78%	22%	88%	12%

#### 4.6.4 Klinische problemen

De gemiddelde pijnscore is in enkele revalidatiegroepen met hogere ADL-score iets hoger dan in de totale steekproef. Het risico op doorligwonden loopt eveneens op bij een aantal van deze groepen met een score die gemiddeld neerkomt op een matig tot hoog risico in RLB, RMC en RHC.

Tabel 71 Gemiddelde en mediaan pijnschaal- en PURS-score per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

		RLA	RLB	RMA	RMB	RMC	RHA	RHB	RHC	RVA	RVB	RVC	RUA	RUB	RUC	R	Totale steekproef
Pain Scale (0-4)	N	614	291	147	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1330	3753
	Gem.	0,5	0,8	0,5	0,4	0,8	0,5	0,5	0,5	0,3	0,8	0,0	0,0	0,0	1,0	0,6	0,5
	Std.	0,79	0,97	0,81	0,71	0,96	0,81	0,53	0,64	0,60	1,16	0,00	0,00	0,00	0,85	0,86	
	Med.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Q3-Q1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2					1	1
PURS (0-8)	N	614	292	148	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1332	3752
	Gem.	0,8	3,5	0,4	1,6	3,3	0,4	1,1	3,6	0,3	2,5	2,5	1,7	3,3	3,0	1,6	1,5
	Std.	1,04	1,41	0,77	1,11	1,22	0,59	1,13	1,18	0,55	1,41	0,71	1,15	2,52	1,68	1,70	
	Med.	0	3	0	2	3	0	1	3	0	2	3	1	3	3	1	1
	Q3-Q1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	3					3	3

De percentages voor de CAP pijn en doorligwonden bevestigen dit beeld. In Tabel 72 worden eveneens de resultaten voor de andere CAPs klinische problemen weergegeven. Hoewel de totale activatie in de categorie Gespecialiseerde revalidatie voor de meeste CAPs ongeveer gelijk is aan de totale activatie in

de volledige steekproef, wijkt het resultatenpatroon voor sommige groepen hiervan af, met bijvoorbeeld relatief meer activatie om de blaasfunctie te bevorderen of potentiële vooruitgang bij darmproblemen in groepen met lagere ADL-afhankelijkheid en meer activatie om achteruitgang te voorkomen in groepen met hogere ADL-afhankelijkheid.

Tabel 72 Verdeling van de scores op de CAPs klinische problemen per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

	cFALLS			cPAIN			cPULCER				cURIN				cBOWEL		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2
RLA	74%	21%	5%	85%	11%	5%	94%	2%	3%	1%	9%	30%	38%	23%	82%	8%	10%
RLB	78%	18%	4%	74%	19%	7%	55%	12%	13%	21%	40%	5%	53%	2%	74%	26%	1%
RMA	80%	18%	2%	83%	12%	5%	96%	1%	3%	0%	3%	36%	30%	30%	82%	4%	14%
RMB	62%	29%	9%	91%	6%	2%	88%	1%	6%	5%	21%	5%	63%	11%	72%	22%	6%
RMC	85%	13%	2%	78%	15%	7%	54%	12%	6%	28%	38%	13%	49%	0%	67%	33%	0%
RHA	70%	28%	3%	85%	12%	2%	100%	0%	0%	0%	5%	34%	27%	34%	90%	2%	7%
RHB	50%	50%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	50%	0%	50%	0%	75%	25%	0%
RHC	73%	27%	0%	93%	7%	0%	53%	20%	7%	20%	20%	7%	73%	0%	87%	13%	0%
RVA	73%	27%	0%	93%	7%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	40%	43%	17%	80%	7%	13%
RVB	75%	13%	13%	75%	13%	13%	100%	0%	0%	0%	25%	0%	50%	25%	100%	0%	0%
RVC	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	50%	50%	0%
RUA	67%	33%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%
RUB	67%	33%	0%	100%	0%	0%	33%	33%	0%	33%	0%	33%	67%	0%	100%	0%	0%
RUC	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
R	76%	20%	4%	83%	12%	5%	83%	5%	5%	7%	18%	22%	43%	17%	79%	14%	7%
Tot.	78%	18%	4%	84%	11%	5%	84%	5%	5%	7%	19%	25%	38%	18%	79%	14%	7%

	cCARDIO		cNUTR			cDEHYD			cFEEDTB			cADD		cDRUG	
	0	1	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	0	1
RLA	59%	41%	76%	16%	8%	92%	2%	6%	100%	0%	0%	93%	7%	92%	8%
RLB	67%	33%	64%	22%	13%	82%	5%	14%	99%	0%	1%	96%	4%	93%	7%
RMA	64%	36%	78%	16%	6%	95%	1%	3%	100%	0%	0%	90%	10%	94%	6%
RMB	59%	41%	78%	11%	11%	89%	4%	7%	100%	0%	0%	90%	10%	95%	5%
RMC	73%	27%	82%	11%	6%	85%	2%	13%	98%	1%	1%	95%	5%	93%	7%
RHA	66%	34%	85%	7%	7%	88%	5%	7%	100%	0%	0%	85%	15%	93%	7%
RHB	100%	0%	43%	14%	43%	75%	0%	25%	100%	0%	0%	75%	25%	100%	0%
RHC	60%	40%	71%	29%	0%	93%	0%	7%	100%	0%	0%	100%	0%	80%	20%
RVA	63%	37%	93%	7%	0%	97%	3%	0%	100%	0%	0%	70%	30%	93%	7%
RVB	25%	75%	50%	38%	13%	88%	0%	13%	100%	0%	0%	100%	0%	88%	13%
RVC	100%	0%	50%	50%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	100%	0%
RUA	67%	33%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	33%	67%	100%	0%
RUB	33%	67%	67%	33%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	67%	33%
RUC	100%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	100%	0%
R	63%	37%	74%	17%	9%	89%	3%	8%	100%	0%	0%	92%	8%	93%	7%
Tot.	63%	37%	73%	18%	10%	88%	4%	8%	99%	0%	0%	93%	7%	93%	7%



#### 4.7 Vergelijking van bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen.

De hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie bovenaan in de hiërarchie van het RUG-classificatiesysteem wordt toegekend op basis van geleverde zorg (hoeveelheid kinesitherapie, ergotherapie en/of spraaktherapie) en niet op basis van kenmerken van de bewoners. Aangezien bewoners in deze hoofdcategorie ongeveer gelijk verdeeld zijn over de overige hoofdcategorieën en RUGs indien geen rekening gehouden wordt met de ontvangen revalidatie (zie Figuren 27 en 29) is het waarschijnlijk dat er een aanzienlijke variatie in profielen is binnen de afzonderlijke RUGs in de revalidatiecategorie.

Tabellen 73 en 74 tonen de verdeling van de bewoners in de Gespecialiseerde revalidatie RUGs over de andere hoofdcategorieën en RUGs na verwijdering van de revalidatiegegevens. Deze verdeling wordt bekomen door het aantal dagen en minuten therapie gelijk te stellen aan nul. De verdeling wordt vergeleken met de verdeling van de bewoners die geen (of weinig) revalidatie ontvangen over de hoofdcategorieën (laatste kolom).

In Tabel 73 valt op dat in de groepen met minder revalidatie (RL en RM-groepen) bijna de helft van de bewoners met de grootste ADL-afhankelijkheid (RLB en RMC) in de categorieën Klinisch complexe zorg, Speciale zorg of Uitgebreide zorg terechtkomen. Naarmate er meer revalidatie gegeven wordt, lijkt in de groepen met hoge ADL-beperkingen (RHB, RHC, RVB en RVC) het percentage bewoners in deze categorieën af te nemen en worden ze relatief vaker geassocieerd in de categorie Verminderd fysiek functioneren, in groepen PDO en PEO.

Tabel 73 Verdeling van de bewoners per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie over de overige hoofdcategorieën in het RUG-classificatiesysteem na verwijdering van de revalidatiegegevens

	RLA	RLB	RMA	RMB	RMC	RHA	RHB	RHC	RVA	RVB	RVC	RUA	RUB	RUC	Reva	Geen reva
<i>Aantal</i>	615	293	148	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1334	2425
Verminderd fysiek functioneren	53%	54%	55%	45%	53%	41%	38%	80%	43%	88%	100%		100%		53%	52%
Verminderde cognitie	5%		9%	6%		22%	25%		7%	13%		67%			5%	5%
Gedragsproblemen	23%		18%	18%		17%			40%						15%	17%
Klinisch complexe zorg	15%	29%	14%	20%	33%	15%	25%	13%	10%			33%			19%	19%
Speciale zorg	4%	16%	3%	7%	13%	2%		7%						100%	7%	6%
Uitgebreide zorg	1%	1%		4%	1%	2%	13%								1%	1%
								> 1 op 2		> 1 op 5		> 1 op 10		> 0		

Tabel 74 toont dat voor de revalidatiegroepen met lage ADL-afhankelijkheid RLA, RMA, RHA en RVA na verwijdering van de revalidatiegegevens een derde tot de helft van de bewoners in de laagste zorgzwaartegroep PA0 terechtkomen en 17% tot 40% in de groepen BA0 en BB0 binnen de categorie Gedragsproblemen. Daarnaast wordt meer dan een vijfde van de bewoners uit de laagste revalidatiegroep RLA in de groepen PB0 tot PDO binnen de categorie Verminderd fysiek functioneren geassocieerd en komt eveneens meer dan een vijfde uit RUG RHA in de groepen IA0 of IB0 van de categorie Verminderde cognitie terecht.

Voor de groepen met gemiddelde tot hoge ADL-afhankelijkheid RLB, RMB, RMC, RHB, RHC, RVB en RVC wordt 37% tot 100% van de bewoners aan de groepen PDO of PEO toegekend na gelijkstelling aan nul van de hoeveelheid dagen of minuten revalidatietherapie. Ruim een tiende tot een derde van de bewoners in de groepen met medium tot hoge revalidatie (RLB tot RVC) komt in de categorie Klinisch complexe zorg terecht. Bij gemiddelde ADL-afhankelijkheid (RMB en RHB) is dat vooral in de groepen

CA1 of CA2, bij hoge ADL-afhankelijkheid (RMC of RHC) vooral in de groepen CB1 tot CC2. Meer dan een tiende tot een vierde van de bewoners met hoge tot zeer hoge revalidatie en gemiddelde ADL-afhankelijkheid (RHB en RVB) worden bovendien geclassificeerd in groep IBO in de categorie Verminderde cognitie.

Tabel 74 Verdeling van de bewoners per RUG in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie over de RUGs van de overige hoofdcategorieën in het RUG-classificatiesysteem na verwijdering van de revalidatiegegevens

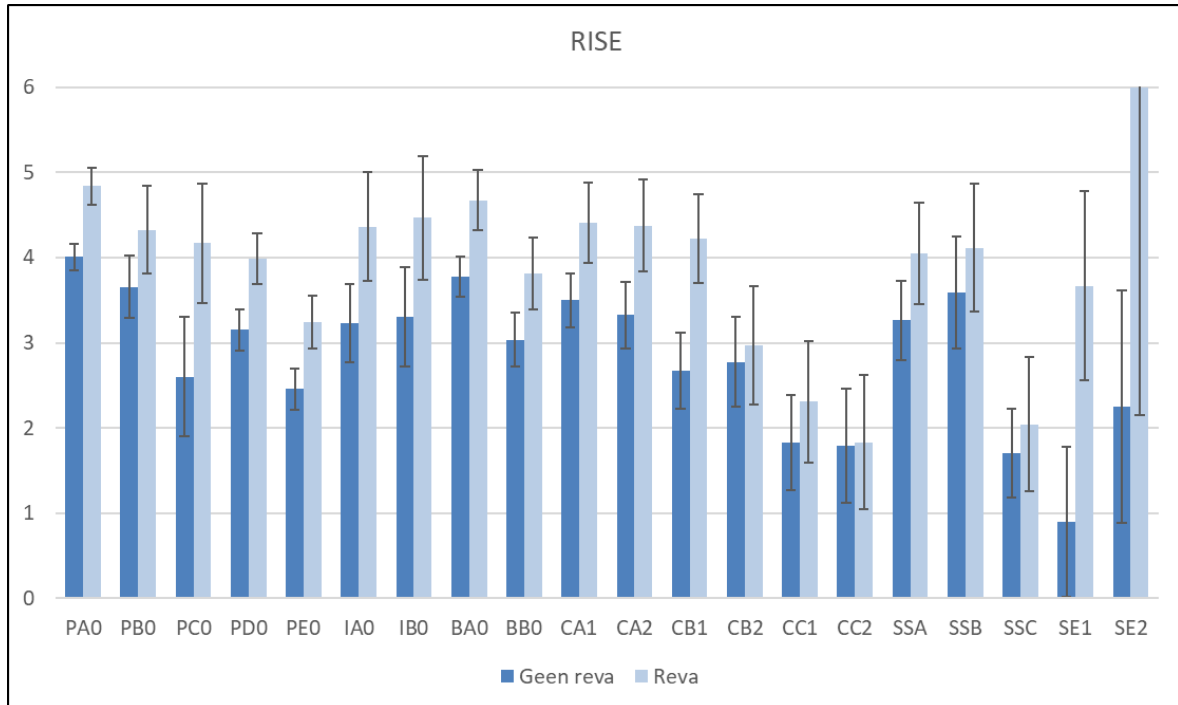
	RLA	RLB	RMA	RMB	RMC	RHA	RHB	RHC	RVA	RVB	RVC	RUA	RUB	RUC	Reva	Geen reva
Aantal	615	293	148	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1	1334	2425
PA0	33%		48%			39%			40%						23%	25%
PB0	7%		7%	4%		2%			3%						4%	5%
PC0	4%			5%						13%					2%	1%
PD0	10%	18%		37%	9%		38%	27%		75%			100%		12%	10%
PE0		37%			44%			53%			100%				12%	11%
IA0	2%		7%			17%			3%			67%			3%	3%
IB0	2%		2%	6%		5%	25%		3%	13%					2%	2%
BA0	14%		14%			15%			23%						9%	11%
BB0	9%		4%	18%		2%			17%						6%	6%
CA1	7%		8%	7%		7%	13%		3%			33%			5%	6%
CA2	5%		6%	4%		7%	13%		7%						4%	4%
CB1	2%	11%		6%	9%										4%	3%
CB2	1%	6%		2%	7%			7%							2%	2%
CC1		6%			11%			7%							2%	2%
CC2		6%			6%										2%	1%
SSA	4%	2%	3%	7%		2%									3%	3%
SSB		7%			5%			7%						100%	2%	1%
SSC		6%			8%										2%	2%
SE1	1%	1%		4%	1%	2%									1%	1%
SE2							13%								0%	0%

Om na te gaan in welke mate het profiel van de bewoners die veel revalidatietherapie ontvangen, verschilt van de bewoners die geen of weinig revalidatietherapie ontvangen, worden enkele schaalscores voor beide groepen vergeleken per RUG.

Het meest opvallende verschil tussen de bewoners in dezelfde RUGs die weinig of geen gespecialiseerde revalidatie ontvangen en de bewoners die minstens 45 minuten kinesitherapie, ergotherapie en/of spraaktherapie op drie dagen of meer krijgen, komt tot uiting in de RISE-schaal. In alle groepen is de zin voor initiatief en sociale betrokkenheid van de bewoners in de revalidatiecategorie gemiddeld groter dan bij de bewoners die weinig of geen revalidatie ontvangen. Figuur 47 toont de gemiddelde scores met 95%-betrouwbaarheidsinterval per RUG voor de bewoners die geen (of weinig) revalidatie krijgen en de bewoners die voldoen aan de minimale voorwaarden voor toekenning van de categorie Gespecialiseerde revalidatie. Een verschil tussen beide groepen bewoners wordt geobserveerd in RUGs PA0, PC0, PD0, PE0, BA0, BB0, CA1, CA2, CB1 en SE1. Voor de RUGs CB2 en CC2 (Klinisch complexe zorg

met hoge tot zeer hoge ADL-afhankelijkheid en depressierisico) liggen de gemiddelden in de steekproef het dichtst bij elkaar.

Figuur 47 Vergelijking van de gemiddelde RISE-schaalscores voor bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen per RUG



Een analyse op itemniveau toont dat in de revalidatiegroep (over alle RUGs heen) het gescoorde gedragsaspect in elk van de zes RISE-items relatief meer aanwezig is dan in de groep die geen of weinig revalidatie krijgt (Tabel 75). Voor de items die eerder betrekking hebben op aangeboden activiteiten ('op gemak bij geplande of gestructureerde activiteiten' en 'neemt uitnodigingen aan voor de meeste groepsactiviteiten') lijkt het verschil tussen beide groepen enigszins groter dan voor de items die verwijzen naar contact met anderen en het nemen van initiatief.

Tabel 75 Percentage bewoners dat het gedragsaspect in de RISE-items op 1 tot 2 van de laatste drie dagen of dagelijks vertoont in de revalidatiegroep en in de groep die geen of weinig revalidatie krijgt

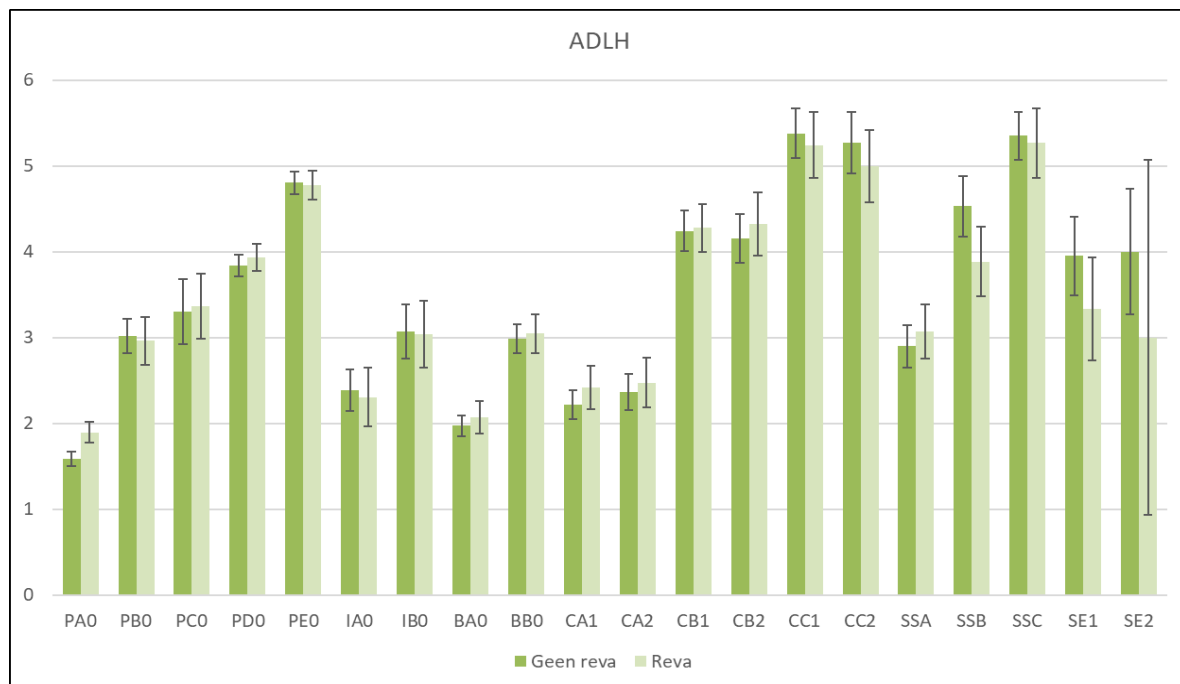
RISE-items	Geen of weinig revalidatie	Revalidatiegroep
Op gemak in omgang met anderen	76%	85%
Op gemak bij geplande of gestructureerde activiteiten	58%	76%
Neemt uitnodigingen aan voor de meeste groepsactiviteiten	42%	63%
Zoekt betrokkenheid in de instelling	35%	47%
Zoekt contact met anderen	52%	64%
Gaat positief in op contact met anderen	67%	75%

Op basis van bovenstaande resultaten is het niet mogelijk te achterhalen in welke mate de geobserveerde verschillen in de gemiddelde RISE-scores of in de RISE-itemantwoorden oorzaak of gevolg zijn van de aangeboden revalidatie. Wordt bijvoorbeeld aan bewoners die vaker ingaan op groepsactiviteiten meer ergotherapie geboden of zorgt ergotherapie ervoor dat bewoners meer

openstaan voor deelname aan activiteiten? Daarnaast is het ook niet uitgesloten dat de score op het betreffende item de feitelijke deelname aan ergotherapie deels weerspiegelt.

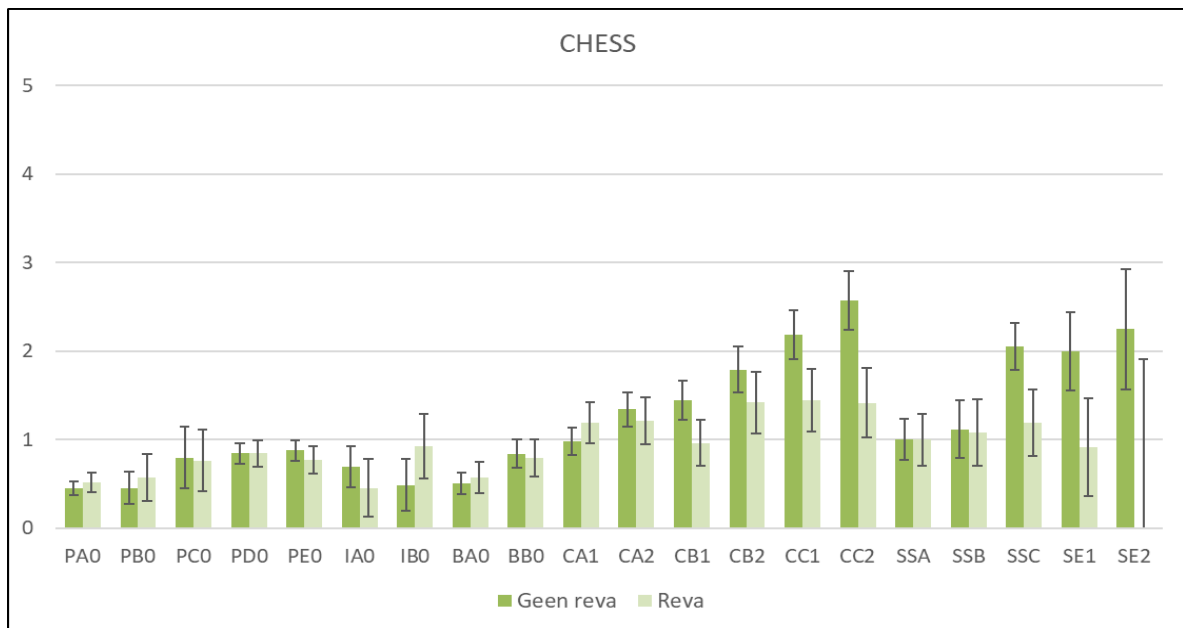
De ADLH-scores voor de groep die geen of weinig revalidatie ontvangt en de groep die normalerwijze in de Gespecialiseerde revalidatiecategorie terechtkomt ligt voor de meeste RUGs dicht bij elkaar (zie Figuur 48). Dit is niet verwonderlijk, gezien de ADL-afhankelijkheid de RUG-groepering grotendeels bepaalt en de variatie binnen de RUGs dus beperkt is. Toch ligt de waarde voor de laagste zorgzwaartegroep PA0 gemiddeld hoger bij de bewoners die revalidatie ontvangen. Vermits de ADLH-schaal twee items gemeenschappelijk heeft met de ADL-bepaling voor de RUG-classificatie (toiletgebruik en eten), ligt het verschil tussen beide PA0-groepen waarschijnlijk voornamelijk bij de ADL-aspecten die in de andere twee ADLH-items aan bod komen (persoonlijke hygiëne en zich verplaatsen). Uit een analyse op item-niveau blijkt dat bewoners die revalidatie krijgen vooral meer hulp nodig hebben bij de persoonlijke hygiëne. Slechts 19% is volledig zelfstandig (t.o.v. 29% in de groep met weinig of geen revalidatie), 62% heeft minstens beperkte hulp nodig (t.o.v. 54%), 45% heeft minstens uitgebreide hulp nodig (t.o.v. 35%) en 21% heeft minstens maximale hulp nodig (t.o.v. 15%). Daarnaast blijkt dat ook wat eten betreft, de bewoners die revalidatie ontvangen relatief minder vaak zelfstandig zijn (43% t.o.v. 53%) en klaarzetten vaker nodig is (55% t.o.v. 45%), maar dit kleine verschil in zelfstandigheid wordt niet in rekening gebracht en leidt dus niet tot een verschil op de ADLH-schaal of in de ADL-score voor de RUG-bepaling.

Figuur 48 Vergelijking van de gemiddelde ADLH-schaalscores voor bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen per RUG



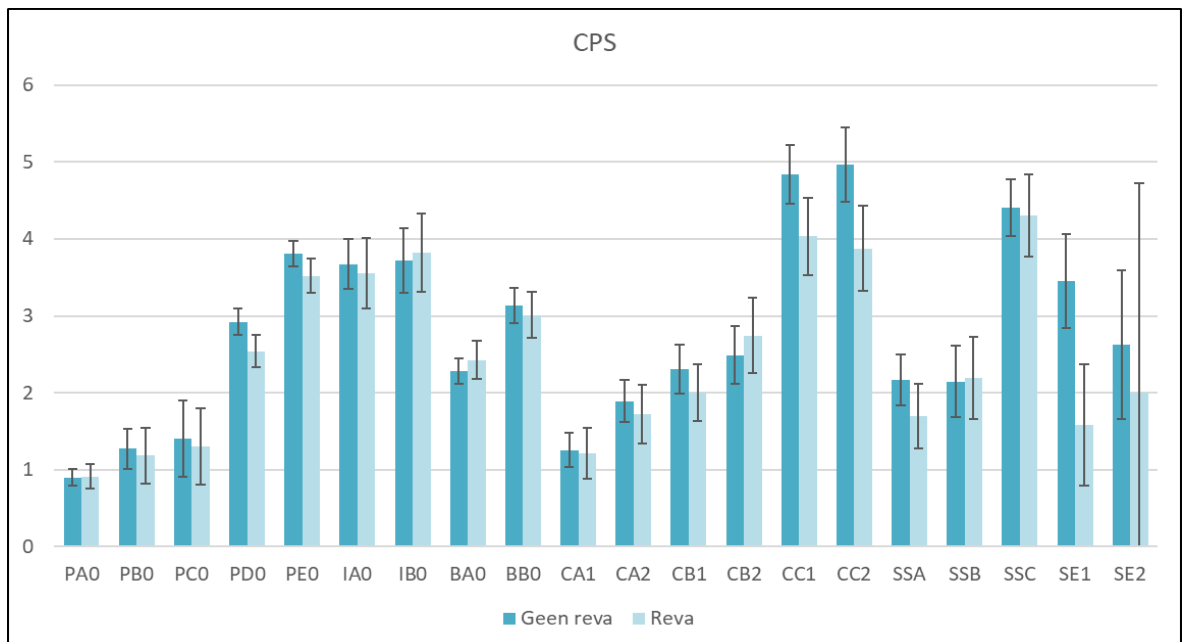
Figuur 49 toont dat de gemiddelde score op de Gezondheidsinstabiliteitsschaal (CHES) in een aantal van de hogere zorgzwaartegroepen (CC1, CC2, SSC en SE1) lager is voor bewoners die gespecialiseerde revalidatie ontvangen dan voor bewoners die weinig of geen revalidatie krijgen. Het zijn dus vooral de bewoners met een meer stabiele gezondheid in deze hoogste zorgzwaartegroepen die kinesithérapie, ergotherapie en/of spraaktherapie krijgen.

Figuur 49 Vergelijking van de gemiddelde CHESS-schaalscores voor bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen per RUG



Het cognitief functioneren zoals gemeten door de CPS-schaal lijkt over het algemeen weinig te verschillen tussen de groepen die wel of geen revalidatie ontvangen. De scores lopen het sterkst uiteen in de groep Klinisch complexe zorg met hoge ADL-afhankelijkheid en depressierisico en in de kleine Uitgebreide zorggroep SE1. In beide groepen is het cognitief functioneren gemiddeld beter bij de bewoners die gespecialiseerde revalidatie ontvangen dan bij de bewoners waar dit niet het geval is.

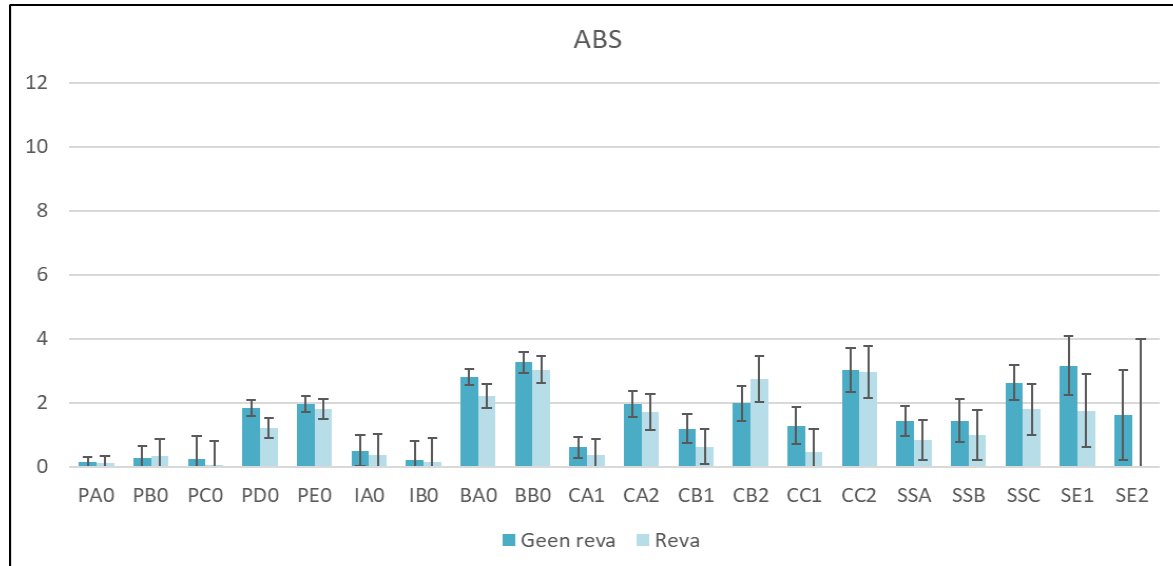
Figuur 50 Vergelijking van de gemiddelde CPS-schaalscores voor bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen per RUG



Ook de ABS toont geen betrouwbare verschillen tussen de niet-revalidatie- en revalidatiegroep (met uitzondering van RUG PDO). Toch lijkt een tendens aanwezig van een gemiddeld lagere mate van agressief gedrag bij de bewoners die revalidatie ontvangen in vrijwel elke RUG. Van de vier ABS-items

komt vooral de aanwezigheid van verzet tegen zorg op één of twee dagen of dagelijks in de laatste drie dagen frequenter voor in de niet-revalidatiegroep (15%) dan in de revalidatiegroep (10%).

Figuur 51 Vergelijking van de gemiddelde ABS-schaalscores voor bewoners die al dan niet gespecialiseerde revalidatie ontvangen per RUG



De geobserveerde verschillen in schaalscores in bovenstaande figuren laten vanzelfsprekend niet toe om verregaande of oorzakelijke conclusies te trekken aangaande het revalidatie-aanbod, maar geven louter aan dat er op sommige vlakken en in sommige RUGs verschillen lijken te bestaan tussen bewoners die wel of geen revalidatie ontvangen. In welke mate deze verschillen bepalend zijn voor het aanbieden van revalidatie, dan wel het resultaat zijn van de gekregen therapieën, kan hieruit niet afgeleid worden.

#### 4.8 Besluit

De beschrijving van de bewonersprofielen in de verschillende hoofdcategoryën en groepen van het RUG-III plus classificatiesysteem aan de hand van diagnoses, zorgschalen en CAPS, heeft niet als doel verregaande conclusies te trekken over geobserveerde verschillen tussen deze categoryën of groepen. Ook zijn de beschikbare gegevens momenteel nog te beperkt en kwalitatief onvoldoende om te generaliseren naar de woonzorgpopulatie in zijn geheel.

Het doel van de profielbeschrijving is wel om een zo volledig mogelijk beeld te schetsen van de diverse bewoners binnen de verschillende groepen. Hierbij is het duidelijk dat dé PA0, BB0, CC2, SSB, RLA, ... bewoner niet bestaat. De grenzen van een groep worden bepaald door de toewijzingscriteria:

- Alle IA0-bewoners hebben een CPS-score van minstens drie en weinig of geen gedragsproblemen of aandoeningen die klinisch complexe, speciale of uitgebreide zorg vereisen. Ze hebben hoogstens toezicht nodig bij toiletgebruik, toilettransfer en beweeglijkheid in bed en beperkte hulp bij eten.
- Alle SE1-bewoners hebben minstens beperkte hulp nodig bij eten en uitgebreide hulp bij één van de andere drie ADL-functies en ze hebben een infectie die isolatie vereist.
- Alle RMA-bewoners hebben hoogstens uitgebreide hulp nodig bij één ADL-functie en hoogstens toezicht bij de andere drie en hebben daarnaast nood aan minstens 150 minuten kinesitherapie, ergotherapie of spraaktherapie op minstens vijf dagen.
- Enz.

Echter, binnen de grenzen van deze toewijzingscriteria en dus binnen de RUGs is variatie mogelijk voor andere kenmerken, waaronder bepaalde diagnoses, verschillende aspecten van het fysiek functioneren, het cognitief functioneren of de psychische gezondheid, de sociale ingesteldheid, allerlei klinische problemen, enz. In het RUG-systeem wordt ervan uitgegaan dat deze variabiliteit weinig impact heeft op de totale zorgzwaarte of de totale hoeveelheid effectief gegeven zorg aan de bewoners binnen de groep, een uitgangspunt dat gestaafd is door tijdsmetingsstudies die in verschillende landen gevalideerd zijn (Turcotte, e.a., 2019).

Belangrijk hierbij is te vermelden dat de impact van verschillende kenmerken niet noodzakelijk hetzelfde is voor alle groepen. In groepen met hoge ADL-afhankelijkheid, zoals de RUGs PDO en PEO binnen de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren bijvoorbeeld is een hoge CPS-score frequent, maar draagt deze niet extra bij aan de reeds hoge zorgzwaarte die gekoppeld is aan de hoge ADL-afhankelijkheid, die overigens vaak samengaat met cognitieve problemen. In groepen met minder ADL-beperkingen is de impact van bijkomende gedragsproblemen of cognitieve problemen groter, wat zich vertaalt in aparte groepen met hogere CMI-waarde voor bewoners die deze problemen hebben, bijvoorbeeld RUGs BAO en IAO, dan voor bewoners die deze problemen niet of in mindere mate hebben en als gevolg daarvan aan de laagste zorgzwaartegroep PAO toegewezen worden.

Met andere woorden, de CPS-schaal verklaart geen of weinig bijkomende variantie in de totale zorgzwaarte voor bewoners met hoge ADL-beperkingen, maar doet dat wel in de zorgzwaarte en bijhorende tijdsbesteding voor bewoners met minder ADL-beperkingen (en weinig of geen specifieke klinische problemen). Hetzelfde geldt voor andere items en schalen in het LTCF-instrument. Indien ze bijdragen tot de differentiatie tussen bewoners qua grootte van de zorgnood en voldoende variantie verklaren in de tijd of 'resources' die nodig zijn om aan deze zorgnood te voldoen, bepalen ze mee de RUG-classificatie. Als ze geen bijkomende variantie verklaren omdat de gemeten kenmerken weinig impact hebben op de totale zorgzwaarte en tijdsbesteding, of omdat ze mee variëren met in het RUG-systeem gebruikte items of schalen, zijn ze niet opgenomen in het RUG-systeem.

Dit betekent niet dat deze items of schalen minder belangrijk zijn voor de individuele zorgplanning voor de bewoner. De specifieke zorg die geboden wordt aan een bewoner die nood heeft aan uitgebreide hulp bij eten kan verschillen van de specifieke zorg die nodig is bij afhankelijkheid qua persoonlijke hygiëne, een item dat de RUG-classificatie niet mee bepaalt, maar de totale 'resources' die hiervoor gebruikt worden, gegeven alle andere zorgnoden van de bewoners in kwestie, kunnen ongeveer gelijk zijn. De geobserveerde variatie binnen de RUGs wat betreft diagnoses, scores op zorgschalen of andere bewonerskenmerken maakt het RUG-III plus systeem dus geenszins minder toepasbaar. Individuele zorgplanning is immers niet het doel van een case-mix systeem, dat voornamelijk gebruikt wordt als basis voor toekenning van personeel en middelen.

Wat verder opvalt in de profielbeschrijving van de bewoners per RUG is dat de meeste diagnoses of zorgnoden op fysiek, cognitief, psychisch of sociaal vlak in zeer veel groepen voorkomen, waarbij de meerderheid van de bewoners waarschijnlijk meerdere problemen heeft. Zo hangt de ADL-afhankelijkheid veelal samen met het cognitief functioneren, zoals blijkt uit een correlatie van 0,52 tussen de ADLLF-score en de CPS-score. Hoewel het voor de hand ligt dat vele andere gemeten kenmerken en problemen eveneens regelmatig samen voorkomen en dit samengaan van meerdere problemen kan leiden tot een hogere zorgzwaarte en een grotere tijdsbesteding, zijn hieromtrent geen resultaten gerapporteerd. Gezien de vele mogelijke combinaties van problemen zou dit te ver leiden en een nog meer gefragmenteerd beeld opleveren van de zorgnoden en kenmerken van bewoners binnen de verschillende groepen. De tabellen in dit deel van het rapport maken echter in één oogopslag

duidelijk dat de hogere zorgwaarte die ontstaat door een combinatie van verschillende problemen impliciet in het RUG-III plus systeem vervat zit. In de hogere zorgwaartecategorieën en RUGs met hogere CMI-waarde binnen deze categorieën zijn de tabellen immers veel meer gekleurd, wat betekent dat de meeste diagnoses meer voorkomen en dus vaker samen voorkomen, dat vrijwel alle gemiddelde zorgschaalscores relatief hoger zijn en dat in het algemeen meer CAPs geactiveerd zijn in deze hogere zorgwaartegroepen dan in de gehele steekproef.

Uitzondering hierop is echter de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie, waarbij een hoger dan gemiddelde CMI niet noodzakelijk samengaat met hogere diagnosepercentages of hoger dan gemiddelde zorgschaalscores. Wanneer geen rekening gehouden wordt met het aantal dagen en minuten gespecialiseerde revalidatietherapie, blijkt zelfs dat de bewoners die revalidatie ontvangen zich nagenoeg op dezelfde manier verdelen over de overige RUGs als de bewoners die geen revalidatie ontvangen. Toch lijken er enkele verschillen te zijn tussen de revalidatiegroepen en de groepen die weinig of geen revalidatie krijgen. In welke mate deze verschillen oorzaak of gevolg van het revalidatieaanbod zijn, is evenwel niet duidelijk. De vraag die hierbij gesteld kan worden is of de aangeboden revalidatietherapie aan de juiste bewoners gegeven wordt en de daadwerkelijke zorgnood weerspiegelt. De Gespecialiseerde revalidatiecategorie is immers de enige categorie in het RUG-III plus systeem waar de effectief gegeven zorg bepalend is voor toewijzing aan de categorie. Opmerkelijk is bovendien dat deze categorie in Vlaanderen relatief meer bewoners lijkt te tellen dan in Canada. Dit impliceert echter niet noodzakelijk dat de noden van de Vlaamse en Canadese woonzorgpopulatie verschillen. Mogelijk is het revalidatieaanbod in Canada onvoldoende, terwijl het in Vlaanderen beter aangepast is aan de behoefte. Als dat het geval is, zou dit tot uiting moeten komen in een betere score op indicatoren die de kwaliteit van zorg meten.

Alvorens hier verder op in te gaan, wordt in deel 5 van dit hoofdstuk de RUG-classificatie vergeleken met de verdeling van de bewoners in de steekproef over het huidige Katz-systeem. In deel 6 wordt vervolgens een eerste aanzet gegeven tot bijkomend onderzoek naar kwaliteitsindicatoren in relatie tot de hoeveelheid gespecialiseerde revalidatie en de RUG-verdeling in het algemeen



## 5 Vergelijking van de RUG- en Katz-verdeling

Ongeveer een derde van de bewoners in de steekproef heeft Katz-score B en iets minder bewoners Katz-score Cd. Katz-score A is toegekend aan 13% van de bewoners, C aan 12%, O aan 7% en D aan 3%. Gezien het ontbreken van Katz-score D in de gekoppelde BelRAI LTCF en Katz-dataset (zie paragraaf 2.1.1 van hoofdstuk 2), is deze verdeling mede het resultaat van een hercodering van Katz-score O en A tot Katz-score D voor bewoners met een primaire diagnose dementie of een diagnose gekoppeld aan een actieve behandeling. Bij de interpretatie van resultaten met betrekking tot Katz-categorieën O, A en D moet dus steeds een foutenmarge in acht genomen worden, waarbij zowel overcodering van D mogelijk is door het meenemen van diagnoses die niet gebaseerd zijn op een gespecialiseerd diagnostisch bilan, als ondercodering van D als gevolg van het uitsluiten van niet-primaire diagnoses zonder actieve behandeling (zie ook Bijlage 3 voor enkele resultaten ter ondersteuning van de gemaakte keuze met betrekking tot de hercodering naar D).

In het vervolg van deze paragraaf wordt de verdeling van de Katz-scores per RUG en de RUG-verdeling per Katz-score voorgesteld. Daarna wordt ingegaan op enkele discrepanties tussen de RUG- en Katz-scores.

### 5.1 Verdeling van de Katz-scores per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem en per RUG

In Tabel 76 wordt de verdeling over de Katz-scores per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem vergeleken met de verdeling over de totale steekproef. Wanneer Katz-scores relatief vaker voorkomen in een hoofdcategorie dan in de totale steekproef zijn de corresponderende percentages in kleur aangeduid. Het hoogste percentage per categorie (voor de Katz-score die het meest voorkomt) is blauw omlijnd. Uit de tabel blijkt dat bewoners met Katz-score O, A en D relatief meer vertegenwoordigd zijn in de categorie Verminderd fysiek functioneren dan in de volledige steekproef. Toch vormen ook in deze categorie de bewoners met Katz-scores B en Cd de grootste groep (resp. 28% en 30%). In de categorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen komt vooral Katz-score B veel voor (minstens de helft van de bewoners), maar zijn ook bewoners met Katz-score D licht oververtegenwoordigd. In de vier hoogste hoofdcategorieën van het RUG-systeem komen relatief vaker bewoners met Katz-score C en Cd terecht, waarbij het percentage voor beide Katz-scores samen oploopt tot meer dan drie vierde van de bewoners in de hoofdcategorie Speciale zorg. In de categorie Klinisch complexe zorg is daarnaast Katz-score A relatief meer aanwezig dan in de steekproef in zijn geheel, in de categorie Uitgebreide zorg zijn er iets meer D's en bij de bewoners die gespecialiseerde revalidatie ontvangen komt relatief iets vaker Katz-score B voor.

Tabel 76 Verdeling van de Katz-scores over de hoofdcategorieën van het RUG-classificatiesysteem

	Tot.	P	I	B	C	SS	SE	R
<i>Aantal</i>	3759	1256	113	413	459	156	28	1334
O	7%	12%	4%	5%	7%	4%		4%
A	13%	16%	4%	10%	15%	6%	7%	11%
D	3%	4%	5%	7%	2%	1%	4%	3%
B	33%	28%	58%	50%	27%	12%	25%	35%
C	12%	10%	4%	2%	15%	22%	25%	14%
Cd	32%	30%	23%	26%	34%	56%	39%	32%

De verdeling van de bewoners over de Katz-scores per RUG in hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren is voorgesteld in Tabel 77. De relatieve verhoging van het percentage bewoners met Katz-scores O, A en D in deze categorie in vergelijking met de totale steekproef is het gevolg van het grote aantal bewoners in de RUG met de minste ADL-bependingen (PA0). Meer dan zes bewoners op tien in PA0 hebben één van deze Katz-scores. Daarnaast komt ook Katz-score B relatief vaker voor (meer dan een derde), terwijl minder dan 4% van de bewoners Katz-score C of Cd heeft. In RUGs PBO en PC0 is vooral Katz-score B oververtegenwoordigd (resp. 58% en 47% van de bewoners in deze RUGs), maar ook Katz-score C komt relatief meer voor in groep PC0 (een vijfde van de bewoners). In de hogere zorgzwaartegroep PDO zijn C en Cd het meest frequent (bijna acht bewoners op tien). Hetzelfde geldt voor de hoogste zorgzwaartegroep PEO, waar minder dan 5% van de bewoners een andere Katz-score heeft dan C en Cd.

Tabel 77 Verdeling van de Katz-scores over de Resource Utilization Groups in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren

	Tot.	P	PA0	PBO	PC0	PDO	PE0
<i>Aantal</i>	3759	1256	607	110	30	252	257
O	7%	12%	23%	5%			
A	13%	16%	31%	10%	10%	2%	0%
D	3%	4%	7%	3%			
B	33%	28%	35%	58%	47%	19%	4%
C	12%	10%	1%	11%	20%	21%	20%
Cd	32%	30%	3%	14%	23%	58%	75%

In de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen is vooral Katz-score B sterk vertegenwoordigd in de RUGs met minder ADL-bependingen IA0 en IB0 (resp. 70% en 57% van de bewoners in deze groepen). In beide RUGs zijn ook bewoners met Katz-score D frequenter aanwezig dan in de totale steekproef en hetzelfde geldt voor Katz-score O, maar in mindere mate. Katz-score A is enkel licht oververtegenwoordigd ten opzichte van de totale steekproef in groep BA0, maar komt de helft

minder voor in groep IA0. In de hogere zorgzwaartegroepen IB0 en BB0 is Katz-score B eveneens oververtegenwoordigd, maar de grootste groep bewoners in beide RUGs heeft Katz-score Cd (ruim de helft).

Tabel 78 Verdeling van de Katz-scores over de Resource Utilization Groups in de hoofdcategorieën Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

	Tot.	I	IA0	IB0	B	BA0	BB0
<i>Aantal</i>	3759	113	70	43	413	268	145
O	7%	4%	7%		5%	8%	
A	13%	4%	6%	2%	10%	14%	3%
D	3%	5%	9%		7%	10%	1%
B	33%	58%	70%	40%	50%	57%	37%
C	12%	4%	3%	7%	2%	0%	5%
Cd	32%	23%	6%	51%	26%	10%	54%

De verdeling in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg over de Katz-scores wijkt weinig af van de verdeling in de steekproef in zijn geheel. Binnen de afzonderlijke RUGs tellen de laagste zorgzwaartecategorieën (met lage ADL-score) relatief meer bewoners met Katz-score O, A en B en de hoogste zorgzwaartecategorieën (met hoge tot zeer hoge ADL-score) aanzienlijk meer bewoners met Katz-score C en Cd. In RUG CA1 (lagere ADL-beperking en geen depressierisico) heeft bijna één derde van de bewoners Katz-score A en komt Katz-score B ongeveer even vaak voor als in de totale steekproef. Ook Katz-score O komt relatief vaak voor (17% van de bewoners). In RUG CA2 (lagere ADL-beperking met depressierisico) zijn vooral bewoners met Katz-score B oververtegenwoordigd in vergelijking met de totale steekproef (bijna de helft van de bewoners) en zijn er eveneens veel bewoners met A (meer dan een vijfde). In de RUGs met hogere ADL-beperkingen CB1 en CB2 is Katz-score C relatief het meest oververtegenwoordigd, maar de grootste groep heeft Katz-score Cd (meer dan vier bewoners op tien). In totaal heeft ongeveer 77% van de bewoners in deze groepen Katz-score C of Cd. Dit percentage loopt op tot 100% in de RUGs met de hoogste ADL-beperkingen CC1 en CC2, waar vooral Katz-score Cd sterk oververtegenwoordigd is ten opzichte van de steekproef of de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg in zijn geheel.

Tabel 79 Verdeling van de Katz-scores over de Resource Utilization Groups in de hoofdcategorie Klinisch complexe zorg

	Tot.	C	CA1	CA2	CB1	CB2	CC1	CC2
<i>Aantal</i>	3759	459	150	99	74	53	50	33
O	7%	7%	17%	6%				
A	13%	15%	32%	22%	1%			
D	3%	2%	3%	2%				
B	33%	27%	33%	49%	22%	23%		
C	12%	15%	4%	6%	36%	34%	14%	12%
Cd	32%	34%	11%	14%	41%	43%	86%	88%

De meerderheid van de bewoners in alle RUGs van de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg hebben Katz-score C en Cd. Het totaalpercentage bewoners met beide Katz-scores in de categorie Speciale zorg ligt tussen 58% in de laagste zorgzwaartegroep SSA en 98% in de hoogste zorgzwaartegroep SSC. Zowel in SSA en SSC zijn bewoners met Katz-score Cd het sterkst oververtegenwoordigd in vergelijking met de totale steekproef, terwijl de tussenliggende zorgzwaartegroep SSB opvallend meer bewoners met Katz-score C bevat. In de kleine hoofdcategorie Uitgebreide zorg hebben ongeveer twee bewoners op drie Katz-score C en Cd in beide zorgzwaartegroepen SE1 en SE2. De hoogste zorgzwaartegroep SE3 is niet aanwezig in de steekproef.

Tabel 80 Verdeling van de Katz-scores over de Resource Utilization Groups in de hoofdcategorieën Speciale zorg en Uitgebreide zorg

	Tot.	SS	SSA	SSB	SSC	SE	SE1	SE2
<i>Aantal</i>	3759	156	68	34	54	28	20	8
O	7%	4%	9%					
A	13%	6%	12%	3%		7%	5%	13%
D	3%	1%	1%			4%	5%	
B	33%	12%	21%	12%	2%	25%	25%	25%
C	12%	22%	15%	44%	17%	25%	25%	25%
Cd	32%	56%	43%	41%	81%	39%	40%	38%

In de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie heeft de groep met de minste ADL-beperkingen en beperkte revalidatie RLA relatief meer bewoners met Katz-score A en B dan de totale steekproef of de revalidatiecategorie in zijn geheel. Ook bewoners met Katz-score O en D zijn enigszins oververtegenwoordigd. In de andere RUGs met lage ADL-score maar meer revalidatie (RMA, RHA, RVA) zijn eveneens meer bewoners met A, D en B aanwezig, terwijl de RUGs met hogere ADL-beperkingen (RLB, RMB, RMC, RHB, RHC, RVB, RVC, RUB en RUC) voornamelijk bewoners met Katz-score C en Cd groeperen. Percentages liggen tussen 50% (RHB) en 100% (RVC, RUB en RUC), maar gezien de kleine aantallen bewoners in deze groepen, moeten deze uiterste percentages als minder betrouwbaar beschouwd worden. In de RUG RHB (met slechts acht bewoners) heeft ook de helft van de bewoners Katz-score B.

Tabel 81 Verdeling van de Katz-scores over de Resource Utilization Groups in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie

	Tot.	R	RLA	RLB	RMA	RMB	RMC	RHA	RHB	RHC	RVA	RVB	RVC	RUA	RUB	RUC
<i>Aantal</i>	3759	1334	615	293	148	82	85	41	8	15	30	8	2	3	3	1
O	7%	4%	7%	0%	5%			5%			3%					
A	13%	11%	16%	0%	25%			22%			23%					
D	3%	3%	4%		3%	1%		5%			3%					
B	33%	35%	46%	13%	47%	32%	13%	54%	50%	13%	47%	25%		100%		
C	12%	14%	7%	25%	5%	20%	34%	2%	25%	27%	10%	13%			67%	
Cd	32%	32%	19%	61%	16%	48%	53%	12%	25%	60%	13%	63%	100%		33%	100%

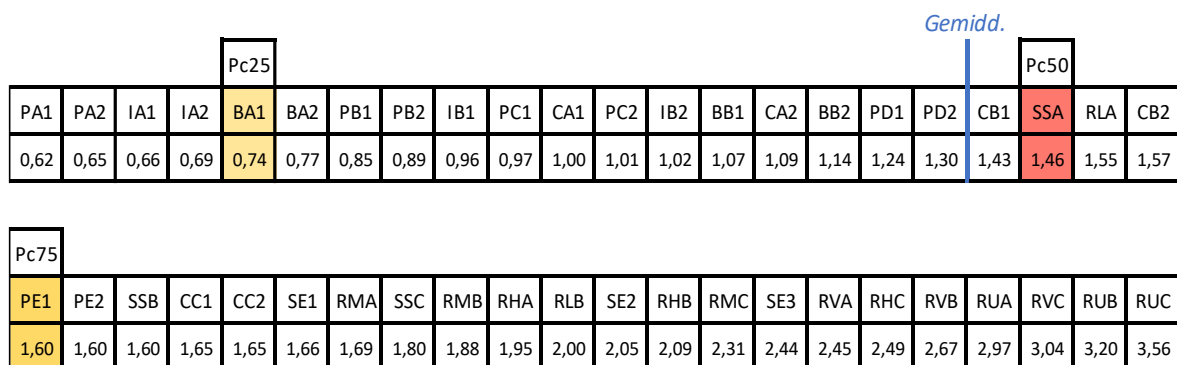
Hoewel de verdeling van de Katz-scores over de Resource Utilization groepen grotendeels in de lijn van de verwachtingen ligt, zijn er toch een aantal percentages die lijken te wijzen op enige discrepantie tussen Katz en RUG. Dit blijkt ook uit de figuren in de volgende paragraaf waarin de verdeling van de RUGs voorgesteld wordt per Katz-score en vergeleken wordt met de RUG-verdeling in de totale steekproef.

### 5.2 Verdeling van de Resource Utilization Groups over de Katz-scores

Voor het weergeven van de verdeling van de Resource Utilization Groups over de Katz-categorieën zijn de RUGs geordend van lage naar hoge zorgzwaarte volgens de Case Mix Index (CMI). Vermits de CMI enkel beschikbaar zijn voor het Canadese RUG-III plus classificatiesysteem met 44 groepen, is in deze paragraaf rekening gehouden met de bijkomende opsplitsing op basis van herstellende revalidatie of wandeltherapie in de hoofdcategorieën Verminderd fysiek functioneren, Verminderde cognitie en Gedragsproblemen.

Zoals reeds aangehaald in Hoofdstuk 1, geeft de CMI de relatieve zorgzwaarte voor de groep ten opzichte van de totale groep zorggebruikers weer. In de gehele steekproef is de gemiddelde CMI-waarde 1,316 (StD=0,506), wat overeenkomt met een CMI-waarde tussen de waarde van groep PD2 en CB1. De mediaan ligt iets hoger en komt overeen met de CMI-waarde van groep SSA (Speciale zorg met lage ADL-afhankelijkheid), terwijl percentiel 25 en percentiel 75 respectievelijk corresponderen met groepen BA1 (Gedragsproblemen met lage ADL-afhankelijkheid) en PE1 (Verminderd fysiek functioneren met zeer hoge ADL-afhankelijkheid). Wanneer geen rekening gehouden wordt met de aangeboden revalidatie, is de mediaanwaarde gelijk aan één, wat overeenkomt met RUG CA1.

Figuur 52 CMI-waarde per RUG van laag naar hoog, met aanduiding van Percentiel 25, de mediaan, Percentiel 75 en het gemiddelde in de steekproef

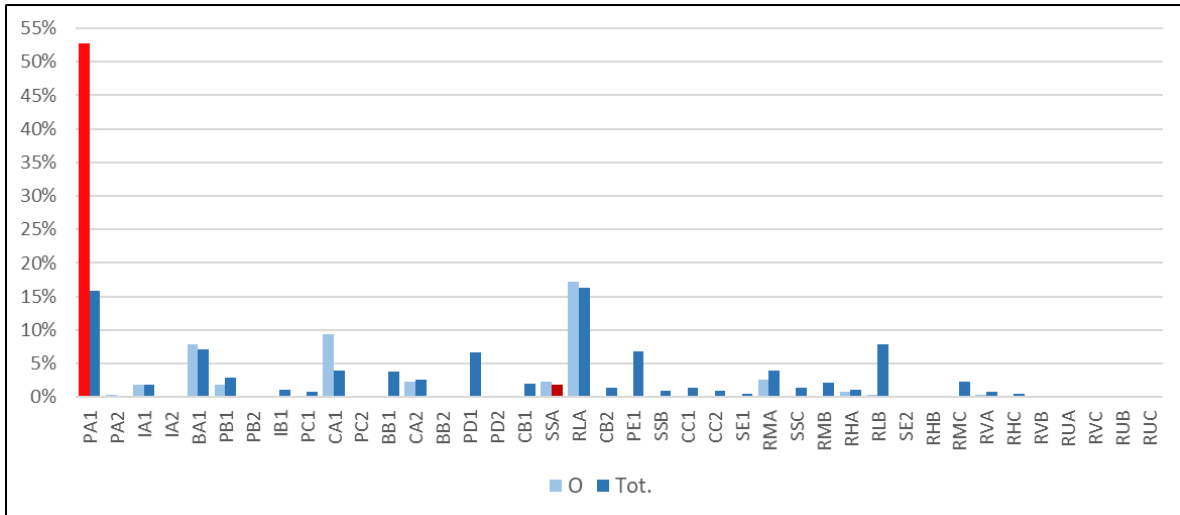


In onderstaande figuren wordt de RUG-verdeling per Katz-score vergeleken met de RUG-verdeling in de totale steekproef, waarbij de RUGs herstellende revalidatie of wandeltherapie enkel vermeld zijn indien ze minstens één observatie bevatten. De mediaan-RUGs per Katz-score en voor de volledige steekproef zijn in de figuren respectievelijk met rood en donkerrood aangeduid.

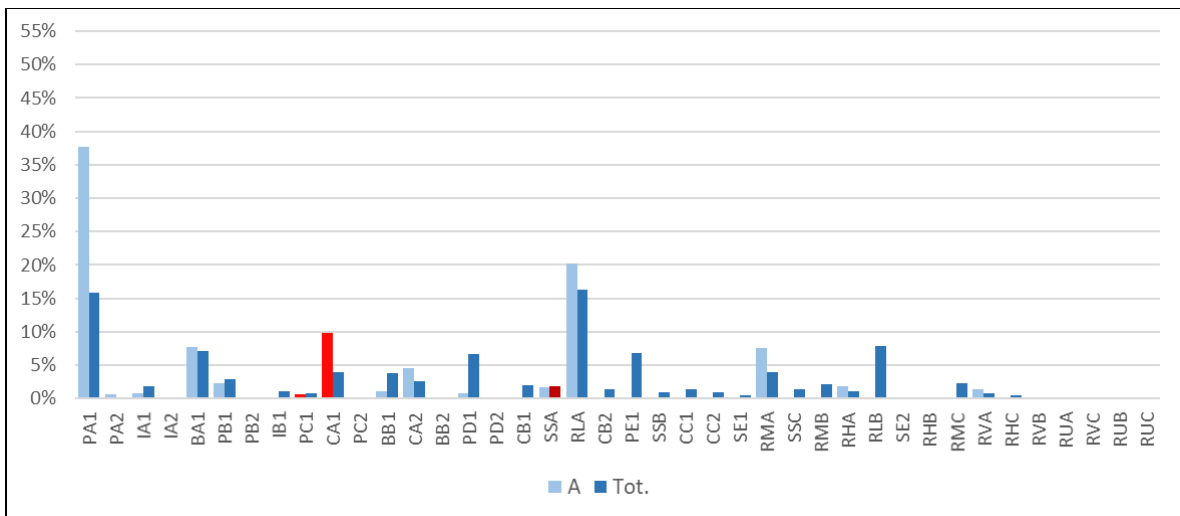
De grootste groep bewoners met Katz-score O of A (zie Figuren 53 en 54) komt zoals verwacht in de laagste zorgzwaartegroep PA1 terecht (respectievelijk 53% en 38%). De laagste zorgzwaartegroep met gespecialiseerde revalidatie RLA vormt de tweede belangrijkste RUG (17% en 20%), waarbij ongeveer twee derde eveneens tot PA1 zou behoren indien geen rekening gehouden wordt met de ontvangen

revalidatie, terwijl ruim één bewoner op tien in de RUG Klinisch complexe zorg met lage ADL-afhankelijkheid CA1 zou terechtkomen.

Figuur 53 Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score O met de RUG-verdeling in de totale steekproef



Figuur 54 Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score A met de RUG-verdeling in de totale steekproef

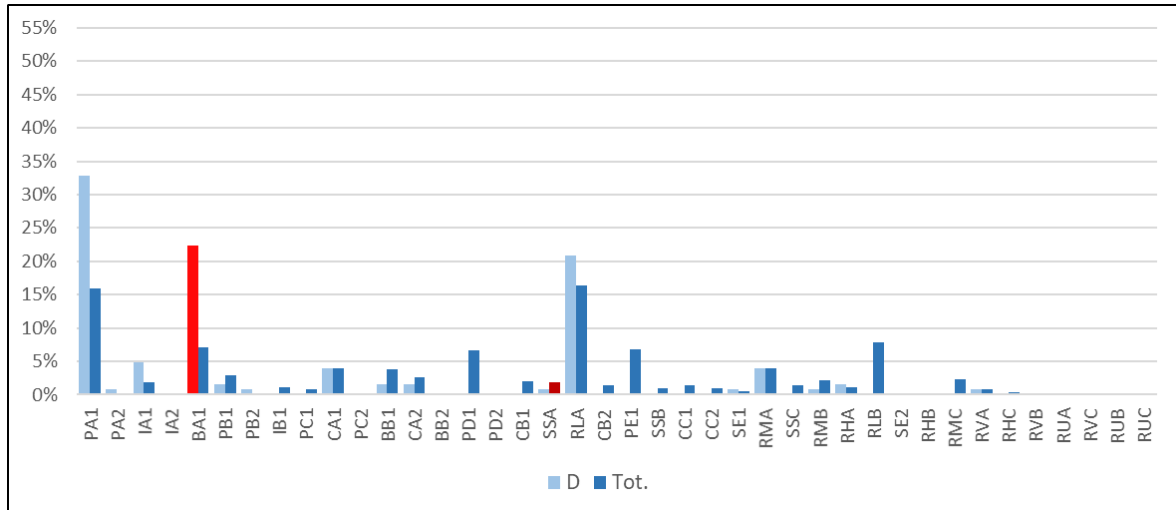


De mediaan-RUG voor bewoners met Katz-score O komt overeen met de laagste zorgzwaartecategorie PA1. Voor Katz-score A ligt de mediaan tussen RUG PC1 en CA1. Aan elf bewoners met Katz-score O (4%) en 58 bewoners met Katz-score A (bijna 12%) wordt een RUG toegekend waarvan de zorgzwaarte minstens even hoog is als de groep die overeenkomt met percentiel 75 in de totale steekproef (Verminderd fysiek functioneren met zeer hoge ADL-afhankelijkheid PE1). Het grootste deel van deze bewoners behoort tot groepen RMA, RHA en RVA met lage ADL-afhankelijkheid en medium tot zeer hoge revalidatie (respectievelijk 10 en 53 bewoners).

De verdeling van de RUG-groepen over de bewoners waaraan Katz-score D werd toegekend (Figuur 55), lijkt sterk op de verdeling voor Katz-scores O en A met de grootste groep bewoners (33%) in de laagste zorgzwaartegroep PA1 en ruim een vijfde van de bewoners in de laagste revalidatiecategorie RLA. De mediaan CMI-waarde voor D-bewoners ligt tussen de mediaanwaarden voor O en A in en komt overeen met RUG BA1. Deze groep van bewoners met gedragsproblemen en lage ADL-afhankelijkheid komt

relatief veel voor (22%) en is de op één na belangrijkste RUG voor de groep bewoners met Katz-score D. Aan tien bewoners met Katz-score D (8%) wordt een RUG toegekend waarvan de zorgzwaarte minstens even hoog is als de groep die overeenkomt met percentiel 75 in de totale steekproef (PE1). Zoals voor Katz-score O en A zijn dit voornamelijk de gespecialiseerde revalidatiegroepen met lage ADL-score vanaf RMA.

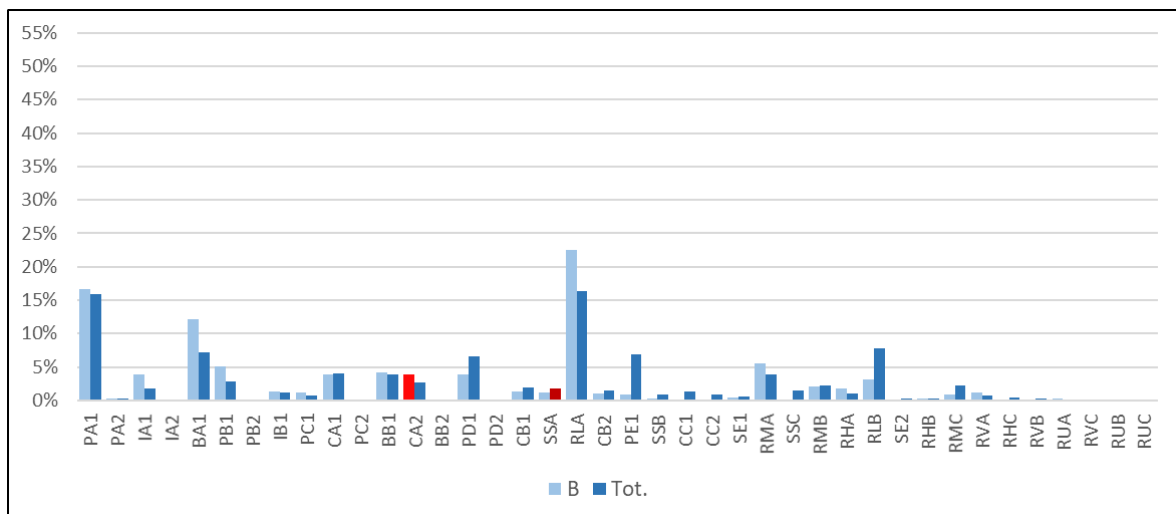
Figuur 55 Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score D met de RUG-verdeling in de totale steekproef



Voor de grote groep bewoners met Katz-score B (Figuur 56) lijkt de RUG-verdeling op de verdeling voor Katz-score D, maar met een verschuiving in de richting van een hogere zorgzwaarte. RLA is de grootste groep met ruim 22% van de bewoners, gevolgd door PA1 (17%) en BA1 (12%). De groepen met gemiddelde ADL-afhankelijkheid (PB1, PC1, PD1, IB1, BB1, CB1, CB2, RLB en RMB) zijn relatief groter en de mediaan CMI-waarde verschuift naar een waarde die overeenkomt met RUG CA2.

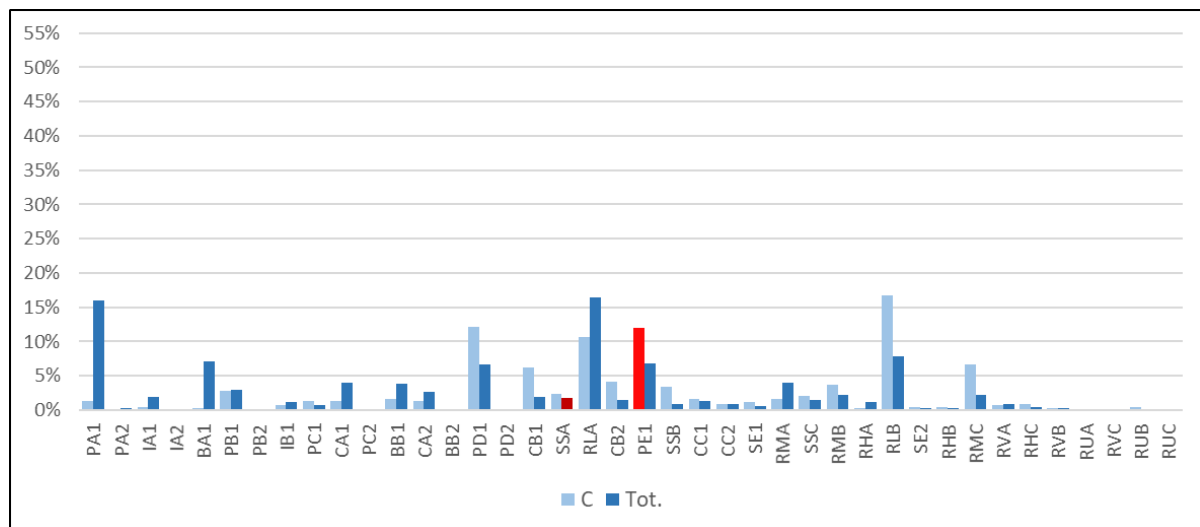
Indien geen rekening gehouden wordt met de aangeboden revalidatie, zou het grootste deel van de bewoners met Katz-score D of B en RUG RLA terecht komen in de groepen PA1 (bijna twee op drie voor D en ruim een vierde voor B) of BA1 (bijna een vierde voor D en ruim een vijfde voor B).

Figuur 56 Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score B met de RUG-verdeling in de totale steekproef

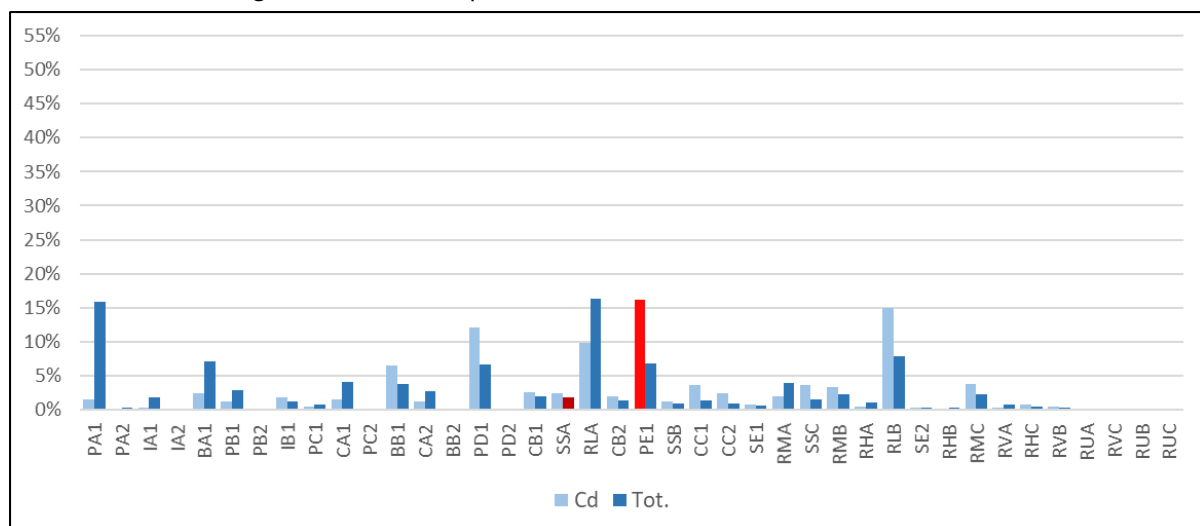


De RUG-verdelingen voor bewoners met Katz-score C en Katz-score Cd gelijken sterk op elkaar (Figuren 57 en 58). De gespecialiseerde revalidatiegroep met hoge ADL-afhankelijkheid en beperkte revalidatie RLB vormt de grootste groep (resp. 17% en 15%), gevolgd door PE1 (12% en 16%), PD1 (beide 12%) en RLA (11% en 10%). Indien geen rekening gehouden wordt met de ontvangen revalidatie, zouden meer dan vier op tien bewoners met Katz-score C en Cd uit de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie in de groepen PD1 en PE1 terecht. Cd-bewoners zouden daarnaast ook relatief vaak in RUG BB1 geclassificeerd worden (Gedragsproblemen met laag-gemiddelde ADL-afhankelijkheid), terwijl C-bewoners eerder in RUG CB1 (Klinisch complexe zorg met hoog-gemiddelde ADL-afhankelijkheid) terechtkomen (beide ongeveer een tiende van de bewoners).

Figuur 57 Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score C met de RUG-verdeling in de totale steekproef



Figuur 58 Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners met Katz-score Cd met de RUG-verdeling in de totale steekproef



De gemiddelde CMI-waarde ligt iets hoger voor bewoners met Katz-score C (1,619; StD=0,409) dan voor bewoners met Katz-score Cd (1,563; StD=0,405), maar de mediaan CMI-waarde correspondeert in beide groepen met RUG PE1 (Verminderd fysiek functioneren met zeer hoge ADL-afhankelijkheid). Aan negen bewoners met Katz-score C en 49 bewoners met Katz-score Cd wordt een RUG toegekend met een CMI-waarde die even hoog of lager is dan RUG BA1 die overeenkomt met percentiel 25 in de totale



steekproef. Dit betekent dat deze bewoners RUG PA1, IA1 of BA1 krijgen volgens het RUG-classificatiesysteem en dus een zeer lage ADL-afhankelijkheid hebben (ADL-score van vier of vijf), terwijl ze een Katz-score C en Cd hebben.

### 5.3 RUG-Katz discrepanties

Hoewel het verband tussen RUG- en Katz-score veelal het te verwachten patroon volgt, zijn er toch een aantal discrepanties in de data. Enerzijds worden een aantal bewoners met Katz-score O, A of D in het RUG-systeem geclassificeerd in hogere zorgzwaartegroepen dan verwacht en anderzijds komen een aantal bewoners met Katz-score C of Cd terecht in lagere zorgzwaartegroepen dan verwacht.

De eerste groep met lage Katz-score en hoge RUG is evenwel een zeer kleine groep. Het aantal bewoners in RUGs met hogere ADL-afhankelijkheid (ADL-score van tien of meer) die geen of weinig gespecialiseerde revalidatie ontvangen is beperkt tot slechts negen bewoners. Alle overige O-, A- of D-bewoners die in een zorgzwaartegroep met hoge CMI-waarde terechtkomen, zijn bewoners die voldoen aan de voorwaarden voor toekenning van de categorie Gespecialiseerde revalidatie. Echter, een groot deel hiervan is gecategoriseerd in de revalidatiegroepen RMA, RVA en RHA met beperkte ADL-afhankelijkheid. Ondanks de relatief hoge CMI-waarde, kan de aanwezigheid van bewoners met O, A of D in deze groepen dus niet als afwijkend beschouwd worden. Daarnaast zijn ook de RUGs RLA en RLB toegekend aan O-, A- of D-bewoners, maar slechts zeven daarvan hebben een ADL-score hoger dan tien.

De aanwezigheid van bewoners met Katz-score C of Cd in zorgzwaartegroepen met lage ADL-afhankelijkheid en/of lage CMI-waarde komt frequenter voor:

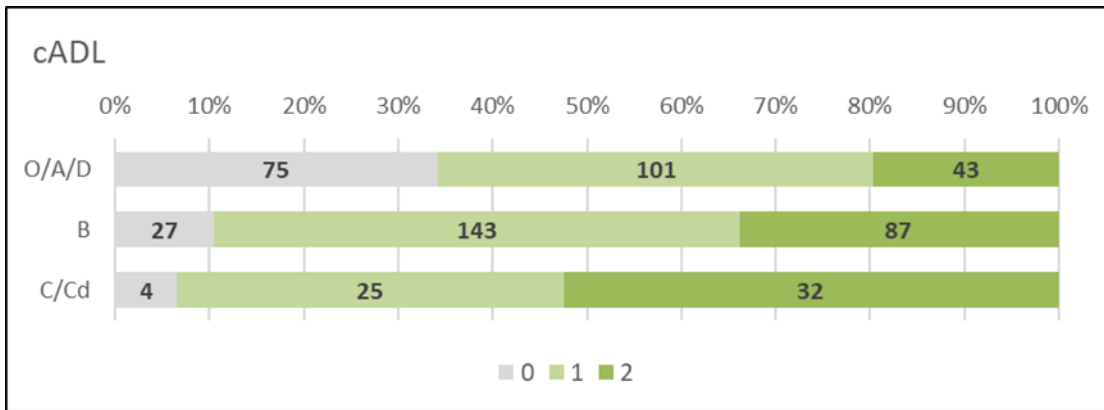
- In de drie laagste zorgzwaartegroepen PA0, IA0 en BA0 met ADL-score vier of vijf hebben 58 bewoners Katz-score C of Cd (23 in PA0, 6 in IA0 en 29 in BA0). Dit is 3,6% van alle bewoners met Katz-score C of Cd en komt neer op bijna 4% (in PA0) tot bijna 11% (in BA0) van de bewoners in de betreffende RUGs.
- In hogere zorgzwaartegroepen CA1/CA2 en SSA hebben 19 bewoners of ongeveer 1% van alle bewoners met Katz-score C of Cd een lage ADL-score van vier of vijf (17 in CA en 2 in SSA).
- In de revalidatiegroepen hebben 61 bewoners of iets minder dan 4% van alle bewoners met Katz-score C of Cd een lage ADL-score van vier of vijf (37 in RLA, 19 in RMA, 2 in RHA en 3 in RVA).

Wie zijn deze 58 bewoners met Katz-scores C of Cd in lage zorgzwaartegroepen PA0, IA0 en BA0 of de 61 bewoners met Katz-scores C of Cd in revalidatiegroepen met lage ADL-afhankelijkheid? Hoe verschillen ze van de bewoners in dezelfde zorgzwaartegroepen met lagere Katz-scores? Hoe verschillen ze van de bewoners in hogere zorgzwaartegroepen met dezelfde Katz-score? In paragraaf 5.3.1 en 5.3.2 wordt ingegaan op beide vragen aan de hand van de CAP ADL en de gemiddelde scores op de zorgschalen.

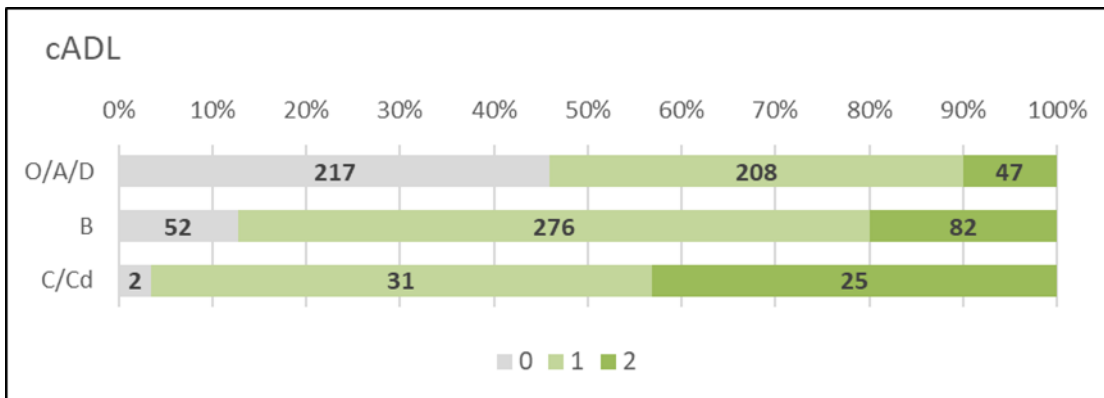
#### 5.3.1 Bewoners met Katz-score C of Cd in lagere zorgzwaartegroepen van het RUG-systeem

In Figuur 59 wordt activatie op de CAP ADL van bewoners met Katz-score C of Cd in zorgzwaartegroepen PA0, IA of BA0 vergeleken met activatie op de CAP ADL van bewoners met Katz-score O, A of D en B. Uit de figuur blijkt dat de CAP relatief meer geactiveerd is voor C- of Cd-bewoners dan voor O, A of D en voor B en dat er vooral meer activatie is op mogelijkheid tot verbetering. Een gelijkaardig resultatenpatroon op de CAP ADL wordt geobserveerd voor bewoners met lage ADL-afhankelijkheid (ADL-score van vier of vijf) in de revalidatiegroepen.

Figuur 59 Vergelijking van de CAP ADL voor bewoners met Katz-score C/Cd, B of O/A/D in PA0, IA0 of BA0



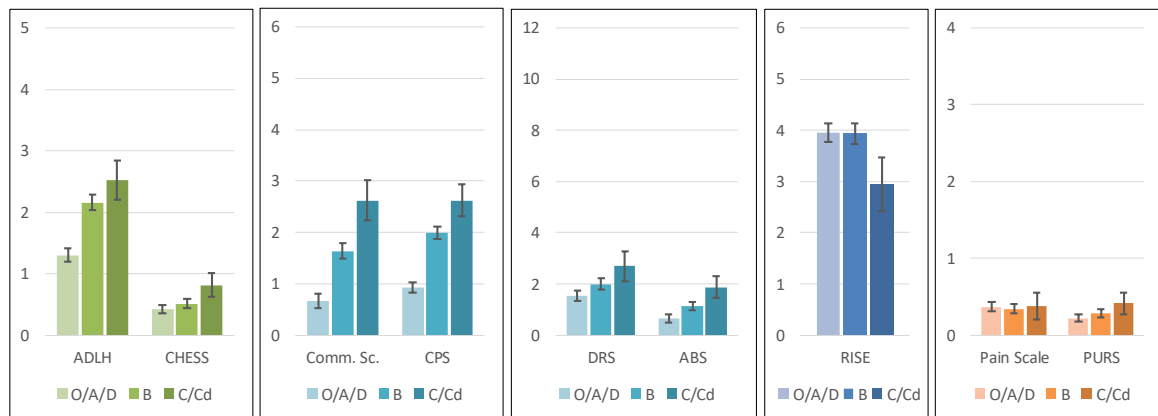
Figuur 60 Vergelijking van de CAP ADL voor bewoners met Katz-score C/Cd, B of O/A/D met lage ADL-score (vier of vijf) in revalidatiegroepen RLA, RMA, RHA en RVA



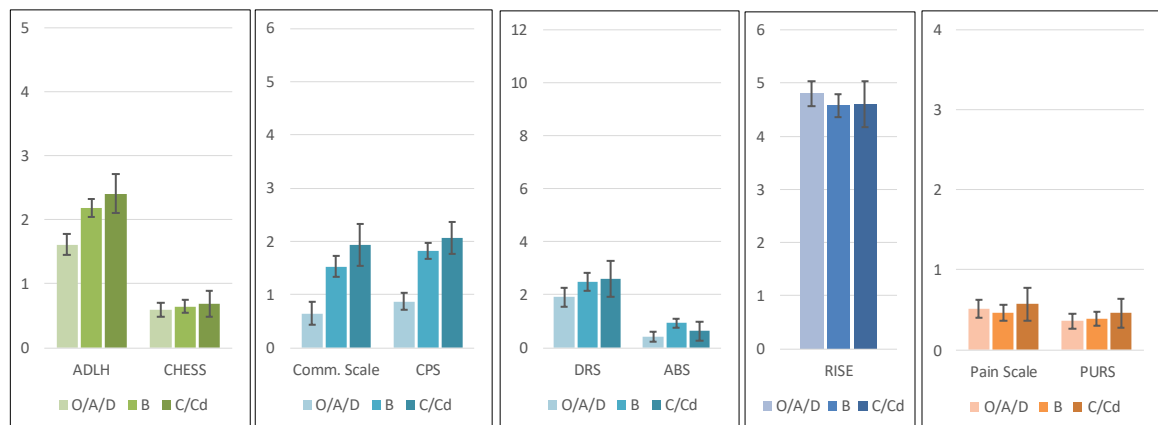
In het algemeen verschilt het ADL-profiel van bewoners met Katz-score C of Cd in de lage zorgzwaartegroepen PA0, IA0 of BA0 en in de revalidatiegroepen RLA, RMA, RVA en RHA dus van het ADL-profiel van bewoners met Katz-score O, A of D en B, ondanks een gelijke ADL-score van vier of vijf, bepaald op basis van de ADL-functies toiletgebruik, toilettansfer, beweeglijkheid in bed en eten.

Ook op andere domeinen zijn er verschillen tussen de C- of Cd-bewoners en de bewoners met lagere Katz-scores in zorgzwaartegroepen met lage ADL-afhankelijkheid, zoals blijkt uit de gemiddelde scores op de zorgschalen ADLH, CHES, Communication, CPS, DRS, ABS, RISE, Pain en PURS in Figuren 61 en 62. Vooral de ADLH-schaal en CPS tonen een duidelijk verschil naargelang de Katz-score, maar ook voor enkele andere schalen is een tendens aanwezig tot minder goede scores voor C of Cd dan voor O, A of D, waarbij de scores voor B veelal tussen beide groepen in liggen.

Figuur 61 Vergelijking van de zorgschalen ADLH, CHES, Communication, CPS, DRS, ABS, RISE, Pain en PURS voor bewoners met Katz-score C/Cd, B of O/A/D in PA0, IA0 of BA0



Figuur 62 Vergelijking van de zorgschalen ADLH, CHES, Communication, CPS, DRS, ABS, RISE, Pain en PURS voor bewoners met Katz-score C/Cd, B of O/A/D en lage ADL-score (vier of vijf) in RLA, RMA, RHA of RVA



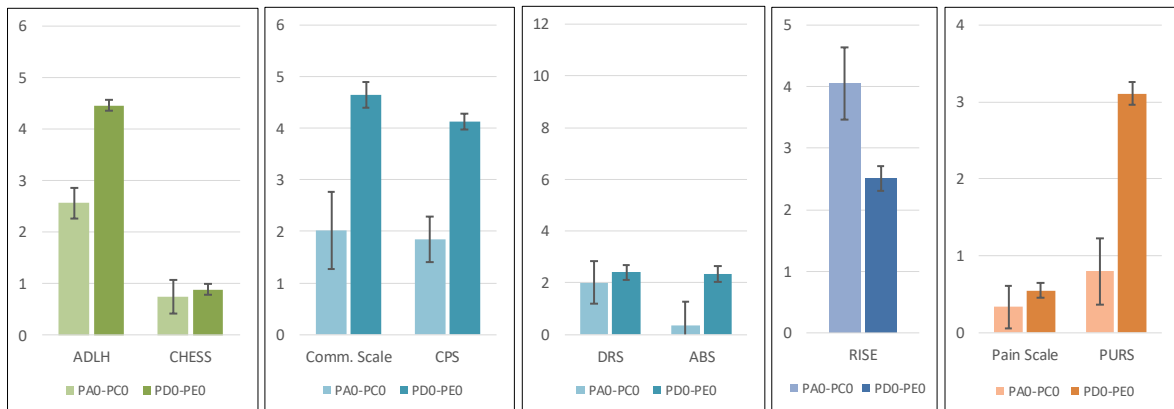
Het lijkt er dus op dat de Katz-score nog iets toevoegt aan het profiel van de gemiddelde bewoner binnen de lagere zorgzwaartegroepen in het RUG-classificatiesysteem. Dit is niet helemaal onverwacht, aangezien niet dezelfde ADL-functies in rekening gebracht worden voor de RUG-verdeling, de ADLH-zorgschaal en de Katz-schaal. De bewoners met Katz-score C of Cd die toch een lage ADL-score hebben en dus in een lage zorgzwaarte RUG terecht komen, hebben voornamelijk hulp nodig bij wassen of persoonlijke hygiëne en zijn incontinent, waarbij de ADL-afhankelijkheid met betrekking tot persoonlijke hygiëne zich eveneens vertaalt in een hogere ADLH-score. Daarnaast hebben een aantal discrepanties eveneens te maken met inconsistenties tussen de Katz- en BelRAI-beoordeling. Zeven bewoners met Katz-score C of Cd zijn bijvoorbeeld beoordeeld als afhankelijk wat betreft continëntie in de Katz-beoordeling, maar worden gescoord als continent volgens de BelRAI-beoordeling. Deze kanttekening bij de datakwaliteit sluit aan bij de algemene bevinding dat de inschatting van de ADL-afhankelijkheid volgens de Katz-beoordeling en de BelRAI LTCF-beoordeling niet altijd overeenkomt in beide beoordelingen (zie Tabel 8 in deel 1 van dit hoofdstuk).

### 5.3.2 Vergelijking van bewoners met Katz-score Cd in lage en hoge zorgzwaartegroepen

Uit de vorige paragraaf blijkt dat het profiel van bewoners binnen de RUGs met lage ADL-afhankelijkheid enigszins verschilt naargelang de Katz-score. Anderzijds kan ook de vraag gesteld worden of het profiel van bewoners met dezelfde Katz-score Cd verschilt naargelang de RUG waarin de bewoner terecht komt.

Uit Figuur 63 blijkt dat dit inderdaad het geval is. Voor de meeste zorgschalen is de gemiddelde score voor Cd-bewoners die in de hogere zorgzwaartegroepen binnen de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren terechtkomen (PDO of PEO) beduidend minder goed dan voor Cd-bewoners die in de lagere zorgzwaartegroepen (PAO, PBO of PCO) geïnclassificeerd worden. Het verschil is vooral opvallend voor de zorgschalen ADLH, Communication, CPS, ABS, RISE en PURS. De bewoners met Katz-score Cd die in de lage RUGs terechtkomen hebben dus zowel wat betreft fysiek functioneren, communicatie en cognitie, gedragsproblemen, sociale betrokkenheid en risico op doorligwonden minder problemen dan bewoners met dezelfde Katz-score in de hogere RUGs.

Figuur 63 Vergelijking van de zorgschalen ADLH, CHES, Communication, CPS, DRS, ABS, RISE, Pain en PURS voor bewoners met Katz-score Cd in RUGs PAO/PBO/PCO met lage ADL-afhankelijkheid en RUGs PDO/PEO met hoge ADL-afhankelijkheid



## 5.4 Besluit

De Katz-categorisatie houdt vooral rekening met het ADL-functioneren van de bewoners, terwijl het RUG-systeem fijnmaziger is en bewoners in meer groepen verdeelt op basis van verschillende kenmerken. De vergelijking tussen beide systemen kan bijgevolg niet eenvoudig gemaakt worden. Toch ligt de RUG-classificatie in het algemeen in lijn met wat verwacht kan worden op basis van de Katz-scores: De meeste bewoners in de hogere zorgzwaartegroepen van het RUG-systeem, hebben ook een hogere zorgzwaarte volgens het Katz-systeem. Discrepancies zijn aanwezig, maar kunnen gedeeltelijk veroorzaakt zijn door een niet-optimale datakwaliteit, wat onder meer tot uiting komt in inconsistenties tussen de Katz- en BelRAI LTCF-inschaling met betrekking tot de ADL-afhankelijkheid. Ook is er onduidelijkheid wat betreft de juistheid van de datums van de Katz- en BelRAI-inschalingen, waardoor het gehanteerde 60-dagen criterium voor koppeling van beide inschalingen in werkelijkheid niet altijd geldt en sommige observaties verder uit elkaar zouden kunnen liggen. Indien bewoners in tussentijd een snelle achteruitgang doormaakten, kan dit aanleiding geven tot uiteenlopende Katz- en RUG-classificaties. Ten slotte kan in beide inschalingen de zorgzwaarte zowel overschat als onderschat zijn. Dit laatste is eerder waarschijnlijk voor de BelRAI LTCF-inschaling, vermits dit vaker lijkt voor te komen bij een eerste gebruik van het instrument. Naarmate de vertrouwdheid toeneemt, worden medewerkers beter in het identificeren van de problemen van bewoners en wordt het zorgprofiel meestal zwaarder ingeschat (Fries, 2021).

Uit de vergelijking van zorgschaalscores blijkt dat de verschillen tussen bewoners met dezelfde hoge Katz-score Cd die in lage of in hoge zorgzwaartegroepen binnen de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren in het RUG-systeem terechtkomen (Figuur 63) in het algemeen groter lijken dan de

verschillen tussen bewoners met Katz-scores C of Cd enerzijds en O, A of D anderzijds die aan dezelfde lage zorgzwaartegroepen in het RUG-systeem toegewezen zijn. Desalniettemin lijken de verschillen in het fysiek of cognitief functioneren zoals gemeten door de CPS of ADLH-schaal en de CAP ADL bij verschillende Katz-scores binnen dezelfde RUG-groepen met lage ADL-afhankelijkheid te suggereren dat de Katz-scores toch nog verder differentiëren binnen de RUG-verdeling. Dit is evenwel niet noodzakelijk het geval. Tenslotte is het Katz-systeem niet gebaseerd op een tijdsmeting of objectieve vaststelling van de effectief geleverde zorg en kan dus niet aangetoond worden dat verschillen die leiden tot toekenning van een bepaalde Katz-score een bijkomende impact impliceren op zorgzwaarte of tijdsbesteding. Het RUG-systeem daarentegen heeft dit belangrijke fundament wel en werd bovendien herhaaldelijk gevalideerd in verschillende landen.

Indien dezelfde verschillen evenwel opnieuw geobserveerd worden in een voldoende kwaliteitsvolle en representatieve steekproef of na inschaling van de volledige Vlaamse woonzorgpopulatie, is het aangewezen verder onderzoek te verrichten naar de betekenis en interpretatie van de BelRAI LTCF-items die het ADL-functioneren in kaart brengen, in vergelijking met de items die gebruikt worden voor toekenning van de Katz-categorieën.

## 6 Kwaliteit van zorg in relatie tot de RUG-III plus verdeling

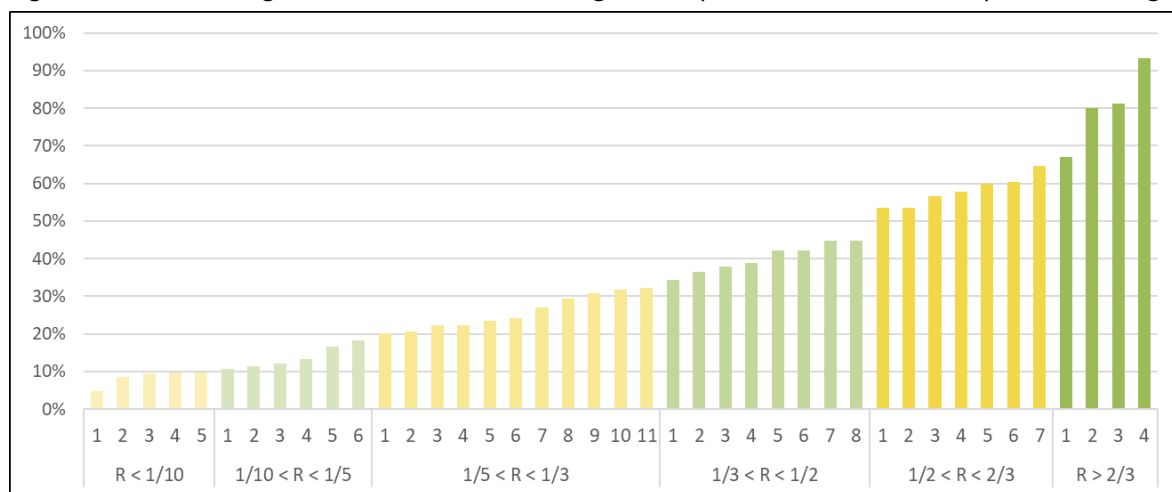
De hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie wordt toegekend op basis van geleverde zorg en lijkt meer bewoners te tellen in de Vlaamse steekproef dan in de Canadese residentiële ouderenvoorzieningen. Bovendien verdelen de bewoners in de revalidatiecategorïe en de bewoners die geen revalidatie ontvangen zich nagenoeg gelijk over de overige RUG-categorïeën, indien geen rekening gehouden wordt met de aangeboden therapieën. Beide bevindingen leiden tot de vraag in welke mate de aangeboden revalidatie in de Vlaamse woonzorgcentra de daadwerkelijke zorgnood weerspiegelt. Een juiste afstemming van het revalidatie-aanbod op de behoefte, vertaalt zich in een goede kwaliteit van zorg en is meetbaar aan de hand van kwaliteitsindicatoren. Hierbij kan het verband tussen relevante kwaliteitsindicatoren en de toekenning van de revalidatiecategorïe zowel op het niveau van de voorzieningen als op het niveau van de bewoners nagegaan worden. Meer algemeen is de onderzoeksvraag in welke mate de score op kwaliteitsindicatoren kan gerelateerd worden aan de verdeling van de bewoners over de zorgzwaartegroepen van het RUG-systeem in de Vlaamse woonzorgcentra.

Als eerste aanzet tot een antwoord op deze onderzoeksvraag, wordt in paragraaf 6.1 kort ingegaan op het aantal bewoners in de hoofdcategorïe Gespecialiseerde revalidatie per voorziening in relatie tot de ADL-afhankelijkheid. In een tweede en derde paragraaf worden de interRAI-kwaliteitsindicatoren voorgesteld en wordt ingegaan op de berekening van deze indicatoren aan de hand van de BelRAI LTCF-data. De voornaamste conclusie op dit ogenblik is evenwel dat een nieuwe dataverzameling essentieel is, met voldoende (her)inschalingen per voorziening.

### 6.1 Verband tussen het aantal bewoners in de revalidatiecategorïe en ADL-afhankelijkheid

Niet alle voorzieningen in de Vlaamse steekproef tellen een groot aantal bewoners in de hoofdcategorïe Gespecialiseerde revalidatie. Figuur 64 toont dat het percentage bewoners dat voldoende revalidatie ontvangt om aan deze categorïe toegewezen te worden sterk varieert van minder dan 10% tot meer dan 90%.

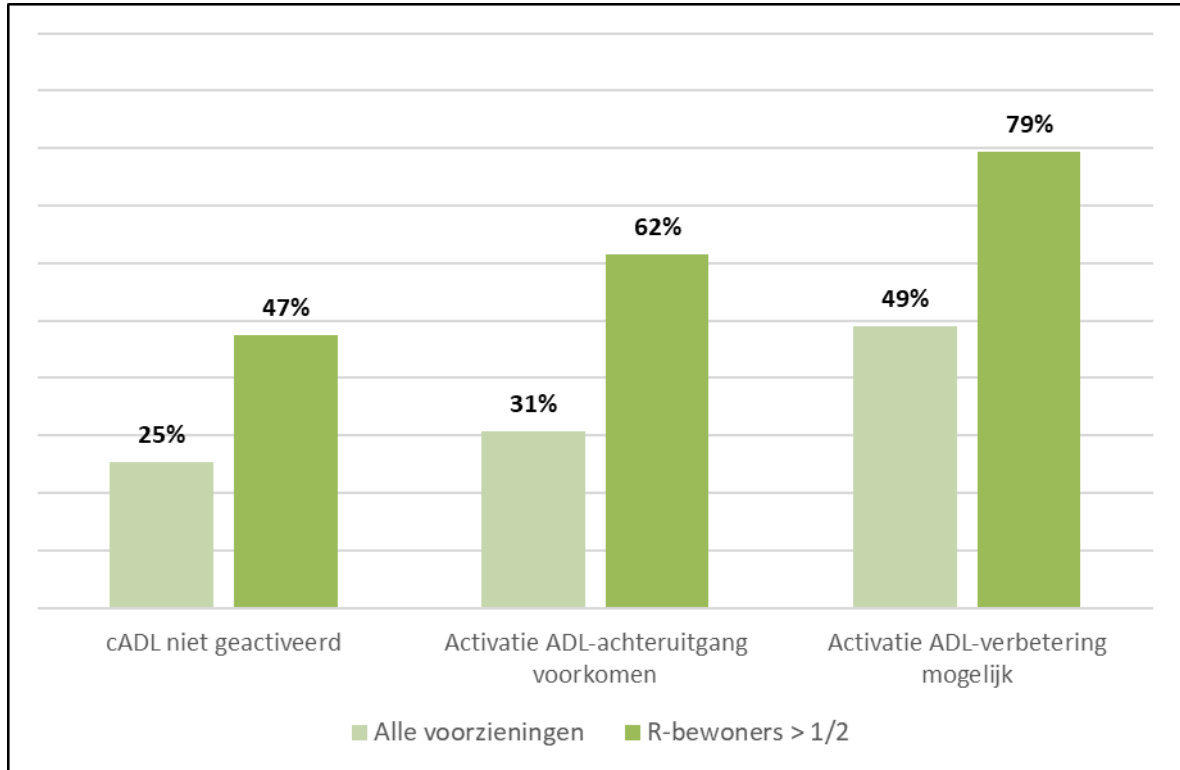
Figuur 64 Percentage bewoners in de hoofdcategorïe Gespecialiseerde revalidatie per voorziening



In vier van de 41 voorzieningen in de steekproef ontvangen meer dan twee derde van de bewoners revalidatie, in elf voorzieningen meer dan de helft en in negentien voorzieningen meer dan een derde.

In Figuur 65 wordt het percentage bewoners in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie gerelateerd aan de score op de CAP ADL.

Figuur 65 Percentage bewoners in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie in functie van de score op de CAP ADL in de gehele steekproef en in de voorzieningen met meer dan de helft van de bewoners in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie



Zoals blijkt uit de figuur wordt aan bewoners uit alle voorzieningen waarvoor de CAP ADL niet geactiveerd is omdat herstel of behoud van de ADL-functies geen prioriteit is, de revalidatiecategorie relatief minder vaak toegekend (25%) dan aan bewoners die score één of twee hebben (samen 38%). Tevens wordt aan bewoners met activatie van de CAP ADL voor mogelijkheid tot verbetering vaker de revalidatiecategorie toegekend (49%) dan aan bewoners waarvoor de CAP ADL geactiveerd is om achteruitgang te voorkomen (31%). In voorzieningen met minstens de helft van de bewoners in de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie liggen deze percentages ongeveer 20% hoger wanneer de CAP ADL niet geactiveerd is en ongeveer 30% hoger wanneer de CAP wel geactiveerd is. Dit lijkt erop te wijzen dat er in deze voorzieningen algemeen meer revalidatie gegeven wordt, maar dat bijkomend ook beter ingespeeld wordt op ADL-noden. Vermits het hier evenwel gaat om een momentopname, is het moeilijk deze conclusie te trekken. Om dit verder te onderzoeken kan een verband tussen het aantal bewoners in revalidatiegroepen en de score op kwaliteitsindicatoren die gebaseerd zijn op bepaling van de ADL-afhankelijkheid op twee meetmomenten verder uitsluitsel geven. Ook op het niveau van de bewoners kan aan de hand van deze indicatoren het verband onderzocht worden tussen toekenning aan de revalidatiegroepen enerzijds en de individuele score op de kwaliteitsindicatoren anderzijds.

## 6.2 InterRAI LTCF-indicatoren voor de kwaliteit van zorg

Internationaal is een reeks indicatoren voor de kwaliteit van zorg beschikbaar, die oorspronkelijk werden ontwikkeld op basis van RAI MDS-items en nadien aangepast voor het interRAI LTCF-instrument. Twee types kwaliteitsindicatoren kunnen worden berekend. Voor de prevalentie-indicatoren wordt één beoordeling gebruikt om de aanwezigheid van een bepaald probleem of kenmerk te detecteren. Een voorbeeld van een prevalentie-indicator is het percentage bewoners met pijn.

Voor de incidentie-indicatoren zijn twee beoordelingen nodig om een wijziging in het voorkomen van een probleem of kenmerk over een bepaalde tijdsperiode in kaart te brengen. Deze wijziging kan zowel een verbetering als een verslechtering zijn. Voorbeelden van incidentie-indicatoren zijn:

- Percentage bewoners met verbeterde gedragssymptomen
- Percentage bewoners met verslechterd mid-loss ADL-functioneren of die hierin volledig afhankelijk bleven

Uit een lijst van 79 RAI MDS-indicatoren (Jones, e.a., 2010a, 2010b) zijn 10 prevalentie- en 25 incidentie-indicatoren gehercodeerd en indien nodig aangepast voor het interRAI LTCF-instrument (zie Tabel 6.1 en 6.2 in Bijlage 6). Hiervan worden 6 prevalentie- en 13 incidentie-indicatoren gebruikt in Canada. Niet al deze indicatoren zijn berekenbaar op basis van het BelRAI LTCF-instrument. Bijvoorbeeld, de indicator 'Percent of residents on antipsychotics without a diagnosis of psychosis' kan niet worden berekend, omdat niet gepeild wordt naar medicatiegebruik in BelRAI LTCF en het hoofditem voor deze indicator (gebruik van antipsychotica) bijgevolg niet beschikbaar is.

Bij de berekening van de prevalentie-indicatoren worden opnamebeoordelingen uitgesloten en kunnen bijkomende indicator-specifieke exclusiecriteria toegepast worden. Daarnaast worden in Canada ook beoordelingen uitgesloten die minder dan 92 dagen of in het eerste kwartaal na opname plaatsvonden. Per bewoner worden maximaal vier beoordelingen uit de laatste vier kwartalen in rekening gebracht, waarbij telkens de laatste beoordeling per kwartaal geselecteerd wordt. Dezelfde principes gelden voor de tweede of doelbeoordeling die gebruikt wordt voor de berekening van de incidentie-indicatoren. Bijkomend moet deze doelbeoordeling tussen 45 en 165 dagen na de eerste of voorafgaande beoordeling uitgevoerd zijn.

Voor de interRAI-kwaliteitsindicatoren is een 'risk adjustment' methode uitgewerkt, waarbij geobserveerde percentages aangepast worden om te controleren voor specifieke kenmerken van de bewonersgroep in een voorziening, zodat een meer rechtvaardige vergelijking tussen voorzieningen mogelijk is (Jones, e.a., 2010a). Bij deze methode zijn per indicator enkele samenhangende variabelen geïdentificeerd die mee de variabiliteit van de scores op de indicator verklaren. Aan de hand van de belangrijkste verklarende variabele of stratificatievariabele worden bewoners in een voorziening ingedeeld in drie risicogroepen. De berekening van de indicatoren gebeurt per risicogroep, waarna het resultaat eventueel aangepast wordt op basis van enkele andere samenhangende variabelen of covariaten en samengevoegd tot een totaalpercentage voor de voorziening, met de grootte van de risicogroepen in de voorziening als wegingsfactor (Canadian Institute for Health Information, 2017). Voor de meeste indicatoren gebeurt de indeling in risicogroepen op basis van de zorgzwaarte volgens het RUG-systeem en de daaraan gekoppelde CMI-waarden. Daarnaast worden ook zorgschalen gebruikt als stratificatievariabele (bv. ADLLF en DRS). Covariaten kunnen individuele items, specifieke RUG-categorieën of zorgschalen zijn.



### 6.3 Berekening van de kwaliteitsindicatoren op de BelRAI LTCF-pilootdata

Omdat bij de constructie van de BelRAI LTCF- en Katz-dataset die gebruikt werd bij de voorgaande analyses geen rekening gehouden werd met de selectie- en exclusiecriteria voor de berekening van de kwaliteitsindicatoren, herinschalingen verwijderd zijn en de koppeling met de Katz-data niet nodig is voor het onderzoek naar het verband tussen de kwaliteitsindicatoren en de RUG-verdeling, wordt voor het berekenen van de kwaliteitsindicatoren opnieuw uitgegaan van de BelRAI LTCF-basisdataset (zie Hoofdstuk 2, deel 1) . Op deze manier kan het aantal bruikbare observaties en herinschalingen per voorziening gemaximaliseerd worden.

Na verwijdering van observaties waarvoor de RUG niet kon worden berekend en observaties met fouten in de therapie-items met een impact op de RUG-classificatie volgens de simulaties beschreven in paragraaf 1.2, bevat de resulterende BelRAI LTCF-dataset 5726 observaties voor 4192 unieke bewoners. Dit betekent dat er 1534 duplicaten of herinschalingen zijn. Vermits voor sommige bewoners meerdere duplicaten aanwezig zijn, ligt het aantal bewoners met minstens één herinschaling lager. Slechts 1214 bewoners zijn minstens tweemaal beoordeeld. De overige 320 duplicaten zijn derde, vierde, vijfde, enz. beoordelingen.

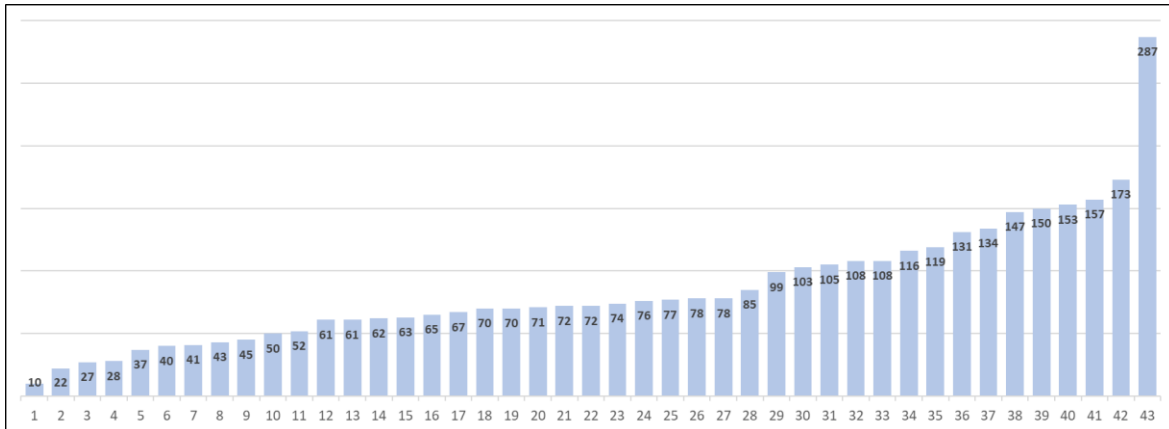
#### 6.3.1 Berekening van prevalentie-indicatoren op basis van één beoordeling

De berekening van prevalentie-indicatoren vereist één beoordeling per bewoner, maar zoals hierboven aangehaald kunnen ook meerdere beoordelingen in rekening gebracht worden, bijvoorbeeld vier per bewoner (één per kwartaal uit de laatste vier kwartalen), zoals het geval is in Canada. Voor de meeste bewoners is evenwel slechts één beoordeling beschikbaar in de BelRAI LTCF-dataset. Omdat bovendien niet in alle voorzieningen de volledige bewonerspopulatie ingeschaald werd en herbeoordelingen niet systematisch plaatsvonden en dus onregelmatig verdeeld zijn over het tijdsbereik van twee jaar, wordt voor een eerste berekening van de prevalentie-indicatoren de selectie beperkt tot één beoordeling per bewoner. Indien herinschalingen aanwezig zijn, wordt de laatste beoordeling geselecteerd, tenzij deze beoordeling gemaakt werd naar aanleiding van het overlijden van de persoon.

Hoewel voor 4192 bewoners een beoordeling aanwezig is in de dataset, kunnen deze niet allemaal gebruikt worden. Om de kwaliteit van zorg in een voorziening te evalueren is het immers nodig dat de bewoner reeds enige tijd in de voorziening verblijft. Opnamebeoordelingen moeten bijgevolg geëxcludeerd worden. Dit is in de BelRAI LTCF-dataset evenwel onmogelijk. Zoals gevraagd aan de beoordelaars, werd het antwoord 'opnamebeoordeling' op het item 'reden voor beoordeling' zowel voor opnamebeoordelingen als voor eerste beoordelingen van een bewoner binnen het BelRAI LTCF-pilootproject aangevinkt. Het gevolg is dat 71% van de observaties in de dataset geregistreerd zijn als opnamebeoordelingen. Voor 85% van deze beoordelingen is het verschil tussen de beoordelingsdatum en de geregistreerde datum van opname in het woonzorgcentrum 92 dagen of meer, met een gemiddeld verschil van 1135 dagen tussen beide datums. Deze als opnamebeoordelingen geregistreerde inschalingen betreffen dus in feite bewoners die minstens drie maanden en gemiddeld meer dan drie jaar in het woonzorgcentrum verblijven. Bovendien zijn het niet alleen eerste beoordelingen die als opnamebeoordeling geregistreerd zijn, maar is dit ook het geval voor meer dan een derde van de herinschalingen (36%), vermoedelijk door niet alle items te updaten bij het aanmaken van een nieuwe inschaling. Het is dus duidelijk dat op basis van het item 'reden voor beoordeling' in de BelRAI LTCF-dataset niet kan worden uitgemaakt welke beoordelingen effectief opnamebeoordelingen zijn. Exclusie van opnamebeoordelingen kan bijgevolg enkel op basis van het verschil tussen de opnamedatum en de

beoordelingsdatum gebeuren. Wanneer hiervoor in navolging van de Canadese exclusiecriteria een grens van minstens één kwartaal of 92 dagen gehanteerd wordt, leidt dit tot een dataset van 3687 observaties voor berekening van de prevalentie-indicatoren voor kwaliteit van zorg. Het aantal observaties in deze dataset varieert van tien tot 287 per voorziening (Figuur 66). Voor de meeste indicatoren worden daarnaast nog bijkomende exclusiecriteria gebruikt, zodat het aantal observaties per indicator in werkelijkheid iets lager ligt.

Figuur 66 Aantal beoordelingen voor berekening van de prevalentie-indicatoren per voorziening

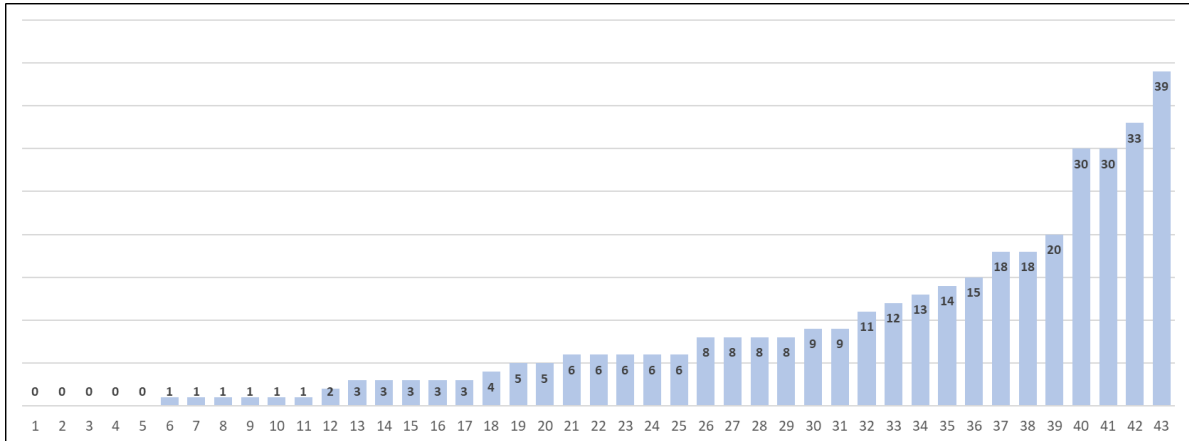


Bijlage 7 toont enkele indicatorscores voor de Vlaamse steekproef in zijn geheel (Tabel 7.1) en per voorziening (Figuur 7.1). Vermits de BelRAI LTCF-steekproef mogelijk niet voldoende representatief is voor de volledige woonzorgpopulatie en aan de hand van de data niet kan achterhaald worden in welke mate de observaties per voorziening representatief zijn voor de gehele voorziening, moeten de vermelde indicatorscores in Bijlage 7 als louter illustratief beschouwd worden.

### 6.3.2 Berekening van incidentie-indicatoren op basis van twee beoordelingen

Voor 1214 bewoners zijn minstens twee beoordelingen beschikbaar in de BelRAI LTCF-dataset. Wanneer duplicaten met dezelfde beoordelingsdatum verwijderd worden, blijven 1090 bewoners over met twee of meer inschalingen. Opnieuw kunnen niet al deze gegevens gebruikt worden. Om een wijziging in het voorkomen van een probleem of kenmerk te kunnen toeschrijven aan de kwaliteit van zorg in een voorziening moet er enige tijd verstreken zijn tussen de voorafgaande beoordeling en de doelbeoordeling. Deze tijdsperiode mag bovendien niet te lang zijn of te veel verschillen van observatie tot observatie, zodat het effect van een eventuele natuurlijke evolutie zoveel mogelijk beperkt wordt. De tijdsperiode die in Canada gehanteerd wordt voor de berekening van de incidentie-indicatoren bedraagt 45 tot 165 dagen. Bijkomend moet de herinschaling of doelbeoordeling minstens 92 dagen na opname in het woonzorgcentrum plaatsvinden. Toepassing van deze exclusiecriteria reduceert het aantal bruikbare herinschalingen in de BelRAI LTCF-dataset tot 370. Voor vijf voorzieningen blijven geen observaties over en voor 31 voorzieningen zijn de data beperkt tot minder dan tien observaties

Figuur 67 Aantal herinschalingen voor berekening van de incidentie-indicatoren per voorziening



Bovendien is het mogelijk dat niet alle doelbeoordelingen eventuele wijzigingen in de situatie van een bewoner betrouwbaar weergeven. Het aanzienlijk aantal herinschalingen dat als opnamebeoordeling geregistreerd is en andere inconsistenties in de data, lijken er immers op te wijzen dat niet alle items waarvoor aanpassing nodig is, ook effectief geactualiseerd zijn in de herinschaling. Dit is mogelijk omdat bij het aanmaken van een nieuwe beoordeling in het Pyxicare-afnamesysteem de laatst ingevulde gegevens per item overgenomen worden en niet kan nagegaan worden of het volledige BelRAI LTCF-instrument daadwerkelijk opnieuw doorlopen is.

#### 6.4 Besluit

Het is duidelijk dat de BelRAI LTCF-dataset onvoldoende data bevat voor analyses op het niveau van de voorzieningen. Vooral herinschalingen die voldoen aan de voorwaarden voor berekening van de incidentie-indicatoren zijn zeer beperkt aanwezig in de dataset. Nochtans zijn het vooral deze indicatoren die een licht kunnen werpen op de mate waarin de aangeboden revalidatie afgestemd is op de zorgnood in de voorziening. De voornaamste conclusie is dus dat een nieuwe dataverzameling essentieel is, met voldoende (her)inschalingen per voorziening binnen een vastgelegde termijn.

Ook hier moet opnieuw gewezen worden op het belang van voldoende aandacht voor de kwaliteit van de data. In de eerste plaats is het nodig dat opnamebeoordelingen eenduidig kunnen worden geïdentificeerd en onderscheiden van andere eerste inschalingen en herinschalingen. Bij voorkeur gebeurt dit via het item 'reden voor beoordeling', maar ook een betrouwbare registratie van de beoordelingsreferentiedatum en opnamedatum zijn belangrijk. Wat herinschalingen betreft, is het bovendien essentieel dat beoordelaars alle items waarvoor actualisatie nodig is ook effectief aanpassen in de nieuwe beoordeling. Alle informatie in een inschaling moet immers correct de situatie van de bewoner weergeven op het tijdstip van de aangegeven beoordelingsreferentiedatum.



## Hoofdstuk 3

### Algemeen besluit

Samengevat kan gesteld worden dat toepassing van het Canadese Resource Utilization Groups (RUG)-III plus systeem op de Vlaamse BelRAI LTCF-pilootdata een verdeling over zorgzwaartegroepen oplevert die in lijn ligt met de verdeling in de Canadese voorzieningen, waarbij alle hoofdcategorieën en vrijwel alle groepen voorkomen. Toch zijn er twee opvallende bevindingen die bijkomende aandacht vragen: de grootte van de laagste zorgzwaartegroep PA0 enerzijds en de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie anderzijds, die beide opvallend groter lijken dan in de Canadese ouderenvoorzieningen. Bijkomend lijkt ook binnen de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie de laagste zorgzwaartegroep RLA oververtegenwoordigd.

Zoals herhaaldelijk aangegeven in voorgaande hoofdstukken, heeft niet alleen de datakwaliteit een mogelijke rol gespeeld bij de toewijzing van bewoners aan de lagere zorgzwaartegroepen PA0 en RLA, maar kan ook de niet-optimale representativiteit van de steekproef tot een overschatting van de grootte van beide groepen geleid hebben. In de steekproef lijkt immers een lichte oververtegenwoordiging van minder zware zorgprofielen aanwezig te zijn. Bewoners met Katz-score C en Cd zijn enigszins ondervertegenwoordigd ten opzichte van de Vlaamse populatiecijfers, terwijl bewoners met Katz-scores O, A en D eerder oververtegenwoordigd zijn. Bovendien moet hierbij ook opgemerkt worden dat de periode van dataverzameling mogelijk niet representatief was als gevolg van de uitzonderlijke omstandigheden veroorzaakt door de COVID-19 pandemie. Ten slotte moet ook rekening gehouden worden met mogelijke evoluties in de woonzorgpopulatie in Vlaanderen, waarbij kan verwacht worden dat het aantal bewoners met zware zorgnoden proportioneel zal toenemen.

Het belangrijkste besluit van deze pilootstudie is dan ook om het onderzoek naar de toepasbaarheid van het RUG-III plus systeem, de profielen van de bewoners in de verschillende zorgzwaartegroepen en de vergelijking met het huidige Katz-systeem te herhalen na inschaling van een voldoende grote en representatieve steekproef en, op termijn, de volledige Vlaamse woonzorgpopulatie.

Tijdens het inschalingsproces is het van essentieel belang om de datakwaliteit voortdurend te bewaken en zo nodig bij te sturen. In deel 2 van dit algemeen besluit wordt ingegaan op enkele aandachtspunten en aanbevelingen hieromtrent.

Hoewel de geobserveerde afwijkingen in de verdeling over de RUGs in de richting van lagere zorgzwaarte en meer gespecialiseerde revalidatie mede veroorzaakt kunnen zijn door de niet-optimale representativiteit en datakwaliteit van de steekproef en de vergelijking met de Canadese gegevens meer uitdieping vraagt, zijn ze opvallend genoeg om verder onderzoek te rechtvaardigen. In deel 3 worden hiertoe enkele suggesties gedaan, waarbij vooral het verband tussen de RUG-classificatie en indicatoren voor de kwaliteit van zorg als een belangrijke onderzoekspiste naar voren geschoven wordt.

Alvorens verder in te gaan op de datakwaliteit en suggesties voor bijkomend onderzoek, worden nog enkele bedenkingen aangehaald bij de profielbeschrijving van de bewoners in de verschillende groepen van het RUG-systeem en bij de vergelijking tussen de Katz- en RUG-classificatie.

## **1 Bemerkingen bij de RUG-bewonersprofielen en de vergelijking met het Katz-systeem**

Zoals eerder aangehaald, laten de kwaliteit van de data en de representativiteit van de steekproef in het algemeen niet toe om op basis van de beschrijvende analyses van diagnoses, zorgschalen en CAPs vergaande uitspraken te doen over bewonersprofielen in de hoofdcategorieën en groepen van het RUG-III plus classificatiesysteem of te generaliseren naar de woonzorgpopulatie in zijn geheel. Vooral voor kleine groepen in het RUG-systeem die gebaseerd zijn op relatief weinig voorkomende zorgnoden, is nog onvoldoende informatie beschikbaar. Belangrijk in dit verband is dat de relevantie van een groep niet bepaald wordt door de grootte ervan. Indien minder frequent voorkomende kenmerken of zorgnoden een duidelijk zwaardere zorglast met zich meebrengen en deze zorglast niet evenredig verdeeld is over voorzieningen, is het nodig om dit in rekening te brengen, zodat hier een passende en rechtvaardige financiering tegenover kan staan.

De profielbeschrijving in dit rapport is vooral bedoeld om een zo compleet mogelijk beeld te schetsen van de bewoners in de verschillende zorgzwaartegroepen en te vergelijken met het algemene bewonersprofiel in de gehele steekproef. De gerapporteerde cijfers per hoofdcategorie of per RUG illustreren in de eerste plaats de grenzen die gevormd worden door de toewijzingscriteria van het RUG-systeem, maar tonen ook dat binnen deze grenzen nog veel variabiliteit mogelijk is wat betreft klinische problemen en het fysiek, cognitief, psychisch en sociaal functioneren van de bewoners in de groepen.

Het RUG-systeem gaat ervan uit dat deze variabiliteit binnen groepen weinig impact heeft op de totale zorgzwaarte of de hoeveelheid effectief gegeven zorg aan de bewoners in de groep. Met andere woorden, de gemeten kenmerken impliceren weinig of geen extra tijd en zorg, bijvoorbeeld omdat ze samengaan met andere kenmerken en de totale tijdsbesteding of zorgzwaarte niet verhogen. Dit betekent evenwel niet noodzakelijk dat ze minder belangrijk zijn voor de individuele zorgplanning voor de bewoner. Individuele zorgplanning is echter niet het doel van een case-mix systeem, dat voornamelijk gebruikt wordt als basis voor toekenning van personeel en middelen.

In een goed case-mix systeem moeten de verschillen in zorgzwaarte en de daaraan gekoppelde tijdsbesteding minimaal zijn binnen groepen en maximaal tussen groepen, maar variatie in diagnoses en andere kenmerken binnen groepen en overlapping tussen groepen blijft mogelijk. In welke mate deze geobserveerde variatie en overlapping in de bewonersprofielen per RUG in de Vlaamse steekproef samengaan met verschillen in zorgzwaarte of een impact hebben op de tijdsbesteding, kan enkel nagegaan worden met behulp van een tijdsmetingsstudie in Vlaanderen. Vermits dergelijke studies in verschillende landen de validiteit van het RUG-systeem grotendeels bevestigen en over het algemeen leiden tot minimale wijzigingen (Turcotte, e.a., 2019), kan evenwel de vraag gesteld worden of de kost hiervan opweegt tegen de baten en moet er misschien op vertrouwd worden dat de belangrijkste aspecten met impact op zorgzwaarte gecapteerd zijn in het bestaande RUG-systeem. Gezien de kost, zowel financieel als qua tijd, is het in elk geval aangewezen de beslissing over het al dan niet uitvoeren van een tijdsmetingsstudie in Vlaanderen pas te nemen na een herhaling van de gerapporteerde analyses, bij voorkeur op basis van een voldoende kwaliteitsvolle inschaling van de volledige Vlaamse woonzorgpopulatie.

Een hogere zorgzwaarte volgens het Katz-systeem gaat voor de meeste bewoners in de steekproef samen met toewijzing aan een hogere zorgzwaartegroep in het RUG-systeem. Toch toont de vergelijking tussen de Katz- en RUG-classificatie enkele discrepanties. Opmerkelijk is dat sommige bewoners met de hoogste zorgzwaarte Katz-score Cd in de laagste zorgzwaartegroepen van het RUG-systeem terecht komen. Bovendien blijkt de gemiddelde score op enkele zorgschalen voor deze bewoners hoger

dan voor bewoners met Katz-scores O, A of D in dezelfde RUGs. Hoewel dit resultaat lijkt te suggereren dat de Katz-scores nog bijkomend differentiëren ten opzichte van het RUG-systeem, is dit niet noodzakelijk het geval. Mogelijk dragen de kenmerken die aanleiding geven tot Katz-score Cd, maar niet gebruikt worden voor de RUG-classificatie, niet bij tot variatie in de totale zorgzwaarte of tijdsbesteding. Vermits het Katz-systeem in tegenstelling tot het RUG-systeem niet gebaseerd is op objectieve metingen van de effectief geleverde zorg, is dit eerder waarschijnlijk. Daarnaast mag ook hier niet uit het oog verloren worden dat geobserveerde discrepanties tussen RUGs en Katz-scores mede veroorzaakt kunnen zijn door een aantal factoren die te maken hebben met de datakwaliteit.

## **2 Aanbevelingen met betrekking tot datakwaliteit**

De toepasbaarheid van het RUG-III plus classificatiesysteem staat of valt met een correcte beoordeling van de bewoner. Vooral de datakwaliteit van de therapie-items die gebruikt worden voor toewijzing aan de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie lijkt niet optimaal, terwijl deze items een grote impact hebben op de RUG-classificatie. Hoewel observaties met detecteerbare fouten verwijderd zijn uit de gerapporteerde analyses, is het niet uitgesloten dat gelijkaardige fouten gemaakt zijn in andere observaties, wat mogelijk geleid heeft tot een vertekend beeld aangaande de grootte van de revalidatiecategorie in de Vlaamse steekproef.

Een verhoogde aandacht voor de kwaliteit van de data is dan ook één van de belangrijkste aanbevelingen die op basis van dit pilootonderzoek naar voren geschoven wordt. Vooral voor de therapie-items is het aangewezen controles en foutmeldingen in te bouwen in het afname-instrument, zodat onverenigbaarheden tussen het aantal vermelde dagen en het totaal aantal minuten meteen kunnen worden rechtgezet door de beoordelaars. Tevens moet duidelijk worden aangegeven dat dagen alleen geteld worden indien minstens vijftien minuten therapie gegeven is. Voor het item revalidatie of wandeltherapie dat gebruikt wordt bij de opdeling in bijkomende groepen in de hoofdcategorieën Verminderd fysiek functioneren, Verminderde cognitie en Gedragsproblemen in het RUG-III plus systeem met 44 groepen is het bovendien aangewezen uit te klaren wanneer deze therapie meetelt. Indien de revalidatie of wandeltherapie in Vlaanderen meestal of uitsluitend door zorgkundigen of kinesitherapeuten uitgevoerd wordt en niet of zelden door verpleegkundigen, moet onderzocht worden op welke manier deze in rekening moet worden gebracht.

Om de kwaliteit van de therapie-items in toekomstige data te verzekeren is het bijgevolg van belang om te werken met een eenduidig en uniform begrippenkader, aangepast aan de Vlaamse context en vertaald in duidelijke instructies voor het invullen van deze items. In tweede instantie is het aangewezen ervoor te zorgen dat inconsistenties zich niet kunnen voordoen door het inbouwen van restricties, voorwaarden of controles met foutmeldingen in de BelRAI-afnametool.

Gelijkaardige technische aanpassingen kunnen ook nuttig zijn voor andere items die onverenigbare antwoorden opleveren, zoals de onterechte scores op depressie- of gedragsitems bij bewoners zonder waarneembaar bewustzijn of in coma. Hoewel het hierbij meestal gaat over een klein aantal observaties met een beperkte impact op de RUG-classificatie, zijn deze relatief eenvoudige aanpassingen in de afnametool belangrijk om te komen tot een optimale datakwaliteit.

Omdat bij herinschalingen inconsistenties ook veroorzaakt kunnen zijn door overname van eerder ingevulde gegevens, is het tevens belangrijk de beoordelaars erop te wijzen dat alle informatie in een herinschaling correct de situatie van de bewoner moet weergeven op het tijdstip van de aangegeven

beoordelingsreferentiedatum en dat elk item waarvoor actualisatie nodig is, ook effectief moet aangepast worden. Een betrouwbare registratie van de beoordelingsreferentiedatum, het afwerken van de inschaling binnen een vooropgesteld tijdsbestek en een correcte afsluiting, zijn hierbij essentieel.

Wanneer de beoordelingsreferentiedatums betrouwbaar geregistreerd zijn, kan ook de koppeling met andere instrumenten, zoals de Katz-inschaling correcter verlopen. Indien er zekerheid is dat de BelRAI LTCF- en Katz-inschaling op hetzelfde moment plaatsvonden, is verder onderzoek mogelijk naar eventuele discrepanties tussen de RUG- en Katz-classificatie en kan nagegaan worden in welke mate deze discrepanties verband houden met de beoordeling van het ADL-functioneren volgens de BelRAI LTCF-items enerzijds en de items voor de Katz-inschaling anderzijds.

Een ander belangrijk punt in verband met de datakwaliteit werd in het rapport reeds enkele malen aangehaald. Als gevolg van een gebrek aan vertrouwdheid met de items in het BelRAI LTCF-instrument is het niet uitgesloten dat de identificatie en beoordeling van problemen en zorgnoden niet altijd even goed gebeurd is. Het gevolg hiervan is dat de zorgzwaarte mogelijk onderschat is en relatief meer bewoners aan de laagste zorgzwaartegroepen toegekend zijn. Hoewel dit probleem bij toenemend gebruik automatisch zal verdwijnen, is het toch aangewezen dit te controleren en op te volgen, bijvoorbeeld door wijzigingen in de RUG-verdeling van opnamebeoordelingen in kaart te brengen (Fries, 2021). Immers, zodra het RUG-systeem op basis van BelRAI LTCF-beoordelingen ook daadwerkelijk gebruikt wordt voor toewijzing van middelen, is het belangrijk een onderscheid te maken tussen de verbeterde identificatie van zorgnoden door toenemende vertrouwdheid met het instrument, evoluties in de instromende bewonerspopulatie en het systematisch en onterecht hoger inschatten van de zorgzwaarte met het oog op een verhoogde financiering. Bij het maken van dit onderscheid kunnen beschikbare gegevens uit eerdere inschalingen met BelRAI-instrumenten, zoals de BelRAI-screener, een belangrijke rol spelen en is een eenduidige identificatie van opnamebeoordelingen essentieel.

Zoals eerder aangehaald, is dit laatste ook nodig voor het berekenen van de kwaliteitsindicatoren. Inschalingen van nieuwe bewoners of opnamebeoordelingen kunnen immers niet gebruikt worden bij de evaluatie van de kwaliteit van zorg in een voorziening, vermits de bewoner hiervoor reeds enige tijd in de voorziening moet verblijven. Voor indicatoren die een verbetering of verslechtering in kaart brengen is daarnaast een herinschaling nodig die binnen een bepaalde periode uitgevoerd is, waarbij zowel een minimumtermijn tussen twee inschalingen, als een maximumtermijn moet worden vastgelegd.

### **3 Aanbevelingen voor verder onderzoek**

Zoals eerder vermeld, is het in eerste instantie aangewezen om het onderzoek naar de toepasbaarheid van het RUG-III plus systeem, de profielen van de bewoners in de verschillende zorgzwaartegroepen en de vergelijking met het huidige Katz-systeem te herhalen na inschaling van een nieuwe representatieve steekproef, en bij uitbreiding, de volledige Vlaamse woonzorgpopulatie, waarbij het van essentieel belang is om de datakwaliteit voortdurend te bewaken en zo nodig bij te sturen tijdens het inschalingsproces. Een volledige en betrouwbare inschaling maakt het nadien ook mogelijk om verder onderzoek te doen naar geschikte case-mix indices voor de Vlaamse situatie, rekening houdend met de gevolgen voor personeelsinzet en financiering.

Gezien het belang van het ADL-functioneren van bewoners bij de bepaling van de zorgzwaarte, zowel in het huidige Katz-systeem als in het RUG-systeem, is het tevens aangewezen een grondige analyse uit te



voeren van het ADL-functioneren in de verschillende RUG-categorieën en het onderlinge verband tussen de scores op de ADL-items. Ook verbanden tussen andere belangrijke kenmerken, waaronder cognitieve en gedragsproblemen, kunnen belangrijke bijkomende inzichten opleveren met betrekking tot de toepasbaarheid van de RUG-classificatie.

Ten slotte toont het pilootonderzoek in dit rapport, zoals hierboven aangehaald, twee opvallende bevindingen die bijkomend onderzoek vragen: de grootte van de laagste zorgzwaartegroep PA0 enerzijds en de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie anderzijds.

De laagste zorgzwaartegroep PA0 in de hoofdcategorie Verminderd fysiek functioneren is toegekend aan ongeveer 16% van de bewoners in de Vlaamse steekproef. Hoewel verder onderzoek en een meer diepgaande vergelijking van de Vlaamse en Canadese context aangewezen is alvorens conclusies te trekken, lijkt dit bijna driemaal zoveel te zijn als in de Canadese Long Term Care voorzieningen.

Vermits bewoners de meeste kans hebben om in de groep PA0 terecht te komen bij minder goede datakwaliteit, is het in de eerste plaats belangrijk op te volgen in welke mate de relatieve groeps grootte afneemt naarmate de kwaliteit van de data verbetert.

In een context waarin het aangewezen is om beschikbare plaatsen in woonzorgcentra voor te behouden voor diegenen met de zwaarste zorgnood, kan het daarnaast interessant zijn om te onderzoeken in welke mate de laagste zorgzwaartegroepen in Vlaanderen relatief meer bewoners tellen die in Canada of elders niet in residentiële ouderenvoorzieningen zouden terechtkomen. De zorgnood van een aanzienlijk aantal bewoners in lage zorgzwaartegroepen zoals PA0 blijkt immers beperkt en weinig te verschillen van mensen die thuis verzorgd worden. Aangezien voor thuiszorg een gelijkaardig RUG-systeem ontwikkeld werd met vergelijkbare zorgzwaartegroepen op basis van het interRAI Home Care instrument, kan op basis van de RUG-classificatie op relatief eenvoudige wijze een vergelijking gemaakt worden tussen zorgzwaarteprofielen in de woonzorgcentra en de thuiszorg.

Ook de laagste revalidatiegroep RLA en de Gespecialiseerde revalidatiecategorie in het algemeen lijkt een groter percentage bewoners te tellen in de Vlaamse steekproef dan in de Canadese voorzieningen. Hoewel enerzijds een vertekend beeld kan ontstaan zijn door fouten in de registratie van de hoeveelheid therapie en confirmatie met behulp van nieuwe voldoende kwaliteitsvolle data nodig is, en anderzijds de vergelijking met de Canadese Complex Continuing Care voorzieningen verdere uitdieping vraagt, lijkt het verschil met de Canadese gegevens voldoende groot om na te gaan welke factoren hierin een rol spelen. Bij het toekennen van de hoofdcategorie Gespecialiseerde revalidatie is immers niet alleen een correcte en betrouwbare registratie essentieel, maar wordt ook uitgegaan van de assumptie dat de ontvangen hoeveelheid kinesitherapie, ergotherapie of spraaktherapie correspondeert met de daadwerkelijke nood aan revalidatie.

Zoals eerder aangehaald, betekent de grootte van de revalidatiecategorie in Vlaanderen evenwel niet noodzakelijk dat de Vlaamse bewoners meer nood hebben aan revalidatie dan de Canadese ouderen. Mogelijk is het revalidatieaanbod in Canada onvoldoende, terwijl het aanbod in Vlaanderen beter afgestemd is op de behoefte. Om na te gaan in welke mate dit het geval is en revalidatie inderdaad gegeven wordt aan de bewoners die er nood aan hebben, is in dit rapport een eerste aanzet gegeven voor het onderzoek naar indicatoren voor de kwaliteit van zorg in relatie tot de zorgzwaarte en RUG-verdeling op het niveau van de voorzieningen. Voor de verderzetting van dit onderzoek is een nieuwe, uitgebreide dataverzameling nodig met herinschalingen voor een grote en representatieve groep bewoners, die voldoen aan de voorwaarden voor het berekenen van de kwaliteitsindicatoren.



## Referenties

- Arling, G., Kane, R.L., Mueller, C., & Lewis, T. (2007). Explaining direct care resource use of nursing home residents: Findings from time studies in four states. *Health Services Research, 42*, 827-846.
- Canadian Institute for Health Information (2017). Continuing Care Quality Indicators FAQ, Retrieved February 28, 2023 from <https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/ccrs-quality-indicators-faq-2017-en.pdf>
- Canadian Institute for Health Information (2018). RUG-III plus decision support guide. Retrieved May 30, 2023 from <https://www.cihi.ca/en/resource-utilization-groups-version-iii-plus>
- Canadian Institute for Health Information (2022). *Profile of Residents in Residential and Hospital-Based Continuing Care, 2021–2022*. Ottawa, ON: CIHI. Retrieved June 5, 2023 from <https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/residential-hospital-based-continuing-care-ltc-quick-stats-2021-2022-data-tables-en.xlsx>
- Canadian Institute for Health Information (n.d.). *Resource Utilization Groups version III plus*. Retrieved May 30, 2023 from <https://www.cihi.ca/en/resource-utilization-groups-version-iii-plus>
- Fries, B.E., Schneider, D., Foley, W.J., Gavazzi, M., Burke, R., & Cornelius, E., (1994). Refining a Case-Mix Measure for Nursing Homes: Resource Utilization Groups (RUG-III). *Medical Care, 32* (7), 668-685.
- Fries, B.E. (2021, September 30). *Case-Mix Payment Systems for Long-Term Care Facilities* [Webinar]. Leuven: Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin.
- Hirdes, J.P., Poss, J.W., Fries, B.E., Smith, T.F., Maxwell, C.J., Wu, C., & Jantzi, M. (2010). *Canadian Staff Time and Resource Intensity Verification (CAN-STRIVE) Project: Validation of the Resource Utilization Groups (RUG-III) and Resource Utilization Groups for Home Care (RUG-III/HC) Case-Mix Systems*. Final Report. Waterloo, ON: University of Waterloo.
- Hirdes, J.P. & Turcotte, L. (2021, September 30). *Use of RUG-III in Canadian Nursing Homes* [Webinar]. Leuven: Steunpunt Welzijn, Volksgezondheid en Gezin.
- Jones, R.N., Hirdes, J.P., Poss, J.W., Kelly, M., Berg, K., Fries, B.E., & Morris, J.N. (2010a). Adjustment of nursing home quality indicators. *BMC Health Services Research, 10*: 96. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-10-96>
- Jones, R.N., Hirdes, J.P., Poss, J.W., Kelly, M., Berg, K., Fries, B.E., & Morris, J.N. (2010b). Additional File 2 QI Technical Definitions. *BMC Health Services Research, 10*: 96. Retrieved November 18, 2022 from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2881673/bin/1472-6963-10-96-S2.PDF>
- STRIVE Project (2009). *Staff Time and Resource Intensity Verification Project*. Final Report. USA: Iowa Foundation for Medical Care, University of Michigan, Stepwise Systems, CareTrack Systems.
- STRIVE Project (2011). *Staff Time and Resource Intensity Verification Project Phase II*. Final Report: USA: Iowa Foundation for Medical Care, University of Michigan, Stepwise Systems, CareTrack Systems.
- Turcotte, L.A., Poss, J., Fries, B., & Hirdes, J.P. (2019). An overview of international staff time measurement validation studies of the RUG-III case-mix system. *Health Services Insights, 12*, 1-11.

Vlaamse overheid (2018). *Besluit van de Vlaamse Regering van 30 november 2018 houdende de uitvoering van het decreet van 18 mei 2018 houdende de Vlaamse sociale bescherming*. Geraadpleegd op 17 april 2023 van <https://codex.vlaanderen.be/>

## Bijlage 1 Koppeling van de BelRAI LTCF-dataset met de Katz-dataset

Alvorens de koppeling tussen de BelRAI LTCF- en Katz-data uit te voeren, zijn de volgende twee stappen uitgevoerd op de BelRAI LTCF-basisdataset:

1. In een eerste stap worden 900 observaties verwijderd waarvoor de RUG niet kon worden berekend als gevolg van ontbrekende of foutieve waarden in de RUG-items. Dit leidt tot een dataset met 4431 unieke observaties en 1623 duplicaten (meerdere observaties voor dezelfde bewoner).
2. In een tweede stap worden 233 duplicaten met dezelfde beoordelingsdatum ('snapshot date' in de Pyxicare tool) leidend tot dezelfde RUG verwijderd. Hierbij wordt geselecteerd op de observatie die op het meest recente tijdstip aangemaakt werd ('creation date'). We gaan ervan uit dat deze observatie de meeste correcte is omdat ze veelal aangemaakt is om fouten in de inschaling recht te zetten of ontbrekende gegevens aan te vullen. Dit laatste blijkt ook uit een vergelijking van het gemiddeld aantal ontbrekende waarden voor de BelRAI LTCF-items bij de observaties met de vroegste aanmaakdatum (gemiddeld meer dan negen ontbrekende waarden) en de observaties met de laatste aanmaakdatum (gemiddeld vier ontbrekende waarden). Bijkomend worden zeven duplicaten met dezelfde beoordelingsreferentiedatum leidend tot een verschillende RUG verwijderd, waarbij de afgesloten observaties behouden blijven en in tweede instantie opnieuw geselecteerd wordt op de meest recente aanmaakdatum. De resulterende BelRAI LTCF-koppelingsdataset bevat 4431 unieke observaties en 1383 duplicaten.

Voor het koppelen van de BelRAI LTCF- en Katz-inschaling is het belangrijk dat beide beoordelingen rond dezelfde tijd gebeurden. Het criterium dat hiervoor gehanteerd wordt, is 60 dagen. Observaties met een tijdsspanne van meer dan 60 dagen tussen de BelRAI LTCF en Katz-beoordelingsdatum komen bijgevolg niet in aanmerking. Daarnaast worden zoveel als mogelijk de meest recente beoordelingen geselecteerd. Om te komen tot een maximaal aantal observaties, rekening houdend met beide selectieprincipes, gebeurt de koppeling van de BelRAI LTCF-data met de Katz-data in een aantal stappen.

1. In een eerste stap wordt de Katz-dataset opgesplitst in twee datasets. De eerste dataset bevat 4628 unieke observaties, geselecteerd op basis van de meest recente beoordelingsdatum of (indien gelijk) de meest recente aanmaakdatum. De tweede dataset bevat de 998 verwijderde duplicaten. De BelRAI LTCF-koppelingsdataset (met duplicaten voor sommige bewoners, zie eerder) wordt gekoppeld aan de eerste Katz-dataset (met unieke observaties per bewoner) via een 'one-to-many' merge procedure. Na verwijdering van 284 BelRAI LTCF-observaties waarvoor geen Katz ingevuld werd, blijven 5530 observaties over (voor 4200 unieke bewoners).
2. In een tweede stap wordt het verschil bepaald tussen de beoordelingsdatum van de BelRAI LTCF-inschaling enerzijds en de Katz-beoordeling anderzijds. Voor 1253 observaties liggen beide datums meer dan 60 dagen uit elkaar. Van deze observaties wordt een aparte dataset gemaakt om in een latere fase te koppelen aan de tweede Katz-dataset met minder recente duplicaten. De overblijvende hoofddataset bevat 4277 observaties voor 3938 unieke bewoners. De observaties met het kleinste verschil tussen de beoordelingsreferentiedatum van de BelRAI LTCF- en Katz-inschaling worden vervolgens geselecteerd.
3. In de derde stap wordt de aparte dataset van 1253 observaties met een verschil van meer dan 60 dagen tussen de beoordelingsreferentiedatum van de BelRAI LTCF- en Katz-inschaling gekoppeld aan de tweede Katz-dataset met de 998 verwijderde minder recente duplicaten.

Observaties waarbij deze koppeling leidt tot een BelRAI LTCF- en Katz-inschaling die wel voldoen aan het 60-dagen criterium worden geselecteerd en opnieuw toegevoegd aan de hoofddataset. Als gevolg hiervan wordt deze dataset uitgebreid met 43 bijkomende observaties tot een dataset met gegevens voor 3981 unieke bewoners.

4. Na stap drie bevat de dataset elf observaties waarvoor de RUG berekend werd ondanks ontbrekende waarden in RUG-items met betrekking tot cognitie, depressie of gedragsproblemen. In vijf gevallen betreft het bewoners zonder waarneembaar bewustzijn of in coma waarbij deze items normalerwijze niet gescoord worden. In vier gevallen betreft het observaties met onterecht ontbrekende cognitie en/of depressie-items die evenwel geen impact hebben op de RUG-classificatie vermits de bewoner reeds hoger in de hiërarchie gecategoriseerd is. Bij de overige twee observaties kan een mogelijke fout in de RUG-classificatie niet uitgesloten worden. Deze observaties worden bijgevolg verwijderd uit de dataset. Bovendien wordt de BelRAI LTCF-inschaling voor twee bewoners vervangen door een eerdere inschaling die binnen het 60-dagen criterium valt als gevolg van een inconsistentie in de data. Deze observaties hebben betrekking op bewoners zonder waarneembaar bewustzijn of in coma, waarbij de depressie-items onterecht gescoord zijn en als gevolg daarvan een onjuiste RUG toegekend is. Dit type fout doet zich voor vermits hierop noch in het BelRAI LTCF-inschalingsstelsel, noch in het RUG-classificatieprogramma gecontroleerd wordt.

## Bijlage 2 Items en schalen voor datakwaliteitsanalyse

Tabel 2. 1 BelRAI-items voor datakwaliteitsanalyse

Code	Item
iC1	Cognitieve vaardigheden dagelijkse besluitvorming
iC3b	Episoden van onsamenhangend praten
iD3a	Hoorvermogen
iD1	Uiting, zichzelf duidelijk maken
iD2	Wordt zelden of nooit begrepen
iD4a	Gezichtsvermogen bij voldoende licht
iE1g	Huilen, gemakkelijk in tranen uitbarsten
iE1f	Droevige, pijnlijke of bezorgde gelaatsuitdrukkingen
iE3b	Verbaal geweld
iE3d+iE3f	Combinatie sociaal ongepast of storend gedrag + ongepast openlijk seksueel gedrag of in openbaar uitkleden
iG2i	Beweeglijkheid in bed
iG2c+iG2d	Combinatie van kleden boven + kleden onder
iH3	Stoelgangcontinentie
iH1	Urinecontinentie
iJ5a	Frequentie pijn
iL1	Doorligwonde met hoogste ernstgraad
iS1b	Tijd gemiddeld bezig met ontspanningsactiviteiten
iN5a	Opname in acuut ziekenhuis minstens één nacht
iN5b	Spoeddienst bezocht zonder overnachting

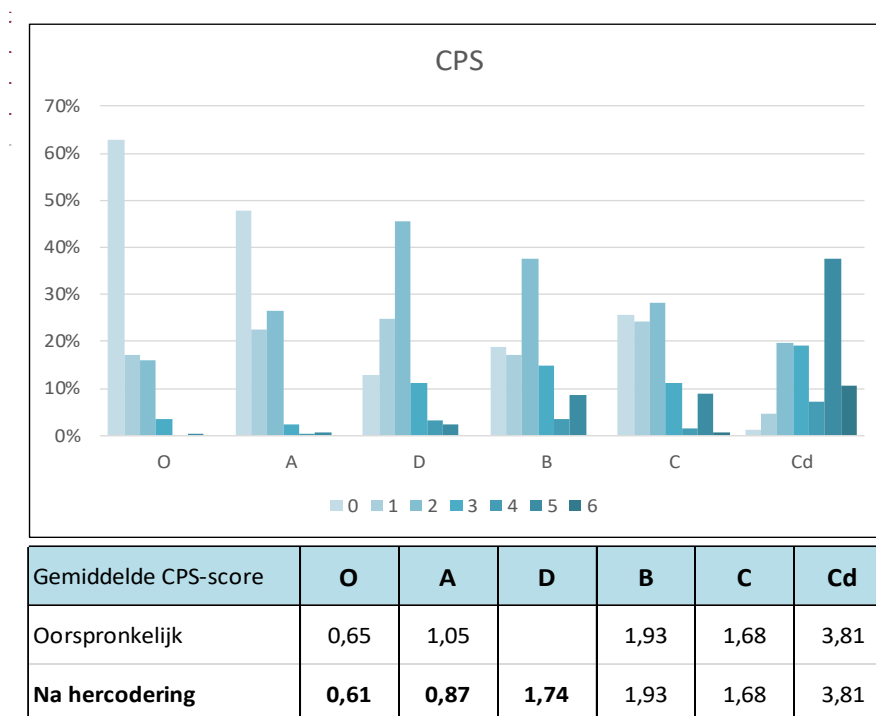
Tabel 2. 2 Zorgschalen voor datakwaliteitsanalyse

Code	Schaal	Inhoud
ADLLF	Activities of Daily Living Long Format	7 items: iG2b, iG2c, iG2d, iG2f, iG2h, iG2i, iG2j
CHESS	Changes in Health, End-stage disease, Signs and Symptoms	10 items: iC5, iG8a2, iJ2n, iJ2s, iJ3, iJ6c, iK2a, iK2b, iK2c, iK2h
CPS	Cognitive Performance Scale	4 items: iC1, iC2a, iD1, iG2j
DRS	Depression Rating Scale	7 items: iE1a, iE1b, iE1c, iE1d, iE1e, iE1f, iE1g
ABS	Aggressive Behavior Scale	4 items: iE3b, iE3c, iE3d, iE3e
PAIN	Pain Scale	2 items: iJ5a, iJ5b

### Bijlage 3 Cognitief functioneren bij Katz-scores O, A en D na hercodering

Ter ondersteuning van de hercodering naar Katz-score D voor bewoners met Katz-score O of A wanneer volgens de BelRAI dementie-items een diagnose dementie primair is of actief behandeld wordt (zie paragraaf 2.1.1), tonen Figuur 3.1 en 3.2 het cognitief functioneren van de bewoners in de verschillende Katz-categorieën. De bewoners die aan Katz-categorie D toegewezen zijn, hebben vaker een CPS-score van drie of meer (17%) dan de bewoners die in Katz-categorie O en A blijven (minder dan 4%), met een gemiddelde dat evolueert in de richting van de gemiddelde CPS-score van bewoners in Katz-categorie B. Het gemiddelde van de bewoners die in Katz-categorie A blijven, ligt tevens beduidend lager dan het gemiddelde van de bewoners met Katz-score A in de oorspronkelijke dataset. Hetzelfde geldt voor bewoners met Katz-score O, maar in mindere mate.

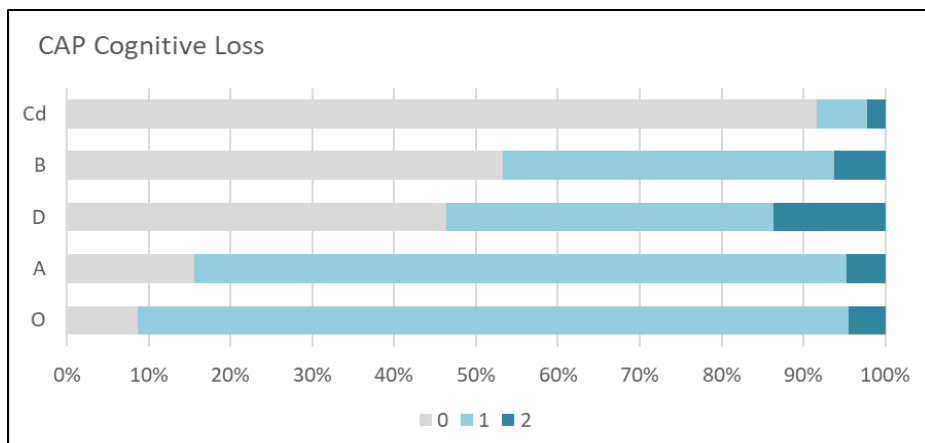
Figuur 3.1 Gemiddelde CPS-score en verdeling van de scores in de Katz-categorieën na hercodering van O en A naar D



De verdeling van de scores op de CAP Cognitive Loss geeft een gelijkaardig beeld. Als gevolg van de hogere CPS2-score is de totale activatie kleiner in de groep bewoners waaraan Katz-score D toegekend is dan in de groep bewoners die in O of A blijven. Indien activatie toch aanwezig is, verschuift de klemtoon meer in de richting van achteruitgang voorkomen.



Figuur 3.2 Verdeling van de scores op de CAP Cognitive Loss in Katz-categorieën O, A, D, B en Cd na hercodering van O en A naar D



## Bijlage 4 RUG-verdeling na verwijdering van revalidatiegegevens

Tabel 4.1 Vergelijking van de RUG-verdeling voor de bewoners die weinig of geen gespecialiseerde revalidatietherapie ontvangen met de bewoners die minstens drie dagen en 45 minuten revalidatietherapie krijgen na gelijkstelling van het aantal dagen en minuten revalidatie aan nul

		Weinig of geen revalidatie		Gespecialiseerde revalidatie	
		Aantal	%	Aantal	%
Verminderd fysiek functioneren	PA0	607	25,0%	301	22,6%
	PB0	110	4,5%	55	4,1%
	PC0	30	1,2%	30	2,2%
	PD0	252	10,4%	165	12,4%
	PE0	257	10,6%	154	11,5%
Verminderde cognitie	IA0	70	2,9%	36	2,7%
	IB0	43	1,8%	28	2,1%
Gedragsproblemen	BA0	268	11,1%	118	8,8%
	BB0	145	6,0%	84	6,3%
Klinisch complexe zorg	CA1	150	6,2%	67	5,0%
	CA2	99	4,1%	51	3,8%
	CB1	74	3,1%	54	4,0%
	CB2	53	2,2%	31	2,3%
	CC1	50	2,1%	29	2,2%
	CC2	33	1,4%	24	1,8%
Speciale zorg	SSA	68	2,8%	42	3,1%
	SSB	34	1,4%	26	1,9%
	SSC	54	2,2%	26	1,9%
Uitgebreide zorg	SE1	20	0,8%	12	0,9%
	SE2	8	0,3%	1	0,1%
Totaal		2425		1334	

## Bijlage 5 Verdeling van de scores op de zorgschalen

Tabel 5.1 Verdeling van de scores op de zorgschalen per hoofdcategorie van het RUG-classificatiesysteem, met aanduiding van mediaan en interkwartielafstand

Fysiek functioneren		Verminderd fysiek functioneren (N=1256)		Verminderde cognitie (N=113)		Gedragsproblemen (N=413)		Klinisch complexe zorg (N=459)		Speciale zorg (N=156)		Uitgebreide zorg (N=28)		Gespecialiseerde revalidatie (N=1334)	
		%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %
ADLH	0	17,1%	17,1%	5,3%	5,3%	13,1%	13,1%	10,5%	10,5%	3,8%	3,8%	0,0%	0,0%	7,9%	7,9%
	1	4,9%	22,1%	5,3%	10,6%	11,1%	24,2%	3,3%	13,7%	3,2%	7,1%	0,0%	0,0%	5,7%	13,6%
	2	10,3%	32,3%	22,1%	32,7%	11,1%	35,4%	6,8%	20,5%	3,8%	10,9%	3,6%	3,6%	10,6%	24,2%
	3	34,0%	66,3%	58,4%	91,2%	60,8%	96,1%	37,3%	57,7%	23,1%	34,0%	35,7%	39,3%	39,6%	63,8%
	4	13,1%	79,5%	4,4%	95,6%	2,4%	98,5%	12,0%	69,7%	15,4%	49,4%	25,0%	64,3%	13,6%	77,4%
	5	17,0%	96,5%	4,4%	100,0%	1,5%	100,0%	22,0%	91,7%	35,3%	84,6%	32,1%	96,4%	19,3%	96,6%
6	3,5%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	8,3%	100,0%	15,4%	100,0%	3,6%	100,0%	3,4%	100,0%	
ADLFF	0	14,1%	14,1%	4,4%	4,4%	12,3%	12,3%	8,1%	8,1%	3,8%	3,8%	0,0%	0,0%	6,3%	6,3%
	1	2,5%	16,6%	1,8%	6,2%	5,3%	17,7%	1,3%	9,4%	1,3%	5,1%	0,0%	0,0%	1,9%	8,2%
	2	4,7%	21,3%	2,7%	8,8%	3,6%	21,3%	3,3%	12,6%	0,6%	5,8%	0,0%	0,0%	3,1%	11,2%
	3	2,5%	23,8%	2,7%	11,5%	5,3%	26,6%	2,4%	15,0%	1,9%	7,7%	0,0%	0,0%	4,0%	15,3%
	4	2,9%	26,7%	2,7%	14,2%	4,8%	31,5%	2,2%	17,2%	1,9%	9,6%	0,0%	0,0%	2,5%	17,8%
	5	2,4%	29,1%	6,2%	20,4%	3,9%	35,4%	0,9%	18,1%	0,0%	9,6%	0,0%	0,0%	2,6%	20,4%
	6	4,1%	33,1%	11,5%	31,9%	4,6%	40,0%	3,3%	21,4%	1,3%	10,9%	0,0%	0,0%	3,8%	24,2%
	7	2,5%	35,6%	2,7%	34,5%	5,3%	45,3%	3,1%	24,4%	0,6%	11,5%	0,0%	0,0%	3,0%	27,2%
	8	2,2%	37,8%	4,4%	38,9%	2,9%	48,2%	2,0%	26,4%	0,6%	12,2%	0,0%	0,0%	2,6%	29,8%
	9	9,2%	47,0%	13,3%	52,2%	11,9%	60,0%	7,4%	33,8%	1,3%	13,5%	0,0%	0,0%	8,7%	38,5%
	10	2,1%	49,1%	10,6%	62,8%	6,8%	66,8%	2,4%	36,2%	1,3%	14,7%	0,0%	0,0%	2,9%	41,5%
	11	2,1%	51,2%	6,2%	69,0%	5,1%	71,9%	3,7%	39,9%	2,6%	17,3%	0,0%	0,0%	3,4%	44,9%
	12	4,3%	55,5%	14,2%	83,2%	9,2%	81,1%	5,4%	45,3%	3,2%	20,5%	14,3%	14,3%	6,0%	50,9%
	13	2,0%	57,5%	7,1%	90,3%	5,8%	86,9%	2,6%	47,9%	0,6%	21,2%	3,6%	17,9%	3,4%	54,3%
	14	2,0%	59,5%	1,8%	92,0%	5,6%	92,5%	4,4%	52,3%	3,8%	25,0%	10,7%	28,6%	3,0%	57,3%
	15	3,3%	62,7%	4,4%	96,5%	4,4%	96,9%	3,3%	55,6%	5,1%	30,1%	3,6%	32,1%	3,2%	60,5%
	16	3,2%	65,9%	1,8%	98,2%	1,7%	98,5%	2,2%	57,7%	2,6%	32,7%	7,1%	39,3%	2,9%	63,4%
	17	3,0%	68,9%	0,9%	99,1%	1,0%	99,5%	2,2%	59,9%	5,1%	37,8%	0,0%	39,3%	3,0%	66,4%
	18	3,6%	72,5%	0,0%	99,1%	0,0%	99,5%	3,7%	63,6%	3,8%	41,7%	3,6%	42,9%	4,1%	70,5%
	19	3,1%	75,6%	0,0%	99,1%	0,5%	100,0%	5,2%	68,8%	5,1%	46,8%	10,7%	53,6%	3,5%	74,1%
	20	3,2%	78,8%	0,9%	100,0%	0,0%	100,0%	2,0%	70,8%	5,1%	51,9%	7,1%	60,7%	3,1%	77,2%
	21	2,7%	81,5%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	2,2%	73,0%	2,6%	54,5%	10,7%	71,4%	3,3%	80,5%
	22	2,8%	84,3%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	2,4%	75,4%	1,9%	56,4%	0,0%	71,4%	3,6%	84,1%
	23	3,0%	87,3%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	3,9%	79,3%	3,8%	60,3%	3,6%	75,0%	3,8%	87,9%
	24	3,2%	90,5%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	3,5%	82,8%	5,8%	66,0%	7,1%	82,1%	2,8%	90,8%
	25	1,7%	92,2%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	3,7%	86,5%	5,1%	71,2%	0,0%	82,1%	1,1%	91,9%
	26	2,4%	94,6%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	1,7%	88,2%	2,6%	73,7%	7,1%	89,3%	1,8%	93,7%
	27	2,5%	97,1%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	5,9%	94,1%	13,5%	87,2%	7,1%	96,4%	3,4%	97,2%
28	2,9%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	5,9%	100,0%	12,8%	100,0%	3,6%	100,0%	2,8%	100,0%	
ADLSF	0	17,1%	17,1%	5,3%	5,3%	13,1%	13,1%	10,5%	10,5%	3,8%	3,8%	0,0%	0,0%	7,9%	7,9%
	1	4,6%	21,7%	4,4%	9,7%	9,9%	23,0%	3,1%	13,5%	3,2%	7,1%	0,0%	0,0%	4,9%	12,9%
	2	8,8%	30,6%	12,4%	22,1%	7,7%	30,8%	4,6%	18,1%	2,6%	9,6%	0,0%	0,0%	7,5%	20,4%
	3	15,8%	46,3%	19,5%	41,6%	23,0%	53,8%	14,2%	32,2%	2,6%	12,2%	7,1%	7,1%	16,8%	37,2%
	4	3,2%	49,5%	15,9%	57,5%	12,1%	65,9%	7,2%	39,4%	1,3%	13,5%	0,0%	7,1%	5,2%	42,4%
	5	2,9%	52,5%	13,3%	70,8%	6,5%	72,4%	3,9%	43,4%	3,8%	17,3%	7,1%	14,3%	4,3%	46,6%
	6	6,4%	58,8%	15,0%	85,8%	12,1%	84,5%	6,8%	50,1%	7,1%	24,4%	10,7%	25,0%	8,0%	54,6%
	7	4,1%	63,0%	7,1%	92,9%	8,0%	92,5%	4,4%	54,5%	3,8%	28,2%	3,6%	28,6%	5,8%	60,5%
	8	3,9%	66,9%	1,8%	94,7%	3,9%	96,4%	3,1%	57,5%	5,1%	33,3%	10,7%	39,3%	4,3%	64,8%
	9	4,2%	71,1%	4,4%	99,1%	2,7%	99,0%	6,1%	63,6%	7,1%	40,4%	7,1%	46,4%	5,5%	70,3%
	10	4,4%	75,5%	0,0%	99,1%	0,2%	99,3%	5,2%	68,8%	6,4%	46,8%	7,1%	53,6%	4,6%	74,9%
	11	5,3%	80,7%	0,0%	99,1%	0,5%	99,8%	5,0%	73,9%	7,7%	54,5%	7,1%	60,7%	5,8%	80,7%
	12	5,9%	86,6%	0,9%	100,0%	0,0%	99,8%	6,1%	80,0%	7,1%	61,5%	17,9%	78,6%	5,8%	86,5%
	13	3,2%	89,8%	0,0%	100,0%	0,2%	100,0%	3,1%	83,0%	6,4%	67,9%	0,0%	78,6%	2,9%	89,4%
	14	3,1%	92,9%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	2,8%	85,8%	3,2%	71,2%	7,1%	85,7%	2,4%	91,8%
	15	3,6%	96,5%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	5,9%	91,7%	13,5%	84,6%	10,7%	96,4%	4,8%	96,6%
16	3,5%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	8,3%	100,0%	15,4%	100,0%	3,6%	100,0%	3,4%	100,0%	
CHESS	0	57,1%	57,1%	56,3%	56,3%	59,6%	59,6%	27,0%	27,0%	36,1%	36,1%	14,8%	14,8%	49,8%	49,8%
	1	27,7%	84,8%	30,4%	86,6%	22,8%	82,3%	33,0%	60,0%	26,5%	62,6%	18,5%	33,3%	28,5%	78,3%
	2	11,2%	96,0%	10,7%	97,3%	14,3%	96,6%	18,9%	78,9%	15,5%	78,1%	37,0%	70,4%	15,2%	93,5%
	3	3,3%	99,3%	0,9%	98,2%	2,4%	99,0%	11,4%	90,3%	10,3%	88,4%	11,1%	81,5%	4,6%	98,1%
	4	0,7%	100,0%	1,8%	100,0%	1,0%	100,0%	6,2%	96,5%	7,7%	96,1%	11,1%	92,6%	1,7%	99,8%
5	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	3,5%	100,0%	3,9%	100,0%	7,4%	100,0%	0,2%	100,0%	

# Bijlagen

Cognitie en geestelijke gezondheid	Verminderd fysiek functioneren (N=1256)		Verminderde cognitie (N=113)		Gedragsproblemen (N=413)		Klinisch complexe zorg (N=459)		Speciale zorg (N=156)		Uitgebreide zorg (N=28)		Gespecialiseerde revalidatie (N=1334)		
	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	
Comm. Scale	0	45,1%	45,1%	9,7%	9,7%	26,0%	26,0%	34,9%	34,9%	29,5%	29,5%	11,1%	11,1%	36,4%	36,4%
	1	10,5%	55,6%	12,4%	22,1%	14,3%	40,3%	10,7%	45,6%	9,0%	38,5%	11,1%	22,2%	10,1%	46,4%
	2	16,4%	72,0%	18,6%	40,7%	17,2%	57,5%	12,5%	58,1%	9,0%	47,4%	18,5%	40,7%	18,5%	65,0%
	3	6,0%	77,9%	19,5%	60,2%	10,0%	67,5%	9,9%	68,0%	9,6%	57,1%	11,1%	51,9%	8,6%	73,6%
	4	5,3%	83,3%	15,9%	76,1%	11,4%	78,9%	8,3%	76,3%	11,5%	68,6%	11,1%	63,0%	7,2%	80,8%
	5	3,6%	86,9%	8,0%	84,1%	5,3%	84,2%	5,5%	81,8%	5,8%	74,4%	3,7%	66,7%	5,3%	86,0%
	6	5,8%	92,7%	13,3%	97,3%	10,9%	95,1%	7,9%	89,7%	12,8%	87,2%	22,2%	88,9%	8,3%	94,4%
	7	3,3%	96,0%	1,8%	99,1%	2,7%	97,8%	4,2%	93,9%	5,1%	92,3%	3,7%	92,6%	2,6%	97,0%
	8	4,0%	100,0%	0,9%	100,0%	2,2%	100,0%	6,1%	100,0%	7,7%	100,0%	7,4%	100,0%	3,0%	100,0%
CPS	0	27,5%	27,5%	0,0%	0,0%	6,8%	6,8%	22,1%	22,1%	18,6%	18,6%	3,6%	3,6%	20,5%	20,5%
	1	17,1%	44,6%	0,0%	0,0%	11,6%	18,4%	16,6%	38,6%	8,3%	26,9%	21,4%	25,0%	15,1%	35,7%
	2	29,9%	74,4%	0,0%	0,0%	35,8%	54,2%	22,9%	61,6%	17,3%	44,2%	14,3%	39,3%	29,7%	65,4%
	3	5,7%	80,1%	60,2%	60,2%	23,2%	77,5%	11,8%	73,4%	16,7%	60,9%	14,3%	53,6%	13,1%	78,5%
	4	1,9%	82,0%	10,6%	70,8%	7,7%	85,2%	3,5%	76,9%	4,5%	65,4%	7,1%	60,7%	3,5%	82,0%
	5	14,9%	96,9%	29,2%	100,0%	14,8%	100,0%	15,1%	91,9%	25,0%	90,4%	35,7%	96,4%	15,1%	97,1%
	6	3,1%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	8,1%	100,0%	9,6%	100,0%	3,6%	100,0%	2,9%	100,0%
DRS	0	41,3%	41,3%	44,2%	44,2%	22,8%	22,8%	25,9%	25,9%	22,4%	22,4%	22,2%	22,2%	32,3%	32,3%
	1	14,3%	55,7%	18,6%	62,8%	15,7%	38,5%	15,6%	41,4%	14,7%	37,2%	11,1%	33,3%	16,0%	48,3%
	2	14,5%	70,1%	15,0%	77,9%	13,6%	52,1%	18,0%	59,4%	19,9%	57,1%	14,8%	48,1%	13,3%	61,6%
	3	9,9%	80,0%	7,1%	85,0%	12,6%	64,6%	9,6%	69,1%	9,0%	66,0%	25,9%	74,1%	8,4%	70,0%
	4	8,1%	88,1%	5,3%	90,3%	12,3%	77,0%	11,0%	80,0%	7,7%	73,7%	0,0%	74,1%	9,2%	79,1%
	5	3,5%	91,6%	3,5%	93,8%	6,8%	83,8%	5,0%	85,1%	9,0%	82,7%	3,7%	77,8%	6,0%	85,1%
	6	3,3%	94,9%	3,5%	97,3%	5,3%	89,1%	5,3%	90,4%	2,6%	85,3%	11,1%	88,9%	5,1%	90,2%
	7	1,8%	96,7%	0,9%	98,2%	4,6%	93,7%	1,8%	92,1%	1,9%	87,2%	0,0%	88,9%	3,1%	93,3%
	8	1,4%	98,0%	0,9%	99,1%	1,5%	95,2%	2,9%	95,0%	5,1%	92,3%	0,0%	88,9%	1,5%	94,8%
	9	0,6%	98,6%	0,0%	99,1%	1,2%	96,4%	1,1%	96,1%	3,8%	96,2%	3,7%	92,6%	1,8%	96,6%
	10	0,5%	99,1%	0,9%	100,0%	0,0%	96,4%	2,0%	98,0%	1,3%	97,4%	3,7%	96,3%	1,1%	97,7%
	11	0,6%	99,7%	0,0%	100,0%	1,5%	97,8%	0,7%	98,7%	0,0%	97,4%	3,7%	100,0%	1,0%	98,7%
	12	0,2%	99,8%	0,0%	100,0%	1,0%	98,8%	0,7%	99,3%	1,3%	98,7%	0,0%	100,0%	0,6%	99,3%
	13	0,0%	99,8%	0,0%	100,0%	0,7%	99,5%	0,4%	99,8%	0,6%	99,4%	0,0%	100,0%	0,2%	99,5%
	14	0,2%	100,0%	0,0%	100,0%	0,5%	100,0%	0,2%	100,0%	0,6%	100,0%	0,0%	100,0%	0,5%	100,0%
ABS	0	74,0%	74,0%	76,1%	76,1%	18,9%	18,9%	62,5%	62,5%	59,6%	59,6%	33,3%	33,3%	67,1%	67,1%
	1	8,2%	82,2%	14,2%	90,3%	5,3%	24,2%	7,5%	70,0%	7,1%	66,7%	11,1%	44,4%	7,3%	74,3%
	2	4,0%	86,2%	5,3%	95,6%	21,8%	46,0%	8,1%	78,1%	5,8%	72,4%	14,8%	59,3%	8,4%	82,7%
	3	5,3%	91,6%	3,5%	99,1%	21,3%	67,3%	5,9%	84,0%	6,4%	78,8%	11,1%	70,4%	5,4%	88,1%
	4	1,9%	93,5%	0,9%	100,0%	11,9%	79,2%	5,0%	89,0%	3,2%	82,1%	11,1%	81,5%	3,6%	91,7%
	5	1,4%	94,8%	0,0%	100,0%	4,8%	84,0%	2,6%	91,7%	3,2%	85,3%	0,0%	81,5%	2,0%	93,8%
	6	1,6%	96,4%	0,0%	100,0%	8,5%	92,5%	3,3%	95,0%	3,8%	89,1%	7,4%	88,9%	2,0%	95,7%
	7	0,8%	97,2%	0,0%	100,0%	3,9%	96,4%	1,1%	96,1%	3,8%	92,9%	3,7%	92,6%	1,4%	97,1%
	8	0,9%	98,1%	0,0%	100,0%	1,9%	98,3%	1,3%	97,4%	1,9%	94,9%	0,0%	92,6%	1,3%	98,4%
	9	1,0%	99,1%	0,0%	100,0%	0,2%	98,5%	0,9%	98,2%	2,6%	97,4%	0,0%	92,6%	0,6%	99,0%
	10	0,2%	99,3%	0,0%	100,0%	0,0%	98,5%	0,7%	98,9%	0,0%	97,4%	3,7%	96,3%	0,5%	99,5%
	11	0,4%	99,7%	0,0%	100,0%	0,7%	99,3%	0,7%	99,6%	1,3%	98,7%	0,0%	96,3%	0,2%	99,7%
	12	0,3%	100,0%	0,0%	100,0%	0,7%	100,0%	0,4%	100,0%	1,3%	100,0%	3,7%	100,0%	0,3%	100,0%

Sociaal leven	Verminderd fysiek functioneren (N=1256)		Verminderde cognitie (N=113)		Gedragsproblemen (N=413)		Klinisch complexe zorg (N=459)		Speciale zorg (N=156)		Uitgebreide zorg (N=28)		Gespecialiseerde revalidatie (N=1334)		
	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	
RISE	0	13,1%	13,1%	16,8%	16,8%	13,6%	13,6%	19,6%	19,6%	19,2%	19,2%	55,6%	55,6%	7,4%	7,4%
	1	8,4%	21,4%	9,7%	26,5%	8,7%	22,3%	10,5%	30,1%	14,7%	34,0%	11,1%	66,7%	6,2%	13,6%
	2	13,5%	34,9%	12,4%	38,9%	10,4%	32,7%	14,9%	45,1%	17,3%	51,3%	14,8%	81,5%	10,0%	23,6%
	3	12,6%	47,5%	12,4%	51,3%	13,3%	46,0%	11,4%	56,5%	10,3%	61,5%	3,7%	85,2%	11,5%	35,1%
	4	15,3%	62,7%	13,3%	64,6%	13,1%	59,1%	14,7%	71,2%	10,3%	71,8%	3,7%	88,9%	13,0%	48,1%
	5	12,2%	74,9%	11,5%	76,1%	15,5%	74,6%	11,9%	83,1%	10,9%	82,7%	3,7%	92,6%	14,8%	62,9%
	6	25,1%	100,0%	23,9%	100,0%	25,4%	100,0%	16,9%	100,0%	17,3%	100,0%	7,4%	100,0%	37,1%	100,0%

Klinische problemen		Verminderd fysiek functioneren (N=1256)		Verminderde cognitie (N=113)		Gedragsproblemen (N=413)		Klinisch complexe zorg (N=459)		Speciale zorg (N=156)		Uitgebreide zorg (N=28)		Gespecialiseerde revalidatie (N=1334)	
		%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %	%	Cum. %
Pain Scale	0	68,3%	68,3%	82,3%	82,3%	73,8%	73,8%	57,1%	57,1%	43,6%	43,6%	60,7%	60,7%	63,9%	63,9%
	1	18,9%	87,2%	13,3%	95,6%	18,4%	92,3%	23,1%	80,2%	28,8%	72,4%	10,7%	71,4%	20,4%	84,3%
	2	9,8%	97,0%	3,5%	99,1%	6,5%	98,8%	13,7%	93,9%	14,7%	87,2%	17,9%	89,3%	12,4%	96,7%
	3	2,3%	99,3%	0,9%	100,0%	1,0%	99,8%	5,0%	98,9%	9,6%	96,8%	10,7%	100,0%	2,9%	99,5%
	4	0,7%	100,0%	0,0%	100,0%	0,2%	100,0%	1,1%	100,0%	3,2%	100,0%	0,0%	100,0%	0,5%	100,0%
PURS	0	43,4%	43,4%	60,7%	60,7%	65,9%	65,9%	27,1%	27,1%	14,8%	14,8%	3,6%	3,6%	36,9%	36,9%
	1	18,6%	62,0%	29,5%	90,2%	24,5%	90,3%	20,7%	47,8%	13,5%	28,4%	25,0%	28,6%	19,7%	56,6%
	2	13,1%	75,0%	8,0%	98,2%	5,6%	95,9%	12,9%	60,7%	10,3%	38,7%	14,3%	42,9%	15,5%	72,1%
	3	12,8%	87,8%	0,9%	99,1%	2,7%	98,5%	15,7%	76,4%	21,9%	60,6%	21,4%	64,3%	14,2%	86,3%
	4	5,5%	93,3%	0,9%	100,0%	1,5%	100,0%	10,5%	86,9%	13,5%	74,2%	21,4%	85,7%	5,6%	92,0%
	5	5,0%	98,3%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	8,3%	95,2%	13,5%	87,7%	7,1%	92,9%	5,4%	97,4%
	6	1,7%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	4,1%	99,3%	7,7%	95,5%	3,6%	96,4%	2,3%	99,6%
	7	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,4%	99,8%	4,5%	100,0%	3,6%	100,0%	0,4%	100,0%
	8	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,2%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%

Tabel 5.2 Verdeling van de scores op de zorgschalen per RUG in de categorieën Verminderd fysiek functioneren, Verminderde cognitie en Gedragsproblemen

Fysiek functioneren		PAO (N=607)	PBO (N=110)	PCO (N=30)	PDO (N=252)	PEO (N=257)	IAO (N=70)	IBO (N=43)	BAO (N=268)	BBO (N=145)
ADLH	0	34,9%	1,8%	3,3%	0,0%	0,0%	8,6%	0,0%	19,8%	0,7%
	1	10,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,6%	0,0%	16,8%	0,7%
	2	19,4%	10,0%	0,0%	0,0%	0,0%	28,6%	11,6%	12,7%	8,3%
	3	32,8%	76,4%	70,0%	42,5%	6,2%	48,6%	74,4%	48,9%	82,8%
	4	2,0%	6,4%	13,3%	32,5%	23,3%	1,4%	9,3%	1,1%	4,8%
	5	0,7%	5,5%	13,3%	23,8%	54,5%	4,3%	4,7%	0,7%	2,8%
	6	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	16,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
ADLLF	0	29,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,1%	0,0%	19,0%	0,0%
	1	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	8,2%	0,0%
	2	9,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	5,2%	0,7%
	3	5,1%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	8,2%	0,0%
	4	5,4%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	6,7%	1,4%
	5	4,3%	2,7%	3,3%	0,0%	0,0%	10,0%	0,0%	6,0%	0,0%
	6	7,4%	4,5%	3,3%	0,0%	0,0%	18,6%	0,0%	5,6%	2,8%
	7	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,3%	0,0%	7,1%	2,1%
	8	4,0%	2,7%	3,3%	0,0%	0,0%	2,9%	7,0%	3,7%	1,4%
	9	17,3%	8,2%	0,0%	0,4%	0,0%	18,6%	4,7%	15,7%	4,8%
	10	3,0%	7,3%	0,0%	0,4%	0,0%	11,4%	9,3%	8,6%	3,4%
	11	1,2%	15,5%	6,7%	0,0%	0,0%	2,9%	11,6%	1,9%	11,0%
	12	2,6%	24,5%	20,0%	1,6%	0,4%	5,7%	27,9%	2,2%	22,1%
	13	0,3%	10,0%	13,3%	3,2%	0,0%	2,9%	14,0%	0,7%	15,2%
	14	0,0%	5,5%	10,0%	6,0%	0,4%	0,0%	4,7%	0,7%	14,5%
	15	0,3%	9,1%	6,7%	9,9%	0,8%	0,0%	11,6%	0,4%	11,7%
	16	0,0%	2,7%	6,7%	12,3%	1,6%	0,0%	4,7%	0,0%	4,8%
	17	0,0%	0,9%	3,3%	13,5%	0,8%	0,0%	2,3%	0,0%	2,8%
	18	0,0%	0,9%	13,3%	13,1%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	19	0,0%	0,9%	10,0%	9,5%	4,3%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
	20	0,0%	0,9%	0,0%	7,5%	7,8%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%
	21	0,0%	0,0%	0,0%	7,1%	6,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	22	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%	8,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	23	0,0%	0,0%	0,0%	7,5%	7,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	24	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	12,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	25	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	26	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	11,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	27	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
28	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
ADLSF	0	34,9%	1,8%	3,3%	0,0%	0,0%	8,6%	0,0%	19,8%	0,7%
	1	9,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,1%	0,0%	14,9%	0,7%
	2	18,1%	0,9%	0,0%	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%	10,8%	2,1%
	3	28,3%	21,8%	6,7%	0,0%	0,0%	30,0%	2,3%	33,2%	4,1%
	4	5,1%	7,3%	0,0%	0,0%	0,4%	18,6%	11,6%	16,0%	4,8%
	5	1,6%	20,9%	6,7%	0,8%	0,0%	10,0%	18,6%	2,2%	14,5%
	6	1,5%	29,1%	36,7%	10,7%	0,4%	2,9%	34,9%	2,2%	30,3%
	7	0,8%	10,0%	13,3%	10,3%	2,3%	1,4%	16,3%	0,7%	21,4%
	8	0,0%	2,7%	10,0%	13,9%	3,1%	1,4%	2,3%	0,0%	11,0%
	9	0,0%	1,8%	10,0%	16,3%	2,7%	0,0%	11,6%	0,0%	7,6%
	10	0,0%	0,9%	13,3%	13,9%	5,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
	11	0,0%	1,8%	0,0%	14,3%	10,9%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
	12	0,0%	0,9%	0,0%	11,1%	17,5%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%
	13	0,0%	0,0%	0,0%	5,2%	10,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
	14	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	13,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	15	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	16,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	16	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	16,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CHESS	0	65,2%	63,6%	46,7%	47,0%	46,1%	50,7%	65,1%	66,4%	46,9%
	1	25,3%	29,1%	30,0%	31,9%	28,5%	31,9%	27,9%	19,4%	29,0%
	2	8,4%	5,5%	20,0%	12,4%	18,0%	15,9%	2,3%	11,9%	18,6%
	3	0,7%	1,8%	3,3%	7,2%	6,3%	0,0%	2,3%	1,5%	4,1%
	4	0,3%	0,0%	0,0%	1,6%	1,2%	1,4%	2,3%	0,7%	1,4%
	5	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Cognitie en geestelijke gezondheid		PAO (N=607)	PBO (N=110)	PCO (N=30)	PDO (N=252)	PEO (N=257)	IAO (N=70)	IBO (N=43)	BAO (N=268)	BBO (N=145)
Comm. Scale	0	66,1%	51,8%	40,0%	23,0%	14,8%	11,4%	7,0%	30,2%	18,1%
	1	13,2%	10,9%	10,0%	7,5%	7,0%	11,4%	14,0%	16,4%	10,4%
	2	15,2%	22,7%	36,7%	19,0%	11,7%	17,1%	20,9%	19,8%	12,5%
	3	3,1%	5,5%	6,7%	11,1%	7,8%	21,4%	16,3%	9,3%	11,1%
	4	1,8%	7,3%	6,7%	8,3%	9,7%	15,7%	16,3%	10,4%	13,2%
	5	0,7%	1,8%	0,0%	9,9%	5,4%	8,6%	7,0%	5,6%	4,9%
	6	0,0%	0,0%	0,0%	11,9%	16,7%	12,9%	14,0%	6,7%	18,8%
	7	0,0%	0,0%	0,0%	5,2%	11,3%	1,4%	2,3%	0,7%	6,3%
	8	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	15,6%	0,0%	2,3%	0,7%	4,9%
CPS	0	43,7%	24,5%	16,7%	11,5%	7,4%	0,0%	0,0%	7,8%	4,8%
	1	22,7%	23,6%	26,7%	9,1%	7,8%	0,0%	0,0%	14,9%	5,5%
	2	33,6%	51,8%	56,7%	25,0%	13,2%	0,0%	0,0%	40,3%	27,6%
	3	0,0%	0,0%	0,0%	17,9%	10,1%	61,4%	58,1%	24,3%	21,4%
	4	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	5,4%	10,0%	11,6%	3,7%	15,2%
	5	0,0%	0,0%	0,0%	31,7%	41,6%	28,6%	30,2%	9,0%	25,5%
DRS	0	49,3%	50,0%	23,3%	33,7%	28,4%	41,4%	48,8%	23,5%	21,4%
	1	14,3%	15,5%	6,7%	12,7%	16,3%	21,4%	14,0%	16,0%	15,2%
	2	13,0%	14,5%	16,7%	17,9%	14,4%	17,1%	11,6%	13,4%	13,8%
	3	9,7%	7,3%	10,0%	11,1%	10,1%	7,1%	7,0%	12,7%	12,4%
	4	6,3%	6,4%	26,7%	8,7%	10,5%	5,7%	4,7%	13,4%	10,3%
	5	3,3%	1,8%	0,0%	3,2%	5,4%	4,3%	2,3%	7,5%	5,5%
	6	1,8%	0,9%	3,3%	5,6%	5,4%	1,4%	7,0%	4,5%	6,9%
	7	0,5%	3,6%	6,7%	2,4%	2,7%	0,0%	2,3%	4,5%	4,8%
	8	0,8%	0,0%	3,3%	2,0%	2,3%	1,4%	0,0%	1,1%	2,1%
	9	0,5%	0,0%	3,3%	0,8%	0,8%	0,0%	0,0%	0,7%	2,1%
	10	0,2%	0,0%	0,0%	0,4%	1,6%	0,0%	2,3%	0,0%	0,0%
	11	0,2%	0,0%	0,0%	1,2%	1,2%	0,0%	0,0%	0,4%	3,4%
	12	0,2%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%
	13	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,4%
14	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,4%	0,7%	
ABS	0	88,6%	83,6%	83,3%	56,3%	51,8%	72,9%	81,4%	19,8%	17,2%
	1	8,4%	10,0%	13,3%	7,9%	6,6%	12,9%	16,3%	5,2%	5,5%
	2	2,1%	2,7%	0,0%	4,8%	8,6%	7,1%	2,3%	22,8%	20,0%
	3	0,7%	2,7%	3,3%	8,7%	14,4%	5,7%	0,0%	20,5%	22,8%
	4	0,2%	0,9%	0,0%	4,4%	4,3%	1,4%	0,0%	14,2%	7,6%
	5	0,0%	0,0%	0,0%	5,2%	1,6%	0,0%	0,0%	4,9%	4,8%
	6	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	3,9%	0,0%	0,0%	7,5%	10,3%
	7	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	1,9%	0,0%	0,0%	3,0%	5,5%
	8	0,0%	0,0%	0,0%	2,0%	2,3%	0,0%	0,0%	1,1%	3,4%
	9	0,0%	0,0%	0,0%	3,6%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
	10	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	11	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	1,6%	0,0%	0,0%	0,4%	1,4%
12	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%	0,7%	0,7%	

Sociaal leven		PAO (N=607)	PBO (N=110)	PCO (N=30)	PDO (N=252)	PEO (N=257)	IAO (N=70)	IBO (N=43)	BAO (N=268)	BBO (N=145)
RISE	0	8,2%	10,0%	30,0%	15,9%	21,0%	17,1%	16,3%	12,7%	15,2%
	1	6,6%	8,2%	13,3%	9,9%	10,5%	11,4%	7,0%	6,3%	13,1%
	2	9,6%	11,8%	10,0%	14,3%	23,0%	10,0%	16,3%	9,3%	12,4%
	3	10,4%	10,0%	13,3%	13,5%	17,9%	17,1%	4,7%	11,6%	16,6%
	4	15,7%	22,7%	3,3%	16,7%	11,3%	7,1%	23,3%	11,9%	15,2%
	5	16,0%	10,9%	6,7%	8,7%	7,8%	11,4%	11,6%	18,3%	10,3%
	6	33,6%	26,4%	23,3%	21,0%	8,6%	25,7%	20,9%	29,9%	17,2%

## Bijlagen

Klinische problemen		PAO (N=607)	PBO (N=110)	PCO (N=30)	PDO (N=252)	PEO (N=257)	IAO (N=70)	IBO (N=43)	BAO (N=268)	BBO (N=145)
Pain Scale	0	72,6%	70,0%	60,0%	64,7%	61,7%	81,4%	83,7%	75,4%	71,0%
	1	17,5%	14,5%	26,7%	22,6%	19,5%	12,9%	14,0%	19,0%	17,2%
	2	8,6%	13,6%	13,3%	7,5%	12,9%	4,3%	2,3%	5,2%	9,0%
	3	1,0%	1,8%	0,0%	4,8%	3,5%	1,4%	0,0%	0,4%	2,1%
	4	0,3%	0,0%	0,0%	0,4%	2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%
PURS	0	76,9%	53,6%	6,7%	6,4%	0,0%	75,4%	37,2%	81,7%	36,6%
	1	19,1%	27,3%	43,3%	28,3%	1,2%	21,7%	41,9%	15,7%	40,7%
	2	3,3%	10,0%	36,7%	33,5%	14,8%	2,9%	16,3%	1,5%	13,1%
	3	0,7%	9,1%	10,0%	15,5%	40,6%	0,0%	2,3%	0,7%	6,2%
	4	0,0%	0,0%	3,3%	10,4%	16,4%	0,0%	2,3%	0,4%	3,4%
	5	0,0%	0,0%	0,0%	4,4%	20,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	6	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	6,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	7	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	8	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%



Tabel 5.3 Verdeling van de scores op de zorgschalen per RUG in de categorieën Klinisch complexe zorg, Speciale zorg en Uitgebreide zorg

Fysiek functioneren		CA1 (N=150)	CA2 (N=99)	CB1 (N=74)	CB2 (N=53)	CC1 (N=50)	CC2 (N=33)	SSA (N=68)	SSB (N=34)	SSC (N=54)	SE1 (N=20)	SE2 (N=8)
ADLH	0	20,0%	18,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1	7,3%	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2	12,0%	13,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,8%	0,0%	0,0%	5,0%	0,0%
	3	54,0%	57,6%	27,0%	24,5%	0,0%	0,0%	42,6%	17,6%	1,9%	35,0%	37,5%
	4	5,3%	2,0%	21,6%	35,8%	12,0%	12,1%	26,5%	11,8%	3,7%	25,0%	25,0%
	5	1,3%	5,1%	51,4%	39,6%	38,0%	48,5%	4,4%	70,6%	51,9%	30,0%	37,5%
ADLFF	6	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	39,4%	1,5%	0,0%	42,6%	5,0%	0,0%
	0	14,7%	15,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1	3,3%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2	6,7%	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	3	4,7%	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	4	4,7%	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	5	1,3%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	6	4,7%	8,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	7	6,7%	4,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	8	4,0%	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	9	14,0%	13,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	10	4,0%	5,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	11	6,7%	7,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	12	10,7%	7,1%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	7,4%	0,0%	0,0%	10,0%	25,0%
	13	4,7%	3,0%	1,4%	1,9%	0,0%	0,0%	1,5%	0,0%	0,0%	5,0%	0,0%
	14	4,7%	9,1%	4,1%	1,9%	0,0%	0,0%	8,8%	0,0%	0,0%	15,0%	0,0%
	15	2,7%	4,0%	8,1%	1,9%	0,0%	0,0%	7,4%	8,8%	0,0%	5,0%	0,0%
	16	0,0%	3,0%	8,1%	1,9%	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%	0,0%	10,0%	0,0%
	17	2,0%	1,0%	5,4%	3,8%	0,0%	0,0%	8,8%	2,9%	1,9%	0,0%	0,0%
	18	0,0%	2,0%	9,5%	15,1%	0,0%	0,0%	5,9%	5,9%	0,0%	0,0%	12,5%
	19	0,0%	0,0%	13,5%	26,4%	0,0%	0,0%	4,4%	11,8%	1,9%	10,0%	12,5%
	20	0,0%	0,0%	8,1%	3,8%	0,0%	3,0%	5,9%	11,8%	0,0%	10,0%	0,0%
	21	0,0%	0,0%	4,1%	9,4%	2,0%	3,0%	2,9%	5,9%	0,0%	5,0%	25,0%
	22	0,0%	0,0%	9,5%	5,7%	0,0%	3,0%	0,0%	8,8%	0,0%	0,0%	0,0%
	23	0,0%	0,0%	10,8%	11,3%	8,0%	0,0%	0,0%	14,7%	1,9%	5,0%	0,0%
	24	0,0%	0,0%	9,5%	11,3%	4,0%	3,0%	1,5%	11,8%	7,4%	5,0%	12,5%
	25	0,0%	0,0%	5,4%	5,7%	14,0%	9,1%	0,0%	17,6%	3,7%	0,0%	0,0%
	26	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,0%	15,2%	0,0%	0,0%	7,4%	5,0%	12,5%
27	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	28,0%	39,4%	0,0%	0,0%	38,9%	10,0%	0,0%	
28	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	38,0%	24,2%	0,0%	0,0%	37,0%	5,0%	0,0%	
ADLSF	0	20,0%	18,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1	7,3%	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	2	7,3%	10,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	3	26,0%	26,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%	0,0%	5,0%	12,5%
	4	14,7%	11,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	5	6,7%	7,1%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	8,8%	0,0%	0,0%	10,0%	0,0%
	6	8,0%	11,1%	4,1%	9,4%	0,0%	0,0%	13,2%	5,9%	0,0%	15,0%	0,0%
	7	5,3%	5,1%	8,1%	1,9%	0,0%	0,0%	5,9%	5,9%	0,0%	5,0%	0,0%
	8	1,3%	3,0%	8,1%	5,7%	0,0%	0,0%	8,8%	2,9%	1,9%	10,0%	12,5%
	9	2,7%	3,0%	20,3%	11,3%	0,0%	0,0%	13,2%	2,9%	1,9%	0,0%	25,0%
	10	0,7%	1,0%	12,2%	22,6%	0,0%	3,0%	7,4%	14,7%	0,0%	10,0%	0,0%
	11	0,0%	1,0%	16,2%	17,0%	0,0%	3,0%	5,9%	23,5%	0,0%	10,0%	0,0%
	12	0,0%	0,0%	16,2%	22,6%	6,0%	3,0%	2,9%	26,5%	0,0%	15,0%	25,0%
	13	0,0%	0,0%	9,5%	5,7%	8,0%	0,0%	1,5%	17,6%	5,6%	0,0%	0,0%
	14	0,0%	0,0%	4,1%	1,9%	12,0%	9,1%	0,0%	0,0%	9,3%	0,0%	25,0%
	15	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	24,0%	42,4%	0,0%	0,0%	38,9%	15,0%	0,0%
16	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	50,0%	39,4%	1,5%	0,0%	42,6%	5,0%	0,0%	
CHESS	0	31,1%	31,3%	28,4%	17,0%	25,0%	12,1%	44,1%	44,1%	20,8%	21,1%	0,0%
	1	44,6%	29,3%	28,4%	30,2%	18,8%	27,3%	32,4%	17,6%	24,5%	21,1%	12,5%
	2	20,3%	18,2%	25,7%	22,6%	10,4%	6,1%	10,3%	23,5%	17,0%	26,3%	62,5%
	3	3,4%	16,2%	9,5%	18,9%	16,7%	18,2%	7,4%	11,8%	13,2%	10,5%	12,5%
	4	0,7%	5,1%	4,1%	9,4%	16,7%	18,2%	4,4%	2,9%	15,1%	10,5%	12,5%
5	0,0%	0,0%	4,1%	1,9%	12,5%	18,2%	1,5%	0,0%	9,4%	10,5%	0,0%	

Bijlagen

Cognitie en geestelijke gezondheid		CA1 (N=150)	CA2 (N=99)	CB1 (N=74)	CB2 (N=53)	CC1 (N=50)	CC2 (N=33)	SSA (N=68)	SSB (N=34)	SSC (N=54)	SE1 (N=20)	SE2 (N=8)
Comm. Scale	0	54,0%	33,3%	36,5%	24,5%	8,5%	3,0%	39,7%	38,2%	11,1%	5,3%	25,0%
	1	14,0%	15,2%	8,1%	11,3%	2,1%	0,0%	10,3%	17,6%	1,9%	15,8%	0,0%
	2	11,3%	23,2%	5,4%	22,6%	0,0%	3,0%	11,8%	5,9%	7,4%	10,5%	37,5%
	3	8,7%	6,1%	16,2%	13,2%	8,5%	9,1%	11,8%	8,8%	7,4%	15,8%	0,0%
	4	6,0%	7,1%	13,5%	7,5%	12,8%	6,1%	8,8%	17,6%	11,1%	15,8%	0,0%
	5	2,0%	8,1%	8,1%	5,7%	8,5%	3,0%	5,9%	2,9%	7,4%	5,3%	0,0%
	6	2,7%	4,0%	6,8%	9,4%	19,1%	27,3%	7,4%	8,8%	22,2%	21,1%	25,0%
	7	0,7%	1,0%	1,4%	3,8%	14,9%	21,2%	1,5%	0,0%	13,0%	5,3%	0,0%
CPS	0	39,3%	21,2%	14,9%	13,2%	4,0%	3,1%	25,0%	29,4%	3,7%	0,0%	12,5%
	1	21,3%	17,2%	21,6%	15,1%	6,0%	0,0%	8,8%	14,7%	3,7%	20,0%	25,0%
	2	25,3%	35,4%	23,0%	22,6%	4,0%	3,1%	26,5%	11,8%	9,3%	15,0%	12,5%
	3	7,3%	14,1%	17,6%	24,5%	4,0%	3,1%	20,6%	20,6%	9,3%	15,0%	12,5%
	4	2,0%	2,0%	4,1%	7,5%	4,0%	6,3%	4,4%	2,9%	5,6%	5,0%	12,5%
	5	4,7%	10,1%	18,9%	17,0%	26,0%	50,0%	13,2%	20,6%	42,6%	40,0%	25,0%
DRS	0	45,3%	0,0%	40,5%	0,0%	42,6%	0,0%	23,5%	29,4%	16,7%	15,8%	37,5%
	1	29,3%	0,0%	24,3%	0,0%	19,1%	0,0%	16,2%	14,7%	13,0%	10,5%	12,5%
	2	25,3%	0,0%	35,1%	0,0%	38,3%	0,0%	19,1%	17,6%	22,2%	15,8%	12,5%
	3	0,0%	23,2%	0,0%	24,5%	0,0%	24,2%	10,3%	2,9%	11,1%	26,3%	25,0%
	4	0,0%	30,3%	0,0%	24,5%	0,0%	21,2%	4,4%	14,7%	7,4%	0,0%	0,0%
	5	0,0%	15,2%	0,0%	9,4%	0,0%	9,1%	13,2%	2,9%	7,4%	5,3%	0,0%
	6	0,0%	12,1%	0,0%	9,4%	0,0%	21,2%	0,0%	2,9%	5,6%	10,5%	12,5%
	7	0,0%	2,0%	0,0%	9,4%	0,0%	3,0%	2,9%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%
	8	0,0%	6,1%	0,0%	5,7%	0,0%	12,1%	5,9%	0,0%	7,4%	0,0%	0,0%
	9	0,0%	1,0%	0,0%	5,7%	0,0%	3,0%	4,4%	8,8%	0,0%	5,3%	0,0%
	10	0,0%	5,1%	0,0%	3,8%	0,0%	6,1%	0,0%	2,9%	1,9%	5,3%	0,0%
	11	0,0%	2,0%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%
	12	0,0%	2,0%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,7%	0,0%	0,0%
	13	0,0%	0,0%	0,0%	3,8%	0,0%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%	0,0%	0,0%
14	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%	
ABS	0	79,3%	48,5%	66,2%	43,4%	66,0%	45,5%	66,2%	61,8%	50,0%	31,6%	37,5%
	1	6,0%	7,1%	9,5%	11,3%	8,5%	3,0%	5,9%	8,8%	7,4%	10,5%	12,5%
	2	6,0%	14,1%	5,4%	13,2%	2,1%	6,1%	7,4%	2,9%	5,6%	15,8%	12,5%
	3	2,0%	7,1%	6,8%	5,7%	8,5%	15,2%	2,9%	11,8%	7,4%	5,3%	25,0%
	4	2,0%	8,1%	1,4%	15,1%	4,3%	3,0%	4,4%	0,0%	3,7%	10,5%	12,5%
	5	2,0%	5,1%	4,1%	1,9%	0,0%	0,0%	1,5%	5,9%	3,7%	0,0%	0,0%
	6	2,0%	5,1%	2,7%	3,8%	4,3%	3,0%	4,4%	0,0%	5,6%	10,5%	0,0%
	7	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	4,3%	6,1%	2,9%	5,9%	3,7%	5,3%	0,0%
	8	0,0%	0,0%	2,7%	0,0%	2,1%	9,1%	1,5%	2,9%	1,9%	0,0%	0,0%
	9	0,7%	1,0%	0,0%	1,9%	0,0%	3,0%	1,5%	0,0%	5,6%	0,0%	0,0%
	10	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,3%	0,0%
	11	0,0%	0,0%	1,4%	1,9%	0,0%	3,0%	1,5%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%
12	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%	3,7%	5,3%	0,0%	

Sociaal leven		CA1 (N=150)	CA2 (N=99)	CB1 (N=74)	CB2 (N=53)	CC1 (N=50)	CC2 (N=33)	SSA (N=68)	SSB (N=34)	SSC (N=54)	SE1 (N=20)	SE2 (N=8)
RISE	0	15,4%	9,1%	16,2%	22,6%	40,4%	42,4%	14,7%	5,9%	33,3%	63,2%	37,5%
	1	6,0%	13,1%	13,5%	5,7%	17,0%	15,2%	16,2%	5,9%	18,5%	15,8%	0,0%
	2	13,4%	17,2%	20,3%	17,0%	6,4%	12,1%	14,7%	17,6%	20,4%	5,3%	37,5%
	3	12,1%	12,1%	10,8%	15,1%	8,5%	6,1%	4,4%	23,5%	9,3%	5,3%	0,0%
	4	10,7%	15,2%	21,6%	18,9%	17,0%	6,1%	7,4%	11,8%	13,0%	5,3%	0,0%
	5	16,1%	12,1%	10,8%	7,5%	4,3%	12,1%	17,6%	11,8%	1,9%	5,3%	0,0%
6	26,2%	21,2%	6,8%	13,2%	6,4%	6,1%	25,0%	23,5%	3,7%	0,0%	25,0%	

Klinische problemen		CA1 (N=150)	CA2 (N=99)	CB1 (N=74)	CB2 (N=53)	CC1 (N=50)	CC2 (N=33)	SSA (N=68)	SSB (N=34)	SSC (N=54)	SE1 (N=20)	SE2 (N=8)
Pain Scale	0	64,7%	56,6%	67,6%	37,7%	56,0%	33,3%	48,5%	41,2%	38,9%	60,0%	62,5%
	1	22,7%	20,2%	23,0%	32,1%	22,0%	21,2%	32,4%	20,6%	29,6%	10,0%	12,5%
	2	10,7%	14,1%	8,1%	15,1%	18,0%	30,3%	14,7%	26,5%	7,4%	15,0%	25,0%
	3	2,0%	7,1%	1,4%	11,3%	4,0%	12,1%	4,4%	8,8%	16,7%	15,0%	0,0%
	4	0,0%	2,0%	0,0%	3,8%	0,0%	3,0%	0,0%	2,9%	7,4%	0,0%	0,0%
PURS	0	57,3%	38,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	33,8%	0,0%	0,0%	5,0%	0,0%
	1	27,3%	37,4%	18,9%	5,7%	0,0%	0,0%	30,9%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%
	2	8,0%	15,2%	27,0%	20,8%	2,0%	0,0%	14,7%	11,8%	3,8%	10,0%	25,0%
	3	6,0%	6,1%	23,0%	20,8%	38,8%	30,3%	14,7%	29,4%	26,4%	20,0%	25,0%
	4	1,3%	2,0%	14,9%	24,5%	20,4%	30,3%	4,4%	17,6%	22,6%	30,0%	0,0%
	5	0,0%	1,0%	10,8%	18,9%	22,4%	24,2%	1,5%	29,4%	18,9%	10,0%	0,0%
	6	0,0%	0,0%	4,1%	7,5%	14,3%	15,2%	0,0%	8,8%	17,0%	0,0%	12,5%
	7	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	2,0%	0,0%	0,0%	2,9%	11,3%	0,0%	12,5%
8	0,0%	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

Tabel 5.4 Verdeling van de scores op de zorgschalen per RUG in de categorie Gespecialiseerde revalidatie

Fysiek functioneren	RLA (N=615)	RLB (N=293)	RMA (N=148)	RMB (N=82)	RMC (N=85)	RHA (N=41)	RHB (N=8)	RHC (N=15)	RVA/RUA (N=33)	RVB/RUB (N=11)	RVC/RUC (N=3)	
ADLH	0	11,5%	0,0%	16,9%	0,0%	0,0%	17,1%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%
	1	8,0%	0,0%	11,5%	0,0%	0,0%	17,1%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%
	2	15,8%	0,0%	17,6%	4,9%	0,0%	19,5%	12,5%	0,0%	15,2%	0,0%	0,0%
	3	50,2%	11,6%	50,7%	47,6%	20,0%	43,9%	62,5%	26,7%	66,7%	36,4%	33,3%
	4	10,4%	23,2%	2,7%	28,0%	18,8%	0,0%	25,0%	6,7%	0,0%	27,3%	0,0%
	5	4,1%	52,9%	0,7%	19,5%	51,8%	2,4%	0,0%	60,0%	0,0%	36,4%	66,7%
	6	0,0%	12,3%	0,0%	0,0%	9,4%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%
ADLLF	0	8,6%	0,0%	14,2%	0,0%	0,0%	17,1%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%
	1	2,4%	0,0%	2,7%	0,0%	0,0%	12,2%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%
	2	5,2%	0,0%	4,1%	0,0%	0,0%	4,9%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%
	3	5,5%	0,0%	8,1%	0,0%	0,0%	7,3%	0,0%	0,0%	15,2%	0,0%	0,0%
	4	3,9%	0,0%	4,7%	1,2%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	5	4,1%	0,0%	3,4%	0,0%	0,0%	7,3%	0,0%	0,0%	6,1%	0,0%	0,0%
	6	5,2%	0,0%	8,1%	0,0%	0,0%	9,8%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%
	7	3,9%	0,0%	8,1%	0,0%	0,0%	4,9%	0,0%	0,0%	6,1%	0,0%	0,0%
	8	3,9%	0,0%	5,4%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,1%	0,0%	0,0%
	9	12,4%	0,0%	18,2%	0,0%	0,0%	17,1%	0,0%	0,0%	18,2%	0,0%	0,0%
	10	4,4%	0,0%	4,1%	2,4%	0,0%	2,4%	12,5%	0,0%	6,1%	0,0%	0,0%
	11	5,0%	0,0%	6,8%	3,7%	0,0%	4,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	12	8,6%	0,3%	6,8%	11,0%	0,0%	4,9%	25,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%
	13	5,2%	0,0%	4,1%	6,1%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%
	14	4,7%	1,0%	0,0%	6,1%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	3,0%	9,1%	0,0%
	15	4,6%	1,0%	0,0%	7,3%	1,2%	0,0%	37,5%	0,0%	0,0%	18,2%	0,0%
	16	2,4%	1,4%	1,4%	14,6%	2,4%	2,4%	12,5%	6,7%	3,0%	0,0%	0,0%
	17	3,3%	1,4%	0,0%	13,4%	2,4%	0,0%	12,5%	6,7%	0,0%	9,1%	0,0%
	18	2,9%	9,2%	0,0%	8,5%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	19	1,0%	6,5%	0,0%	9,8%	11,8%	0,0%	0,0%	13,3%	0,0%	18,2%	0,0%
	20	1,5%	7,2%	0,0%	3,7%	7,1%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	9,1%	33,3%
	21	0,7%	7,8%	0,0%	3,7%	11,8%	0,0%	0,0%	20,0%	0,0%	9,1%	0,0%
	22	0,3%	13,7%	0,0%	1,2%	4,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%
	23	0,2%	10,6%	0,0%	2,4%	15,3%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	18,2%	33,3%
	24	0,2%	8,9%	0,0%	3,7%	7,1%	0,0%	0,0%	13,3%	0,0%	0,0%	0,0%
	25	0,0%	3,1%	0,0%	0,0%	5,9%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	26	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%	8,2%	0,0%	0,0%	13,3%	0,0%	0,0%	33,3%
	27	0,0%	12,6%	0,0%	0,0%	10,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
28	0,0%	10,6%	0,0%	0,0%	7,1%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	
ADLSF	0	11,5%	0,0%	16,9%	0,0%	0,0%	17,1%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%
	1	6,8%	0,0%	10,1%	0,0%	0,0%	14,6%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%	0,0%
	2	10,9%	0,0%	16,2%	1,2%	0,0%	14,6%	0,0%	0,0%	6,1%	0,0%	0,0%
	3	23,7%	0,0%	32,4%	1,2%	0,0%	34,1%	0,0%	0,0%	45,5%	0,0%	0,0%
	4	7,6%	0,0%	8,1%	2,4%	0,0%	7,3%	12,5%	0,0%	12,1%	0,0%	0,0%
	5	6,2%	0,0%	8,8%	6,1%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	6	11,5%	1,7%	4,1%	17,1%	1,2%	4,9%	25,0%	0,0%	9,1%	27,3%	0,0%
	7	6,8%	3,1%	2,0%	12,2%	10,6%	0,0%	50,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%
	8	3,4%	3,4%	1,4%	14,6%	4,7%	2,4%	0,0%	20,0%	6,1%	9,1%	33,3%
	9	5,5%	9,2%	0,0%	8,5%	2,4%	2,4%	12,5%	6,7%	0,0%	9,1%	0,0%
	10	2,6%	8,2%	0,0%	12,2%	9,4%	0,0%	0,0%	13,3%	0,0%	9,1%	0,0%
	11	0,8%	15,7%	0,0%	13,4%	14,1%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	9,1%	33,3%
	12	1,0%	15,7%	0,0%	4,9%	18,8%	0,0%	0,0%	13,3%	0,0%	36,4%	0,0%
	13	1,3%	8,5%	0,0%	2,4%	3,5%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	14	0,2%	4,8%	0,0%	1,2%	12,9%	0,0%	0,0%	26,7%	0,0%	0,0%	33,3%
	15	0,0%	17,4%	0,0%	2,4%	12,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
16	0,0%	12,3%	0,0%	0,0%	9,4%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%	
CHESS	0	51,6%	44,0%	56,2%	45,1%	44,7%	61,0%	50,0%	33,3%	60,6%	36,4%	66,7%
	1	28,3%	27,1%	27,4%	36,6%	27,1%	24,4%	12,5%	60,0%	33,3%	18,2%	0,0%
	2	15,4%	18,2%	11,6%	13,4%	15,3%	14,6%	12,5%	6,7%	6,1%	27,3%	33,3%
	3	3,4%	6,9%	4,1%	4,9%	7,1%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	18,2%	0,0%
	4	1,3%	3,8%	0,7%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	5	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Cognitie en geestelijke gezondheid		RLA (N=615)	RLB (N=293)	RMA (N=148)	RMB (N=82)	RMC (N=85)	RHA (N=41)	RHB (N=8)	RHC (N=15)	RVA/RUA (N=33)	RVB/RUB (N=11)	RVC/RUC (N=3)
Comm. Scale	0	45,0%	21,2%	49,0%	26,8%	28,2%	34,1%	12,5%	6,7%	33,3%	9,1%	0,0%
	1	11,9%	8,2%	11,6%	8,5%	5,9%	9,8%	0,0%	0,0%	9,1%	9,1%	0,0%
	2	17,7%	19,1%	17,7%	18,3%	16,5%	22,0%	12,5%	33,3%	27,3%	18,2%	33,3%
	3	8,6%	7,5%	7,5%	12,2%	9,4%	9,8%	0,0%	20,0%	6,1%	18,2%	0,0%
	4	6,8%	5,8%	5,4%	9,8%	8,2%	9,8%	25,0%	13,3%	12,1%	9,1%	33,3%
	5	4,7%	7,2%	4,1%	4,9%	4,7%	4,9%	0,0%	6,7%	3,0%	18,2%	0,0%
	6	4,2%	13,0%	4,1%	17,1%	12,9%	9,8%	37,5%	20,0%	9,1%	18,2%	33,3%
	7	0,8%	8,2%	0,7%	1,2%	4,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	8	0,2%	9,9%	0,0%	1,2%	9,4%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CPS	0	27,3%	8,9%	32,4%	11,0%	10,6%	12,2%	12,5%	6,7%	18,2%	9,1%	0,0%
	1	15,1%	12,3%	18,9%	15,9%	20,0%	17,1%	12,5%	0,0%	18,2%	9,1%	0,0%
	2	34,8%	22,5%	29,1%	23,2%	18,8%	34,1%	12,5%	40,0%	36,4%	45,5%	0,0%
	3	11,5%	13,0%	14,2%	15,9%	11,8%	24,4%	0,0%	26,7%	21,2%	9,1%	0,0%
	4	2,3%	3,4%	2,0%	13,4%	1,2%	7,3%	12,5%	6,7%	6,1%	9,1%	0,0%
	5	8,9%	29,0%	3,4%	20,7%	29,4%	4,9%	50,0%	20,0%	0,0%	18,2%	100,0%
DRS	0	34,0%	28,0%	34,0%	39,0%	31,8%	29,3%	25,0%	26,7%	27,3%	18,2%	66,7%
	1	17,4%	14,3%	16,3%	12,2%	14,1%	14,6%	0,0%	13,3%	21,2%	27,3%	0,0%
	2	13,2%	13,7%	16,3%	7,3%	10,6%	9,8%	25,0%	6,7%	15,2%	36,4%	33,3%
	3	7,3%	8,5%	8,2%	7,3%	14,1%	7,3%	25,0%	13,3%	12,1%	9,1%	0,0%
	4	8,3%	10,9%	8,2%	14,6%	5,9%	12,2%	25,0%	0,0%	6,1%	9,1%	0,0%
	5	6,3%	8,2%	4,8%	2,4%	4,7%	2,4%	0,0%	6,7%	6,1%	0,0%	0,0%
	6	4,7%	4,8%	4,1%	4,9%	5,9%	12,2%	0,0%	20,0%	6,1%	0,0%	0,0%
	7	3,6%	3,8%	1,4%	0,0%	3,5%	2,4%	0,0%	6,7%	3,0%	0,0%	0,0%
	8	1,3%	0,7%	2,7%	2,4%	3,5%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	9	1,6%	2,0%	1,4%	2,4%	1,2%	2,4%	0,0%	6,7%	3,0%	0,0%	0,0%
	10	0,7%	1,7%	0,7%	1,2%	2,4%	4,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	11	0,8%	0,7%	1,4%	3,7%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	12	0,5%	0,3%	0,7%	2,4%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	13	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
14	0,3%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
ABS	0	70,1%	56,7%	79,7%	64,6%	66,7%	68,3%	75,0%	60,0%	51,5%	81,8%	33,3%
	1	7,0%	6,8%	4,1%	7,3%	8,3%	12,2%	12,5%	0,0%	21,2%	9,1%	33,3%
	2	7,8%	10,6%	6,8%	9,8%	10,7%	4,9%	0,0%	6,7%	6,1%	0,0%	33,3%
	3	4,7%	8,2%	4,1%	4,9%	0,0%	7,3%	0,0%	20,0%	6,1%	9,1%	0,0%
	4	3,3%	4,4%	2,7%	4,9%	3,6%	0,0%	12,5%	6,7%	6,1%	0,0%	0,0%
	5	2,3%	1,7%	0,7%	1,2%	4,8%	2,4%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	0,0%
	6	2,3%	2,7%	0,7%	1,2%	1,2%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	7	1,0%	3,1%	1,4%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%
	8	0,5%	2,0%	0,0%	4,9%	2,4%	2,4%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%
	9	0,7%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	10	0,3%	1,0%	0,0%	1,2%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	11	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
12	0,2%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,0%	0,0%	0,0%	

Sociaal leven		RLA (N=615)	RLB (N=293)	RMA (N=148)	RMB (N=82)	RMC (N=85)	RHA (N=41)	RHB (N=8)	RHC (N=15)	RVA/RUA (N=33)	RVB/RUB (N=11)	RVC/RUC (N=3)
RISE	0	6,7%	14,4%	1,4%	4,9%	9,5%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	1	5,2%	11,0%	4,7%	2,4%	7,1%	4,9%	0,0%	6,7%	0,0%	0,0%	33,3%
	2	8,8%	17,8%	1,4%	7,3%	13,1%	9,8%	12,5%	0,0%	6,1%	9,1%	0,0%
	3	11,6%	13,7%	8,1%	9,8%	15,5%	7,3%	0,0%	33,3%	3,0%	0,0%	0,0%
	4	12,2%	15,4%	14,9%	13,4%	7,1%	12,2%	0,0%	20,0%	12,1%	9,1%	33,3%
	5	15,6%	8,2%	14,9%	22,0%	14,3%	14,6%	12,5%	26,7%	24,2%	45,5%	33,3%
6	39,9%	19,5%	54,7%	40,2%	33,3%	48,8%	75,0%	13,3%	54,5%	36,4%	0,0%	

## Bijlagen

Klinische problemen		RLA (N=615)	RLB (N=293)	RMA (N=148)	RMB (N=82)	RMC (N=85)	RHA (N=41)	RHB (N=8)	RHC (N=15)	RVA/RUA (N=33)	RVB/RUB (N=11)	RVC/RUC (N=3)
Pain Scale	0	68,9%	51,2%	64,6%	75,6%	52,9%	68,3%	50,0%	53,3%	78,8%	72,7%	66,7%
	1	17,9%	24,7%	20,4%	15,9%	25,9%	17,1%	50,0%	40,0%	15,2%	9,1%	33,3%
	2	10,6%	18,9%	12,2%	6,1%	15,3%	12,2%	0,0%	6,7%	6,1%	9,1%	0,0%
	3	2,4%	3,8%	2,7%	2,4%	4,7%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%
	4	0,2%	1,4%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
PURS	0	52,8%	0,7%	68,2%	15,9%	0,0%	65,9%	37,5%	0,0%	63,6%	0,0%	0,0%
	1	26,2%	4,1%	23,0%	31,7%	2,4%	29,3%	25,0%	6,7%	30,3%	27,3%	0,0%
	2	13,7%	19,2%	6,8%	35,4%	22,4%	4,9%	25,0%	0,0%	3,0%	27,3%	33,3%
	3	4,9%	33,9%	0,7%	11,0%	42,4%	0,0%	12,5%	53,3%	3,0%	18,2%	66,7%
	4	2,0%	14,4%	1,4%	4,9%	15,3%	0,0%	0,0%	6,7%	0,0%	9,1%	0,0%
	5	0,3%	18,2%	0,0%	1,2%	11,8%	0,0%	0,0%	33,3%	0,0%	9,1%	0,0%
	6	0,2%	8,2%	0,0%	0,0%	4,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	9,1%	0,0%
	7	0,0%	1,4%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	8	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

## Bijlage 6 InterRAI LTCF-indicatoren voor kwaliteit van zorg

Definities en berekeningsalgoritmes zijn beschikbaar voor alle interRAI LTCF-prevalentie- en incidentiekwaliteitsindicatoren in Tabel 6.1 en 6.2, maar enkel de grijs aangeduide indicatoren worden algemeen gebruikt in Canada. Voor groen aangeduide indicatoren zijn de nodige items aanwezig in BelRAI LTCF. Voor geel aangeduide indicatoren zijn aanpassingen nodig door ontbrekende items. Rood aangeduide indicatoren kunnen niet berekend worden omdat het hoofditem niet opgenomen is in het BelRAI LTCF-instrument.

Tabel 6.5 InterRAI LTCF-prevalentie-indicatoren

Code	Omschrijving	Berekenbaar op basis van BelRAI LTCF-gegevens?
FAL02	Percentage bewoners met valincidenten in de voorbije 30 dagen	Ja, met item valincidenten
PAIOX	Percentage bewoners met pijn	Ja, met pijnitems
PRU05	Percentage bewoners met decubituswonden stadium 2 tot 4	Ja, met decubitusitem
RES01	Percentage bewoners met fysieke fixatie	Ja, met twee fixatie-items en weglating van niet-beschikbaar item fixatie onderlichaam
WGT01	Percentage bewoners met onverklaard gewichtsverlies	Ja, met item gewichtsverlies, maar exclusie-item gepland gewichtsverlies niet beschikbaar
NUT01	Percentage bewoners met voedingssonde	Ja, met item manier voedselopname
CAT02	Percentage bewoners met verblijfskatheter	Ja, met item verblijfskatheter
INFOX	Percentage bewoners met infecties	Ja, mits wijziging van enkele items, weglating van niet-beschikbare items en eventueel toevoeging van items
CNT04	Percentage bewoners met urineweginfectie	Ja, met item urineweginfectie
DRG01	Percentage bewoners op antipsychotica zonder psychose diagnose	Nee, hoofditem antipsychotica gebruik en een exclusie-item niet beschikbaar

Tabel 6. 2 InterRAI LTCF-incidentie-indicatoren

Code	Omschrijving indicator	Berekenbaar op basis van BelRAI LTCF-gegevens?
ADL01	Percentage bewoners met onverwacht functieverlies in enkele basisactiviteiten van het dagelijks leven	Ja, met ADL-items toilettransfer, toiletgebruik, beweeglijkheid in bed, eten *
ADL05	Percentage bewoners met verbeterd mid-loss ADL functioneren of die hierin volledig onafhankelijk bleven	Ja, met ADL-items wandelen, zich verplaatsen, toilettransfer
ADL06	Percentage bewoners met verbeterd early-loss ADL functioneren of die hierin volledig onafhankelijk bleven	Ja, met ADL-items persoonlijke hygiëne en kleden (o.b.v. kleden onder en boven)
ADL1A	Percentage bewoners met verbeterd functioneren in enkele basisactiviteiten van het dagelijks leven	Ja, met ADL-items toilettransfer, toiletgebruik, beweeglijkheid in bed, eten*
ADL5A	Percentage bewoners met verslechterd mid-loss ADL functioneren of die hierin volledig afhankelijk bleven	Ja, met ADL-items wandelen, zich verplaatsen, toilettransfer
ADL6A	Percentage bewoners met verslechterd early-loss ADL functioneren of die hierin volledig afhankelijk bleven	Ja, met ADL-items persoonlijke hygiëne en kleden (o.b.v. kleden onder en boven)
ADLD7	Percentage bewoners met verminderd ADL functioneren volgens de ADL Long Form-schaal	Ja, met ADLFF-schaal
MOB01	Percentage bewoners met verminderde mogelijkheid om zich te verplaatsen	Ja, met ADL-item zich verplaatsen
MOB1A	Percentage bewoners met verbeterde mogelijkheid om zich te verplaatsen	Ja, met ADL-item zich verplaatsen
BEHD4	Percentage bewoners met verslechterde gedragssymptomen	Ja, met vijf gedragsitems (waarvan twee gehercodeerd tot één score)
BEH14	Percentage bewoners met verbeterde gedragssymptomen	Ja, met vijf gedragsitems (waarvan twee gehercodeerd tot één score)
COG01	Percentage bewoners met verslechterde cognitieve mogelijkheden	Ja, met CPS
COG1A	Percentage bewoners met verbeterde cognitieve mogelijkheden	Ja, met CPS
COM01	Percentage bewoners met verslechterde communicatieve mogelijkheden	Ja, met twee communicatie-items (Communication Scale)
COM1A	Percentage bewoners met verbeterde communicatieve mogelijkheden	Ja, met twee communicatie-items (communicatieschaal)
DEL0X	Percentage bewoners met deliriumsymptomen	Ja, mits wijziging van enkele items en weglating van niet-beschikbaar item
MOD4A	Percentage bewoners met verslechterde stemming door symptomen van depressie volgens de DRS	Ja, met DRS
PAN01	Percentage bewoners met verergerende pijn	Ja, met twee pijnitems (oude versie van de pijnschaal)
PRU06	Percentage bewoners met verergerende stadium 2 tot 4 decubituswonden	Ja, met decubitusitem
PRU09	Percentage bewoners met nieuw optredende stadium 2 tot 4 decubituswonden	Ja, met decubitusitem
CNT02	Percentage bewoners met verslechtering van de stoelgangcontinentie	Ja, met item stoelgangcontinentie
CNT03	Percentage bewoners met verslechtering van de urinecontinentie	Ja, met item urinecontinentie
CNT2A	Percentage bewoners met verbetering van de stoelgangcontinentie	Ja, met item stoelgangcontinentie
CNT3A	Percentage bewoners met verbetering van de urinecontinentie	Ja, met item urinecontinentie
RSPX2	Percentage bewoners met een nieuw ontwikkelde of niet-verbeterde luchtweginfectie	Ja, mits wijziging van enkele items en weglating van niet-beschikbare items

\* Deze ADL-items worden eveneens gebruikt voor de ADL-score die aan de basis ligt van de RUG-classificatie



## Bijlage 7 Berekening van enkele prevalentie-indicatoren

Tabel 7.1 geeft de indicatorscores weer voor de prevalentie-indicatoren die op de BelRAI LTCF-data berekend kunnen worden zonder bijkomende aanpassingen van het oorspronkelijke interRAI-algoritme of de Canadese versie van dit algoritme. De tabel toont eveneens de beschikbare indicatorscores voor de Canadese residentiële Long Term Care Homes en de Complex Continuing Care Hospitals in de periode 2021-2022 (Canadian Institute for Health Information, 2022).

Tabel 7.1 Score op zeven prevalentie-indicatoren in de Vlaamse BelRAI LTCF-steekproef in vergelijking met beschikbare indicatoren voor de Canadese Long Term Care en Complex Continuing Care voorzieningen

Indicator	Vlaanderen (N=3520-3687)	Canada 2020-21	
		Residential LTC (N>383.000)	CCC hospitals (N=7144-8185)
Percentage bewoners met verblijfskatheter	<b>3,0%</b>	5,0%	24,8%
Percentage bewoners met valincidenten in de voorbije 30 dagen	<b>11,8%</b>	14,1%	8,2%
Percentage bewoners met pijn	<b>12,1%</b>	5,4%	19,2%
Percentage bewoners met fysieke fixatie	<b>14,7%</b>	5,8%	5,7%
Percentage bewoners met urineweginfectie	<b>7,2%</b>		
Percentage bewoners met decubituswonden stadium 2 tot 4	<b>4,7%</b>		
Percentage bewoners met voedingssonde	<b>0,4%</b>		

Figuur 7.1 vergelijkt enkele indicatorscores voor de voorzieningen in de BelRAI LTCF-steekproef. Elke staaf in het staafdiagram geeft de indicatorscore voor een voorziening weer. Vermits de indicatorscores voor sommige voorzieningen op een (te) klein aantal bewoners berekend zijn, is de vergelijking louter illustratief bedoeld. De indicatorscores in de figuur zijn telkens geordend van groot naar klein, wat ertoe leidt dat de volgorde waarin de voorzieningen in de verschillende staafdiagrammen weergegeven zijn, verschillend is.

Het percentage bewoners met verblijfskatheter varieert van 8% van de bewoners in de voorziening tot geen enkele bewoner; het percentage bewoners met valincidenten, pijn of fysieke fixatie van 30% tot geen enkele bewoner en met een urineweginfectie van 27% tot geen enkele bewoner. Het percentage bewoners met decubitus ten slotte, ligt tussen 10% en geen enkele bewoner, met voor deze laatste indicator een opvallende uitschieter van 21%.

Figuur 7.1 Spreiding van enkele indicatorscores over de voorzieningen in de Vlaamse BelRAI LTCF-  
steekproef

